



建立农村广播网

鹿 野

科学普及出版社

摘 自

1956年到1967年全国农业發展綱要

(草案)

(三十) 从1956年开始，按照各地情况，分别在7年或者12年内，基本上普及农村广播網，要求各乡和大型的农业、林业、渔业、牧业、鹽业和手工业的生产合作社都装置收听有线广播或者无线广播的工具。

总号：400

建立农村广播網

著 者： 鹿 野

出版者： 科学普及出版社

(北京市西便門外德勝里)

北京市書刊出版業營業許可證出字第091号

發行者： 新 华 書 店

印刷者： 北 京 市 印 刷 一

(北京市西便門外大街乙1号)

开本：787×1092^{1/32} 印張：十

1956年10月第1版 字數：9,500

1956年10月第1次印刷 印數：25,500

統一書号：15051·5

定价：(9) 8分

什么是农村广播网

农村广播网是党和政府向广大农民群众进行政治教育和文化教育的重要的武器。普及农村广播网，对我国来说，有着非常重要的意义。因为我国的地方很大，人口很多，交通又不方便，许多地方的农村，两三个月以后方能看到报纸，消息非常不灵通。假设有广播网，这些问题就都可以解决了。因为发展农村广播网是这样重要，所以中共中央在一九五六年到一九六七年全国农业发展纲要草案第三十条中特别规定出：“从一九五六年开始，按照各地情况，分别在七年或者十二年内，基本上普及农村广播网，要求各乡和大型的农业、林业、渔业、牧业、盐业和手工业的生产合作社，都装置收听有线广播或者无线广播的工具。”

什么是有线广播或者无线广播的工具呢？有线广播或者无线广播的工具就是收听有线广播的喇叭，或者收听无线广播的收音机。什么是农村广播网呢？农村广播网就是由广大的农村收音站和农村广播站组成的。农村收音站是用各式各样的收音机，包括干电池收音机和矿石收音机在内，组织群众收听中央人民广播电台或地方人民广播电台的广播；农村广播站就是在农村中适当的地方安装上扩大机，由扩大机通过线路广播或者转播收到的重要消息，在广大农村中安装了喇叭来收听(图1)。



圖 1

过去几年来，我国在农村曾經建立了很多收音站，这些收音站是按照农村的具体条件和客观需要建設起来的。这些农村收音站，曾經在傳布政府法令、指示，进行时事政策教育，和历次的社会改革运动中，起过十分显著的作用。目前或者今后若干年内，在一些交通不方便、沒有电源的地方或者少数民族地区，收音站还要繼續發揮它应有的作用。但是我們也应该看到，农村收音站在开展收听工作中是有許多缺点的。第一，它需要的费用太大，購買一架普通的能够使用的收音机，差不多要一百五六十元，另外每月電池費还需要二三十元；第二，每一个收音机，还要一个專人来保管，这是十分不經濟的；第三，收音机零件太多，構造复杂，一旦發生毛病，在农村不容易找到人修理。由于以上这些原因，农村收音站在發展农村广播事業中，它的發展是受到了一些限制的。要想解决这个問題，最好的办法就是發展农村有线广播站。

农村有线广播站和收音站比起来，显然有許多优点。首先，它的建設費用比收音站省，广播站建成以后，农业合作社和农户安一个广播喇叭，只要二三十元就够了，而且每月不要

花串池費，也不要專人管理，收听非常方便。其次，有了它不仅各乡各社都能收听到中央和地方人民广播电台的广播，而且县里的党、政领导机关也可以利用它直接向人民群众讲话。在少数民族地区和方言较重的地区，必要时还可以用民族语言或地方语言进行广播。

这样，是不是说今后普及农村广播网就只有发展有线广播站而不发展收音站了呢？不是的，发展农村有线广播站是普及农村广播网的方向，但是在那些暂时还不具备条件去建设有线广播站的地方，收音站仍然很重要，像边疆、交通不便的地方，少数民族地区，沿海的渔民区，还是应该适当地发展一部分收音站的。对于那些已建立起来的收音站，应该很好地巩固下来，并且依靠它进行工作。

普及农村广播网的好处

普及农村广播网的好处很多：

第一，有了农村广播网，就可以及时地广泛地传达党和政府的政策、指示、决议和法令，因此一经广播，全国、全省或者是全县的农民都可以马上听到。另外像县委书记或者县长要向各乡、各村的农民讲话，只要在广播站里一广播，农民也就可以马上听到。不像过去，有些问题经过几次传达，时间晚了，内容还打了折扣。听广播还知道的快，又不耽误生产，又少花路费车钱。

第二，有了广播网，有了什么紧急任务，就可以迅速进行动员。比方说，秋天时候要起霜，或者夏天的时候要下大暴雨，气象台预报以后，广播站一广播，各乡、各村的农民马上

就知道了，大家就可以事先做好預防的工作。像吉林省九台县，有一次，九月初旬要起霜，广播站馬上广播了这个消息，全县四百八十名工作人員听了广播以后，立刻帶動全县农民开展了防霜工作，結果使全县一万五千多垧晚熟作物，沒有受到什么損失。

第三，有了广播網，就可以經常向农民进行政治和文化教育。可以傳播先进經驗，可以表揚先进，批評落后，提高农民的生产積極性。有了广播，农民坐在家里，就可以知道国家和世界大事，听到毛主席和政府負責同志在北京講的話。

第四，也是最后一点，是有了广播網，可以大大活躍农村的文化生活。农民不出村，就可以听到唱歌，听到好戏，連梅蘭芳的京剧也可以听到。在方言地区，农民还可以跟着广播学普通話。有好多地方，广播的科学常識节目，已打破了多少年遺留下来的迷信，提高了农民的文化水平。

从以上說到的几点好处看来，农村广播網确实可以起極大的作用。它的优点是別的工具所不能代替的。

因为广播網有这么些优点，自从中共中央發出号召之后，全国各地农民都热烈响应，積極建設广播站。在全国二十万四千多个乡內，光今年一年，就要建立一千多个站，安裝一百多万个喇叭，还要建立几万个收音站。这样看来，农业發展綱要章案規定的任务，用不着七年，就可以完成了。

有线广播的科学道理

我們打电话的时候，对方从电话耳机里可以听到我們講話的声音，有线广播的道理大致也是这样。不过，它是把講話、

戏剧、音乐等的声音送到远处，给许许多多的人去听。

电话虽然能把声音传送得很远，但声音太小，只能给一个人听，要想让远处许多人能听，那就得用一种机器，就是平常开大会做报告时扩大声音用的扩大机，扩大机上有电线连接着话筒和喇叭，当做报告的人对着话筒说话，喇叭就发出很大的声音。为什么扩大机会把声音放大呢？当人们对着桌子上的话筒讲话的时候，由于声音高低强弱的不同，话筒里就有了相当的变化，通过话筒的电流也随着而有快慢大小的变化，这个电流就叫声音电流，它是很微弱的。但经过扩音机的放大作用，电流就变得很强，再沿着输电线送到喇叭里，喇叭就把这种声音电流变成很大的声音。于是坐在会场各处的人，就都能听到讲话的声音了。

有线广播也是用的这种机器，不过扩音机的电力比较大，扩音机和话筒等机件放在广播站里，喇叭的数目也很多，安装在离广播站几十里甚至一二百里远的村子或听户，所以接喇叭的输电线就很长很长。广播站的工作人员开动机器一讲话，百十里路以外的喇叭就都响起来了。

广播站不仅播送讲话，它还要转播广播电台的节目和当地戏院的戏剧，有时还要放送唱片和录音。广播站播送的节目是按排定的节目时间表来进行的。

播送讲话的道理上面已经说过了。转播电台的节目是这样做的，广播站的收音机收到要转播电台的节目以后，收音机就会把收到的无线电波变成声音电流。本来这声音电流应该送到收音机的喇叭里，喇叭再把广播电台的节目变成声音放出来。可是现在不是直接把声音送到喇叭里，而是先送到广播站的扩音

机里，扩音机把这声音电流变得很强，然后才送到听户的喇叭里，各听户就听到了轉播的电台广播节目了。

轉播当地戏院节日时，把話筒放在戏院的舞台上，演員們演唱的声音經過話筒和一个小型的扩音机后声音电流略微变得强些，沿着当地的电话綫一直送到广播站的扩音机里，經過放大，然后再沿着电綫送到有喇叭的听户那里。

放送唱片要用一种机器叫电唱机，它和普通的唱机一样，不过它是利用电力来轉动唱盤的，电唱机上有一个唱头叫电唱头，又叫拾音器，电唱头上安着唱針，把它放在唱片上，唱片轉动时，电唱头并不能發出声音，而会产生出声音电流，經扩大机的放大，送到喇叭那里，就会放出唱片的聲音。

放送录音节目，要把录着节目的膠帶或鋼絲放到录音机上，录音机就会把膠帶或鋼絲上录的节目变成声音电流，經過扩大机的放大，送到喇叭里，喇叭就放出了录音节目。

有綫广播站为了播送上面各种节目，所以它不只要有扩音机，还要有收音机，放送唱片用的电唱机，录音机，以及为了轉播当地戏院或会场实况用的專用电话綫。这些机器和电话綫等，都接到扩音机上去，扩音机上有控制的机件，可以任意选择任何一种节目，讓它經過扩音机放大并送給听户的喇叭（圖2）。

从上面看来，扩音机是广播站里非常重要的机器，它好像有綫广播的心臟，每一个广播站都必須用它，至于其他的机件，像录音机或实况轉播用的电话綫等，就不一定每个广播站都有。

广播站里許許多多的机件都要有电方能工作，在城市里，

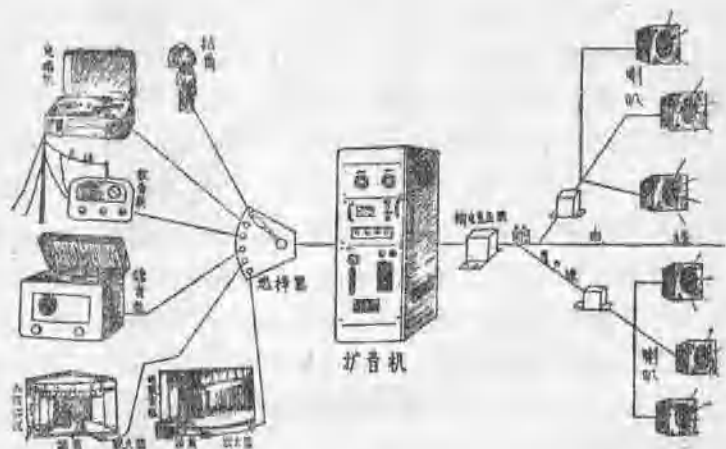


圖 2

可以使用电厂里發出来的电；在沒有电厂的地方，可以用柴油發电机、汽油發电机、煤气發电机、小型的蒸汽發电机，或者用水力和風力發电机發电来充蓄電池，再用蓄電池做电源。

如果用戶离广播站很远，綫路上損耗的电能比較大，为了能把广播节目送到很远的用戶喇叭里，声音电流的电压就要很高，这样才能減少綫路上的損耗，节省費用。所以扩音机輸出声音电流的地方常接上一个升压用的輸电变压器，来升高声音电流的电压。从輸电变压器接出去的綫路叫輸电綫，輸电綫上电压升高以后，不能直接接到用戶喇叭上，因为用戶喇叭所需电压較低，同时电压高了对用戶也不安全，所以在接喇叭的地方，还要先把輸电綫上的电压用降压变压器（即用戶变压器）降低。从用戶变压器接到各个喇叭去的这一段綫路叫用戶綫。从广播站直到用戶的綫路可以采用專桿專綫，也可以把它們掛

在电力线或电话线杆上。目前农村有线广播的线路大多是利用农村的电话线，广播时停止通话。用这种办法，建设费比较省，适应目前我国高速发展有线广播的情况。

有线广播收听户的設備很简单，只要有一个喇叭，有的还安装了一个接喇叭用的插座或开关。使用起来非常简便，只要广播站在广播，打开开关，喇叭立刻就响起来，也有的喇叭上装着音量调节器，可以随意调节喇叭的音量大小。它比使用收音机要简单得多。同时它也不像收音机那样发出杂音。只有一点不方便，就是不能像收音机那样可以收听许多电台的广播。不过由于以上的优点，发展有线广播是使更多的人能更快地听到广播的一个最有效的办法。

有线广播的机件的保养

有线广播所用的机件设备能否耐久，和我们保养工作的好坏有很大的关系。

首先是电源设备。各种机件接电源以前，一定要注意电源电压是否和机件规定的电压一样，电源电压太高或太低都会损坏机件。目前国内所用的扩音机、收音机、电唱机等所需的电源电压大都是220伏，也有用110伏的。当电源电压不合乎机件需要时，就应该用升、降压变压器调整适当以后，再接到机件上去。在电源电压不稳定或使用自己发电设备的地方，更应随时注意电压是否调整的合适，以便让机件永远得到它所需要的规定的电压。

广播站内所有各种机件内部，都应该保持清洁，不让尘埃堆积。各种机件内部都有着许许多多的接点，像插塞、插孔、插

座、开关等。这些接点积了污垢，就会影响电路的畅通，给机器带来杂音，甚至影响工作的进行。用在高压处的机件积上了污垢，会造成漏电，甚至使机件损坏。因此经常要用吹风的工具像吹风机、皮老虎等吹掉机内尘土。不容易吹到的地方可以用长毛的刷子把尘埃拂掉。不用的机件最好能用布遮盖好。有风砂时应将门窗关好。只有天天做好机件的清洁工作才不会使尘埃堆积，引起故障。

有线广播的机件以及传送声音电流的线路上的任何接点，如插塞、插孔、插座、开关、接线柱等等，有了锈污接触不好，或者插塞上有一条接线脱焊，都会给广播带来杂音，严重的也会影响广播。这些接点也是最容易发生毛病的地方。因此要经常检查这些接点的地方是否很光滑，如果有污物应该擦掉，插孔内弹簧接点如果接触不良，应该把它轻轻扳紧，使接点接触很好。

潮湿和高热是广播站一切电器机件的敌人。它们会造成漏电。会使机件变形损坏。也会使内部金属机件生锈，变压器或线圈内的铜线锈断，话筒或拾音器里的晶体熔化。收音机受潮，也能使它的收音效力减弱。电池受潮后会漏电，潮湿、高热危害着广播用的一切机件，因此一定要注意机件的防潮工作。沿海地方雨多、空气潮湿，更应注意。一般电器机件都应该放到通风干燥的地方，但不要放到火爐近旁。在霉雨季节里，即使是不用的机件，最好也每隔一天开用一次。广播站如果使用电池式收音机，在潮湿季节，每隔一些时候应该把机件内部晒一晒来驱散潮气。在特别潮湿的地方，潮气将严重损害机件，可用石灰布袋放在机件内的底板上，并且要经常换新的。

同時還要注意不要把石灰粉落到任何機件上，以防損害機件。一般無綫電機件的製造部門雖然在設計和製造上已注意到機件的防潮問題，但是為了不讓機器出毛病，我們還應該注意防潮和防高熱。

各種機件上的真空管使用到一定的程度，就會衰老，個別也有早衰現象。為了免得在廣播中真空管突然損壞，發生停機換管事故，我們就要定期檢查真空管的效能，並把它們編號，分別記下它們的使用時間和效能。當真空管效能降低或已經不適于在機件上的某部分工作時，就應該把它預先調換，而不致影響廣播。

上面是各種機件的一般保養工作。對於個別機件的使用，還應該特別注意。如使用擴音機以前，一定要看看擴音機輸出的地方是否接到輸電綫或假負荷上，沒有接好就不要開機。開機時一定要先開低壓開關，再開高壓開關。關機時要先關高壓再關低壓。150瓦以上的擴音機大多用汞氣整流管，這類擴音機必須在開低壓以後三到五分鐘後再開高壓，冬天溫度較低，至少要等十分鐘才能開高壓，不然會損壞整流管。新的汞氣整流管在第一次使用時，要等三十分鐘以後才能開高壓。

擴音機連續使用時間的長短在它的說明書上都有註明。一般使用兩三小時以後或天氣較熱時，可把機蓋或壁板打開，來散掉機器內部的熱氣。如必須連續使用較長時間，可用風扇吹風，降低機內溫度。移動擴音機時，最好先把機內真空管摘下，免得震壞。在擴音機工作時，應該注意機件上的屏流表，並從監聽喇叭內監聽擴音機工作的情況，萬一發生故障，不要勉強使用，以防損害擴大。

收音機是廣播站轉播用的工具，它也怕受潮、受熱和受震。機上的一切旋扭，使用時不要用力猛扭，特別是波段開關，它的內部接點很細致，猛扭很容易扭壞。交流收音機也應該注意電源電壓是否合適，電池式收音機還要注意不能錯接甲乙電池，免得燒毀真空管。收音機連續使用的時間不能過久，交流收音機一般每次可使用兩小時左右，質量較好的交流收音機，使用的時間可以長些。如機件過熱就應當適當縮短它的連續使用時間。電池式收音機內部沒有變壓器和整流管，不會產生很大熱量，因此使用的時間可以長些。收音機的天線和它的引線的接頭地方要銲接好，天線桿的拉繩經常注意拉緊。天線不可碰觸樹木、牆壁、屋簷等，如必須經過這些物件時，要用玻璃或磁絕緣子隔開，免得減低天線的效力。雷雨時不要用室外天線，要把天線接地，來保護機件和人身的安全。對於地線接地是否良好，也要經常加以檢查，這對於廣播的效率影響也很大。

話筒是廣播站不可缺少的工具，也要注意保養。講話的時候不要靠得過近，在試驗擴音機時不要向話筒吹氣，這樣會使水氣侵入話筒，內部潮濕，使膜片或繞圈受損。也不要用手指敲，話筒被敲受震後，容易使發音沙啞。晶體話筒，更怕潮熱和震動。

電唱機包括馬達和拾音器兩部分，馬達轉軸部分應該保持清潔，如果積有污垢，會影響它的轉動速度，發出的聲音很難聽。發生這種情況時，可以將轉軸部分用石油洗淨，但不要浸着繞圈，然後重新敷上滑潤油，裝好。冬天天氣冷，滑潤油凝結了，也會影響轉速，因此使用電唱機時，可先把馬達開動幾分鐘，使它轉動靈活。滑潤油用久了要揮發掉的，應該重新加

添，免得轉軸部分磨損，拾音器也怕受潮受震。使用拾音器時要輕放到唱片上，扭唱針的螺絲不要扭得過緊，只要把唱針扭住就行了，不然會扭壞唱頭內部機件。使用唱機的時候應該把它放平，如果放偏了，拾音器就容易從唱片上滑開，因而唱針就將唱片划壞。每個唱針最多只放一張唱片，多用就要划壞唱片。放唱片時也應注意放平，如果斜放，或唱片下面有一些東西，唱片多時，下面的唱片就容易壓碎或壓彎。

有綫廣播的輸電綫路一定要銲接好，免得日久綫路上接點生鏽，損失太大。輸電綫不要下彎太大，以免車馬從下面經過時容易碰斷，但也不要拉得太緊，下彎太小，以防冬天里綫路收縮而掙斷。輸電綫上如沾有東西，應立刻去掉，如果碰觸樹枝，應將樹枝折斷，也不要讓它和任何建築物相碰。輸電綫如果斷綫或落到地面，就會使得廣播遭受損失，因此一定要做好日常綫路的保養工作。這一工作必須要發動沿綫的羣眾協助保養才能做好。在擴音機接上輸電綫路以前，一定要測量輸電綫路有沒有故障，沒有故障再接，如果某一綫路有碰綫情況，那就必須在這一綫路上串聯適當的電阻再接到擴音機去，並立刻對這綫路進行檢查，如果有一綫路完全短路，那就不要往擴音機上接，否則會影響廣播或損壞機件。

有綫廣播用的小喇叭，如果裝在室外，要注意不讓雨淋或日晒，以免紙做的喇叭盆變形，聲音難聽，或者把音圈鏽斷。可以把喇叭裝在屋檐下面。裝置在室外的高音喇叭，要注意不要讓雨水浸入它的變壓器內。用在室外的小喇叭，有的是用插頭插到綫路上，也有的是用開關控制的。廣播完了後，一定把開關关掉，或把插頭拔下。

怎样办农村广播站

一九五五年十二月，在北京召开的全国第三次广播工作会议，曾明确规定建设农村广播网的方针是：依靠群众，利用现有设备，分期发展，逐步正规，先到村、社，后到院、户。这一方针最根本的精神是要我们既不保守，也不冒进，根据农村有可能利用的一切条件，又多、又快、又好、又省的把农村广播网建立起来。

农村广播网是一项群众事业，建设时主要应当依靠群众。在群众自觉自愿的基础上来解决建网时所需要的人力、财力和物力问题。广播网建成以后，日常的维护、管理等也都要依靠群众来做。因此在开始建设的时候，就必须向群众充分讲解建设农村广播网的好处和作用，以及如何建设和维护的问题。如果怕麻烦不向群众去宣传解释；怕群众不懂技术，不敢去吸收他们参加进来，想由县里和邮电部门一手包办，结果是费力不讨好的。

利用现有设备，反对铺张浪费，是节约建设广播网的主要途径。此外，还必须精打细算，能节省的就节省，能利用的就利用，要求在最短的时期内，在现有的基础上，把我们应当做到而且又有可能做到的都做起来。

分期发展，就是要求我们在考虑农村广播网建设问题的时候，必须从实际出发，必须把需要和可能结合起来。绝对不能只从热情出发，凭主观愿望办事。因为我们一下子拿出很多建网的经费有困难，工业部门一下子生产很多广播网所需要的广播器材也有困难，领导部门一下子配齐足够数量和具有一定质量

的广播網工作干部也有困难。我們广播網的技术管理和维护力量也很不足，这一切实际问题都需要靠我們从工作中去摸索解决。

根据我們当前的实际情况，如果一开始建設农村广播網时就強調正規，是会減低农村广播網建設的速度、增加国家的开支和农民负担的，所以必須逐步做到正規。但应当說明：一开始不強調正規，并不是說建設时可以不顧質量，粗制濫造。

先到村、社，后到院、戶，是說明在現时的条件下，我們应首先滿足集体收听的需要，而不应过早地發展个别听戶，影响广播網在农村中的迅速开展。

一九五六年的第一年度內，全国各省区在这个方針的指导下，积极地建設农村广播網。事实已經証明：凡是坚决的执行和貫徹这一方針的地区，农村广播網的建設就得到了迅速和健康的發展；离开了这一方針的地区，农村广播網的建設工作就受到損失。

农村广播站的最中心的任务是做好宣傳工作，因此办好广播站的关键是把广播节目办好。广播节目的重点，首先是为当地党政中心工作和生产服务，来鼓舞农民生产情緒，但也不能仅仅狹隘的理解为：只有播送与本地中心工作和生产有关的事才能鼓舞农民的生产情緒，其他内容都是可有可無的东西。

农村广播的絕大部分听众是男女农民們，因此，編排稿件，編排节目時間，以至播音員播音的感情等等都要从这一点出發。“怎样才能使农民們高兴地听我們的广播，并且从我們广播出去的东西得到益处”是农村广播站所有工作人員工作的最高目的。

为了真正地把广播节目办好，农村广播站必须做好群众工作。群众工作是农村广播站的日常工作中的重要内容之一，因为它是广播站办好节目的基础。没有群众工作，广播站的节目像无源之水，逐渐会枯燥起来，减弱听众收听广播的兴趣。

一般地说，农村广播站的群众工作可分为两个方面：一方面是在农村干部、小学教师和有一定文化程度的农民中发展通讯员，组成广播通讯网。通过通讯网组织反映农村中新人新事的稿件，这样不仅丰富了广播节目内容，而且还可以使广播站工作人员充分地、多方面地了解农村中的实际情况，发现农民中存在的各种问题，使广播内容更能结合群众的需要；另一方面是广播站为了及时地了解农村情况，和当地党委、政府各有关部门都保有密切联系，取得他们的帮助。

农村广播站除了注意办好节目之外，还必须通过一定的形式，重点组织农民收听重要的广播，这也是广播站一项重要的工作。但不能因为节目重要就可以通过党委和政府下命令要大家来听，实际上这种做法只会收到相反的效果。应该通过一些群众组织向大家宣传收听广播的好处，使群众懂得收听广播的重要意义，然后以自愿为原则，按生产单位或居住地区为单位组成适当的小型收听组，重点地收听重要的节目。

广播站也可以经常通过适当的形式，征求农民对广播的意见和要求，来改进广播的工作。

为了要保证广播站各项工作的顺利进行，也要订出一些必要的制度来，如编辑、播音工作制度，机务和播音工作联系制度等。因为广播站工作是编辑、播音、机务三个部门工作的综合，那个部门单独行事都可能把工作搞坏。