

· 工作研究 ·

# 河北省农村气象服务需求分析

孟宪群

(河北省文安县气象局, 文安 065800)

**摘 要** 河北省农村经济发展不平衡, 省内各地农村对气象服务的需求不同, 研究提出针对每个区域的农业经济特征, 以县市气象部门为依托, 研究不同农村气象服务需求, 提出区域内做好气象服务的实现途径, 从而做好新时期的农村气象服务工作, 推动农业经营方式创新, 不断满足农业生产力发展的新要求, 实现农村气象服务精细化、特色化、城乡均等化。

**关键词** 农村经济 气象服务需求 实现途径 河北省

## 1 河北省农村经济情况

河北省位于华北平原的北部, 兼跨内蒙古高原, 地势由西北向东南倾斜, 西北部为山区、丘陵和高原, 其间分布有盆地和谷地, 中部和东南部为广阔的平原, 海岸线长 487km。现有耕地 667 万  $\text{hm}^2$  以上, 大部分的地区农作物可两年三熟, 但各地耕作制差异很大。全省的粮食播种面积占耕地总面积的 80% 以上, 主要粮食作物有小麦、玉米、高粱、谷子、薯类等, 经济作物以棉花、油料、麻类、甜菜、烟叶为主。

由于地形地貌的空间分布不同, 加上区域经济发展不平衡, 致使县域经济发展差异较大 (表 1)。

表 1 河北省县域经济现实竞争力分类<sup>[1]</sup>

| 类别 | 县域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 迁安, 任丘, 遵化, 武安, 辛集, 藁城, 鹿泉, 迁西, 霸州, 三河, 涿州                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2  | 井陉, 正定, 栾城, 无极, 赵县, 晋州, 新乐, 宽城, 抚宁, 滦县, 滦南, 乐亭, 玉田, 唐海, 香河, 文安, 定州, 高碑店, 沧县, 泊头市, 黄骅, 河间, 邢台, 宁晋, 清河, 沙河, 邯郸, 涉县, 磁县, 永年                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3  | 行唐, 灵寿, 高邑, 深泽, 赞皇, 平山, 元氏, 承德, 兴隆, 平泉, 滦平, 隆化, 丰宁, 围场, 宣化, 张北, 康保, 沽源, 尚义, 蔚县, 阳原, 怀安, 万全, 怀来, 涿鹿, 高阳, 崇礼, 青龙, 昌黎, 卢龙, 固安, 永清, 大城, 大厂, 满城, 赤诚, 清苑, 涞水, 阜平, 徐水, 定兴, 唐县, 容城, 涞源, 望都, 安新, 易县, 曲阳, 蠡县, 顺平, 博野, 雄县, 安国, 青县, 东光, 海兴, 盐山, 肃宁, 南皮, 吴桥, 献县, 孟村, 阜城, 枣强, 武邑, 武强, 饶阳, 安平, 故城, 景县, 冀州, 深州, 临城, 内丘, 柏乡, 隆尧, 任县, 南和, 巨鹿, 新河, 广宗, 平乡, 威县, 临西, 南宫, 临漳, 成安, 大名, 肥乡, 邱县, 鸡泽, 广平, 馆陶, 魏县, 曲周 |

河北省的区域经济在发展不平衡的同时, 不同区域也存在着不同的优势。在河北省西部的太行山麓和燕山山脉, 旅游资源和矿产资源丰富, 森林覆盖率高, 盛产板栗、核桃、苹果等干鲜果品; 张家口坝上地区, 牧草丰沛, 畜牧业发展较好, 大棚蔬菜这几年也有发展, 同时兼有旅游资源开发, 在中东部的平原县(市), 形成了各有特色的农业结构特点。石家庄以南各县经济作物棉花为主, 在衡水、沧州、保定东部、廊坊等平原地区小麦、玉米、谷子、高粱、小杂粮等大面积种植, 同时蔬菜、水果、药材、花卉等特色农业和设施农业发展迅速; 东部沿海地区形成了水产养殖捕捞特色产业带。全省形成了特色鲜明的农业经济区域布局。

## 2 河北省农村工作中的气象服务需求

面对农业农村发展的新形势和新要求, 气象为“三农”服务的任务越来越重, 难度越来越大, 要求

越来越高<sup>[2]</sup>。河北省农业生产受气象条件影响显著, 如何发挥区域优势, 最大限度地避免农业气象灾害, 合理利用气候资源, 河北省气象部门任重而道远。

### 2.1 种植结构调整中的气象服务需求

河北省种植结构调整总体规划中确定粮食作物以保护和提高综合生产能力为前提, 按照区域化布局、专业化分工、规模化生产推进结构调整。

小麦要调整种植布局, 压缩山地丘陵、黑龙港沿海等一些严重缺水和种不保收的地区小麦种植面积, 对生产条件较好、适宜小麦种植的京广、京山沿线和黑龙港流域地区, 要根据市场需求, 优化小麦品种结构。依据水资源特点, 合理调整玉米种植布局, 压缩水资源短缺的承德、张家口、太行山区、黑龙港地区玉米面积, 扩大优质蛋白玉米、高油玉米、高淀粉玉米等加工专用型玉米品种和甜玉米、糯玉米、笋玉米、爆裂玉米等特用玉米品种, 满足不同用途需求; 大豆实行区域化种植、基地化生产、产业化经营, 积极发展夏播大豆, 优化品种结构, 发展高蛋白、高油、无腥、优质大豆生产, 满足不同加工需要; 杂粮要根据河北省的自然优势, 在张家口、承德等地发展蚕豆、绿豆、芸豆、莜麦、荞麦、谷子、脱毒马铃薯等优质杂粮, 在保定、石家庄、邢台、邯郸西部太行山区重点发展谷子、红小豆、甘薯等杂粮, 在黑龙港地区重点发展谷子、高粱、红小豆等, 在唐山、秦皇岛等地重点发展高粱、甘薯和杂豆。

按照河北省稳定粮食、提高菜果、做强畜牧的思路, 根据河北省确定的粮食种植结构发展规划, 气象部门应侧重研究不同区域布局, 不同种植结构, 各个种植品种的气候特性, 引种气候条件。发展具有地方特色、保障粮食安全、适应气候变化的现代农业和农村气象服务体系。同时针对节水农业、特色林业与畜牧业、无公害农业、观光农业的不同特点、不同需求, 研究灌溉指数预报、施肥条件预报、光照条件预报、病虫害发生发展气象条件预报。分析调查区域畜禽养殖结构、研究畜禽养殖气象条件。开展农业种植结构、农业气象灾害、作物气象灾害指标的普查, 收集整理农业合作社、种养大户、农业专家等相关信息, 建立农业气象服务数据库, 为开展针对性的服务打好基础。

### 2.2 新农村建设中的气象服务需求

从新农村建设的目标来看, 农村公共物品供给是新农村建设的重要内容, 对新农村的建设意义重大<sup>[3]</sup>。为“三农”服务是气象工作的出发点和落脚点, 建立起“自下而上”的公共物品供给机制<sup>[3]</sup>, 在提供服务之前广泛征求广大农民意见, 对于加快农村经济社会发展, 统筹城乡发展, 推进农村全面建设小康社会进程, 构建社会主义和谐社会具有重大的现实意义和深远的历史意义。

在河北省的新农村建设中, 气象部门要多视角、多方面、多层次分析农村气象服务需求, 形成不同服务特色、服务模式、服务内容、服务手段的县级气象服务中心, 主动参与文明生态村建设工作。在旅游资源丰富的县市, 气象工作要着重生态环境建设, 服务可持续发展; 在冰雹、雷击灾害多发地区抓好人工防雹、防雷工作, 实现防灾减灾效益最大化; 在风能、太阳能丰富的县市, 搞好能源普查和气象条件分析, 发展新能源气象服务, 服务低碳经济; 在土壤沙化严重的坝上地区, 积极开展防沙治沙气象研究; 在山洪、泥石流易发的山地、丘陵地带, 重点是地质灾害气象预报预测服务, 保障人民生命财产安全; 在河北省果菜日光温室最佳发展区域的唐山、秦皇岛、廊坊、沧州、衡水 5 市大部, 邢台东部、保定中东部、石家庄个别县、承德局部<sup>[4]</sup>, 开展设施农业、观光农业的小气候应用研究, 实现农业增产、农民增收; 在近海区域设浮标站, 实时获取海洋气象要素和海洋环境要素, 分析水产养殖适宜气象条件, 逐步满足养殖业需求, 建立海洋气象专业预报服务系统, 服务港口生产、海洋捕捞、海洋运输、海岛旅游; 河北省是农业大省、研究表明旱灾是影响河北农业生产的最主要灾害因子<sup>[5]</sup>, 省内水资源匮乏, 全省要统筹发展人工增雨(雪)工作, 最大限度的开发利用云水资源, 改善生态环境; 新民居建设中, 应进行村庄选址和布局的气候可行性论证, 严格执行防雷装置设计审核和竣工验收, 避免潜在的气象灾害发生。

## 3 如何实现河北省农村气象服务需求

气象工作如何在缩小县域经济竞争力差异, 转变农业增长方式, 统筹城乡发展, 实现由农业大省向农

业强省的转变中发挥作用；如何在加强农业科技创新，深入开展关键技术和高新技术研究，围绕新产品选育、农业产品质量控制、病虫害防治、资源高效利用和生态环境建设<sup>[1]</sup>中提供气象支持，是河北省气象部门要研究和解决的问题。

### 3.1 首先应加快气象事业发展方式转变

近年来，县级气象部门工作领域迅速扩大，从人工影响天气、防雷管理、行政审批、预报服务到灾害管理，再到农村气象灾害防御体系建设，任务非常繁重。未来的县级气象部门除了要继续拓展服务领域外，还要更加重视深化业务技术，把已经开展的业务做好、做扎实。气象观测要在丰富观测项目、增加观测的时空密度和提高稳定性、准确性、代表性、针对性上下工夫，努力实现向全县范围自动站连续观测的跨越。要开展内容更多、更复杂的农业气象观测。在气象服务方面，不能简单地转发上级气象台站的天气预报产品，而要针对当地的实际情况开展精细化、专业化的气象服务，要做省、市气象局做不到的事情，把县级气象部门建成专业化极高的气象服务中心<sup>[6]</sup>。

### 3.2 开展气象科技创新，为农业气象服务提供科技支撑

新时期的农业经济需要的气象服务较以前的服务产品更精细化、专业化、量化，在深入研究当地各种作物生长对气象条件的需求基础上，建立气象为农业支柱产业精细化预报方法、服务模式和业务流程及服务平台<sup>[7]</sup>。研究不同区域主要农作物关键生育期和病虫害发生发展气象条件，制作客观农业产量预报。要开展农业气象定量评价服务，在作物生长期采用定期和不定期的方式提供作物前期气象条件对其影响评价和未来天气气候对农业生产的利弊分析和对策建议，使农业气象服务深入农业生产的整个过程。要结合新农村建设中的农业气候区划和气候资源调查评估工作，积极参与农业产业结构调整 and 种植结构调整，适时开展农业名优特新品种的引进推广和气候论证，为发展名优特农产品提供适宜分析和风险评估<sup>[6]</sup>。

### 3.3 利用新技术、新手段，解决气象信息发布“最后一公里”的问题

随着3G、3C（IPTV）、Web2.0等新技术的普及，势必将对气象信息的发布产生重大的影响，气象信息的发布将朝任何人在任何时间以任何可能的方式最及时、最方便地获得所需要的气象信息和服务的方向发展，同时将使预报服务朝网络化、办公移动化等方向发展<sup>[8]</sup>。

2010年，我国的“三网融合”试点工作已经启动，新农村气象服务应与科技创新结合，与“三网融合”技术和运行平台相接，让广大农村用户足不出户，通过电信网络、互联网络、广播电视网络三网中的任何一方，能轻松实现调取最新的服务产品，最大限度的实现人机交互功能。

### 3.4 加强与相关部门的合作，走出气象办气象

针对新农村建设的气象服务需求，河北省气象部门提出构建政府领导、部门联动、社会参与的农村气象灾害防御体系，建立多部门联合协作的灾害监测预测预警评估系统和灾害防御体系<sup>[9]</sup>，进一步完善专业化的农业气象监测预报技术，发展具有地方特色、保障粮食安全、适应气候变化的现代农业和农村气象服务体系。将气象信息的传播与服务纳入地方政府工作信息网，逐步建立精细化的气象灾害监测预警能力、覆盖广泛的预警信息发布网络、有效联动的应急处置组织保障体系和预防为主的气象灾害风险管理防范机制，发展适合农村基本情况的气象灾害防御体系，统筹气象服务城乡一体化发展。

## 4 结语

气象科技人员应从我国农村生产力水平低、生产方式较为粗放的实际出发，从河北省农户规模小、经营分散的实际出发<sup>[10]</sup>，树立长期为群众服务，为农村服务，为农民服务的理念，推动农业经营方式创新，不断满足农业生产力发展的新要求<sup>[10]</sup>，实现农村气象服务精细化、特色化、城乡均等化。

## 参考文献

- [1] 韩素卿. 基于现实竞争力的河北省县域经济发展差异研究. 安徽农业科学, 2009, 37 (10)
- [2] 矫梅燕. 健全农业气象服务和农村气象灾害防御体系. 求是杂志, 2010, (6): 56

[3] 王友成. 新农村建设中的农村公共物品供给研究. 安徽农业科学, 2010, 38 (19)

[4] 魏瑞江, 赵春雷. 基于 GIS 的河北果菜日光温室最佳发展区域确定. 中国农业资源与区划, 2005, 26 (1): 37

[5] 吴荣军, 郑有飞, 关福来, 等. 河北省农业气象灾害等级划分与年景评价. 安徽农业科学, 2008, 36 (7): 2995

[6] 姚学祥. 转变发展方式推进内涵式发展, 中国气象报, 第 2518 期 4 版

[7] 朱明, 赵世黎, 梁代荣. 气象工作服务于新农村建设的思考. 江西农业学报, 2009, 21 (4): 177~180

[8] 黄克慧, 周必高, 吴正可. 近 5 年气象网站访问分析及新服务手段展望. 气象软科学, 2007, (2): 55

[9] 陈艳梅, 胡引翠. 河北省主要生态灾害成因与减灾对策探析. 安徽农业科学, 2006, 34 (20): 5350

[10] 周玉林. 河北农业资源区划在农业和农村经济发展中的成就与展望. 2009 年中国农业资源与区划学会学术年会论文集, 110

ANALYSIS OF THE DEMAND OF RURAL METEOROLOGICAL SERVICE IN HBEI

Meng Xianqun

(Bureau of meteorology in Wen'an County, Wen'an 065800)

**Abstract** The demand of meteorological service in each country of Hebei province is different due to the imbalance of rural economic development. This paper suggested that it should supply good meteorological service according to the features of each rural economy based on the city and county meteorological department, and put forward some ways to supply good meteorological service so as to help create new agricultural operation mode, continuously meet new requirements of agricultural productivity development, and make the rural meteorological service meticulous, specialized and equal in both rural and urban areas.

**Keywords** rural economy; demand of meteorological service; realizing ways; Hebei province

(上接第 72 页)

ANALYSIS OF MODERN AGRICULTURAL DEVELOPMENT

LEVEL IN LNNER MONGOLIA

Ma Qiang<sup>1,2</sup>, Wang Daolong<sup>1</sup>

(1. Institute of agricultural resources and regional planning, Chinese academy of agricultural Sciences, Beijing 100081;  
2. Bureau of small and medium - sized enterprises of Inner Mongolia, Hohhot 010098)

**Abstract** Agriculture modernization in Inner Mongolia is transforming from the initial stage into rapid development stage. Comparing with national average level, modern agricultural development level in Inner Mongolia was consistent, but the speed of modern agriculture comprehensive development in Inner Mongolia was faster than the national average level by 1.28% from 2003 to 2008. The development of Inner Mongolia agriculture modernization should implement the strategy of " shrinkage concentration, intensive development" while promoting the agricultural modernization, rural industrialization and urbanization.

**Keywords** Inner Mongolia; modern agriculture; development level