



**- MANUAL GUIDE -**

## 注意使用安全

- 请在阅读后妥善保管本说明书。

### 图标说明

在这里我们为了让大家安全正确地使用我们的产品，防止对于您自身或者他人造成危险或者财产损失，特别准备了各种图标，这些图标的意义如下所示

#### 警告

这个标志表示以下内容如果不加注意，可能会导致死亡或者重伤等严重的后果，请务必仔细阅读。

#### 注意

这个标志表示以下内容如果不加注意，可能会造成自己或者他人受伤，以及乐器损坏，或者其他财产损失的结果，请注意。

#### 【图标用途示例】



这个图标是【需要注意】的意思



这个图标是【不可以这样做】的意思



这个图标是【需要这样做】的意思

## 警告



请不要在湿度过高的场所使用。

在比如降雨，降雪的室外，或者浴室等过于潮湿的地方使用，可能会导致触电。



请不要用湿的手接触吉他或者音箱。

有可能会造成触电。

## 注意



请不要使用生锈的琴弦。

生锈的琴弦容易断裂，导致受伤，也会磨损品丝。



请注意不要被颤音琴桥夹到手指。

颤音琴桥（单，双摇琴桥）上，使用了弹力非常大的弹簧。

所以在更换琴弦，调整等，需要操作颤音琴桥的时候要多多小心。



请把更换琴弦之后，多出弦钮部分的琴弦修剪到最短

琴弦的末端剪断处会非常尖利，有可能划伤手指，刮坏琴包内侧。



请注意尖锐的部分。

我们的部分产品在设计上会有尖锐的部分，或者突出的零部件。

在演奏或者保养的时候，有可能会造成划伤。



请确认背带的固定是否牢固。

吉他掉落有可能会砸伤脚，吉他本身也可能被严重损坏。



请不要在没有经过练习和准备的前提下玩转琴。

吉他可能从背带上脱落，造成自己和周围的人受伤，以及吉他的损毁。

## 乐器的正确使用方法

### ● 演奏之前的准备

如果发现琴弦生锈了，请及时更换掉。做好调音和状态调整，还要确认周围环境是否适合演奏。

### ● 演奏之后的收纳

请及时用乐器擦布擦干净演奏时留下的手汗或者其他污渍（特别是要擦拭琴弦和用手接触过的金属部件）。另外在演奏之后乐器上经常容易带着很多湿气，所以请不要立刻放回琴盒里。在不得已需要立即收纳的情况下，请在回到家中之后，将琴取出，静置一段时间再收纳进琴盒或者琴包里。另外就是在需要搬运或长时间不使用的情况下，为了减小琴颈受到的拉力负担，我们建议调整弦钮，把琴弦放松。

### ● 乐器的存放场所

请避免把吉他放置在高温和高湿度的地方（比如浴室、暖气附近），灰尘较多的地方（比如车库等），油污较多的地方（比如厨房附近），有局部强磁场的地方（比如过于靠近电子管和扬声器等）。

<恶劣的环境下可能造成的后果>

- ☆木材开裂。
- ☆木材的收缩，膨胀导致各部接合出现问题
- ☆漆面内部出现气泡，表面开裂，脱落。
- ☆琴弦或者零部件氧化，生锈。
- ☆电路元件发生故障。



### ● 琴盒/琴包

琴盒里很容易积聚湿气，所以我们建议，最好在琴盒里放一些干燥剂来除湿。软质的琴包对于外部冲击力和压力的防护较差，所以在搬运和存放乐器的时候，请注意，要避免让装在软包里的乐器承受过大的压力或者冲击力。

### ● 琴架

如果把吉他，贝斯靠在墙上或者音箱上，会有因为放置不稳定而倒下，造成琴损坏的危险，所以我们强烈推荐单独购置专门的琴架来放置您的琴。不过有一些琴会使用硝基漆作为漆面材质，在这种情况下，一般的琴架挂钩上的橡胶或者树脂缓冲层就有可能损伤漆面。所以可以像右图一样，在琴架挂钩上盖上一层布，来避免橡胶或者树脂材质直接接触硝基漆面，从而防止对漆面的损伤。



### ● 琴头有角度的吉他要注意

琴头有角度的吉他在某些角度上是十分脆弱的。在演奏和存放的时候要千万注意不能让琴头和琴颈的连接处承受过大的力，以及较强的冲击，不然有很高的几率折断琴头。使用的时候请多多注意。



## 保养维护

### ☆污垢

汗，手油或者烟灰，尘土等污垢，如果不注意清理的话，会附着在乐器表面，导致漆面变色，金属部件氧化和被腐蚀，所以每次使用完乐器，请小心地把污垢清理干净。

### ◆琴体与琴颈

用乐器擦布无法去除的污垢，可以使用琴体清洁剂。使用的时候，不要直接用使用，可以用乐器擦布蘸取适量清洁剂然后在琴体表面抹匀，擦拭，直到清理干净所有污垢。酒精，天那水（香蕉水），除光液（洗甲水）等化学试剂，因为可能对漆面造成严重损伤，所以不能使用，请一定注意。在清理完成之后，可以使用乐器专用的产品给琴体打蜡，这样可以有效防止乐器沾染新的污垢。

### ◆金属部件

金属部件如果沾染污垢的话，会容易导致部件生锈。所以在演奏完毕之后请不要忘记用乐器擦布擦拭干净，必要的时候可以加一点机油类的溶剂，也会很有效果。除锈剂之类的化学试剂因为可能造成金属件的电镀层损伤，所以最好不要使用。另外在清理一些缝隙和细小部分的时候，使用棉签和牙签之类的工具，会非常方便。

### ◆指板

比较顽固的污垢要用柠檬油等专用的清洁剂清除。特别是玫瑰木，乌木的指板，会因为干燥而发生开裂的情况，所以我们建议使用专用的保养油定期给指板上油。上油除了可以清洁指板，防止指板干裂，还可以一定程度上防止品丝生锈。

## 使用干电池的琴型需注意

使用主动电路或者EMG主动拾音器这类的自带前级放大的拾音器的乐器，都需要使用单独的干电池供电。电池的电力接近耗尽的话会出现失真减弱，音量减小等现象。干电池的使用寿命和具体的使用电路型号以及使用方法有关。我们建议，在使用主动电路的琴的时候，使用完毕即拔掉乐器连接线，防止造成电量的浪费；另外我们建议定期更换干电池，或者在重要的演出之前，更换电池，以防电池电量耗尽，对演奏，演出造成影响。

※主动电路在接入乐器连接线的情况下，会持续消耗为电路供电的干电池的电量。所以在演奏之后请及时拔掉连接线，以防造成电池电量被浪费，过早耗尽。

※在长时间不使用的情况下，放置保存时，请将电池取出。（长期不用的电池会漏液腐蚀电路）

※使用电池的时候，请注意电池的正负极。

※推荐使用碱性电池。

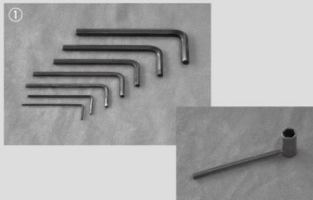
※使用完毕的干电池请不要随意丢弃，请弃置到专门的回收分类处。

## 调整所必需的工具

### ① 六角扳手·烟斗扳手

调节琴颈、琴桥、带锁式颤音琴桥更换琴弦等操作的时候常用。

·一字螺丝刀 小



### ② 各型号螺丝刀

·十字螺丝刀 小 (标准规格1号左右的大小)

·十字螺丝刀 大 (标准规格2号左右的大小)

·

·一字螺丝刀 大



### ③ 剪琴弦用的剪钳

※ 请准备可以顺畅剪断钢弦的工具。

## 其他便利的工具

### ① 换弦尺 ( STRINGER )

可以测量换弦的时候需要预留的弦的长度。



### ② 调音表

可以保证琴弦调音的正确。



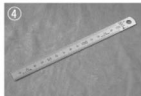
### ③ 换弦器 ( 上弦器 )

可以大大提高更换琴弦的效率。



### ④ 尺子

金属制的尺子，常见的可以用钢尺。从0开始的标有刻度的测量设备。



## 调音

进行正确的调音（调弦），对于更好的演奏乐器，以及与乐队合奏等方面是非常重要的。在这里我们给大家说明一下使用音高为A（440Hz）的音叉，进行标准调弦的方法。

（标准调弦Standard Turning）

GUITAR弦	(7)	6	5	4	3	2	1
音名	B(Si)	E(Mi)	A(La)	D(Re)	G(Sol)	B(Si)	E(Mi)
BASS弦	(5)	4	3	2	1		

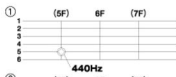


※以下的说明虽然是以吉他为例的，但是在贝斯上也同样适用，贝斯的调音是比吉他低一个八度的同名音，具体请参照上表对对应各弦。调音方法请参考下面的①~④、⑦。

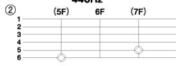
※自然泛音：演奏技法是把手指放在在特定的品上（位置在品丝正上方附近）在弹响琴弦的同时，手指快速离开琴弦，不要把音闷死，就可以弹出来，请多多尝试。之后会介绍的调音法里，会用到5、7、12品的自然泛音。

※请把拾音器档位拨到琴桥档，这样会比较容易拾取到泛音。

①首先轻敲音叉，发出A音（440Hz）。趁声音还没有消失的时候，弹响5弦5品出的自然泛音，调整卷弦器，直到这个泛音和音叉音的音高相同。之后会以这个5品的自然泛音作为基准来对其他的琴弦进行调音。（把音叉靠近拾音器，可以通过拾音器拾取到音叉的声音，从而方便校准。）



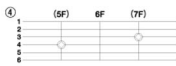
②接下来请弹响6弦5品的自然泛音和5弦7品的自然泛音，调整6弦的卷弦器，直到两个音高相同。



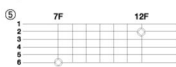
③接下来请弹响5弦5品的自然泛音和4弦7品的自然泛音，调整4弦的卷弦器，直到两个音高相同。



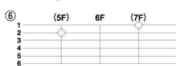
④接下来请弹响4弦5品的自然泛音和3弦7品的自然泛音，调整3弦的卷弦器，直到两个音高相同。



⑤接下来请弹响6弦7品的自然泛音和2弦12品的自然泛音，调整3弦的卷弦器，使两个音高相差为一个八度。



⑥最后请弹响2弦5品的自然泛音和1弦7品的自然泛音，调整1弦的卷弦器，直到两个音高相同。



⑦因为琴弦以及琴颈状态在调音的时候可能会不稳定导致跑音，所以上步骤有可能需要反复操作直到调音稳定。

※要是能根据音感记住各琴弦之间的音程的话，就能很顺畅的完成调音。（甚至音感好的可以直接不借助工具准确调音）

也可以使用其他的比如调音表这类的工具来辅助调音。具体使用方法请参照不同产品各自的说明书。

## 更换琴弦

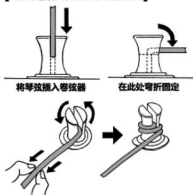
如果发现琴弦失去张力，音色发生劣化等情况出现的时候，就说明需要更换琴弦了。另外要是就目前琴的音色有不满意的地方；甚至琴弦生锈，继续使用会加快品丝磨损的速度的，也需要更换琴弦。如果一套琴弦已经使用了一段时间，但是只断了一根的情况下，我们也建议最好全部更换，因为每一根弦的状态不一样的话不仅影响演奏手感，更会影响琴的状态平衡。更换琴弦的时候请选用高质量的琴弦。另外我们建议对吉他调整还不是很熟练的用户们，在更换琴弦的时候，拆下一根，换上一根，这样可以最大限度的保持琴的状态不变。

※要是更换的琴弦的型号（粗细，品牌，材质）发生了变化，那么琴桥，琴颈等各个部分的状态都需要进行重新调整。

### ●上弦方法（卷线器篇）

更换琴弦时，为了防止琴弦松脱，并且保证琴弦的张力，我们建议琴弦在卷线器上缠绕的圈数大概是2-4圈。如果琴上安装了锁弦式卷弦器，那么就不需要留出多余的弦进行缠绕固定。

#### 【纵向槽弦钮的卷弦方法】



#### 【横向孔弦钮的卷弦方法】



#### 【容易滑脱的裸弦、尼龙弦的卷弦】

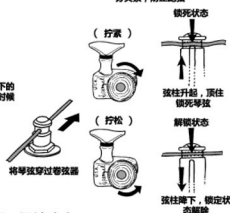


用手拉住琴弦，防止松脱，然后转动卷弦器完成上弦

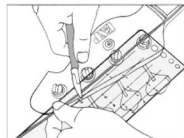
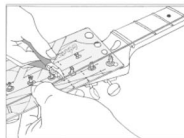
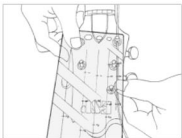
开始缠绕琴弦，先通过琴弦上方缠绕一圈，剩下的在下方缠绕，这样可以防止琴弦松脱。缠绕的时候请用手轻轻拉住琴弦以保持一定的张力。

#### 【锁弦式卷弦器】

安装了锁弦式卷弦器的话，更换琴弦的时候就没有必要预留多余的琴弦了。直接将琴弦穿过卷弦器轴上的孔，轻轻拉住琴弦，使之绷紧，然后拧紧卷弦器背面的旋钮，锁死琴弦，多余的琴弦留下大约5mm的长度，其余的剪断，完成换弦。

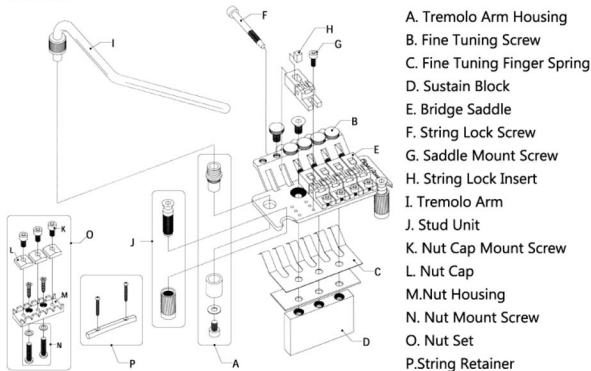


需要单独购买的ESP STRINGER可以帮助大家在更换琴弦的时候，迅速确定需要预留的弦的长度，从而控制琴弦缠绕的圈数，是非常方便的一种工具。



## 锁弦式颤音琴桥各部件名称与更换琴弦

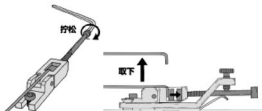
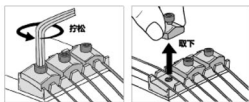
### 【各部名称】



- A. Tremolo Arm Housing
- B. Fine Tuning Screw
- C. Fine Tuning Finger Spring
- D. Sustain Block
- E. Bridge Saddle
- F. String Lock Screw
- G. Saddle Mount Screw
- H. String Lock Insert
- I. Tremolo Arm
- J. Stud Unit
- K. Nut Cap Mount Screw
- L. Nut Cap
- M. Nut Housing
- N. Nut Mount Screw
- O. Nut Set
- P. String Retainer

### ●取下琴弦的方法

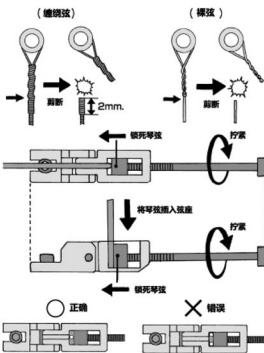
- ① 首先请松开琴枕锁弦块的固定螺丝，取下锁弦块。取下的锁弦块请尽量保持原来的排放状态摆放在不易掉落的位置，方便最后复原。
- ② 把琴弦从卷弦器上拆下。
- ③ 然后，从琴桥底座上将琴弦拆下。因为琴弦是被锁弦块顶死的，所以我们要使用3mm的六角扳手松开锁弦螺杆，然后取下琴弦。为了防止锁弦块脱落丢失，请在取下琴弦之后，用手轻轻拧紧螺杆，把锁弦块顶在弦座上。





## 【更换琴弦的方法（琴桥篇）】

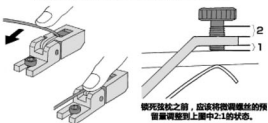
- ① 首先进行准备工作。按照右图所示，剪掉琴弦的末端固定环。



- ③ 将锁死的琴弦用手指轻轻压倒。

- ④ 微调螺丝的设定调整

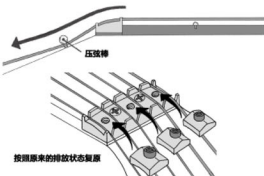
将琴弦装好之后，请将微调螺丝设置到如右图所示的位置。



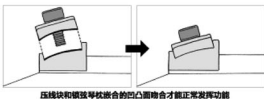
## 【更换琴弦的方法（锁弦琴枕篇）】

- ① 将琴弦穿过压弦棒之后，缠绕在卷弦器上。（具体方法可以参考【更换琴弦】这一章的内容）

- ② 将锁弦块和锁弦块固定螺丝恢复到原来的位置，用手指轻轻的拧上。由于锁弦琴枕和锁弦块的构造是互相嵌合的凹凸面（如右图所示），所以安装的时候最好参照初始的位置和状态，恢复原样，注意不要搞错方向，不然容易导致部件损坏。



※此时请不要用扳手拧紧固定螺丝，还有调整没有完成。



## 锁弦式颤音琴桥的调整方法①

### 【调整】

锁弦式颤音琴桥（以Floyd Rose为代表）的原理是让穿在琴桥上的琴弦的张力与挂在琴桥上的弹簧的拉力处于平衡状态。通过乐手演奏的时候的力量控制，短时间改变这个平衡，来制造音高变化，或者配合其他设备制作音效，停止施加外力后，琴桥会自动回到设定的初始平衡状态。所以调整方法一般就是通过调整挂弹簧的弹簧架来让琴桥保持在正确的平衡状态。

锁弦式颤音琴桥的设定状态一般有两种：固定式和浮动式。固定式的调整一般用于琴体没有给琴桥拉出留出开槽的琴（比如EVH-Wolfgang）意味着琴桥只能下压，不能拉起；浮动式一般用于琴体有对应琴桥外形开槽的琴（大部分安装FR双摇琴桥的）。这样设定的琴桥状态可以完成下压和拉起的双向动作。

※如果琴弦的粗细没有变化，调音也没有变化的话，基本不需要在更换琴弦的时候对琴桥状态做调整。

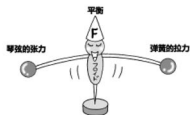
#### ☆固定式设定的调整

调音完成之后，查看琴桥的状态，若是琴桥翘起，则说明琴弦张力与弹簧拉力的平衡点偏向琴弦侧，需要将弹簧架螺丝拧紧，将琴桥平衡点拉回正确位置。调整完成后，再次调音，并且检查琴桥状态，直到琴桥位置完全没有问题，贴住琴体表面为止。如果调整完毕之后感觉在想要让使用摇把时的手感再硬一点，可以再把弹簧架螺丝拧紧一点；反之，如果想要让摇把手感软一点，就可以把弹簧架螺丝拧松一点，当然也要注意不要让琴桥翘起来。

#### ☆浮动式设定的调整

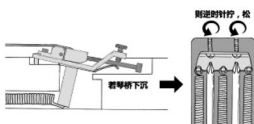
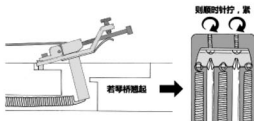
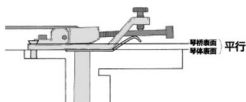
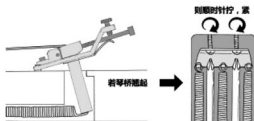
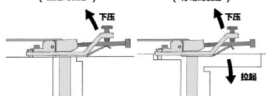
浮动式设定的调整是要让琴弦的张力和弹簧的拉力平衡，并且将琴桥表面调整到和琴体表面平行或者重合。

调音完成之后，要是琴桥翘起来了的话，就将弹簧架螺丝拧紧，反之，要是琴桥下陷，则将弹簧架拧松。调完弹簧之后，再次调音，然后确认琴桥状态，重复这个步骤，直到调整到琴桥表面和琴体表面平行或者重合。



(固定式设定)

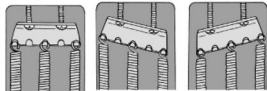
(浮动式设定)



○ 正确

× 错误

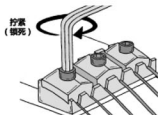
× 错误



## 锁弦式颤音琴桥的调整方法②

### ●锁弦琴枕

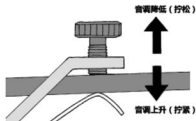
调整完毕之后，请拧紧锁弦块上的固定螺丝，用锁弦块将琴弦锁死。使用扳手的时候不要太用力，大概用8成力道就可以，以免造成部件损坏（尤其是螺丝）。



### ●微调螺丝

一般将琴弦锁死之后，琴的调音会发生一些比较小的变化，这个时候就可以用微调螺丝来进行微调，修正音高偏差。具体方法如右图所示，向上拧（松），音会变低；向下拧（紧），音会变高。

※微调螺丝的可调节范围比较小，如果在调音的时候，发现将微调螺丝拧到极限也无法使调音正确的话，请松开相应弦的琴枕锁弦块，解除锁定，把微调螺丝调整到右图所示的位置，然后拧动琴头卷弦器进行调音，直到调整完毕，重新锁死琴弦之后，重复上面步骤，通过微调把音调准。



### ●弦高调整

Floyd Rose系列的颤音琴桥（双摇琴桥）是通过琴桥底座盘两侧，插入琴体的两个可以旋转的支撑螺栓来调整弦高的。

- [www.espguitars.com.cn](http://www.espguitars.com.cn)

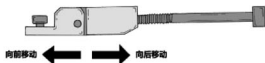
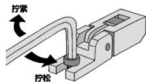
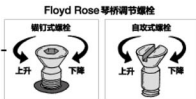
※调整弦高之后，请重新调音。

### ●八度音调整

①将弦枕锁弦块解除锁定，把想要调整的琴弦放松。

②将琴桥底座（琴码）的固定螺丝松开，推动底座到需要的位置。（移动底座的时候，请一定要注意弦座原来的位置，在这个位置的基础上做出微调，向前或者向后移动。）调整完毕之后，再次将固定螺丝拧紧。

③重新调音，然后确认八度音是否正确。如果还有偏差，则按照上面的过程①~②的做法继续进行调整，直到八度音正确。



ESP 吉他（北京）有限公司  
北京市朝阳区工体北路8号  
三里屯 SOHO6 号楼 1-6111  
TEL 010-8590-0997