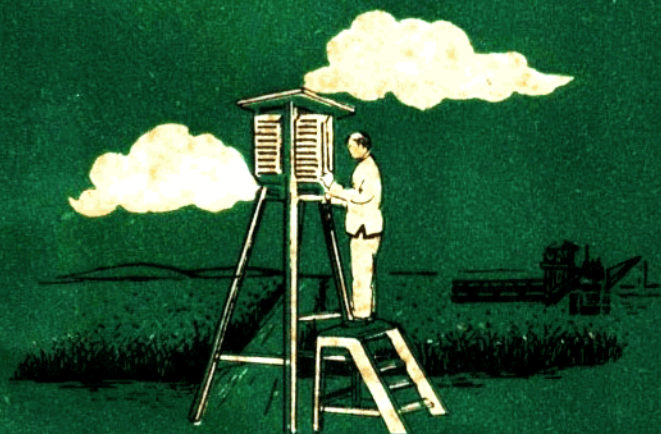


站哨服务工作汇集

(夏季服务部分)

中国气象学会编



科学技术出版社

編 者 的 話

編写“站哨服务工作汇集”的主要目的是，組織交流广大地区气象为农业生产服务的經驗，促使各地互相学习、互相促进、取长补短、改进工作、提高服务質量。

考虑到农业生产季节性很强，我們打算按季节分別編輯出版。“夏季服务部分”，包括补充天气預报、农业气象指标及預报、夏季天气与病虫害、夏季天气与畜牧业生产，以及其他等有关方面的服务工作經驗。

大部分材料都是站哨在实际工作中摸索出来的，很有參考的价值。但是由于各地地理地形的不同，气候也有很大差别，因此所介紹各种指标，仅供各地参考，切忌生搬硬套。

由于時間仓促，准备不够充分，沒有把有关为夏季服务的内容收集得比較全面，同时汇编中的内容也不一定完全合适，希望各地提出意見。今年我們还打算出版秋季和冬季服务部分，希望各地台站哨組以及广大气象工作者，把气象工作作为农业生产服务的有关資料，尽早地寄給我們。

中国氣象学会

1960年3月

目次

作好夏季气象服务工作 (1)

第一部分 补充天气预报

我們是怎样贯彻“八字措施”的..... 湖南省桑植气象服务站 刘万才 (3)

补充天气预报指标汇集..... 甘肃省水洛气候服务站 (10)

漁民预报台风經驗数則..... (14)

利用邻 資料预报雷陣雨..... 福建省南安县气象服务站 李登忠 (15)

头营农业气象試驗站利用資料的經驗..... 宁夏回族自治区气象局 (17)

冰雹的調查和预报..... 甘肃省白银市中心气象服务站 (18)

第二部分 农业气象指标及预报

水稻收获期预报方法介紹..... 云南省气象局 (25)

形成水稻空壳的气象原因及其防治措施..... 貴州省气象局 (27)

如何提高水稻的結实率..... 云南省昆明大普告气候服务站 (29)

水稻揚花期灾害性天气指标..... 貴州省气象局台站科 印江气候服务站 (32)

冬小麦收获期预报的編制..... 服水網 (36)

福建省建阳县1980年小麦收获期预报..... 福建省建阳县气象服务站 (40)

徽江县春小麦收获期的农业气象指标

..... 徽江专区水利局、农业气候調查組 (44)

棉花蕾鈴脫落的农业气象指标的初步探討..... 巢陵 (46)

棉花蕾鈴脫落的簡易試驗研究

..... 四川省簡阳县楠丰人民公社农业气象服务站 (48)

克山地区大豆开花期的水分指标..... 徽江专区水利局 (53)

第三部分 夏季天气与病虫害

关于溧阳县三化螟第三代始盛期的初步预测报告

..... 江苏省常熟专区、农作物病虫害预测预报站 (56)

棉蚜虫的预测预报經驗..... 何有崇 (60)

棉花红蜘蛛的发生消长与气象条件的关系

..... 湖北省麻城县气象服务站 (61)

馬鈴薯晚疫病發生的氣象指標……………黑龍江省克山氣象服務站(65)

第四部分 夏季天氣與畜牧業生產

積極作好夏季畜牧氣象服務工作

……………內蒙古自治區錫林郭勒盟公署氣象局(70)

夏季牧場轉場預報(包括剪毛、藥浴)

……………新疆維吾爾自治區小渠子氣候服務站(78)

羊只剪毛期的天氣條件及其指標

……………內蒙古自治區氣象局專業研究室(81)

通過一次冷雨的分析探討冷雨對牲畜危害的氣象指標

……………內蒙古自治區氣象局專業研究室(85)

第五部分 其 他

為林業、果樹、水庫服務情況介紹

……………河北省徐水縣瀑河氣象服務站(89)

為白洋淀水產、水利、航運服務工作情况介紹

……………河北省徐水縣安新水文氣象服務站(91)

哨的工作制度……………(94)

1. 哨的服務工作制度

2. 哨的補充天氣預報工作制度

人民公社農業氣象哨為抗旱服務的事例介紹

……………河南省鄭陽縣廣武氣象服務哨(96)

作好夏季气象服务工作

目前全国形势极好。一个全民大搞机械化半机械化的技术革命浪潮正在席卷全国。水利建设高潮告一段落之后，紧接着又出现了春耕、春播和争夺夏季大丰收的高潮。

今年农业生产的特点是：扩大了播种面积；普遍实行了“农业八字宪法”、耕作园田化和推广了丰产方等精耕细作的科学的农业技术措施，这些都对气象工作提出了更加广泛、细致的要求；另一方面，夏季天气复杂，变化多端，在夏季服务中，收种同时结合进行。夏收要晴天，夏种要抢墒情，因此，如何抓紧时机，充分利用有利的天气，避免与防止不利的天气条件，从气象上保证夏收作物颗粒还家和夏种任务的及时完成，就成为我们气象工作者为夏季生产服务的中心任务。

各地进行夏季气象服务时，必须充分作好思想准备，认清今年夏收夏种的特点；总结去年为夏季服务的经验教训以及历年夏季天气变化的规律（包括一般规律和特殊规律）；找出夏季补充天气预报指标，特别是灾害性天气预报指标；应用“四结合过两关”的方法，找出生产服务指标，做出夏收作物收获期的农业气象预报，使农业部门了解收割日期，以便及时采取各种措施。

在收获期间，更重要的是天气预报应抓住关键，特别是

注意风雨预报，随时警惕天气的演变，一有新的情况出现，就及时同有关方面联系，进行订正。作出天气预报之后，要与农业部门共同研究，提出有关农业技术措施的建议。气象（候）服务站要与哨、组紧密联系，确保公社能充分利用那怕是极为短暂的有利于收获的天气。同时要保证发出的短期预报，既不使作物受阴雨而遭损失，也不能让未成熟的作物因抢收而减产。

在夏收作物收获期间，同时还须抓紧夏种服务，夏种作物如中稻、甘薯、玉米等在夏季气象条件下是适于提早播种的，其关键是夏收和夏种的衔接问题。在夏收期间，除了必要的田间工作以外，应尽可能适时提前播种，从而增加产量。北方地区提前夏播，还能在较大程度上躲过出苗期间暴雨对幼苗的袭击。为了提早夏种，必须根据当地夏收作物的收获期，抓好“四结合过两关”的方法做出夏播的农业气象预报。同时还要结合短中期天气预报和当地具体情况，按照作物的不同要求，提出详细而又具体的农业技术措施，以便具体安排夏种。

在大抓夏收夏种的气象服务工作同时，必须注意到摸索夏季为生猪服务的气象服务指标，作好猪的气象服务工作，促进养猪事业的高速度发展。

在牧区应以作好夏季畜牧气象服务工作为重点，从气象上保证畜牧业生产的持续大跃进。

！目前在全国范围内技术革新和技术革命的群众运动正以排山倒海之势，推向一个新的高潮，让我们在总路线的光辉照耀下，贯彻“以生产服务为纲，以农业服务为重点”和一整套“两条腿走路”的方针，充分发动群众，认真开展五好评

比竞赛，大搞技术革新和技术革命，使气象服务工作，在夏季生产中开出更加灿烂的花朵和更加丰硕的果实。

第一部分 补充天气预报

为了确保农业生产持续大跃进，各地气象服务站必须努力在完成春耕、春播生产服务的同时，大抓夏收夏种服务的准备工作，做到夏收作物颗粒还家，夏种适时进行，生长良好，从气象上确保今年丰产丰收。

夏收和夏种要同时结合进行，夏收需要抓晴天，夏种需要抢墒情，所以对气象要求更为迫切。而夏季的自然灾害较多，雨、风、雹对作物的生长和收获都有不同程度影响，特别是防汛工作，除了对作物影响外，对人民生命财产和国家建设都有重大影响，因此补充预报必须好好抓住上述天气，作好准备，找好指标。

为了帮助各地站做好这方面的工作，现在把收集到几篇这方面的材料，编印成册，虽然不够全面和成熟，供各地参考还是有一定价值的。

我们是怎样贯彻“八字措施”的

湖南省桑植气象服务站 刘万才

八字措施是我们开展补充天气预报的法宝。但具体运用的时候，各有不同，现将我们的做法提出来，供各地参考。

一、听

听是我們作补充天气预报的基础。但听的时候应掌握一个原则：这就是必须有重点。在天气复杂时，可多听、听广。天气简单时可只听重点，同时要做到：

摸清对象、重点明确、弄清形势、点图证实。

我們建立了早、中、晚三次收听的制度，目的不仅是为了了解我站所处大型天气的部位，而且通过这三次收听还可了解形势的前后联系，发展趋势。在一般情况下，以湖南台及湖北台的广播为重点。夏秋季增加四川、贵州台为重点。所以这样选择的原因是：湖南台对省境天气分析要细致些。而湖北台的好处是：

1. 我县与湖北邻近，地形相似。它的恩施、宜昌两专区的天气与我站的很近似。

2. 预报准确率高些、细致些，且三次广播，次次有形势，下午十七时还有各站实况。

3. 从季节变化形势来向来看：春、冬季湖北省是寒潮侵入我县的北大門。南下的高压、低槽、冷锋等均来自湖北。

但春季以后，我站多受四川高压脊和低压槽及太平洋高压影响，且槽去脊来，活动频繁，此时我們就以四川、贵州作为收听重点了。

收听形势之后，还必须加以证实，看我站是否确属这种形势，我們验证的方法是用两张图：一张是预报员所用的地面图，把它压在玻璃板下，将收听到的形势、实况填绘在板上。另一张是“单站气象要素分析简易天气图”，就是将本站三日来各次观测实况用简单的填图符号填绘在纸上，根据本

站三日來要素變化情況來判定本站處於什麼形勢之下，然後再與收聽到的形勢、實況相比，加以驗證，是否確實處於這個形勢之下，這樣就能避免產生大範圍天氣形勢的錯誤。

二、看

看包括的範圍很廣，它包括了看天、看物象、看實況要素變化，所看的這些，都反映了當時本站的實際情況與歷年同時的情況，因此需要貫串到各個方面，只有結合了當時台站實況，預報才有把握，在看的時候，我們認為應該做到：

要素實況，物候現象，對照形勢，綜合分析。

我們建立了早中晚三看天的制度，除當天值班的觀測員必須注意天氣變化外，站內所有的觀測員都要一日三看天，並且要隨時注意天氣變化及物象反常的現象，記在天氣日記本上。我們收集了螞蝗、泥鰍、馬尾松子、鹽鹼子等可供觀測的生物與非生物，並經常注意螞蟥、蚯蚓等的活動，看的時候，不單純看一個而是各個都看，然後結合形勢、討論分析。

為了更好的收集經驗，我們每個觀測員都有一本天氣日記。這本日記記載的範圍，包括特異現象的出現，氣象要素突變的原因，補充天氣預報成功與失敗的經驗教訓，通過觀測對農諺的分析與驗證等。

三、諺

在收集與運用諺語時，必須：

領會含義，分類排隊，驗證效果，適用範圍。

在收集時，必須注意摒棄那些唯心的諺語，如“六月六，關老爺磨刀等”，這些都是屬於封建迷信的，沒有物質基礎。此

外，应領会清楚諺語中的含意，如我站曾对“月亮长毛，干沟泄濠”，有的同志老領会是有雨的，有的却領会成是无雨的(实际是指会下雨的)。同时在运用諺語时，应注意地方性、季节性，并且必須与其他情况配合起来，才能定保天气，不要“抓住鷄毛当令箭”，不顧实况、形势，这样往往要吃大亏。

在驗證諺語时，应多試几次，并找出其相应的形势，适用的范围，將諺語分类排队，以便应用。

四、地

我县是山区，有“八山一水一分田”之称。由于地形不同，一县可分成内外两个半县，内半县是“山中有山”，外半县是“山中丘陵”，这就决定了内半县与外半县的气候差异：内半县温度低，霜期有180天左右，外半县温度较高，霜期仅111天。又由于我县山脉都是东西走向的，所以风向多为东北风，而雷雨多半自西而来。又由于西北方高山的屏障作用，寒潮入境时，风力往往要减小一些，平时由于四周山脉的阻挡，我站也多静风，一年内静风占全年的61%左右。此外，我站雨量最多的季节并不是四、五月的梅雨季，而是在六、七月，这时适逢盛夏，一方面空气受热上升，一方面受地形影响，就往往产生热雷雨。掌握了这些特点之后，预报就能更正确细致了。总的說来，对地形应作到了解：

山脉走向，地理特点，作物分布，气候差异。

五、資

一地的气候变化都有它一定的規律可循的，有了历年的

資料，結合當年當時的天氣形勢與特點，就能更正確的更有把握的作出預報來。但是光有幾年的死資料還是不能解決問題的，應當把死資料變成活資料，從中找出規律、指標。這樣才有價值。整理資料時應做到：

明確目的，全面收集，分類整理，得出指標。

我站是1957年11月開始工作的，沒有什麼歷史資料，但我們在附近的水文站找到了五年資料，我們就將這五年資料繪製成圖表，在整理資料時，除了點繪壓溫濕綜合時間剖面圖外，還根據幾個主要預報對象繪製了霜凍預告圖、霧的預告圖、寒潮入境圖、及暴雨機率圖等等，通過這些圖表的繪制，就找出了這些現象出現的規律。

六、商

商的目的是集中各方面的經驗及體會來提高預報準確率。我站在進行會商時，採取了：

討論認真，聘請顧問，詢問哨組，聯繫鄰縣。

在剛開始進行討論時，我們討論得不够認真，依據不充分，也沒會商制度，報出後自己把握也不大，以後我們就確定了以每天當白天班的同志為討論會主持人，由他負責收聽廣播，點繪實況，討論時聘請老農顧問，全站同志一起來研究，如天氣複雜時，就與縣中少年氣象台、哨、組、及天氣系統來向的鄰縣聯繫研究，然後作出決定。每天討論時，還將收聽到的形勢，實況分析，物象變化，諺語及討論時各人的發言都加以記錄、登記，並逐日評定預報準確率，這樣做了之後，責任明確了，有了依據，不僅討論認真了，而且又多了一項歷史資料的積累。

七、用

我們体会到“用”应该做到：

短、中、长期，結合生产，好坏征求，卫星登記。

目前我們所做的預报有短期(24小时)、中期(3—5天)、期(一句、一月、一年)等各种，短期預报我們于每晚8时前通知广播站广播到各公社、大队去，并用电话通知县委所屬各部門及有关单位，如遇次日暴雨、寒潮、霜冻时，我們就通县委发布警报，組織各公社防御。中期預告除和每日短期預告一起播送外，还在桑植县报(三天一版)上登載，长期預报我們是利用农气旬报、桑植气象报(一月刊)，及刊印在干部劳动手册上发布的，在預报同时，还附有气象条件对作物的影响及对农事操作的建議，这样传得广，使用起来也經常、方便。現在我們对灾害性天气基本上能有把握的报出，短期的准确率达90%以上，长期的根据过去几个月的驗證，准确率在80%左右(个别超过)，就是中期預告，目前准确率不高，而中期預报又恰恰是小队排工最需要的，因此如何利用各种办法，提高中期預告的准确率，就成为摆在我們面前的一个主要的急待解决的課題了。

我們現在預报之后，經常了解群众反映，凡是有好效果的，都作了卫星登記，这样不仅对气象为生产所起的作用作了一个恰当的統計，对鼓励及启发同志們的責任感、积极性也有很大好处。

八、管

单靠县站要想出一个适合各公社的正确的預报来，还是

不大可能的，这就需要气象服务哨“收听广播加看天”与研究来加以订正了，使各哨都把这项工作做好，县站还得加强对各哨的领导与帮助，我们认为在管字上应该做到**分片包干，以点带面，分工明确，层层负责。**

县委指定我们将全县划为四片，每片培养一个重点气象服务哨，并指定一个中心气象服务哨负责管理同片其他各哨，各片可分别召开小会交流工作情况，避免经常开会，各哨哨长均由党委书记担任，这就加强了党对气象工作的领导。此外县里还做了一面流动红旗，评定到片，可使各片，更加努力，互相督促，互相帮助。县里又规定了每个农业干部、水文干部下乡时，都要过问气象工作，这就大大加强了指导力量。此外，气象服务站也应对哨进行具体帮助。

(摘自“气象简报”1959年23期)

补充天气预报指标汇集

甘肃省水洛气候服务站

补充天气预报的任务，就是在省专台大形势预报的基础上，根据区域特点，通过补充订正作出适合当地的预报，以提高预报准确率，更进一步满足使用单位的要求。开展补充天气预报以来，由于我们作到了“大形势预报用实况校核，区域预报以大形势预报为基础的”方法，经过了摸索验证和具体结合使用，初步总结了一下本站预报指标：

一、雷雨和冰雹预报指标

(I)系统性的大范围雷雨，可比平凉台预报提前六——

十小时，地方性雷雨可订正为比平凉台迟二十四小时左右。

(很准)

(2)测站吹西南风，碎层云自西南向东北快速移动，然失于测站东北方，六盘山非常晴朗，——二天内有雷

(很准)

(3)西南风吹过二——三天后，然后突转为北风，并且力逐渐加强，二十四小时以内可产生雷雨和冰雹。

(4)二十四小时绝对湿度最高值和最低值差数大于4毫米时，则未来二十四小时内，测站可产生阵性降水。(非常准)

(5)我区西部朱家山有积云生成时，二十四小时以来可产生强烈阵性降水，且测站西部外龙等地可降雹。(较准)

(6)如果早晨发现测站东方有夹冰云生成，未来二十四小时以内，测站可有较强的雷雨和冰雹。(非常准)

(7)如果在傍晚测站西方出现堡状云，第二天本区西部朱店、臥龙等地可产生强烈的冰雹和雷雨。(绝对准确)

(8)测站产生降水转晴后，当地面状态报“0”，相对湿度在40—60%左右时，测站产生强度不大的雷雨，部分山区可降雹。

(9)“云交云、雨淋盆”，“北风吹黄土、雨落水不流”，“汗水湿眼毛、过河不架桥”，“太阳落在云背后、雹子打乱弄女头”等谚语，都是预报本区雷雨和冰雹的可靠预兆。(非常准)

(10)槐树叶子卷，未来一——二天可产生雷雨、冰、雹现象。(很准)

二、大风预报指标

(1) 如果十三时观测的相对湿度小于30%，测站在未来二十四小时左右有大风出现。(较准)

(2) 根据平凉台预报，大风订正小二级，平凉台预报五——七级，可订正为三——五级。(很准)

(3) 日平均气温升高四——六度时，未来二十四小时左右可出现大风现象。(非常准)

(4) 当本区西方和西北方向有冷空气及冷锋移来时，常常可产生六——七级偏北大风。

(5) 当测站吹过一——二天偏南风后，变为静风，然后突然转为偏北风，风力逐渐加大，测站即可产生六级左右的偏北大风。(很准)

(6) 当月量和月华同时出现，水平能见度混浊，未来二十四小时以内有大风出现。(非常准)

三、稳定性降水预报指标

(1) 测站吹西南风，碎层云自西南向东北快速移动，并且密集于东北方，未来二——三天内，测站可产生降水现象。(绝对准确)

(2) 偏南风吹过二——三天后，碎雨云自西南向东北快速移动，密集于东北方后，然后风向突变，转为偏北风，并且云层又向西南方向移动，未来十二小时左右，测站可产生中雨。(绝对准确)

(3) 绝对湿度二十四小时以内，稳定升高达三——四毫巴时，一——二天内测站可产生降水。(很准)

(4)若二十时出現的絕對湿度值大于二十四小时以內出現的最高極值，天气在未来二十四小时以內即將轉坏，产生降水。

(5)如果最低气温連日下降，突然回升达三度以上时，未来一至二天內产生降水。(很准)

(6)日出时，周圍云的顏色由大紅轉为黑紅，或落山时周圍的云发褐色，天气就要很快轉坏，产生降水。

(7)“关山帶帽，长工睡觉”，这一句諺語是本区未来一至二天內产生降水的很好預兆。

四、晴天預报指标

(1)由測站西方发展起来的层积云，不会产生降水現象，約八至十二小时以內，天气完全轉好。(絕對准确)

(2)二十时絕對湿度下降或微升(小于二毫巴)，測站天气轉好。(很准)

(3)日出或日落时，太阳周圍的云发紅色，是晴天預兆。

(4)“一日北风三日暖，三日北风晴几天”是本区預报晴天的好諺語。

五、摸索預报指标的方法

(1)随时记录天气实况，特别是本站气象要素变化，并与大形势天气群众經驗互相核對、比較。同时，并注意某一系流經過測站时，由于地形的影响而引起的地方性天气特点的記錄。

(2)摸索区域地形特点，甚至本区在什么地方有一个