

韩星5A新唐人+中星6B

# 简单的一锅双星教程

天地行论坛

2021年4月

一：前言.....	3
二：双星技术参数及设置.....	4
三：高频头的认识和极化角的调整.....	6
四：类复合头的制作.....	7
1、波导管的制作和使用	
2、改制双星夹具	
3、C 头的改制	
4、类复合头的制作	
5、类复合头的使用	
五：调试双星的具体步骤.....	13
1、锅的组装（略）	
2、选址	
3、主收中星6B—调焦距	
4、主收中星6B--调仰角	
5、寻星	
6、偏收韩星5A号	
六：22K 开关的使用.....	15
七：小经验：用小型接收机配电池代替寻星仪.....	16
(2)：将电视机的一组视频端口变四组的方法.....	19
八：：结束语.....	20
附录一：偏馈锅室内阳台倒装方法两张图片.....	20
附录二：正馈锅安置KU高频头的简易方法.....	21
附录三：两锅两星接收.....	23

# 前言

本教程方案适合能正常接收韩星5A新唐人和中星6B信号的中国大陆所有地区。中国大陆地区特别是广大的农村地区很多客户已经安装接收中星6B卫星的节目了，设备已经有现成的了，那么只需要在紧挨c头的东边加装一个KU高频头就可以收看到令人期待的新唐人电视节目了。

本教程将从实际操作入手，以图文并茂的形式，教你一步一步的学会一锅双星操作，简单易学，即使新手也会很快让你成为一锅双星高手。

本教程将围绕类复合头的制作进行，只要这个类复合头制作完成了，一锅双星的接收也就基本成功了。复合头顾名思义，就是将两个较近卫星的高频头按一定规则重合在一起使用，一个卫星接收成功了，另一颗卫星也就接收成功了。这里没有将两个星的高频头重合在一起，只是用夹具固定在一起了，能起到类似于复合头的作用，所以叫它类复合头。

中星6B+韩星5A新唐人一锅双星，建议使用1.2M或1.2M以上的正馈天线，因为锅大一点更容易成功偏收韩星5A新唐人信号。

目前113度韩星5A新唐人还是标清信号，使用DVB-S标清机顶盒就可以接收，但不排除不久的将来会换高清信号，如果您是新用户，建议购买支持高清信号的免费高清机（DVB-S2 MPEG4, ），标清节目、高清（HD）节目都可以接收。

韩星5A新唐人是113度，中星6B是115.5度，中星6B卫星西侧就是韩星5A卫星；

中星6B客户如果处在5G干扰地区，建议使用抗5G干扰高频头。

## 一：双星技术参数及设置：

113 度韩星 5A 号 KU 波新唐人接收参数：

（下行频率：12618 符号率：03900 极化：垂直 V）

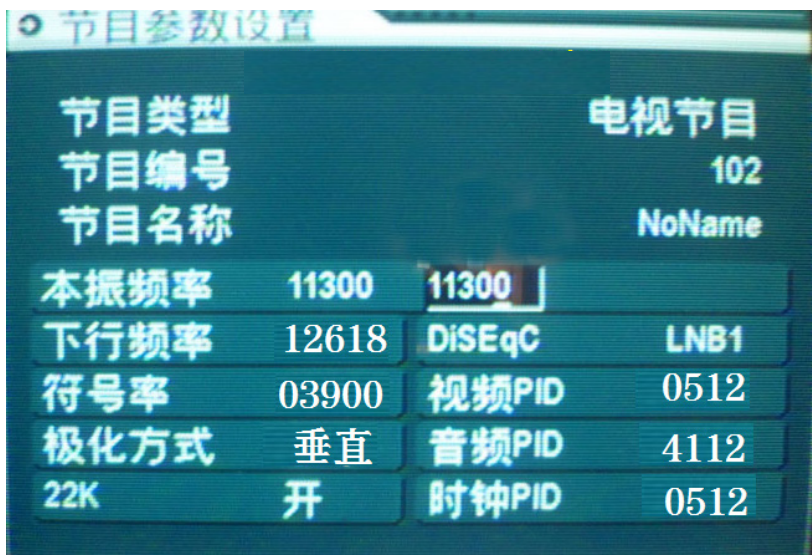
KU 波段双本振高频头技术参数设置见下图



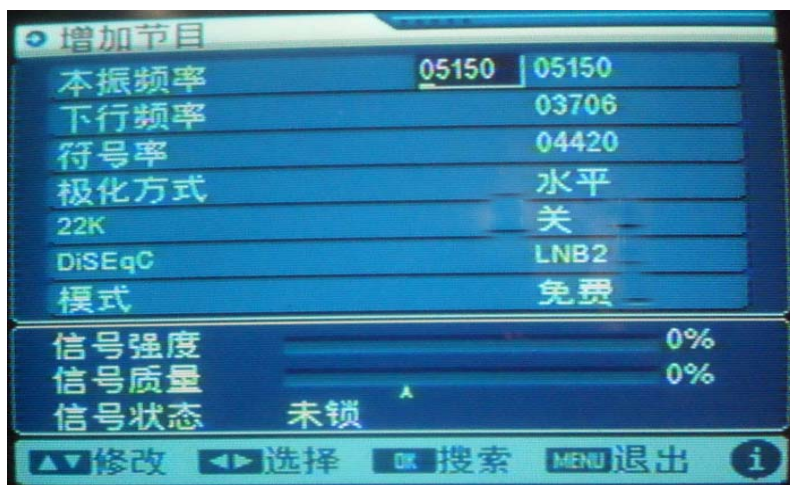
KU 波段本振频率10750及中九高频头参数设置



KU 波段单本振高频头技术参数设置见下图



中星6B 东南卫视（福建台）的技术参数见下图：



中星6B 东南卫视(福建台)或者山东卫视信号最高，可作为寻星使用，湖南、安徽台信号较低可作为调星使用。

## 二：高频头的认识和极化角的调整



**1: KU 高频头的认识:** 接收韩星5A号新唐人需要用到KU 波段高频头。KU 波段高频头有单本振和双本振之分，经常用到的单本振高频头本振频率为11300 ， 双本振高频头本振频率为10600。KU 波段高频头有铁质高频头、铝壳高频头和塑料高频头。本一锅双星使用哪种KU 波段高频头都可以。铁质高频头和铝壳高频头插波导管比较方便，但价格较贵，塑料高频头相对价格便宜一些。本教程的塑料高频头加波导管的简易方法，供大家参考。

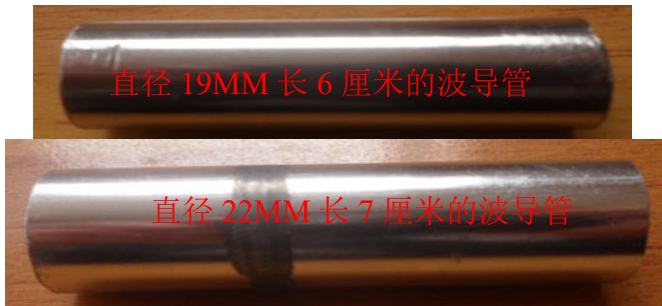
**2: KU 波段高频头极化角的调试:** 在偏馈锅上高频头零刻度和馈源夹上方的零刻度对齐为水平，逆时针旋转90度为垂直。调双星时零刻度指向十二点时为水平，逆时针旋转90度为垂直。一般KU 波段高频头在调试过程中，F 头通常指向七点半的时候为水平，指向四点半的时候为垂直。也有例外，有的KU 波段塑料高频头F 头指向六点和十二点的时候为垂直，指向三点和九点的时候为水平。

接收中星6B 的C 波段高频头也有单本振和双本振之分，我们通常用的是C 波段单本振高频头，多户接收才用到C 波段双本振高频头,但价格较贵，一般情况下不推荐使用。C 波段高频头的零刻度比较明显，一目了然。我们通常接收的时候将零刻度指向正东方。



### 三：类复合头的制作

- 1、 波导管的制作和使用：**韩星5A号和中星6B 两颗星相距较近，给我们一锅双星带来便利，也给我们带来不便。由于两星较近，韩星5A号新唐人的信号反射焦点就在中星6B C 头的东部边缘上，这就需要借助波导管才能更好的接收。波导管是由直径为22MM 和19MM 的不锈钢管制作的。塑料KU 高频头用长度6 厘米的波导管比较好，波导管外露3.5—4 厘米；铁质KU 高频头用长度7 厘米的比较好，波导管外露3.5--4厘米。截取后将两端的毛刺磨光备用。KU 波段铁质高频头推荐使用直径为22MM 的不锈钢管制作的波导管。



**不锈钢管的购买：**如果使用的多，到批发市场购买比较好，一根6米长的直径22MM最薄的不锈钢管批发价15元左右。如果使用的不多，在做不锈钢窗的门市上选取他们剩下的料头使用也可以，容易找到，也便宜。。

#### 波导管的使用：

KU 波段塑料高频头加波导管也很简单，用19MM 或22MM不锈钢管烧热，将塑料高频头盖在中间烫个孔，然后将盖抠下来，在6 厘米长的波导管上套上一个胶圈，可以在废自行车内胎上剪一个胶圈，绕一圈套在19MM或22MM 粗6 厘米长的波导管上，让胶圈卡在盖的里面，波导管就固定住了。有的塑料KU 波段高频头盖不牢固，松，可以使用热熔枪将两边各滴一点热熔胶固定。如果没有热熔枪可用胶布粘牢。





KU 波段铁质高频头加波导管就更简单，用22MM 粗的波导管，直接插到高频头就可以了。为了牢固，也应该将盖在中间烫个孔，然后将盖抠下来，在7 厘米长的波导管上套上一个胶圈，可以在废自行车内胎上剪一个胶圈，绕一圈套在22MM 粗7厘米长的波导管上，让胶圈卡在盖的里面，波导管就固定的更牢固了。如果卡结实了，也可以不加盖。如果高频头插波导管的孔较大，可以在波导管上缠一圈胶布，使波导管固定的更牢固。



KU 波段铁质高频头加 19MM 的波导管也可以，就是将插入高频头一端的波管用胶布绕几圈加粗。



## 2、改制双星夹具

取材：就是用固定C头的铁夹改制，简单易用，取材容易，只要卖卫星天线的地方都有，价钱也很便宜，批发价五毛钱左右。固定C头的铁夹有带扣的和不带扣的两种，用不带扣的比较合适。

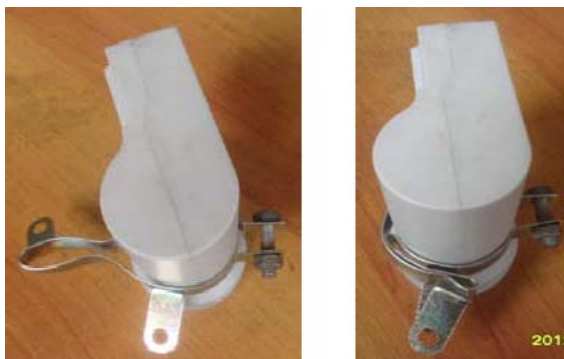
**固定在C头的铁夹改制：**就是把铁夹中间的那个爪用钳子拧竖起来，用于和KU头连接。



**KU头夹具的改制有两种方法：**一种比较正规的改制方法，就是将固定C头的铁夹多余部分用钳子弯断，再用钻头在弯断的头部打一个相同的眼。



第二种方法不是太正规，但更简单，同样实用，效果相同：就是将固定 C 头的铁夹先套在 KU 头上，在开口处穿上螺丝，留一厘米的开口，然后用手将多余部分捏起来，再用尖嘴钳子弯平，改制就算完成了。

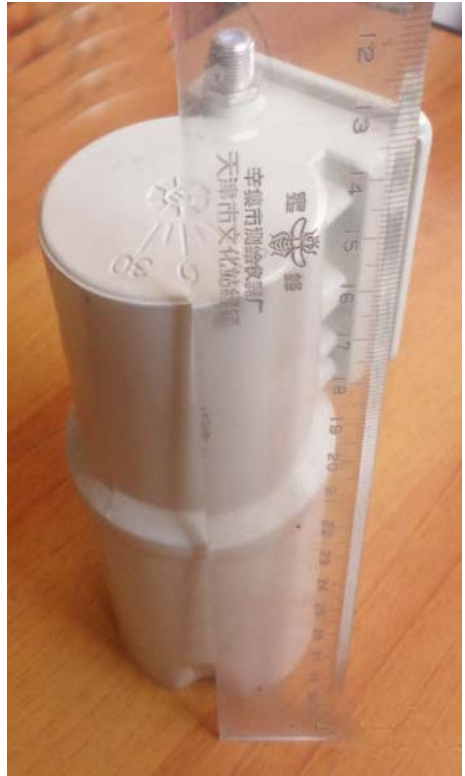


改制的双星夹具使用起来也很方便，可以调节两头之间的夹角，如果 KU 头直径较大，需要夹角大些时，只要将拧竖起来的那个爪，用钳子向外掰一下就可以了，反之，用钳子向里掰一下就可以了。两头夹角轻微调节一下，不影响接收效果。



### 3、C 头的改制：

我们知道，中星 6B 和韩星 5A 号两星较近，韩星 5A 号新唐人的信号反馈焦点就在接收中星 6 BC 头的东部边缘上，所以就需要在 C 头东部的边缘上，用尖嘴钳子捏一个浅坑，从而使韩星 5A 号新唐人的信号反馈焦点外射，使 K U 波段的高频头加装的波导管更容易接受到信号。改制的方法：就是在 C 头的零刻度线的垂直线为中心线，在 C 头的开口处捏一个两厘米宽、两厘米高、五毫米深的一个浅坑。这个浅坑就是韩星 5A 号新唐人信号的接受点。接收中星 6B 的 C 头安在正馈锅上，这个浅坑在正东方。1 米 2 的锅需要这个浅坑，1 米 5 或以上的锅不需要这个浅坑，直接使用就可以了。



4、**类复合头的制作：**以上准备工作做完后，类复合头的制作也就简单了，也就是用夹具将两个星的高频头固定在一起就可以了。固定的方法：就是将接收韩星 5A 号的 KU 波段高频头用改制好的夹具固定在 C 头的东边。使 KU 头的波导管和 C 头下部边缘的浅坑对齐紧靠，按经验将 KU 头的极化角调好。KU 波段铁质高频头在调试过程中，F 头通常指向七点半的时候为水平，指向四点半的时候为垂直。也有例外，有的 KU 波段塑料高频头 F 头通常指向六点和十二点的时候为垂直，指向三点和九点的时候为水平。类复合头在家里提前制作好，到安装一锅双星的时候直接拿去使用就可以了。



## 5、类复合头的使用：

使用方法：将类复合头的C 头安放在正馈锅的馈源铁圈上，1.2 米分体锅焦距45 厘米左右，1.1 米分体锅焦距40 厘米左右，将C 头用福建台寻星，寻到星后，1.2 米分体锅将湖南台信号调到40以上，1.17 米的整体锅将湖南台信号调到30以上。然后将KU 头的波导管口径边缘与C 头浅坑边缘紧靠，查看新唐人信号质量，不满意，转动C 头，KU 也跟着转动，使信号质量达到最佳。轻微转动C 头，对C 头信号质量没有影响。很简单。

## 四：调试双星的具体步骤

**1，锅的组装（略）：**只强调一点，在安装馈源杆时，在C 头的东边留出足够的空间，使接受韩星五A号的KU 高频头能够自由的调节。

**2，选址：**也就是选择正馈锅的安置地方。选择的要点：地势要尽量平整，正南方不要有高大的树木和过高的建筑物。一般城市楼顶就没有问题了，农村的房顶要避开高大的树木。

**3、主收中星6B—调焦距：**首先将锅组装好，选好安放地址。然后将我们提前组装好的类复合头接收中星6 B的C 头，固定在铁质馈源夹上（一定要使用铁质馈源夹），使C 头的零刻度指向正东。然后确定焦距，也就是C 头下面开口平面中心点到锅中心的距离。1.2 米分体锅焦距45 厘米左右，1.1 米分体锅焦距40 厘米左右，其它型号的锅可以参考。为了测量方便，我们通常从锅的中心到C 头开口处的上方边缘确定焦距。



**4、主收中星6B--调仰角：**第一次接受中星6B 调仰角，可以根据寻星计算机V1.0 计算仰角，用量角器量好仰角后固定。使用方法请参看《卫星电视节目接收实用手册（图文版）》。一旦接收到信号后，第二次就不用使用量角器测量仰角了。更快捷简单的方法，就是用盒尺量一下已经接受成功的中星6 B 大锅背面用来固定仰角的滑动杆顶端到滑动套之间的距离，记下来。以后再接受中星6 B 的时候，量好这个距离固定，仰角就固定好了。



如果第一次接收中星 6 B，不方便用寻星计算机 V1.0 和量角器确定仰角的话，（比如说没有电脑，或者不会用电脑，而寻星软件是需要用电脑计算的。）可以在当地找一个已经接收成功了的和我们使用的同等大小的锅，量一下大锅背面用来固定仰角的滑动杆顶端到滑动套之间的距离，记下来，我们接收的时候，也按这个距离固定仰角，也是一样的。

**5、寻星：**调好焦距和仰角后，连上接收设备，然后冲着卫星的大概方向晃几下锅，不到一分钟就能找到信号，再细调，使信号质量平衡到最佳。

调试中星 6B 其实很简单，接收机里都预置了中星 6B 的参数，推荐寻星用信号较高的电视台参数，比如福建台等。调星用最低的节目信号比如湖南、安徽台等。1.2 米分体锅将湖南台信号调到 40 以上，1.17 米的整体锅将湖南台信号调到 35 左右。湖南台信号调到 35 左右中星 6B 上的节目基本都能正常收看了，偏收韩五新唐人也更容易调试信号了。福建台调到最高时，查看各个节目信号，发现湖南、安徽台信号较低。调星用最低的信号参数。调星其实就是平衡各节目的信号，使信号高的低一些，使信号低的高一些，不是说把最低信号的调到它本身信号的最高，那样其它节目可能就看不见了。一般福建台信号最低 50 以上，湖南台最低信号 30 以上，中星 6B 上的节目才能正常收看。当然这里的信号只是参考，锅的大小不同，卫星信号强弱的变化，会有所不同。中星 6B 信号平衡很有必要，尤其对较小的正馈天线。信号平衡有两个目的，一是中星 6B 上的节目都能够正常收看，二是韩五 A



新唐人更容易偏收。

**6、偏收韩星 5A:** 将中星 6B 信号质量平衡到最佳后，将 C 头固定，将大锅底座简单的压一下，然后调试韩星 5A 号新唐人。将调试馈源线接在 KU 头上，使波导管口径边缘与 C 头浅坑边缘紧靠，查看新唐人信号质量，信号就会显现，不满意，转动 C 头，KU 也跟着转动，使信号质量达到最佳。轻微转动 C 头，对 C 头信号质量影响不大。还不满意，轻微转动一下大锅使 5A 新唐人信号更为理想。调好后，将 C 头与 KU 头连接螺丝拧紧，用胶布或细铁丝将 KU 头的波导管与 C 头捆绑起来，就算固定好了。用这种方法实现一锅双星，很容易就能达到理想的接收效果。



**五：22K 开关的使用：**22K 开关的作用，就是把两颗星的信号汇集到一起，在接收机上实现两星的节目自由切换，是一锅双星必不可少的一个连接部件。

使用方法：剪两根 1.5 米左右的馈源短线，两端安上 F 头，用于两星的高频头连接 22 开关。借用一个图示，见下图：





如果 KU 高频头是双本振的（本振频率 10600，标签上一般为 9750MHz、10600MHz。）22K 开关接开，中星 6B 接关；如果 KU 高频头是单本振的（本振频率 11300，标签上一般为 11300MHz 或 11.3GHz。）22K 开关接关和开都可以，如果 KU 头接关，中星 6B 接开，如果 KU 头接开，中星 6B 接关；如果 KU 高频头双本振是 9.75/10.75GHz 的，本振频率输入 10750；22K 开关设为关。中星 6 B 接开。

在接收机上也要做相应的设置。

接好22 开关后再检测一下两星的信号，确定都能正常切换，就可以下楼连接用户电视调试了。为了不重新上楼返工，接好22 开关后，检测信号这一步最好不要省。

如何调试接收机我们这里就不详述了，需要的话可以参看《卫星电视节目接收实用手册（图文版）》。也许在安装一锅双星之前，就已经具备这方面知识了。简单说一下吧，接收机一般都预置了中星6B 的节目，如果22 开关预置的是关的话，这时候接收机和电视机连接好后，就可以正常收看中星6B 的节目了；如果22 开关预置的是开的话，这时候接收机和电视机连接好后，也不能正常收看中星6B 的节目，需要用菜单-节目设置-节目参数设置，将中星6B 的任一节目的22 开关修改为关，所有节目都能正常收看了。新唐人节目可以用菜单一节目设置一增加节目，然后输入新唐人接收参数，按确定就可以了。也可以用菜单一节目设置一自动搜索，来搜索新唐人。（一般接收机自动搜索都是隐藏的，需要输入密码才能显示出来，不同的接收机，密码可能不同，在买接收机的时候，可以向商家索取密码和使用方法）

一点小经验供大家参考：在两星都能正常收看以后，多增加几个新唐人节目，用菜单-编辑节目-移动节目，使新唐人节目均匀的分布在 中星6B 的节目中，一般每十个节目分布一个新唐人节目比较好，因为常人喜欢经常换台，这样在换台过程中，新唐人节目就会不断出现，给用户更多的选择新唐人的机会。

**六：小经验(1)：用小型接收机配电池代替寻星仪：**用寻星仪价格比较贵，屏幕也比较小，对年岁大眼睛不好的人，使用不太方便。尤其是农村，接电比较方便，用小型接收机寻星就是比较好的选择，携带也方便。用一根够长的电线，配上插头插座，就可以了。

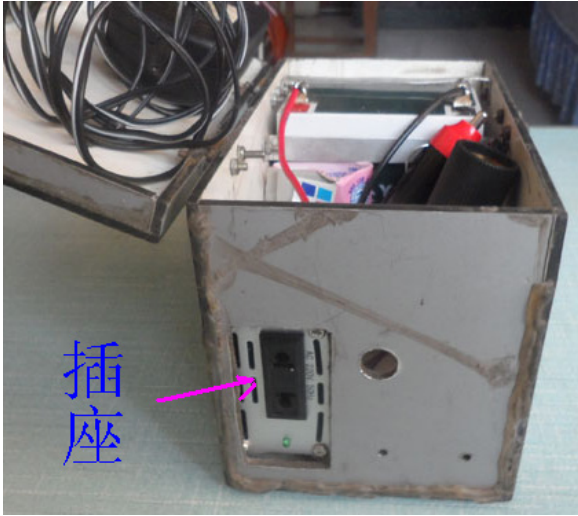


在城市的楼房上插电拔电不太方便，用一块小型电池（45元），配一个逆变器（55元）一个接头（5元），再配一个充电器，总共下来120元左右。再用薄塑料板或薄木板做一个内边18厘米长、10厘米宽、12厘米高的小箱子，将以上配件组装在木箱里，就可以方便的使用了。

### 俯视图



## 侧视图



如果做小箱子不方便的话，可以将小型电池和逆变器用胶带固定在一起，将插座冲上方，然后用旧包装上提着也很方便。

选择作为寻星的接收机的原则是：灵敏度比较高，体积小，字体显示较大较粗。这里用天诚小型接收机为例说明，其它接收机只要符合条件也行，使用起来大同小异。

**使用方法：**将卫星节目设置保存在接收机里，记下卫星节目的序列号。第一次使用可用菜单—节目设置—节目参数设置保存节目。

调星时，连接上高频头，通上电，切换到该卫星的序列号按信息键，如果01-01 不停的闪，就说明连接正常，就可以调星了。如果出现02 以上的信号，就说明已经找到星了，再微调就可以了。如果字幕显示P00，不01-01 的闪，说明接线不正常，或高频头有问题。



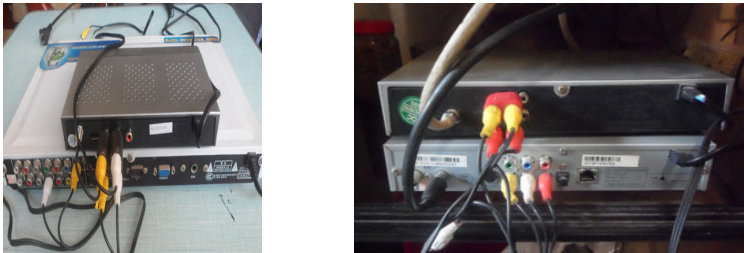
**小经验(2)：将电视机的一组视频端口变四组的方法：**老式电视机和新式液晶电视机，很多都是一组视频输入端口，有的人家已安数字有线电视，或还有DVD，再安装新唐人视频端口就不够用了，来回插拔麻烦不说，还容易将视频端口弄坏。这里介绍一种**将电视机的一组视频端口变四组的方法**，供新手参考。首先用两个音视频输出分线插头，分别插在电视机的音视频输入端口，将电视的音视频端口一个变两个，一组接上有线电视盒，一组接上卫星接收机。

图示：



如果还有DVD机，可以将DVD机和卫星接收机串联起来，这样一组视频端口就变成三组了，一般三组就够用了，如果还有特殊需要，还可以将有线电视盒和其串联起来，就实现了一组视频端口变成四组视频端口了。

请看图示：



**串联方法：**如果卫星接收机连着电视，在卫星接收机音视频端口上插上两个音视频分线插头，将DVD机音视频线插在分出的插头上，其余类推。

此方法需要注意的是：使用哪个就开哪个，其余的都关掉。

## 结束语

希望大家积极实践一锅双星，其实是很简单的，只要我们动手去做，就会马到成功。

教程中提供的一些数据，在实践当中，由于各种因素的影响，会有些许差异，但大致不差。希望大家积极实践，熟能生巧，在此基础上，摸索出适合自己更好的方法来。

### 附录一：偏馈锅室内阳台倒装方法两张图片

此种方法倒装，可以有效的降低高度，减少占用空间。尤其在窗户低的情况下，更为实用。在室内阳台接收卫星信号，推荐用此种倒装法。室外不推荐倒装法。



## 附录二：在正馈锅（大锅盖）上安置KU高频头的三种简易方法

由于种种原因，我们有时需要用正馈天线接收韩五新唐人，下面介绍两种在正馈锅上安置KU高频头的简易方法。

第一种方法，就是用本教程改制的KU高频头馈源夹，将捏起来的那个爪固定在正馈锅上方那个爪上，其余的两个爪用细铁丝或细铜丝拧在正馈锅的塑料馈源夹上。



第二种方法就是用60CM偏馈锅自带的馈源夹和中九锅上的馈源夹直接固定在正馈锅上。有的中九小锅馈源夹没有没有现成的孔，可以用合适粗的铁棍加热烫一个孔。





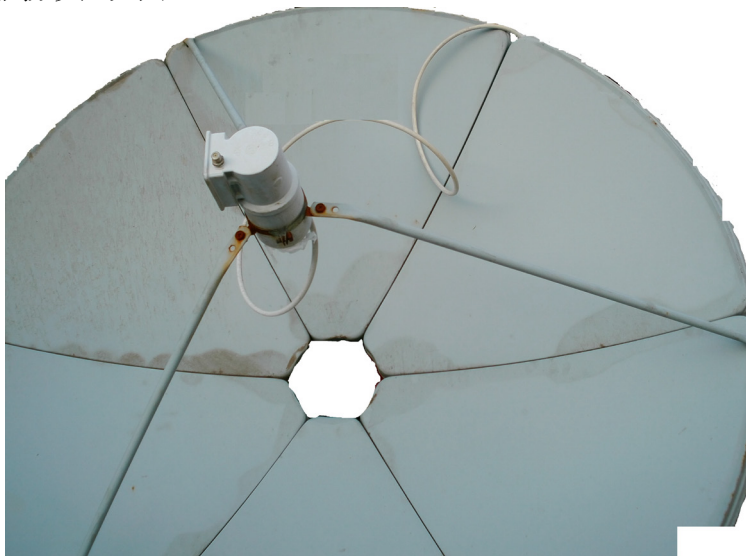
第三种方法:

**【大锅盖接收113韩星5 A新唐人】**

如果您使用1.2米正馈大锅盖天线，只想接收新唐人，可以将11300 KU高频头接好线，直接塞入C波高频头里面，稍微往西转动一下锅盖就可以接收。

接收参数一样：12618 垂直 03900；

KU波段11300高频头，使用胶布和保温棉等耐用杂物缠粗，看好极化角直接塞入C波高频头。如图：





### 附录三：两锅两星接收

如果您的6B大锅正在正常接收，您可以增加一个KU偏馈小锅盖，接收韩星5A新唐人，使用22k将两个锅连接起来，在机顶盒中设置一下22K开和关，增加新唐人，也会全部接收。

(全文完)

