



电子钢琴

# P - 4 8

使用说明书

使用本乐器之前，务必阅读5 - 6页上的“注意事项”。

**自动关机**

为避免不必要的功率消耗，本乐器具有自动关机功能，如果乐器处于不操作状态一段时间后，能够自动关闭电源。有关详情，请参阅本说明书的第10页。



## 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板	×	○	○	○	○	○
电源适配器	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。



此标识适用于在中华人民共和国销售的电子信息产品。  
标识中间的数字为环保使用期限的年数。

PS 17N

### 保护环境

如果需要废弃设备时，请与本地相关机构联系，获取正确的废弃方法。请勿将设备随意丢弃或作为生活垃圾处理。

本产品的型号、序列号、电源要求等规格可能标在铭牌上或铭牌附近，铭牌位于本机底部。请将该序列号填写到下方的横线上，并妥善保存本说明书，以便在产品被盗时作为永久购买凭证使用。

型号名称

---

序列号

---

(bottom\_zh\_01)



仅适用于海拔 2000m 以下地区安全使用。

2000m تارلىق ئورماندىكى ئىشلىتىش ئۈچۈن بىزنىڭ ئىشلىتىش ئورمانىمىز بىزنىڭ ئورمانىمىز.

ئىشلىتىش ئورمانىمىز بىزنىڭ ئىشلىتىش ئورمانىمىز 2000m تارلىق ئورماندىكى ئىشلىتىش ئورمانىمىز.

دېڭىز يۈزىدىن 2000 مېتىر تۆۋەن رايونلاردا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ.

Dan hab yungh youq gij digih haijbaz 2 000m doxroengz haenx ancienz sawjyungh.

(ccc\_sea\_level\_01)

这个符号位于本机的背部或底部。

ئىشلىتىش ئورمانىمىز بىزنىڭ ئىشلىتىش ئورمانىمىز بىزنىڭ ئىشلىتىش ئورمانىمىز.

ئىشلىتىش ئورمانىمىز بىزنىڭ ئىشلىتىش ئورمانىمىز بىزنىڭ ئىشلىتىش ئورمانىمىز.

بۇ بەلگە مۇشۇ ماشىنىنىڭ دۈمبە قىسمىغا ياكى تەگ قىسمىغا جايلاشتۇرۇلدى.

Aen mai de veh youq laeng gei roxnaeuz daix gei.

# 注意事项

请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容

请将本说明书存放在安全且便于取阅的地方，以便将来随时参阅。

## 关于 AC 电源适配器



### 警告

- 此 AC 电源适配器仅设计用于 Yamaha 电子乐器。请勿用于其他用途。
- 仅限室内使用。请勿在潮湿的环境中使用。



### 注意

- 连接安装时，确保 AC 电源插座易于插拔。如果发生一些问题或故障，请立即关闭乐器的电源开关，并从插座上拔下 AC 电源适配器的插头。当 AC 电源适配器连接到 AC 电源插座时，记住即使电源开关已经关闭，也会有最小量的电流通过。当长时间不使用本乐器时，请务必将电源线插头从壁式交流插座中拔出。

## 关于 P-48



### 警告

为了避免因触电、短路、损伤、火灾或其它危险可能导致的严重受伤甚至死亡，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

### 电源 / AC 电源适配器

- 请勿将电源线放置在取暖器或暖气片附近。此外，不要过分弯折、损伤电源线，或在其上加压重物。
- 只能使用本乐器所规定的额定电压。所要求的电压被印在本乐器的铭牌上。
- 只能使用规定的适配器（第 21 页）。使用不适当的适配器可能会损坏乐器或使乐器过热。
- 定期检查电插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。

### 请勿打开

- 本乐器不含任何用户可自行修理的零件。请勿打开本乐器或试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造。若出现异常，请立即停止使用，并请有资质的 Yamaha 维修人员进行检修。

### 关于潮湿的警告

- 请勿让本乐器淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器（如花瓶、瓶子或玻璃杯）放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口。如果任何液体如水渗入本器，请立即切断电源并从 AC 电源插座拔下电源线。然后请有资质的 Yamaha 维修人员对设备进行检修。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。

### 火警

- 请勿在乐器上放置燃烧着的物体，比如蜡烛。燃烧的物体可能会倾倒并引发火灾。

### 当意识到任何异常情况时

- 当出现以下任何一种问题时，请立即关闭电源开关并从电源插座中拔出电源线插头。然后请 Yamaha 维修人员进行检修。
  - 电源线或插头出现磨损或损坏。
  - 散发出异常气味或冒烟。
  - 一些物体掉入乐器中。
  - 使用乐器过程中声音突然中断。



## 注意

为了避免您或周围他人可能发生的人身伤害、乐器或财产损失，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

### 电源 / AC 电源适配器

- 不要多用多路连接器把乐器连接到电源插座上。否则会降低声音质量，或者可能使插座过热。
- 当从本乐器或电源插座中拔出电源线插头时，请务必抓住插头而不是电源线。直接拽拉电源线可能会导致损坏。
- 长时间不使用乐器时，或者在雷电风暴期间，从插座上拔下电插头。

### 安放位置

- 请勿将本乐器放在不稳定的地方，否则可能会导致突然翻倒。
- 搬动乐器之前，请务必拔出所有的连接电缆，以防止损坏电缆或绊倒他人造成人身伤害。
- 设置本产品时，请确认要使用的 AC 电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从电源插座中拔下插头。即使关闭了电源开关，仍有极少量的电流流向本产品。预计长时间不使用本产品时，请务必将电源线从 AC 电源插座拔出。

对于由于不正当使用或擅自改造本乐器所造成的损失、数据丢失或破坏，Yamaha 不负任何责任。

当不使用本乐器时，请务必关闭其电源。

即使当 [b]（待机 / 开机）开关处在待机状态（电源指示灯熄灭）时，仍有极少量的电流流向本乐器。

当长时间不使用本乐器时，请务必从壁式 AC 插座上拔下电源线。

### 须知

为了避免损坏本产品、数据或其它财物，请务必遵照以下注意事项。

#### ■ 操作处理

- 请勿在电视机、收音机、立体声设备、移动电话或其它电气设备附近使用本乐器。否则，本乐器、电视机或收音机都可能会产生噪音。当您想要将本乐器和 iPad、iPhone 或 iPod touch 上的应用程序组合使用时，建议您在该设备上将“飞行模式”设定为“开启”以避免通信噪音。
- 为了避免操作面板发生变形、损坏内部组件或运行不稳定，请勿将本乐器放在有大量灰尘、震动、极端寒冷或炎热（如阳光直射、靠近加热器或烈日下的汽车里）的环境中。（推荐工作温度范围：5° - 40°C。）
- 请勿将乙烯、塑料或橡胶物体放置在乐器上，否则可能会造成面板或键盘褪色。

#### ■ 维护保养

- 清洁乐器时，使用柔软的布。请勿使用油漆稀释剂、酒精、溶剂、清洗液或蘸有化学物质的擦布。

#### ■ 保存数据

- 某些类型的数据（第 20 页）将存储到内存中，即使关闭电源也将保留下来。但是，数据可能会因故障或不正确的操作而丢失。请将重要数据保存到计算机。

### 信息

#### ■ 关于版权

- 除非个人使用，否则，严禁对购买的音乐数据（包括，但不限于 MIDI 数据和 / 或音频数据）进行复制。

- 只使用乐器规定的支架。安装时，只能用提供的螺丝。否则会损坏内部元件或使乐器掉落。

### 连接

- 将本乐器连接到其它电子设备之前，请关闭所有设备的电源开关。在打开或关闭所有设备的电源开关之前，请将所有音量都调到最小。
- 务必将所有元件的音量调到最小值，并且在演奏乐器时逐渐提高音量，以达到理想的听觉感受。

### 小心操作

- 请勿在乐器的间隙中插入手指或手。
- 请勿在面板或键盘上的间隙内插入或掉落纸张、金属或其他物体。否则可能会对您或他人造成人身伤害、对设备或其它财物造成损坏，或造成操作故障。
- 请勿将身体压在本乐器上或在其上放置重物，操作按钮、开关或插口时要避免过分用力。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用本乐器 / 设备或耳机，否则可能会造成永久性听力损害。若发生任何听力损害或耳鸣，请去看医生。

- 本产品具有 Yamaha 拥有版权或有权使用其他版权的计算机程序和内容。这些受版权保护的材料包括（无任何限制）所有的计算机软件、伴奏文件、MIDI 文件、WAVE 数据、音乐乐谱及录音资料。非个人使用的情况下，未经授权使用此类程序及内容属于非法。如有侵犯版权的行为，必将追究有关法律责任。严禁制作、传播或使用非法拷贝。

#### ■ 关于本乐器附带的功能/数据

- 某些预置乐曲的长度和编排方式经过了修改，可能与原曲稍有不同。

#### ■ 关于本说明书

- iPad、iPhone 和 iPod touch 是 Apple Inc. 在美国和其它国家注册的商标。
- 本说明书中所使用的公司名和产品名都是各自所有者的商标或注册商标。
- 为便于您理解使用说明书的内容，本公司已经依据国家的相关标准尽可能的将其中的英文表述部分翻译成中文。但是，由于（音乐上旋律、节奏、曲目等的）专业性、通用性及特殊性，仍有部分内容仅以原文形式予以记载。如您有任何问题，烦请随时与本公司客服联系（热线：400-051-7700）。

#### ■ 调音

- 与原声钢琴不同，本乐器无需专业人员进行调音（尽管可自行调节音高以配合其它乐器）。这是因为数字乐器的音高始终保持精准。

# 目录

注意事项.....	5	微调音高 .....	16
本乐器的功能: .....	7	<b>播放乐曲</b> .....	<b>17</b>
关于各说明书 .....	8	试听音色示范乐曲 .....	17
附件.....	8	试听钢琴乐曲（预置乐曲）.....	17
<b>前言</b>		<b>使用节拍器</b> .....	<b>18</b>
<b>面板控制器和端口</b>	<b>9</b>	选择节拍 .....	18
<b>连接安装</b>	<b>10</b>	调节速度 .....	18
电源要求.....	10	调节节拍器的音量 .....	18
打开/关闭电源 .....	10	<b>连接其他设备</b> .....	<b>19</b>
自动关机功能 .....	10	连接iPad或iPhone .....	19
设置音量.....	11	连接到计算机 .....	19
设置操作确认音.....	11	MIDI设置 .....	19
使用耳机.....	11	<b>数据备份和初始化</b> .....	<b>20</b>
使用延音踏板 .....	11	<b>附录</b>	
使用选购的踏板组件.....	12	<b>故障排除</b> .....	<b>21</b>
<b>参考指南</b>		<b>规格</b> .....	<b>21</b>
<b>选择和弹奏音色</b>	<b>13</b>	<b>索引</b> .....	<b>22</b>
选择音色.....	13	<b>快速操作指南</b> .....	<b>23</b>
叠加两种音色（双音色） .....	13		
双人演奏.....	14		
增加音色变化 - 混响 .....	14		
设置力度灵敏度.....	15		
以半音为单位移调 .....	15		

## 本乐器的功能:

- ◆ 通过渐层式琴槌标准（GHS）键盘享受真实钢琴演奏的感觉。
- ◆ 试听十首预设钢琴曲作为背景音乐（第17页）。
- ◆ 按住[三角钢琴/功能]按钮并按下键盘上的相应琴键可享受轻松的操作，根据需要设置乐器。有关键盘分配的更多信息，请参见第23页。

感谢您购买Yamaha 电子钢琴！

为了充分利用本乐器高级而又方便的功能，我们建议您仔细阅读本说明书。

另外也建议您将本说明书置于安全且便于取阅的地方以备日后参考。

## 关于各说明书

本乐器附带以下文档和说明资料。

### 附带的文档



使用说明书（本书）

快速操作指南（第23页）

以图表形式显示分配到各按钮和键盘的功能，以方便用户理解。

### 在线资料（PDF）



**iPhone/iPad Connection Manual**（iPhone/iPad 连接说明书）

介绍如何将本乐器连接到iPhone、iPad等智能设备。



**Computer-related Operations**（计算机操作）

包含计算机相关功能的说明。



**MIDI Reference**（MIDI参考指南）

包含MIDI相关信息。



**MIDI Basics**（MIDI基础知识）（仅英语、法语、德语和西班牙语可用）

包含关于MIDI的内容和功能的基础说明。

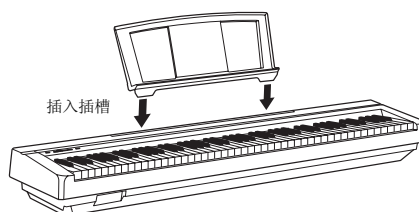
若要获取这些说明书，请访问Yamaha Downloads网站。选择您所在国家，在型号名称输入栏输入“P-48”，然后单击[Search]。

**Yamaha Downloads**

<http://download.yamaha.com/>

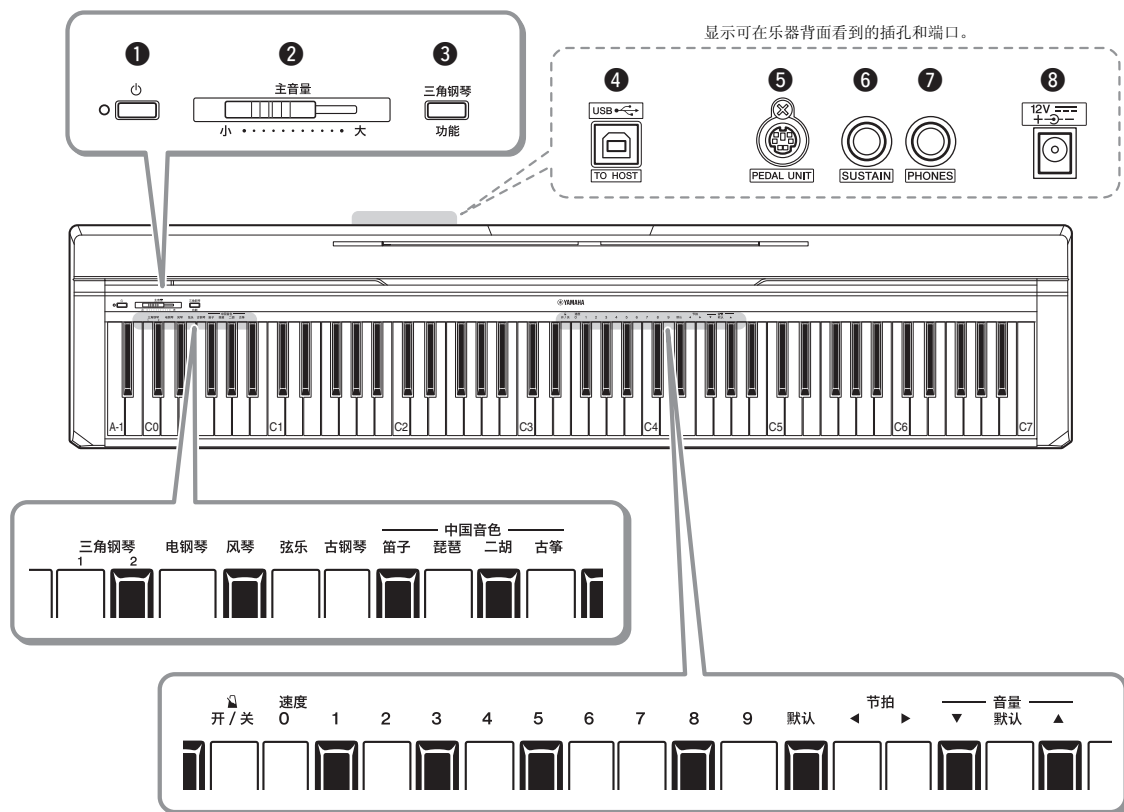
### 附件

- 使用说明书
- AC电源适配器
- 保证书
- 在线会员产品注册\*  
\* 在您填写用户注册表时，需要用到产品ID。
- 延音踏板
- 乐谱架



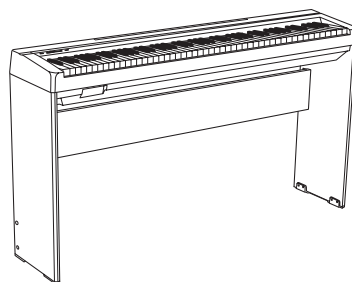


# 面板控制器和端口



- ① [⏻] (待机/开) 开关..... 第10页  
用于打开电源或设置为待机状态。
- ② [主音量]滑杆..... 第11页  
用于调节声音的整体音量。
- ③ [三角钢琴/功能]按钮..... 第13页  
用于快速调出三角钢琴1音色。  
功能  
通过在按住此按钮的同时按键盘上的音符，可以设置各种参数。
- ④ [USB TO HOST] (USB至主机) 端口... 第19页  
用于连接到iPhone、iPad或计算机。
- ⑤ [PEDAL UNIT] (踏板装置) 插孔..... 第12页  
用于连接选购的踏板装置。
- ⑥ [SUSTAIN] (延音) 插孔..... 第11页  
用于连接附带的延音踏板、选购的延音踏板或踏板。
- ⑦ [PHONES] (耳机) 插孔..... 第11页  
用于连接一副标准立体声耳机。
- ⑧ DC IN (直流输入) 插孔..... 第10页  
用于连接电源适配器。

选购的键盘支架

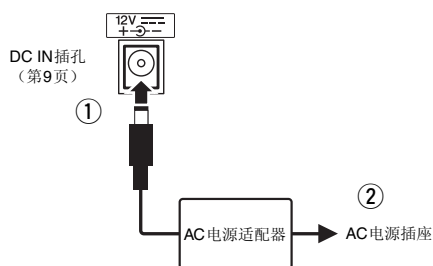


扬声器内置于乐器底部。尽管将乐器放在桌台上也能尽情弹奏，但仍建议使用选购的键盘支架以获得更好的声音。

# 连接安装

## 电源要求

按以下顺序连接AC电源适配器插头。



\* 各地区的插头和插座形状有所不同。

### 警告

- 只能使用规定的适配器（第21页）。使用不合适的适配器可能会导致本乐器损坏或过热。

### 注意

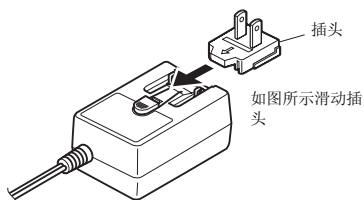
- 连接安装本产品时，确保使用的AC电源插座易于插拔。如果发生一些问题或故障，请立即关闭电源开关，并从插座上拔下插头。

### 注

- 若要断开电源适配器的连接，请按[⏻]（待机/开）开关并按相反顺序执行以上步骤。

## 关于带可拆卸插头的电源适配器

请勿从电源适配器上拆下插头。如果意外拆卸插头，请将插头滑入原位，但不要碰到金属部位，然后将插头完全压入，直至咯嗒入位。



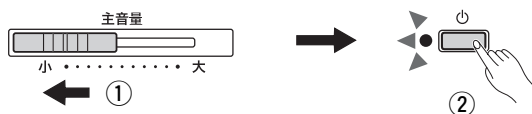
\* 各地区的插头形状有所不同。

### 警告

- 务必保持插头安装在AC电源适配器上。单独使用插头会引起触电或火灾。
- 安装插头时切勿触碰金属部位。为避免触电、短路或损坏，也请小心，保持AC电源适配器和插头之间没有灰尘。

## 打开/关闭电源

- 将音量设定到最小。
- [⏻]（待机/开）按钮打开电源。



当电源供至乐器时，电源开关左侧的电源指示灯将点亮。弹奏键盘时，使用[主音量]滑杆调整音量。若要关闭电源，请再按住[⏻]（待机/开）开关1秒。

### 注意

- 即使电源开关已经关闭，也会有最小量的电流通向本产品。如果打算长时间不使用本产品，请务必将电源线插头从壁式交流插座中拔出。

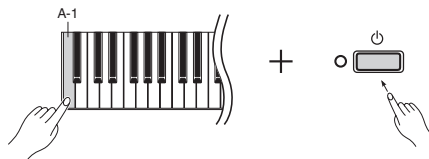
## 自动关机功能

如果约30分钟未操作按钮或琴键，为避免不必要的功率消耗，此功能自动关闭电源。可以根据需要禁用或启用此功能。

### 禁用自动关机功能：

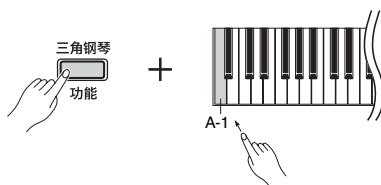
乐器关闭时：

在按住最低音键（A-1）的同时，按[⏻]（待机/开）开关打开电源使电源指示灯闪烁3次，随后自动关机功能被禁用。



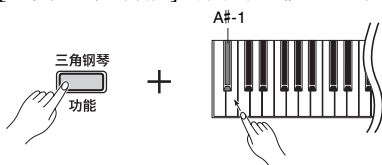
乐器打开时：

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按最低音键（A-1）。



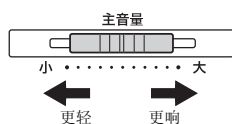
### 启用自动关机功能:

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按A#-1键。



## 设置音量

在开始演奏时，可使用[主音量]滑杆调节键盘整体声音的音量。



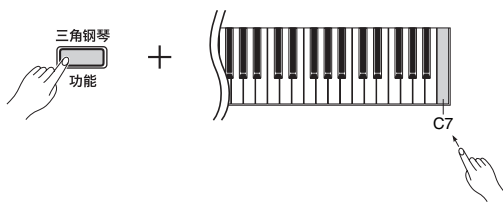
## 设置操作确认音

由于本乐器像钢琴一样设计简单，面板控制器很少，大多数设置使用键盘的琴键。打开或关闭某功能，或更改某设置时，乐器将发出声音以确认更改。使用三种声音：开为升音、关为降音、其他设置为咔嚓声。有关指定到按钮和琴键的功能列表，请参阅第23页上的“快速操作指南”。

### 将操作确认音设置为开或关

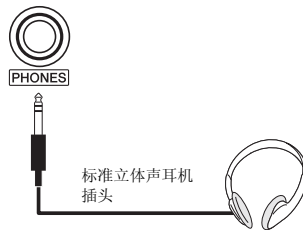
可以根据需要启用或禁用操作确认音。在按住[三角钢琴/功能]的同时，按C7键。每按一次C7键，设置将切换为开或关。

默认设置：开



## 使用耳机

任何一副带有1/4”立体声耳机插头的立体声耳机均可插入此处，方便监听。将插头插入此插孔后，会自动关闭扬声器的发声。

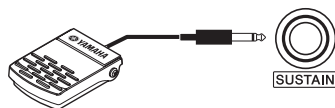


### 注意

- 为保护您的听力，请勿长时间以高音量戴着耳机聆听。

## 使用延音踏板

[SUSTAIN]插孔用于连接附带延音踏板，该延音踏板与原声钢琴上的制音踏板作用相同。选购的FC4A或FC5延音踏板也可连接到此插孔。

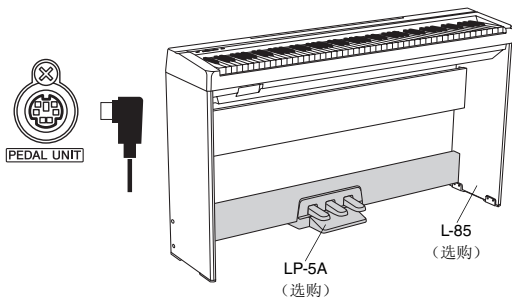


### 注

- 在接通电源时，请勿踩延音踏板。否则会改变识别出的延音踏板极性，导致延音踏板的操作正好相反。
- 连接或断开延音踏板时，确保电源关闭。

## 使用选购的踏板组件

[PEDAL UNIT]插孔用于连接选购的LP-5A踏板装置。连接踏板装置时，确保将该装置组装到选购的键盘支架（L-85）。通过LP-5A可使用半踏板功能。



### 半踏板功能

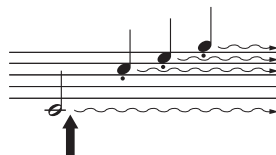
如果以延音弹奏钢琴并希望声音更加清晰且不含混音（特别是在低音区），则可以将踏板放开一半或更高。

**注**

- 连接或断开踏板装置时，确保电源关闭。

## 制音（右）踏板

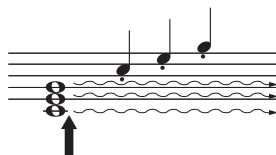
踩下此踏板将使音符延长。放开此踏板将立即停止延音。此踏板的“半踏板”功能将根据踩下踏板的深度来创建半延音效果。



如果在此踩住制音踏板，显示的所有音符都被延音。

## 延音（中）踏板

如果在键盘上弹奏音符或和弦，并且在按住音符的同时踩下延音踏板，则可以使音符延长到放开踏板为止（就像踩下制音踏板那样），但是后续弹奏的音符将不延长。这样可以在以“断音”弹奏其它音符的同时延长和弦音。



如果踩住此处的延音踏板，只有此时弹下的音符会被延音。

## 柔音（左）踏板

踩下柔音踏板可使此时弹奏的音符减小音量并稍稍改变音色。踩下柔音踏板不会影响已经弹奏的音符。

# 选择和弹奏音色

## 选择音色

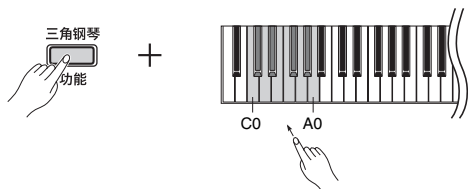
### 选择三角钢琴音色：

只需按下[三角钢琴/功能]即可快速调出三角钢琴音色——无论是否调出了其他音色或进行了其他设置。



### 选择另一个音色：

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按C0 - A0中的任意一个琴键。



### 音色一览表

键位	音色名	说明
C0	三角钢琴1	从音乐会三角钢琴录制下来的样本音色。不仅适用于古典乐曲，也适用于任何需要用到声学钢琴的音乐风格。
C#0	三角钢琴2	明亮的钢琴音色。适合在合奏中清晰表达和“穿透”其他乐器。
D0	电钢琴	由FM合成产生的电钢琴音色。适合标准流行音乐。
D#0	风琴	这是一种典型的风琴音色（8英尺+4英尺+2英尺）。适用于巴洛克时代的宗教音乐。
E0	弦乐	宽广的大型弦乐合奏。可尝试在双音色模式中将此音色与钢琴音色进行组合。
F0	古钢琴	演奏巴洛克音乐的限定乐器。纯正拨弦古钢琴音色，无力度响应。
F#0	笛子	竹笛的音色表现力不仅仅在于优美的旋律，还在于能表现大自然的各种声音，比如模仿各种鸟叫等。
G0	琵琶	可在独奏、伴奏、合奏等多种场合使用的琵琶音色。根据触键不同，可以弹奏出单音和颤音的效果。
G#0	二胡	有着哀愁感，深沉特征的二胡音色。根据触键不同，奏出的效果也不同。
A0	古筝	可在独奏、伴奏、合奏等多种场合使用的古筝音色。根据触键不同，可以弹奏出单音和颤音的效果。

选择所需音色后，弹奏键盘。

#### 注

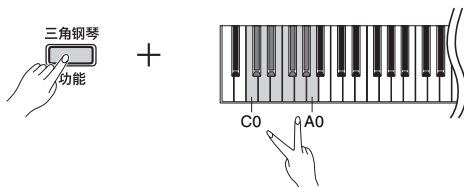
- 若要了解音色的特点，请试听每种音色的示范乐曲（第17页）。
- 您可以按下一栏所述切换八度（请参见“音色1”）。

## 叠加两种音色（双音色）

您可以在整个键盘范围内同时弹奏两种音色。

### 1 启用双音色。

在按住[三角钢琴/功能]时，同时按C0 - A0中所需的任意两个键。

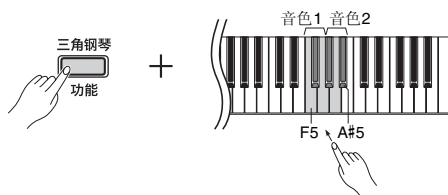


分配到左侧键位的音色为音色1，分配到右侧键位的音色为音色2。

### 2 若要退出双音色，只需按[三角钢琴/功能]。

### 切换各音色的八度：

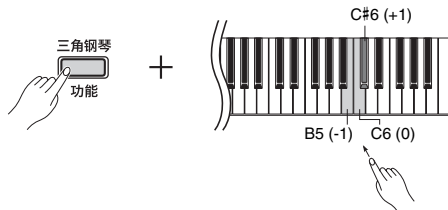
在按住[三角钢琴/功能]的同时，按F5 - A#5中的任意一个琴键。



音色1	F5	-1	音色2	G#5	-1
	F#5	0		A5	0
	G5	+1		A#5	+1

### 调节2个音色之间的平衡：

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按B5键减小一级，按C#6增加一级，或按C6复位至0（相等平衡）。设置范围为-6到+6。“0”以上的设置将增加音色1的音量，反之则减小。

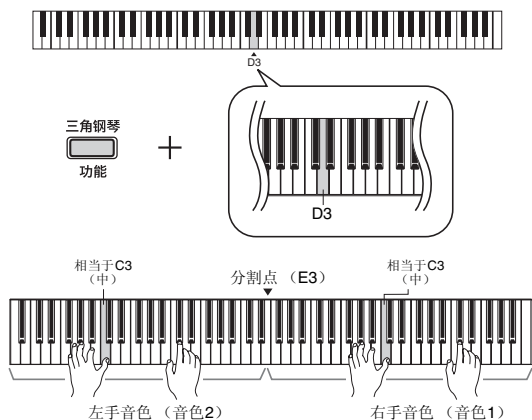


## 双人演奏

此功能允许2个不同演奏者同时演奏本乐器，一个人在左边，另一个人在右边，使用相同的八度范围。

1 在按住[三角钢琴/功能]的同时，按D3键启用双人演奏。

键盘被分为2个区域，以E3键为分割点。



**注**

- 无法从E3改变分割点。
- 如果键盘处在双音色，则启用双人演奏将退出双音色。音色1用作整个键盘的音色。
- 更改音色将退出双人演奏。

2 一人可弹奏键盘左侧区域，而另一人可弹奏右侧区域。

以左手音色弹奏的声音从左扬声器发出，而以右手音色弹奏的声音从右扬声器发出。

3 若要退出双人演奏，请再次在按住[三角钢琴/功能]时按D3键。

切换各音色的八度：

与双音色相同（第13页）。

双人演奏中的踏板功能

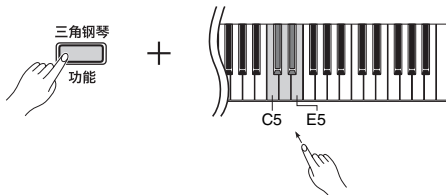
连接到[SUSTAIN]插孔的延音踏板同时影响右侧区域和左侧区域。

## 增加音色变化 – 混响

本乐器带有多个混响类型，可在声音中加入额外的深度和表现力，从而创造出真实的声学环境。尽管选择各音色时，将自动调用合适的混响类型，但可以根据需要更改混响类型。

选择混响类型：

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按C5 – E5中的任意一个琴键。



混响类型一览表

键位	混响类型	说明
C5	房间	此设定可给声音增添连续混响效果，类似在房间内听到的声学回响。
C#5	大厅1	适合更大的混响声音。此效果可模拟小型音乐厅的自然回声。
D5	大厅2	适合真正宽广的混响声音。此效果可模拟大型音乐厅的自然回声。
D#5	舞台	可用来模拟舞台环境的混响。
E5	关	未应用效果。

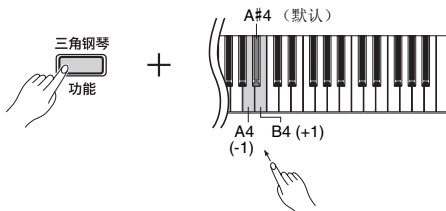
**注**

- 默认情况下，在双音色中，将调用音色1的混响类型。如果对音色1分配了“关”，则将调用音色2的混响类型。

调节混响深度：

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按A4键减小一级，按B4增加一级，或按A#4复位至默认值（最适合当前音色的值）。值越高，效果越深。

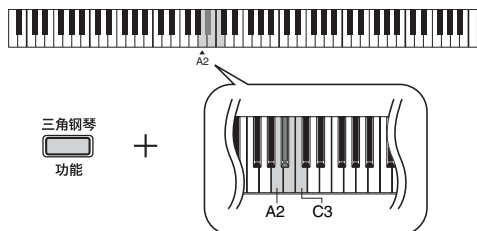
默认设置：最适合当前音色的设置  
设置范围：0（无效果）– 10（最大深度）



## 设置力度灵敏度

您可以指定力度灵敏度（声音如何根据您的演奏力量作出反应）。

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按A2 - C3中的任意一个琴键。



### 力度灵敏度

键位	力度灵敏度	说明
A2	固定	无论演奏时敲击的键盘力度的强弱，音量都保持不变。
A#2	柔和	无论演奏时敲击的键盘力度的强弱，音量的变化都不大。
B2	中等	这是标准的钢琴力度感响应（默认设置）。
C3	硬	音量可在非常轻至极强的大范围内改变，以适应动态和戏剧性表现的需要。必须通过用力敲击琴键发出很响的声音。

#### 注

- 力度灵敏度设置可能对于风琴和古钢琴音色几乎没有或根本没有影响，因为这些乐器对键盘动态通常不会产生响应。

## 以半音为单位移调

可以半音为单位上调或下调整个键盘的音高，以便弹奏难度较高的调号以及使键盘音高配合歌手或其它乐器的音域。例如，如果选择了“+5”，则弹奏C键位将产生F音高，从而允许您就像在C大调那样弹奏F大调的乐曲。

设置范围：-6 - 0 - +6

### 向下移调音高：

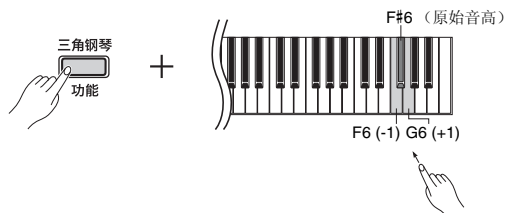
在按住[三角钢琴/功能]的同时，按F6键降低一个半音。

### 向上移调音高：

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按G6键升高一个半音。

### 恢复原始音高：

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按F#6键。



## 微调音高

您能够以大约0.2 Hz为增量，对整个乐器的音高进行微调。这可以让键盘音高完全匹配其它乐器或CD音乐的音高。

设置范围：414.8 – 440.0 – 466.8 Hz

### 降低音高：

在按住[三角钢琴/功能]的同时，反复按G#6键以约0.2 Hz的增量降低音高。

### 升高音高：

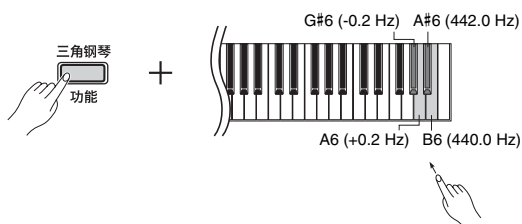
在按住[三角钢琴/功能]的同时，反复按A6键以约0.2 Hz的增量升高音高。

### 将音高设置为A3 = 442.0 Hz：

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按A#6键。

### 将音高复位至默认值（A3 = 440.0 Hz）：

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按B6键。





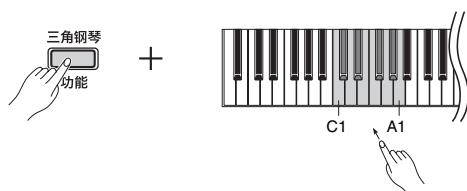
# 播放乐曲

## 试听音色示范乐曲

各音色（如钢琴和风琴）都带有示范乐曲。

- 1 在按住[三角钢琴/功能]的同时，按C1 - A1中的任意一个琴键开始播放。

此操作将开始播放分配到所按下琴键的音色的示范乐曲。示范乐曲将从所选的乐曲开始依次播放。



### 注

- 键盘音色自动设置为对应当前示范乐曲的音色。如果在播放期间选择其他音色，示范乐曲将自动变为与所选新音色对应的乐曲。

### 示范乐曲列表

键位	音色名	标题	作曲家
C1	三角钢琴1	原曲	雅马哈
C#1	三角钢琴2	原曲	雅马哈
D1	电钢琴	原曲	雅马哈
D#1	风琴	原曲	雅马哈
E1	弦乐	原曲	雅马哈
F1	古钢琴	加沃特舞曲	J.S.巴赫
F#1	笛子	原曲	雅马哈
G1	琵琶	原曲	雅马哈
G#1	二胡	原曲	雅马哈
A1	古筝	原曲	雅马哈

以上示范乐曲为重新编排的原曲节选。所有其它乐曲为原创乐曲（© 2015 Yamaha Corporation）。

- 2 再次按[三角钢琴/功能]停止播放。



### 调节播放速度：

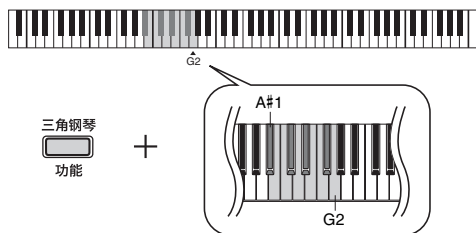
操作与节拍器速度相同（第18页）。

## 试听钢琴乐曲（预置乐曲）

除了示范乐曲以外，还附带了预置乐曲以供您欣赏。

- 1 在按住[三角钢琴/功能]的同时，按A#1 - G2中的任意一个琴键开始播放。

乐曲将从所选的乐曲开始依次播放。



### 预置乐曲列表

键位	编号	标题	作曲家
A#1	1	小步舞曲 G大调 BWV.Anh.114	J.S.巴赫
B1	2	土耳其进行曲	W.A.莫扎特
C2	3	致爱丽丝	L.v.贝多芬
C#2	4	小狗圆舞曲 作品.64-1	F.F.肖邦
D2	5	舒曼梦幻曲	R.舒曼
D#2	6	洋娃娃的梦	T.欧斯腾
E2	7	阿拉伯风格曲	J.F.伯格缪勒
F2	8	幽默曲	A.德沃夏克
F#2	9	卖艺人	S.乔普林
G2	10	亚麻色头发的少女	C.A.德彪西

- 2 再次按[三角钢琴/功能]停止播放。



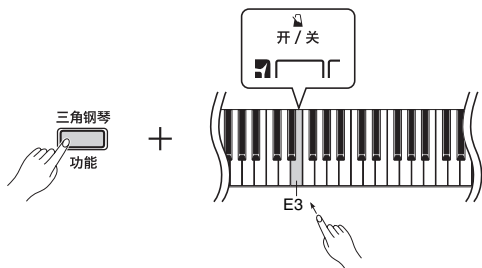
### 调节播放速度：

操作与节拍器速度相同（第18页）。

# 使用节拍器

节拍器可帮助您以准确的速度进行练习。

- 1 在按住[三角钢琴/功能]的同时，按E3键开启节拍器。



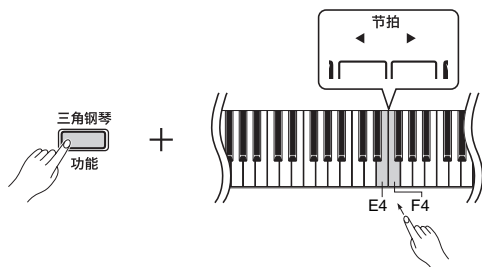
- 2 再次执行相同操作停止节拍器。

**注**

- 仅按[三角钢琴/功能]也会停止节拍器，但同时会复位至三角钢琴音色。

## 选择节拍

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按E4键降低值，或按F4键增加值。默认值为“无节拍”。当选择“无节拍”以外的值时，第一拍用镲帽音强调重音。

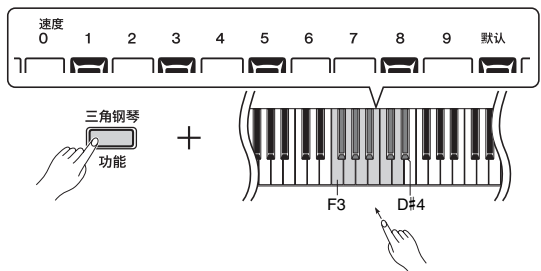


## 调节速度

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按F3 - D4键（单独分配编号0 - 9）指定三位数值作为节拍器和乐曲的速度。例如，若要指定“95”，请在按住[三角钢琴/功能]时依次按F3 (0)、D4 (9)和A#3 (5)键。

默认设置（节拍器）：120

设置范围：32 - 280



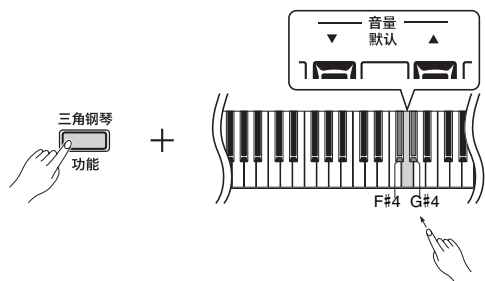
恢复默认值：

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按D#4键。

## 调节节拍器的音量

在按住[三角钢琴/功能]的同时，按F#4键减小节拍器的音量，按G#4键增大音量，或按G4恢复默认音量（10）。

设置范围：1 - 20



# 连接其他设备

## 注意

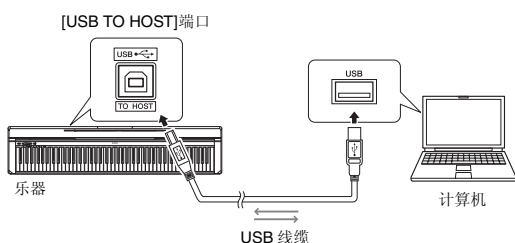
- 将本乐器连接至其它电子组件之前，请切断所有组件的电源。在打开或关闭这些组件之前，请将所有音量调到最小（0）。否则，可能会造成触电或组件损坏。

## 连接iPad或iPhone

当iPad或iPhone连接到电子钢琴时，可以使用广泛的应用程序通过新奇的方法来扩展本乐器的功能。有关如何连接设备的详细说明，请参见“iPhone/iPad 连接说明书”（可从Yamaha网站免费下载）。

## 连接到计算机

通过将计算机连接到[USB TO HOST]端口，可以充分利用计算机和乐器的各种音乐软件。有关结合计算机使用本乐器的详细介绍，请参考网站上的“计算机操作”。



## 注

- 使用AB型USB线缆。当连接USB线缆时，确保长度不超过3米。

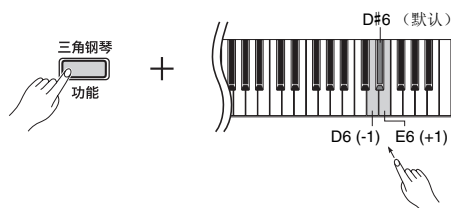
## MIDI设置

### 设置MIDI发送通道

在任何MIDI控制设置中，发送和接收设备的MIDI通道必须匹配才能正确进行数据传输。您可以指定本乐器发送MIDI数据的通道。若要执行此操作，请在按住[三角钢琴/功能]的同时，按D6 – E6中的任意一个琴键。D6键使值减1，E6键使值加1，D#6键恢复默认值（通道1）。

设置范围：1 – 16

默认值：1



## 注

- 在双音色中，通过音色1的键盘演奏在指定的MIDI发送通道上发送，通过音色2的键盘演奏依序在下一个通道（指定通道+1）上发送。
- 播放示范乐曲和预置乐曲期间，不输出MIDI信息。

### 其他MIDI设置

发送通道以外的MIDI设置如下表所示，无法更改。

- MIDI接收通道：..... 所有通道（1 – 16）
- 本地控制：..... 开
- 程序变更发送/接收：..... 是
- 控制变化发送/接收：..... 是

# 数据备份和初始化

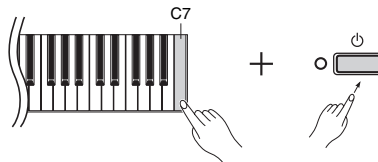
即使关闭电源，以下数据也将作为备份数据自动保留。

## 备份数据

节拍器音量、节拍器节拍、力度灵敏度、调音、自动关机、操作确认音开/关

## 初始化备份数据：

在按住C7键（最右侧的键）的同时，打开电源将备份数据初始化为初始设置。



电源指示灯闪烁，表示正在执行初始化。

## 须知

- 正在执行初始化时，切勿关闭电源。

## 注

- 如果本乐器由于某种原因故障或无法正确操作，请尝试执行初始化。

# 故障排除

问题	可能的原因和解决措施
无法开启乐器的电源。	没有正确插入乐器插头。将凹入式插头牢牢插入乐器的插孔，然后将插入式插头插入合适的AC电源插座（第10页）。
即使未执行任何操作，乐器也自动关闭电源。	这是正常的。这是由自动关机功能（第10页）所致。
从扬声器或耳机中听到噪音。	噪音可能是由于在乐器附近使用的移动电话干扰引起的。关闭移动电话，或者使移动电话远离乐器。
与iPhone/iPad/iPod touch应用程序配合使用时，会听到电子钢琴的内置扬声器和/或耳机中有噪音。	将本乐器与iPhone、iPad或iPod touch配合使用时，为避免其他通信产生噪音，建议打开设备的飞行模式。
整体音量偏低或听不见任何声音。	主音量设定得过低；请使用[主音量]滑杆将音量调节至适当水平（第11页）。
	确认耳机插孔中未插入耳机或转换适配器（第11页）。
踏板不起作用。	踏板电缆/插头可能未正确连接。务必将踏板插头牢固插入[SUSTAIN]插孔（第11页）。
延音踏板（用于延音）似乎产生相反的效果。例如，踩延音踏板时会切断声音，松开时会延长声音。	由于在接通电源时踩下延音踏板，延音踏板的极性变得相反。关闭电源并再次打开，以复位功能。在接通电源时，切勿踩延音踏板。

## 规格

### 尺寸（宽 × 深 × 高）

- 1,326 x 295 x 154 mm

### 重量

- 11.5 kg

### 键盘

- 88键（A-1 – C7）
- GHS（渐层式琴槌标准）键盘，带亚光黑键
- 力度灵敏度（硬、中等、柔和、固定）

### 音源/音色

- AWM立体声采样
- 10种预置音色
- 复音：64

### 效果/功能

- 4种混响类型
- 双音色
- 双人演奏

### 乐曲播放

- 10首音色示范乐曲 + 10首预设钢琴曲

### 整体控制

- 节拍器
- 速度：32 – 280
- 移调：-6 – 0 – +6
- 微调：414.8 – 440.0 – 466.8 Hz

### 连接

- DC IN (12V)、PHONES、SUSTAIN、USB TO HOST、PEDAL UNIT

### 放大器

- 6 W + 6 W

### 扬声器

- 12 cm x 2

### 电源

- AC电源适配器PA-150B或Yamaha推荐的同等产品
- 功率消耗：5 W（整机）  
6 W（整机和AC电源适配器）
- 自动关机功能

### 随机附件

- 使用说明书、乐谱架、AC电源适配器PA-150B或Yamaha推荐的同等产品、在线会员产品注册\*、延音踏板、保证书
- \* 在您填写用户注册表时，需要用到产品ID。

### 另售附件

- 键盘支架L-85、踏板组件（LP-5A）、延音踏板FC4A/FC5、耳机（HPE-30/HPE-150）、用于iPhone/iPod touch/iPad的USB MIDI接口（i-UX1）。

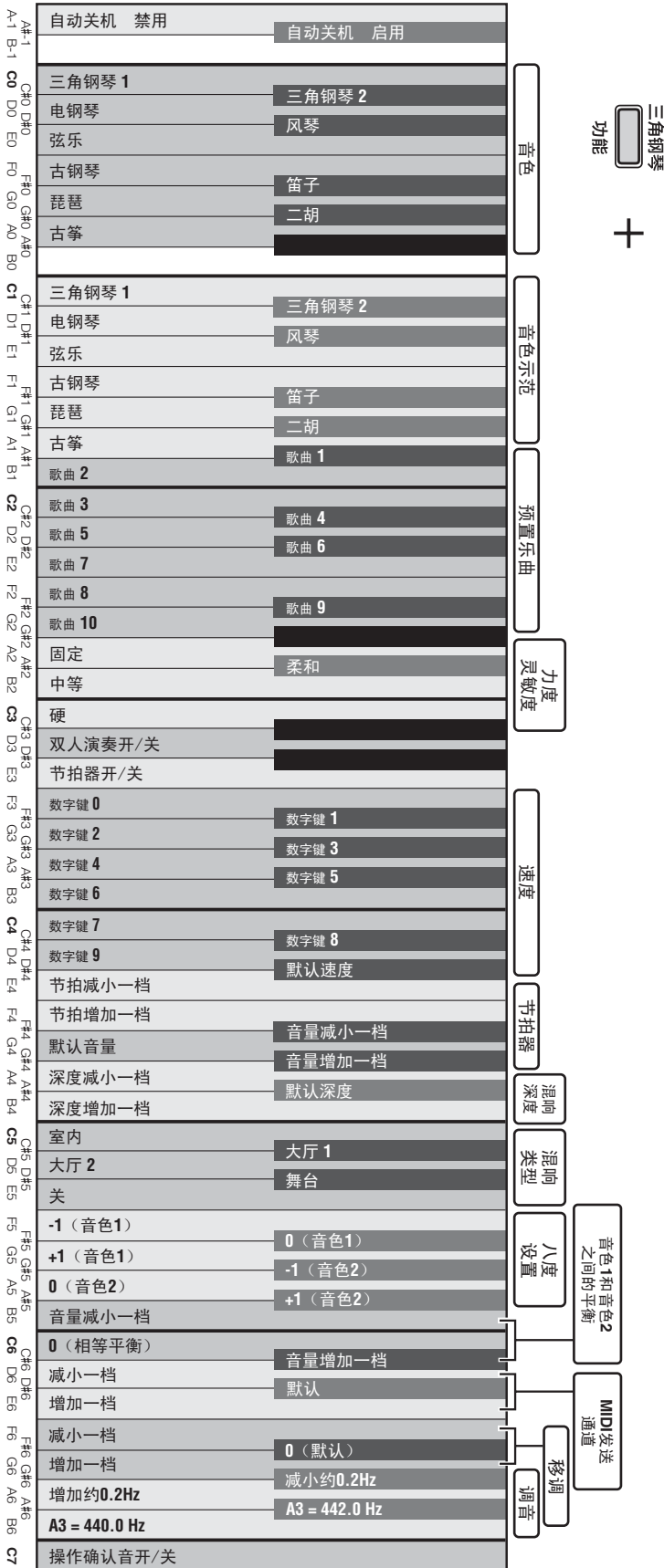
\*本使用说明书的内容为印刷时最新的技术规格。由于Yamaha公司不断改善产品，可能本说明书中的规格与您的产品规格不符。请至Yamaha网站下载最新版本的使用说明书。技术规格、设备或选购配件在各个地区可能会有所不同，因此如有问题，请与当地Yamaha经销商确认。

# 索引

<b>B</b>	
半踏板功能 .....	12
<b>C</b>	
操作确认音 .....	11
初始化 .....	20
<b>D</b>	
打开/关闭电源 .....	10
电源适配器 .....	10
<b>E</b>	
耳机 .....	11
<b>F</b>	
附件 .....	8
<b>G</b>	
钢琴乐曲 .....	17
故障排除 .....	21
规格 .....	21
<b>H</b>	
混响 .....	14
混响类型一览表 .....	14
<b>J</b>	
节拍器 .....	18
<b>K</b>	
快速操作指南 .....	23
<b>L</b>	
力度灵敏度 .....	15
连接到计算机 .....	19
连接iPad或iPhone .....	19
<b>M</b>	
MIDI设置 .....	19
<b>R</b>	
柔音（左）踏板 .....	12
<b>S</b>	
示范乐曲列表 .....	17
使用说明书 .....	8
数据备份 .....	20
双人演奏 .....	14
双音色 .....	13
<b>T</b>	
踏板组件 .....	12
调节速度 .....	17-18
调音 .....	16
<b>X</b>	
选购的键盘支架 .....	9
选择节拍 .....	18
<b>Y</b>	
延音（中）踏板 .....	12
延音踏板 .....	11
移调 .....	15
音量 .....	11
音色 .....	13
音色示范乐曲 .....	17
音色一览表 .....	13
预置乐曲 .....	17
预置乐曲列表 .....	17
乐谱架 .....	8
<b>Z</b>	
在线资料（PDF） .....	8
制音（右）踏板 .....	12
自动关机功能 .....	10

## 快速操作指南

在按住[三角钢琴]功能按钮的同时，按如下高亮显示的键，选择预置乐曲等或设定参数。  
(请参见下图。)





雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

客户服务热线：4000517700

公司网址：<http://www.yamaha.com.cn>

厂名：天津雅马哈电子乐器有限公司

厂址：天津经济技术开发区洞庭路130号



ZN84170

Yamaha Global Site  
<http://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads  
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Department  
© 2015 Yamaha Corporation

2015年1月 发行 YC##\*. \*- \*\*A0  
Printed in China

ZN84170