



VOICETONE™ harmonyG

PRODUCT MANUAL

中文说明书

TC Group 中国代表处

本文件的解释权归TC Group中国代表处所有

如有问题请致电010-65995290

或电邮至jasgu@tcelectronic.com

目录

简介

快速开始

典型设置

前面板

后面板

了解您的Harmony – G

使用预设

制作和声

使用Tone按钮

混音

调节和声音量

调节FX效果量

调节吉他音量

使用Double按钮加厚你的声音

编辑预设

Voice1和Voice2按钮的功能

“Higher, Lower……”那些标示代表什么？

存储你编辑的预设

改变FX效果

调音表的使用

深入了解Harmony – G

如何使用Manual按钮

FX效果风格深入使用

如何使用其他的Tone音色设定

吉他混响和Detune效果

改变预设的数量

使用单声道和干信号输出配合外部混音

使用重置默认设置

如何改变校音标准音高

常见问题及其处理

技术参数

简介

欢迎来到VoiceTone Harmony-G的世界

Harmony-G是为那些想要让自己的演出表现出更高的质量的歌手而设计的。它可以让你自己完全掌控人声和吉他的音响状态，同时两个优秀虚拟的和声歌手也完美服从你的指挥！

是否容易上手以及便利性是 Harmony-G设计的重要理念之一。这将让歌手在各种演出环境下能够更快和更简便的进行演出。

Harmony-G自带的预设是我们经过专业的调整和测试的。当然你可能仍然觉得声音不够好， Harmony-G给你提供了编辑和控制，这样你可以存储好属于你的参数预设。

产品信息会有更新，请访问
www.tc-helicon.com 查看最新信息。

功能：

- 根据吉他的和弦加入1部或者2部和声。
- Double功能可让您的歌声更丰满
- 高品质的混响和延迟效果
- 吉他信号仍可送出至您的音箱或效果器
- A/B切换功能可方便的让你使用两个预设
- 参数调整非常方便并且可快速存储
- 卡农话筒输入以及单声道或立体声输出
- 干净的录音室级别的话放并可幻象供电

关于 TC – Helicon

在TC-Helicon，我们认为人声是世界上最美的乐器。当然，并不是贬低其他的乐器，但歌唱才是人类旋律感受的最初源泉。

在加拿大的**Victoria BC**，我们有专业的音频工程师团队，研发人员以及产品专家。他们投入了所有精力研究听众以及讲话，歌唱上面并且和那些热爱歌唱的歌者们沟通。

所有的这些经验和知识被用来设计产品以让我们的歌手们有更好的演唱。

我们的产品致力于扫清各种障碍，并帮助您启发灵感，以及作品的创造性。这也就是为什么我们的产品还涉及了歌手的进场监听音箱到落地的歌手效果器处理器。

享受音乐吧！

TC Helicon团队
TC集团公司成员

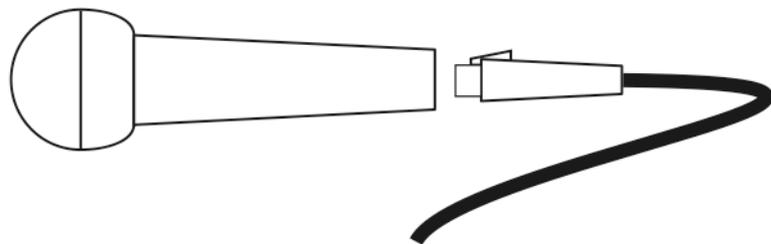
快速开始

步骤一：

使用麦克风连线连接您的麦克风

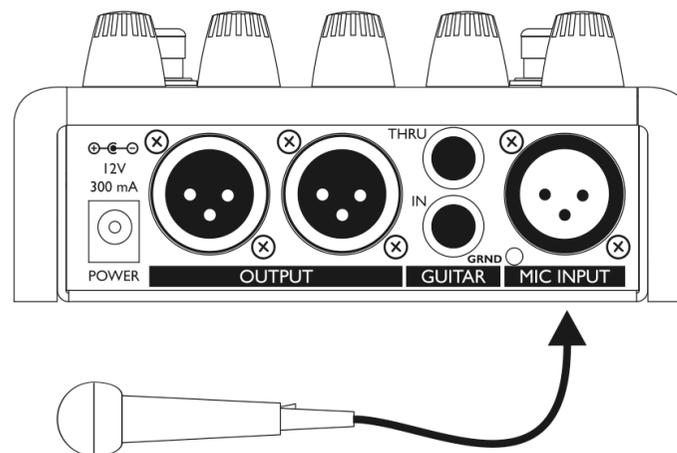
注意：

连线时Harmony-G应处于关机状态。



步骤二：

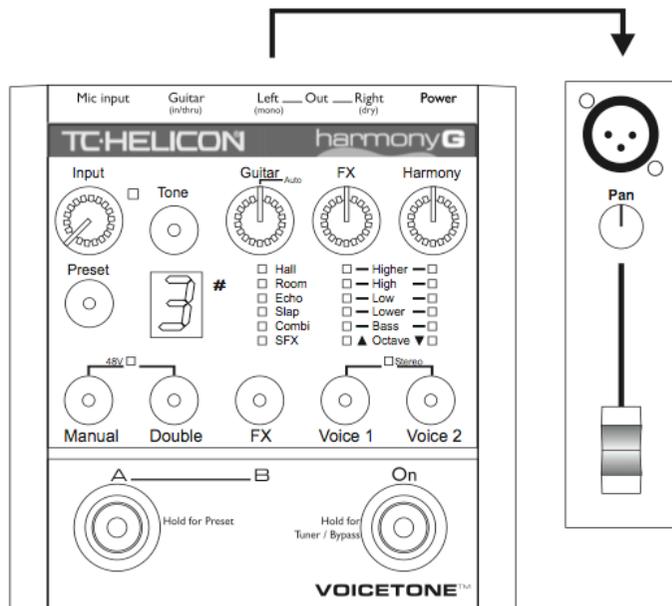
将线插在Mic Input上，将麦克风与Harmony-G连接起来



快速开始

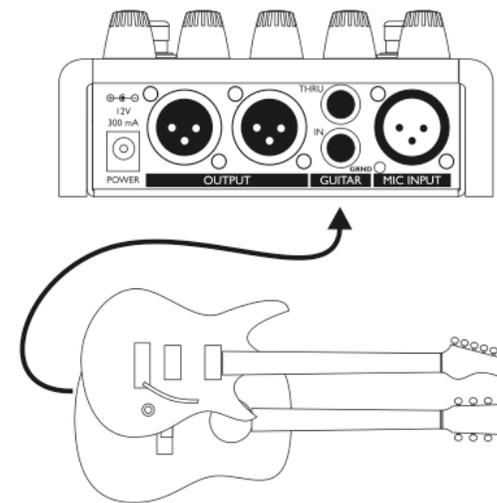
步骤三：

当连接进入系统时，请先将调音台上的推子关到最小。将连线从Harmony-G的左输出Left/(mono)连接至您的系统。



步骤四：

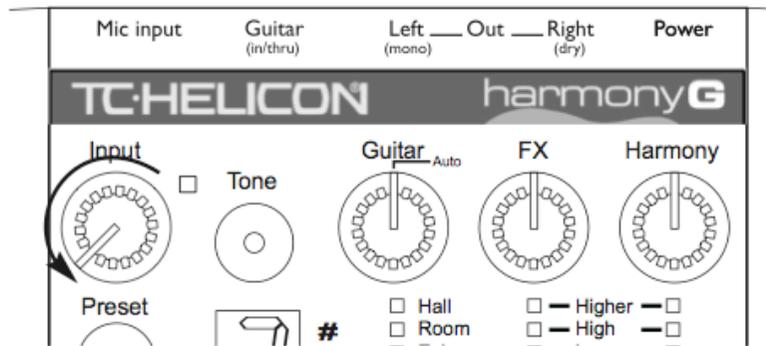
使用1/4"（大二芯）连线连接吉他，另一端插入"Guitar IN"插孔。目前，我们尚未连接"Guitar THRU"插孔，因此吉他声音将和人声一并从左声道（Mono）输出



快速开始

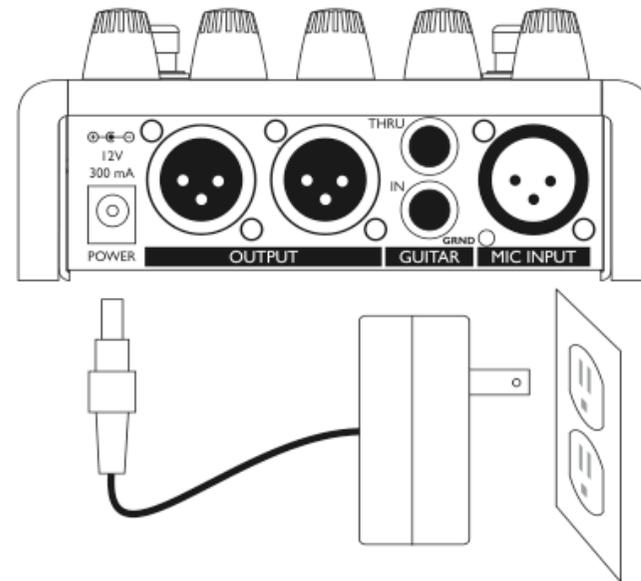
步骤五：

将Input旋钮放至最左位置，然后将Guitar，FX和Harmony旋钮放至12点钟位置。



步骤六：

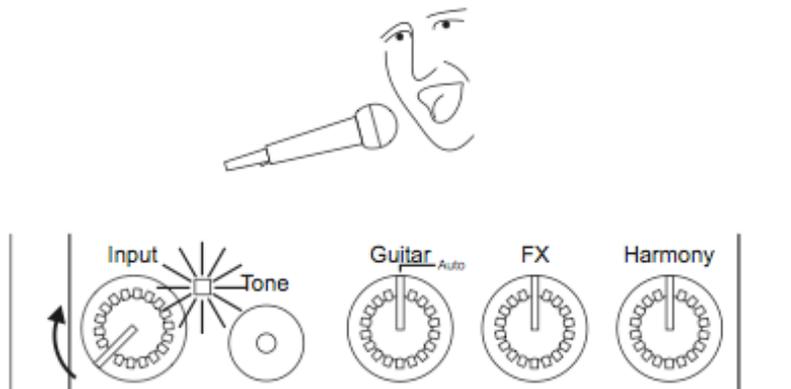
连接Harmony-G的电源适配器至Power插孔，Harmony-G未设置开关，因此插上电源时即打开。



快速开始

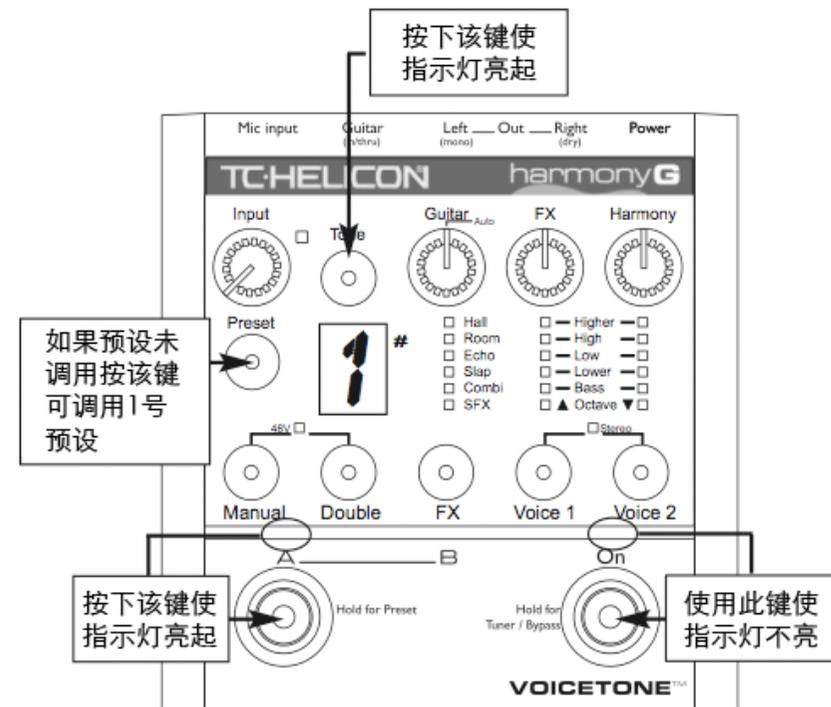
步骤七:

对着麦克风开始唱歌，同时逐渐将Input钮调大，直到旁边指示灯变绿，有时变黄，并且从未变红，此时即为最佳位置。



步骤八:

在听到它的声音之前你还需要一些准备工作，检查下图中所示指示灯是否点亮，如果需要你可以按下相应的按钮以保证和图中所示相同。



快速开始

步骤九：

对着麦克风唱歌的同时逐渐推起调音台该轨道的推子，当到合适的音量时你应该可以清晰的听到你的声音和一些混响。

开始之前调准吉他的弦是非常重要的。按住On按钮几秒钟即进入”调弦/静音”模式。

当只有Voice1的最中间2个灯亮起时则为音准，同时预设显示屏会显示出音名。

现在你已经准备好听听Harmony-G的声音了。按下On按钮，弹着吉他唱首你喜欢的歌吧，要知道你的吉他和弦就是和声的引导，因此要记得你的吉他音量是打开着的。

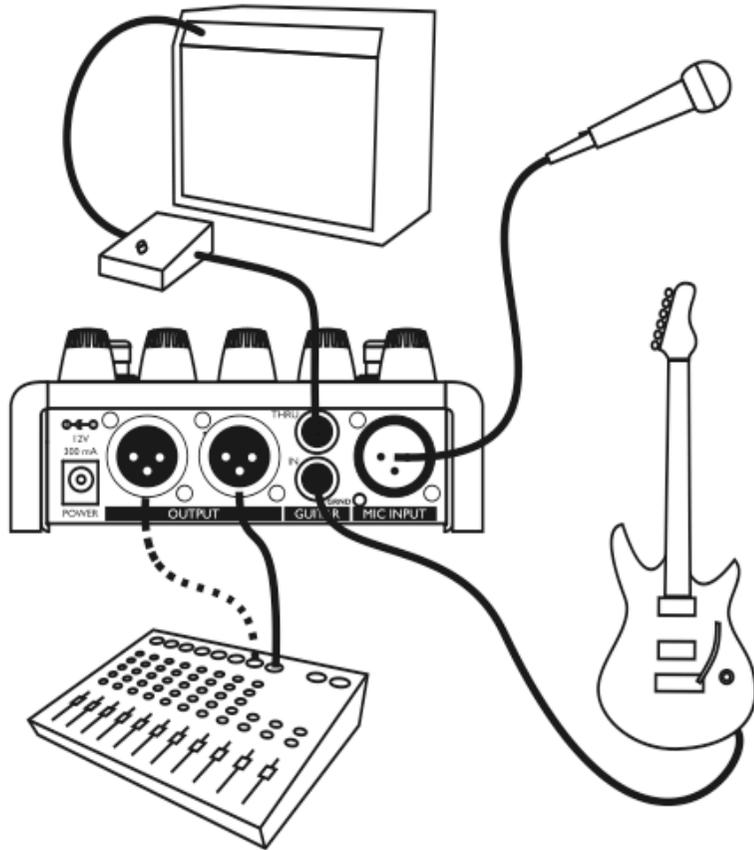
你现在可以试试Harmony-G的各种效果和功能了，你可以使用Preset按钮调入预置的各种预设组，并且使用A/B切换按钮来试试每组中的两个预设。

请开始前阅读本手册以保证您能够知道Harmony-G的全部功能。

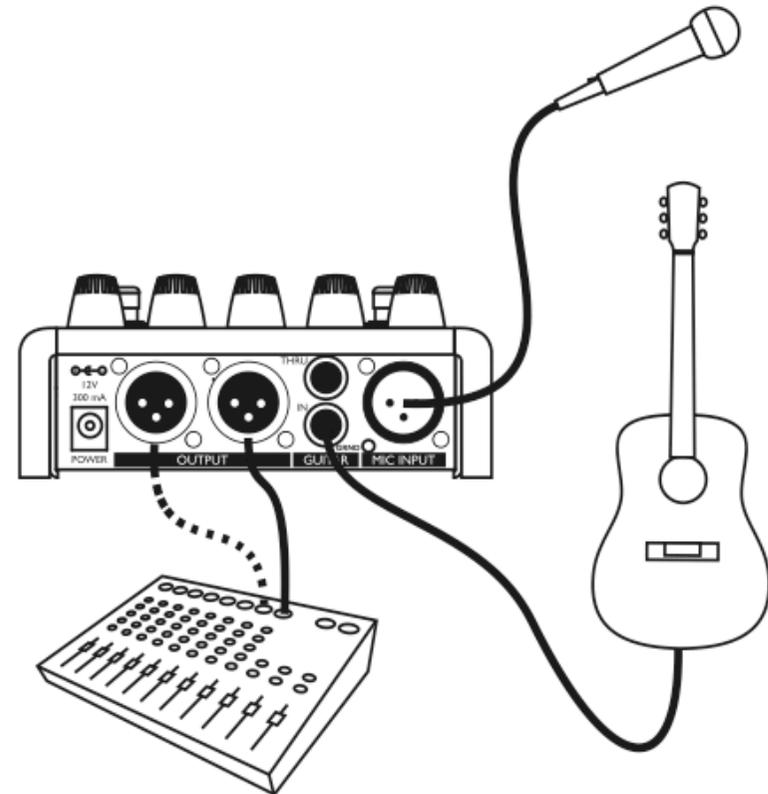
典型设置

电吉他使用时的连接设置

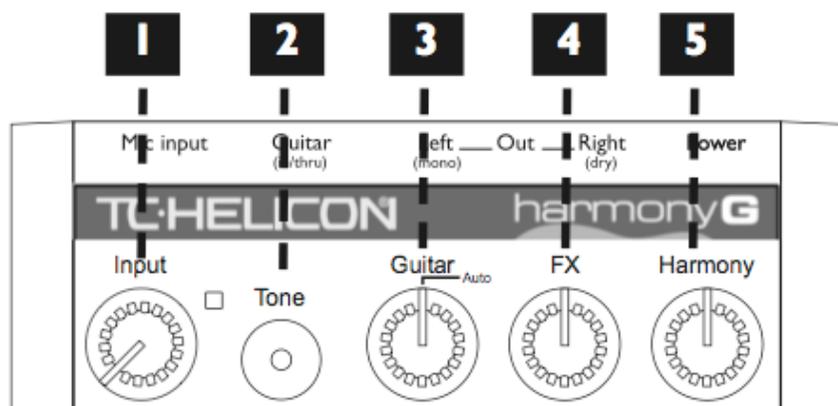
虚线代表可选择的立体声设置



木吉他使用时的连接设置



前面板



1. Input旋钮及其指示灯

唱歌同时调节该旋钮，直至指示灯变绿有时变黄但从未变红。

2. Tone按钮

这里集成了现场演出时需要的效果，可以让你的声音更加平滑和明亮。当加入它时，这个效果将总是作用于你的主人声即使在旁通的状态时。

3. 吉他音量旋钮

当吉他音量输出至主输出口时（即Guitar THRU插孔未使用时）该旋钮可控制吉他音量。当处于最中间的Auto位置时，它将自动调整吉他和人声的音量比例，如果大于或者小于该位置时自动调整功能则未被启动。

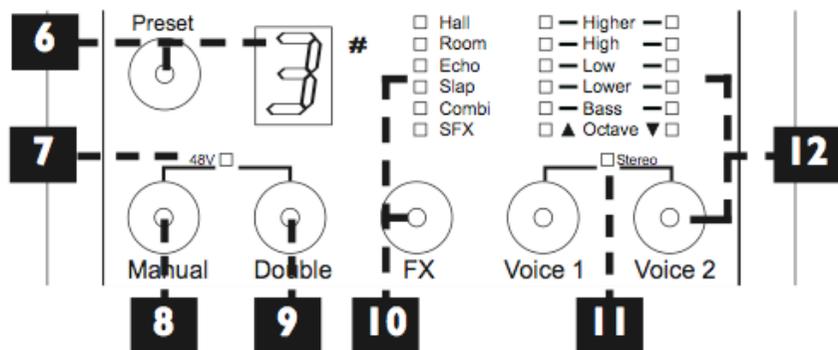
4. FX效果旋钮

该旋钮用于控制效果量。

5. 和声音量旋钮

该旋钮可控制和声的音量以及Double效果的音量。

前面板



6. 预设选择键及其显示

按该键可循环调用1-5的预设组，如果长按则可以存储你的设置，处于调音模式时，#代表升半音记号。

7. 48V幻象供电指示

使用电容话筒时，同时按住Manual键和Double键并保持2秒即可开关幻象供电。

8. Manual键

该键可切换是否由吉他来引导和声。详细内容请参阅“深入了解”章节。

9. Double键

按下该键开启Double效果，即模仿唱过2次后一起播放出来的效果，可加厚你的人声。该效果类似常见于录音室的人声Double做法。

10. FX键及其显示

按该键循环切换FX效果风格，当灯不亮时即为效果关闭状态。

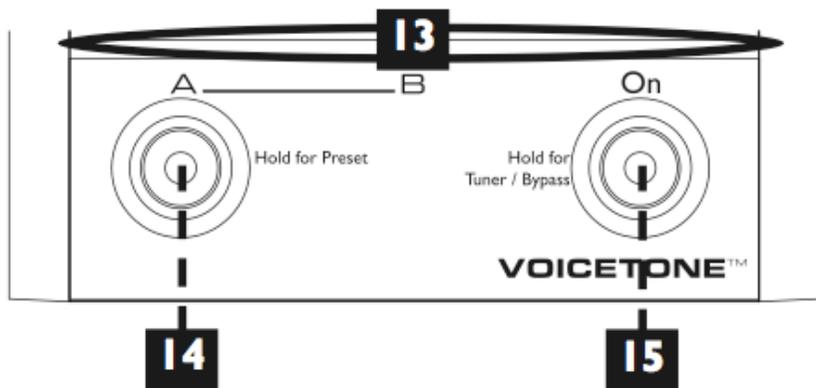
11. 立体声选择键

同时按住Voice1和Voice2并保持2秒即可选择使用单声道或是立体声输出

12. Voice键及其显示

按Voice1键或者Voice2键可以改变相应的和声音程，以及开关该部和声。如果选择相同的音程，则会让该音程和声听起来更加厚实。

前面板



13. 指示灯栏

这一栏的灯指示每个预设组的A和B的选择以及脚踏On的开关状态

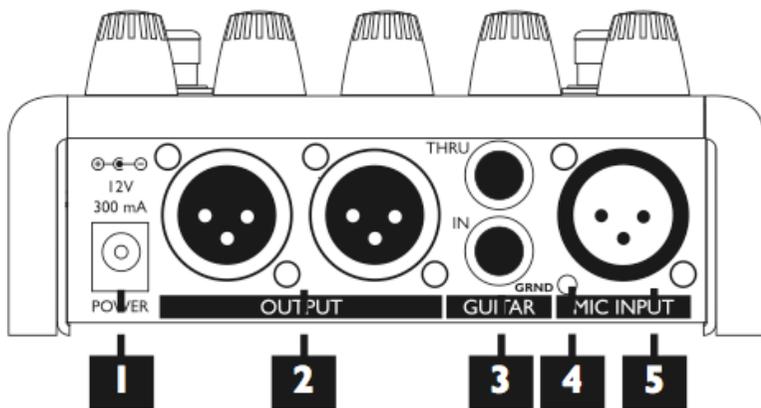
14. 预设A和B的选择脚踏键

如果你在演出中需要使用2种最喜欢的声音的话，可以通过踩下A/B按钮在两个设置中来回切换。如果你想切换更多的预设，按下它并保持至它进入预设选择模式。现在，它就变成在五个预设组切换模式了。

15. On脚踏键

这个按钮是用来开关和声效果和Double效果。无论它开或关，混响和延迟效果都会持续开启。一直按下此键，可进入调音以及吉他静音状态，此时人声效果除了Tone按钮的效果之外全部旁通。

后面板



1. 电源输入

用来接入专用电源适配器。接入电源时 Harmony-G即开启，本产品没有电源开关

2. 输出

卡农插口用于Harmony-G的立体声或者单声道输出。想了解更多关于单声道输出模式请参阅“使用单声道和干信号输出配合外部混音”章节。

3. 吉他插孔

使用1/4”连线将吉他连接至此。如果你还需使用效果踏板，他们应该连接在Harmony-G之后。此插孔为高阻抗，可从THRU口连接至你的效果器或者音箱。

4. 吉他接地开关

如果通过THRU插孔连接至您的音箱时您听到有噪音，可以将此按钮按下。但如果您并未使用THRU插孔将吉他信号输出，请将此按钮处于弹出的状态。

5. 话筒输入

话筒的卡农接口在此连接。

了解您的Harmony-G

调用预设

您可直接通过按**Preset**钮来切换下一个预设来改变声音及效果。如果站立时你想在两个你喜欢的效果之间切换，可通过踩**A/B**键来回切换这两个预设。

如果你在站立时想要更多的预设，请保持按住**A/B**键来切换5个预设组的**A**或者**B**预设。如果当前为**A**则切换5组中的**A**，当前为**B**则切换5组中的**B**。

制造和声

弹着吉他唱首歌吧。按下**On**键就可以听到当前预设设定的和声。再次按下**On**键则关闭和声。

Tone键的使用

当打开**Tone**键时，你的人声听起来会更加平滑和明亮。这里有**3**种高品质的录音室级别的效果预设可选：自适应修整音色的**EQ**，自适应的压缩和去齿音器。

声音混合

Guitar，**FX**和**Harmony**这三个旋钮分别用来调节吉他，效果与和声的音量。要注意他们的配比并不会随预设而被存储和调用。出厂时他们的**12**点位置即为我们推荐的常用设置。

调节和声音量

Harmony旋钮用来调节和声音量。如果**Double**按钮处于开启的状态，**double**的效果也会加入其中。

调节FX效果量

FX旋钮可控制当前的效果量。

了解您的Harmony-G

调节吉他音量

当吉他THRU插孔未被使用时，此时吉他信号经由主输出口输出，Guitar旋钮控制吉他的音量。当旋钮处于12点钟位置时则开启音量自动匹配功能（打开此功能开始演奏，此时会有20秒左右的时间用于匹配人声和吉他的音量），当然如果您对它自动匹配的音量比例不满足的话，你可以手动调节。

如果你发现未唱歌时吉他的音量减小了，或者其他乐器的声音“窜”入你的麦克风，解决这个问题，一方面你应将输入旋钮减小一些，一方面要尽量让其他乐器的声源里你的麦克风远一些。

如果你觉得自动音量匹配功能并不能满足你的需要，你需要增加吉他的音量或者使用一台前级放大。

使用Double功能让你的声音更厚实

打开此键可模拟你自己将歌曲唱了2次而叠加到一起的效果，这样会让你的人声更加厚实。它的开关状态可以随预设而存储。

编辑预设

你可以改变Double，FX和Voice1、Voice2这两个声部的设置，按下Preset键时推出你的编辑并进入下一个预设。Manual键是用来使用一些深度功能的，详细内容请参阅“深入使用”章节。

Voice1键和Voice2键的功能

他们是用来选择和声的声部，或者关掉该部和声。

了解您的Harmony-G

Higher, Lower等那些标示代表什么？

这些代表了当前预设的和声声部分配。合理的分配可以有效的模拟乐队的歌唱风格。下面的这个列表描述了Harmony-G的和声音程。

- o **Higher** — 在你的人声上方产生五度音程即7个半音的声部
- o **High** — 在你的人声上方产生大三度或者小三度音程的声部
- o **Low** — 在你的人声下方产生大三度或者小三度的音程的声部
- o **Lower** — 在你的人声下方产生6个或者8个半音音程的声部
- o **Bass** — 在你的人声下方产生一个和当前和弦根音相同的低沉的声部
- o **Octave Up and Down** — 在人声的上方或者下方产生和你演唱相同的旋律的高八度或者低八度的声部

存储编辑后的预设

你可以存储你想要下次调用的参数。保持按住**Preset**键可同时存储该组的**A**和**B**的两个预设。假设你存储你的**A**和**B**在1号预设组，他们会在下次开机时自动调用，而无需再次手动调用。要知道**Input, Tone, Guitar, FX**和**Harmony**的参量是不能储存以及调用的，他们是总体的效果。

改变FX效果

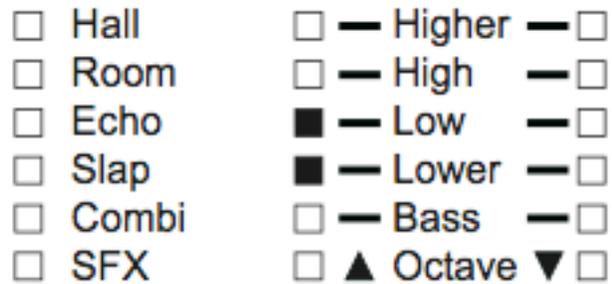
按下**FX**键可改变混响和延迟效果的风格，如果你找到你喜欢的，你可以将它随预设存储起来。

如何使用调音表

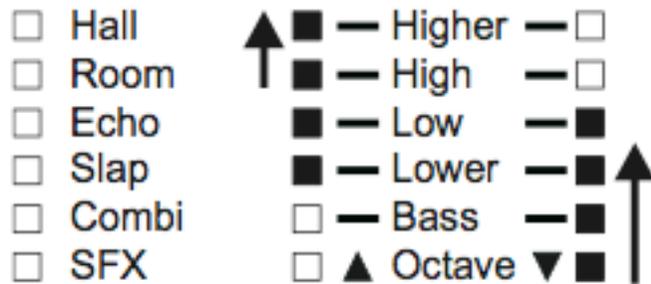
保持按住**On**脚踏键即可进入调音表模式。此时**On**的指示灯会闪烁，弹一根吉他弦即可看到该音的音名在预设指示显示那里，在**FX**的排灯和**Voice**的排灯会显示弦是偏高或者是偏低。

了解您的Harmony-G

当你调节弦的音高时，FX和Voice的排灯会如下显示。



此时表示弦准



此时表示弦偏高



此时表示弦偏低

再次按下On键时会退出调音表模式。

深入了解Harmony-G

如何使用用户模式

也许你并不总是要边弹吉他边唱歌，而是直接拿着话筒站在舞台上。这时，你就可以使用用户模式了，它允许你提前设定好你要演唱歌曲的调式而自动给你添加正确的和声。也许你在其他的Helicon产品上使用过该功能，而在Harmony-G上你仍然可以这样做，这也就是我们享有声誉的音阶算法。

使用用户模式方法。同时按住两个脚踏键进入用户设定模式，然后在吉他上弹一个和弦。假设你的歌曲是E小调的，那么请弹Em和弦。当Harmony-G“听到”你所演奏的和弦后，它就会自动退出设定模式，此时你即可开始你的演唱了。注意，此时三和弦的外音如七音会被忽略。

如果某些和声音不符，那么你可以选择3个其他不同的音阶。方法是，再次同上方法先进入用户设定模式，**在弹吉他和弦之前**，按A/B切换键可以循环选择你想要的音阶模式，你可以看到数字1到3来显示你的选择，然后在弹下和弦。

当然，对于某些复杂和弦的歌曲，这些音阶模式仍然不能够完美的满足你的需要，这种情况下你只能使用吉他来引导和声以完美匹配你的歌曲。当然，你所设定的调式是可以被存储而被直接调用的，因此你不需要每次都使用上述方法设定调式，而直接调用你存储的预设。

FX效果深入使用

每个效果风格其实都有几种选择给你。比如要得到不同的大厅混响的声音，可先用FX选择到大厅效果，然后长按FX键即可进入该效果的另外几种选择，短按FX键即可选择，选定后再次长按该键即可退出。如果想下次直接调用的话要记得使用Preset键进行存储。注意，如果再次使用FX选择其他效果的话，刚所做的选择将被恢复为默认，即为数字显示为1的效果。

深入了解Harmony-G

如何使用不同的Tone设置

出厂预设的Tone设置已经足以满足很大范围的歌手来使用了，但是我们仍然提供其他的几个选择给您。

按住Tone直到你看到数字开始闪烁，此时短按Tone键即可在以下几个选项中选择：

d: 大多数情况下的默认设置

1: 如果您的PA系统声音非常明亮，选此项

2: 这个选项会增加声音的“温暖”度

3: 这个选项会有较多压缩。注意，这个选项会让反馈的可能性增多

吉他混响和Detune效果

当吉他信号从内部输出时，混响将自动加入吉他信号。吉他混响类型取决于当前所使用的混响。吉他和人声的混响量都由FX旋钮来控制。

你可以给吉他加入单独的Detune效果，方法是当进入FX效果选择模式（按住FX键）后，按下Double键，它的灯亮起。在你退出选择模式后，你仍然可通过Double键开关人声的Double效果而不影响吉他的Detune效果。吉他的Detune效果开关状态可随预设而被存储后被调用。

改变预设的数量

默认的Harmony-G提供了5个预设组，每组有A和B两种预设。它可以允许你根据自己的情况设定合理的预设数量，保证能够快速方便的找到你需要的预设。也许你想用到更多的预设并且使用脚踏键或Preset键循环切换预设，又或者你想减少预设数量仅仅使用3个你最喜欢的预设，这都可以在Harmony-G上实现。

设定方法是，按住Preset键同时开启电源，大约等一会后，会显示数字5，它代表默认的预设数量。

深入了解Harmony-G

此时按**Preset**键即可加多预设数量最多到10（显示为0），也可最少减少至3，长按**Preset**键即可保存并退出设定模式而进入正常的演唱模式。

如何使用单声道和干信号输出以配合外部混音？

你可以让一个声道只输出人声的干声而另一个通道只输出和声以及效果，这样即可配合调音师进行混音。此时要保证**Stereo**灯不亮，并且**Harmony**旋钮处在最大位置。当然，2个输出通道都要连接至调音台。左声道就会输出和声以及效果，而右声道只输出干的人声，这样，调音师即可进行外部混音。

如何恢复至出厂设置？

恢复出厂设置会同时删除你所存储的预设而变回出厂预设。方法如下，同时按住**Manual**键和**Voice2**键时，启动电源。

改变相对调音标准

默认的情况下，**Harmony-G**的调音标准为**A=440Hz**，如果你的演出情况需要你用其他的调音标准，如管弦乐的**A=442**等，你可以通过以下方法让**Harmony-G**变化其标准。

Manual键、**Double**键和**FX**键同时按住并保持的同时开启电源，然后将麦克风贴近该调音标准的乐器，让麦克风拾取到该乐器的一个单音，然后按下任意键退出并进入普通模式。

现在你就可以用这个设定的调音标准来给吉他校音了，此时和声的音准就会符合当前的相对音准。

注意，下次重启的时候，调音标准会自动变为标准的**A=440**。

常见问题及解决

我的吉他不能引导和声走向？

- 将Guitar旋钮调大
- 检查吉他线是否良好
- 不要在吉他和Harmony-G之间连接效果器
- 弹奏的和弦至少要包括根音和三音
- 确定Manual键处于关闭状态

唱歌时我的吉他音量总在变化，能否手动设定其音量？

- 只要Guitar旋钮不在中间位置即为手动

吉他已经连接至音箱，但没有声音？

- 按下On键退出调音模式

FX旋钮已经调大了，但仍听不到效果？

- 你应该把FX设定为关了，按FX键选择到你需要的效果

跟观众讲话的部分我希望是完全干的声音，怎么做？

- 保证按住On键进入调音模式即可

如何找到产品的支持信息？

- 请访问我们的网站，网址为 www.tc-helicon.com . 您可以找到相关产品的支持信息

我可以在某个预设里把和声关闭？

- 是的，按Voice1或Voice2键至指示灯熄灭即可

常见问题及解决

演奏吉他时需要注意的一些事项

为了保证和声能够很好的跟随吉他和弦而变化，吉他的音最好要弹的干净一些，非和弦内音的弦最好不要碰触到。当然，在歌曲开始之前，重要的一点是，先弹一下这首歌的主和弦，以让Harmony-G能够认到这首歌的调式。

你的吉他弦应该要调准才能让Harmony-G更完美的配合你，可以使用自带的调音表或者其他准确的调音表。如果你唱的歌曲和弦变换很频繁很快，或者吉他演奏的是很缓慢的分解和弦，这种情况下有可能Harmony-G的效果不尽人意，这种情况下你可以使用用户模式来制造你的和声。

演唱时应该注意的一些事项

你唱的越准，Harmony-G的和声才会越好听。和声的音准会有少量的修正，让它们听起来更好而不乏自然感，因此主要还是您的演唱决定了整体听起来是否会有音准问题。最好不要让音箱或者监听对着麦克风，这样会干扰Harmony-G制造出正确的和声音。

能否使用非标准调弦方式？

其他调弦方式如Drop D调弦方式，六根弦的空弦音变化为DADGAD等等，这些调弦方式都没有问题。重要的只是Harmony-G需要识别的那几个音你是否弹到了，Harmony-G要识别的音主要是根音和三音，因此请一定保证它们能够被演奏出来。只要弦的音高是准确的，无论你用什么调弦方式都没有问题。

技术参数

模拟输入

- 麦克风接口 平衡XLR, 阻抗1kOhm
- 麦克风输入灵敏度 @0dBFS -44dBu至+2dBu
- 麦克风输入灵敏度 @12dBFS headroom -56dBu至-10dBu
- 吉他输入接口 非平衡1/4", 阻抗1M0hm
- 吉他输入灵敏度 +15dBu@0dBFS
- 输入噪声 -126dBu@max.mic amp gain, Rg=1500hm

模拟输出

- 主输出接口 平衡XLR接口
- 输出阻抗 400hm
- 输出电平 +2dBu@0dBFS
- 吉他THRU接口 非平衡1/4"
- 吉他THRU输出阻抗 2700hm

从输入至输出的模拟信号表现

- 动态范围, mic@ Min gain >108dB, 20 Hz - 20kHz *A-weighted
- 动态范围, mic@-18dBu sensitivity > 104dB, 20hz - 20kHz*
- 串扰噪声, mic@ Min gain <-90dB
- 频率响应, 最大增益 -1.5dB @ 40 Hz, +0/-0.3 dB (200Hz to 20 kHz)
- 从吉他输入至吉他THRU的动态范围 >119dB
- 调音模式静音的衰减量 >100dB

转换参数

- 采样率 48kHz, 转换芯片 AKM AK4602B
- 数模/模数转换 24比特, 128倍过采样比特流

EMC和安全性

- 符合标准包括 EN 55103-1 and EN 55103-2 FCC part 15, Class B, CISPR 22, Class B
- 认证 IEC 65, EN 60065, UL6500 and CSA E60065 CSA FILE #LR108093

环境要求

- 使用温度 华氏32度至122度 (摄氏0度至50度)
- 储存温度 华氏-22度至167度 (摄氏-30度至70度)
- 串扰噪声, mic@ Min gain <-90dB
- 湿度 最大90% 无凝露

其他

- 尺寸 130mm x 132mm x 41mm (5" x 5.25" x 1.5")
- 重量 1.5 lb. (0.72 kg)
- 质保一年

TC Group 中国代表处

中国北京市朝阳区东四环中路82号金长安大厦C座707室

电话: +86 10 65995290/91

传真: +86 10 65992818