IRONHEART

- FOUNDRY -

IRF120H

用户手册

Laney

目录

引言 2
主要特征 2
控制 3
前方 3
后方 5
换乘 7
EXTERNAL EFFECTS 8
FOOTSWITCH CONNECTIONS 9
AUX IN AND HEADPHONES 9
DI OUT 10
USB 10
框图 11
洛杉矶·国际关系应用 12
下载与安装 12
固件更新 12
使用应用 13
设置面板 16
规格 17
尺寸 18
重要安全说明 (CN) 19

DRAFT

引言

Laney IRF120H 是一款 120 瓦固态吉他音箱头，为需要专用头箱设备的演奏者带来了完整的 Ironheart Foundry 功能。搭配配备两个定制 HH 12 英寸单元的 IRF212 箱体，IRF120H + IRF212 组合带来了强大的舞台音量、专业录音连接以及 Foundry 平台基于的模拟 Ironheart 特性。

IRF120H在头箱市场占据着极具吸引力的位置：强大、模拟而非数字，并配备USB TYPE C音频输入输出和耳机插孔。对于想要专业规格、且不需电子管功放重量或价格的玩家来说，IRF120H是答案。

主要特征

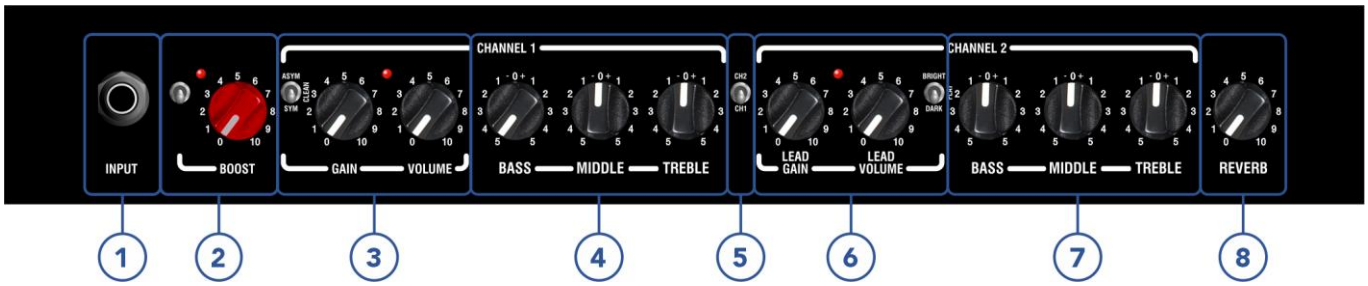
IRF120H以独立的主机形式承载了铸造厂蓝图中的所有功能：

- 120瓦 RMS
- 两个完全独立的通道——每个都有自己的增益结构和音色
- 通道1：非同步、干净和同步增益/削波模式
- 通道2：明亮、正常和暗色调选项
- 三段被动音色堆栈，低音、中音和高音（共享）
- 带脚踏开关插孔的预增压
- LA·配备红外的XLR DI Out - 通过应用加载自己的脉冲响应
- USB连接用于应用控制、预设管理和音频输入输出
- 功率调节至1瓦以下——任何音量下都能实现全字符音色
- 数字弹簧线REVERB车载
- 效果环（系列发送/返回）
- 扬声器输出——兼容任何8欧姆或16欧姆箱体。
- 用于静音练习或录音的耳机输出
- AUX IN用于伴奏

DRAFT

控制

前方



1. 输入(INPUT)

用高品质的乐器线连接你的吉他。

2. 提升(BOOST)

可切换的BOOST控制是额外的预声道驱动设置，用来增加输入信号。这就像在功放前面放一个增益踏板。

用BOOST控制旋钮控制BOOST输出的增益，并用ON/OFF开关启用/关闭BOOST。LED会亮起，表示BOST已激活。

*注意：**BOOST**开关需要处于上升位置，以便脚踏开关控制。*

3. 通道1-节奏(CHANNEL 1 – RHYTHM)

通过GAIN和VOLUME设置，为CHANNEL 1设置驱动和电平。使用专用GAIN控制配合BOOST控制，实现所需的过载/失真效果。通过三种设置，GAIN CHARACTER开关（GCS）可以产生干净、非对称或对称削波，从而更细化地控制通道失真特性。

ASYM—— 提供富含次谐波的非对称波削波，增加了更多失真，同时保持一定的清晰度和动态。

CLEAN—— 用这个设置压缩最少，音色更开放，削波更柔和。

SYM ——对称波削波，为高增益压缩声音提供更具攻击性的失真，并带有额外的延音。

4. 均衡器(EQ)

铁心铸造厂采用典型的英式三段均衡音色堆栈，可完全控制低音、中频和高频频段。

低音(BASS)—— 调节输出低频响应的强度，顺时针转动时声音更深沉。

中音(MIDDLE)—— 调节输出中频响应的强度，顺时针转动时声音更饱满。

高音(TREBLE)—— 调节输出高频响应的强度。顺时针转动会增强更明亮、更高的音符。

DRAFT

5. 通道开关

在两个频道之间切换。使用脚踏开关控制频道切换时，确保选择了频道2（切换开关向上）。频道1和频道2都有状态LED（在GAIN控制上方），当频道激活时会亮起。

6. 通道2-主音(CHANNEL 2 – LEAD)

高增益对称削减通道，产生压缩音色且延音更强。控制包括增益、音量和三档音调字符开关，提供额外的音色增强：

BRIGHT—— 扩展高频，赋予更明亮的音色特征。

FLAT—— 这是一种标准的音色堆栈设置，不特别强调高频或低频。

DARK——增强低频，为音色增添温暖感，同时降低高频的功率。

7. 均衡器(EQ)

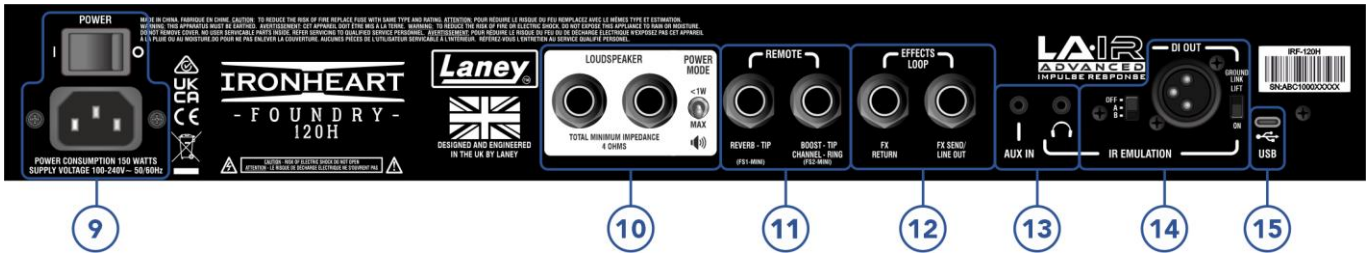
为了增加灵活性，CHANNEL 2 还设有专用的均衡级，拥有与 CHANNEL 1 相同的控制和音色特性。

8. 混响(REVERB)

我们内置的录音室级弹簧系列REVERB效果器，基于我们的Secret Path效果器。
顺时针转动旋钮以增强效果力。在0时，不会听到混响。
遥控开关控制可通过脚踏开关遥控实现。

DRAFT

后方



9. 电源插座

IEC C14市电插座用于连接提供的市电电缆。通用电源输入可接受宽范围电压——100-240V~50/60Hz，无需选择或调整电压。

当功放未使用时，将电源开关设为“0”。

10. LOUDSPEAKER SOCKETS

连接到你的被动吉他音箱柜。推荐使用IRF212。

提供两个插座，以便使用单个或多个箱体。对于单个箱体，输入阻抗为4、8或16欧姆是理想的，但需要注意的是，当使用多个箱体时，最终的阻抗是两个箱体的（并联）组合。例如，如果使用两个8欧姆箱体，最终阻抗为4欧姆——这是最小接受的阻抗。低于此值很可能会导致放大器损坏！

使用放大器时不带扬声器不会造成损坏。

只使用高质量的音响线。不要用音频线连接扬声器！

11. 功率模式(POWER MODE)

在全功率和<1W之间切换功放输出，这样可以安静地播放。

12. 遥控(REMOTE)

两个6.3毫米脚踏开关插座，用于远程切换BOOST、CHANNEL和REVERB。REVERB需要一个脚踏开关，BOOST和CHANNEL需要双脚踏开关。脚踏开关工作时，前面板上的BOOST拨动开关必须处于“up”位置，CHANNEL切换设置为CH2（也为“up”位置）。

13. 效果回路

FX SEND和RETURN允许你连接外部效果踏板或机架设备。FX SEND也可以作为标准线路电平输出使用。FX SEND和RETURN都是音量和均衡后，但还未到REVERB之前。

14. 辅助输入和耳机(AUX IN AND HEADPHONES)

一个3.5mm AUX输入，可以为你的混音添加伴奏轨道。AUX IN是在VOLUME、EQ和REVERB之后内部路由的。

一个3.5毫米耳机输出，用于静音播放。如果连接耳机，内置扬声器会静音。

*注意：耳机输出将遵循**LA**·红外开关的设置。*

DRAFT

15. DI 输出(DI OUT)

一种线路电平、平衡的XLR数字输出，可用于将IRF120H连接到外部设备，如混音台或数字音频工作站（DAW）。DI输出配备了LA·红外功能，可通过LA·红外桌面应用程序进行控制。

接地链路(GROUND LINK)

当多台市电设备同时使用时，接地环路和嗡嗡声有时会成为问题。接地链路会将XLR DI输出接地针（针1）连接到机箱接地。在升起位置，可以消除接地环路，可能消除主电嗡嗡声的问题。

LA·IR

一个三档开关，提供设备上两种不同的LA·IR（Laney脉冲响应）预设选项。IR A模拟Laney GS112，IR B模拟Laney GS412。设置为关闭以禁用DI输出和耳机的IR。
高质量预装的LA·IR可以通过LA·IR桌面应用进行切换。
更多信息请参见"使用应用"部分。

16. USB

将 USB Type C 线连接到电脑，即可访问 LA·IR 应用，修改均衡器和 LA·IR。板载 USB 也是符合类别的音频发送/接收设备。音频输出为立体声信号，右声道在 LA·IR 模拟后，左声道在 LA·IR 模拟前。USB IN（左右）与 AUX IN 信号、后混响和效果环路相加。

*注意：**USB** 输入（左右）没有连接到**USB** 输出（左右）。*

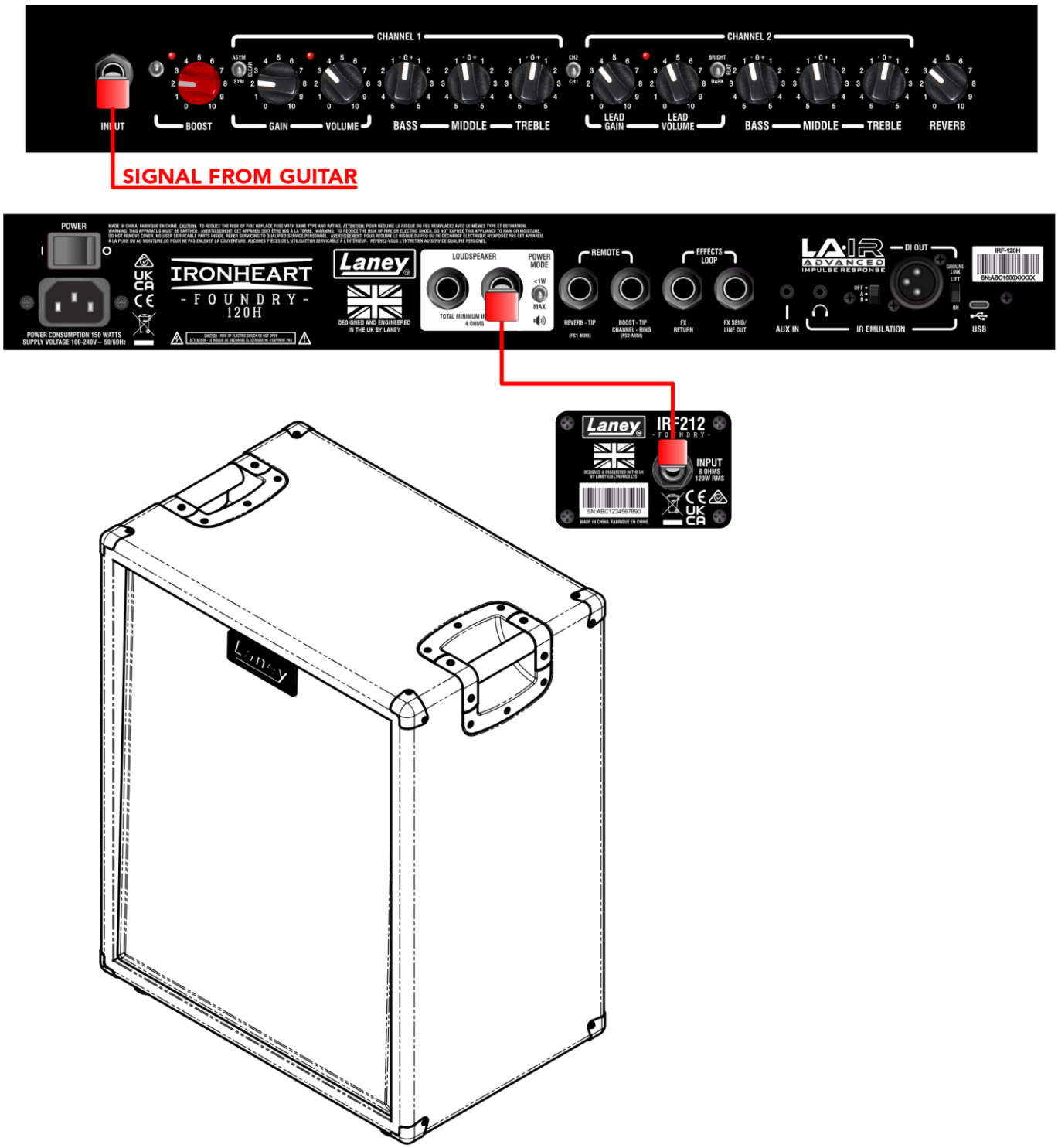
DRAFT

换乘

扬声器连接

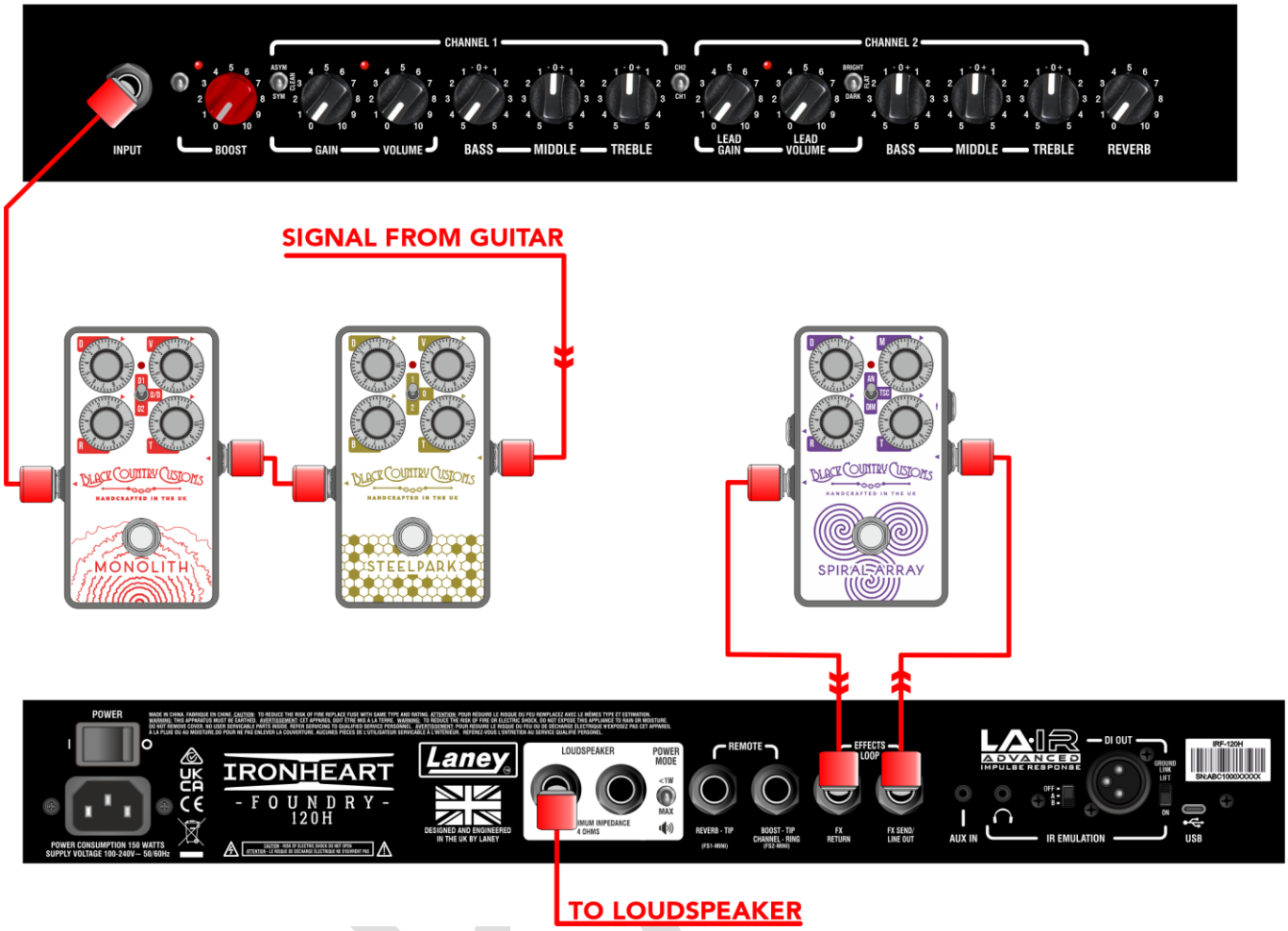
连接一个阻抗（或如果使用多个箱体时总阻抗）不低于4欧姆的合适扬声器箱体。

使用6.3毫米插孔终端扬声器线（非乐器线），连接到后面板的任一扬声器输出接口。



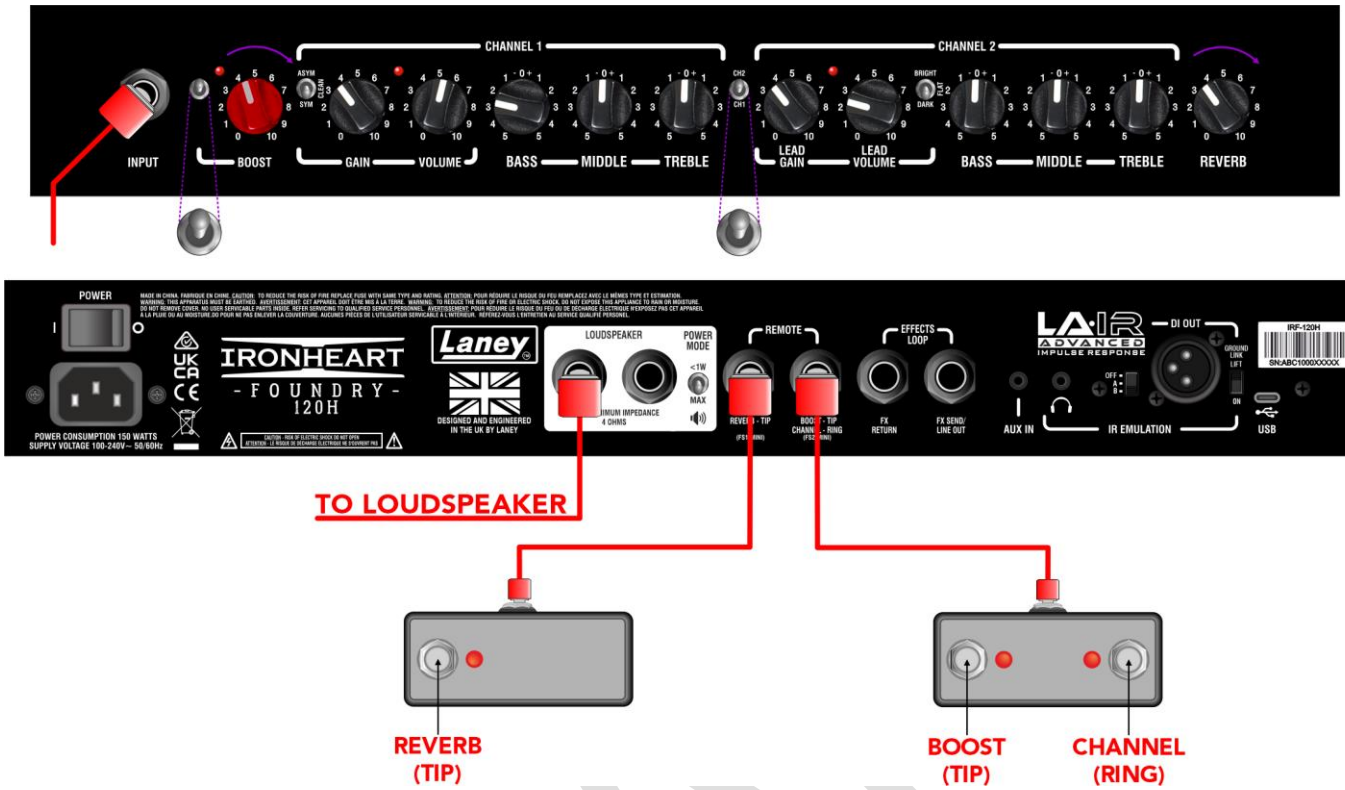
EXTERNAL EFFECTS

在音箱的输入之前和/或效果环路中添加你想要的效果踏板，这样可以自定义IRF120H音色。



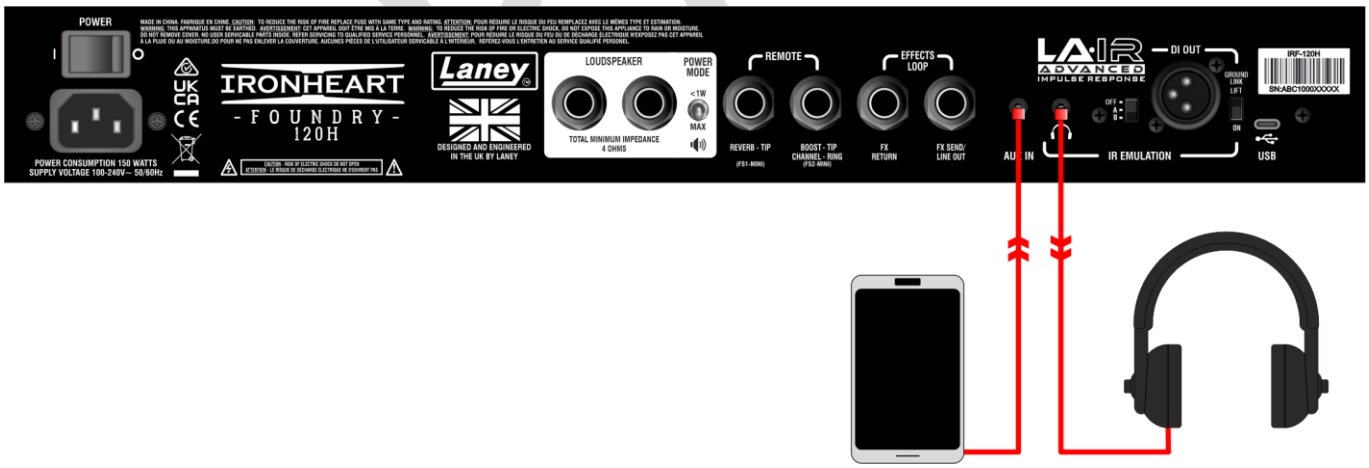
FOOTSWITCH CONNECTIONS

远程访问BOOST、CHANNEL和REVERB功能，增加灵活性。如果使用脚踏开关，BOOST和CHANNEL拨动开关必须处于“上”位置。Laney FS1-MINI和FS2-MINI脚踏开关（推荐但不包含）如下示例所示。



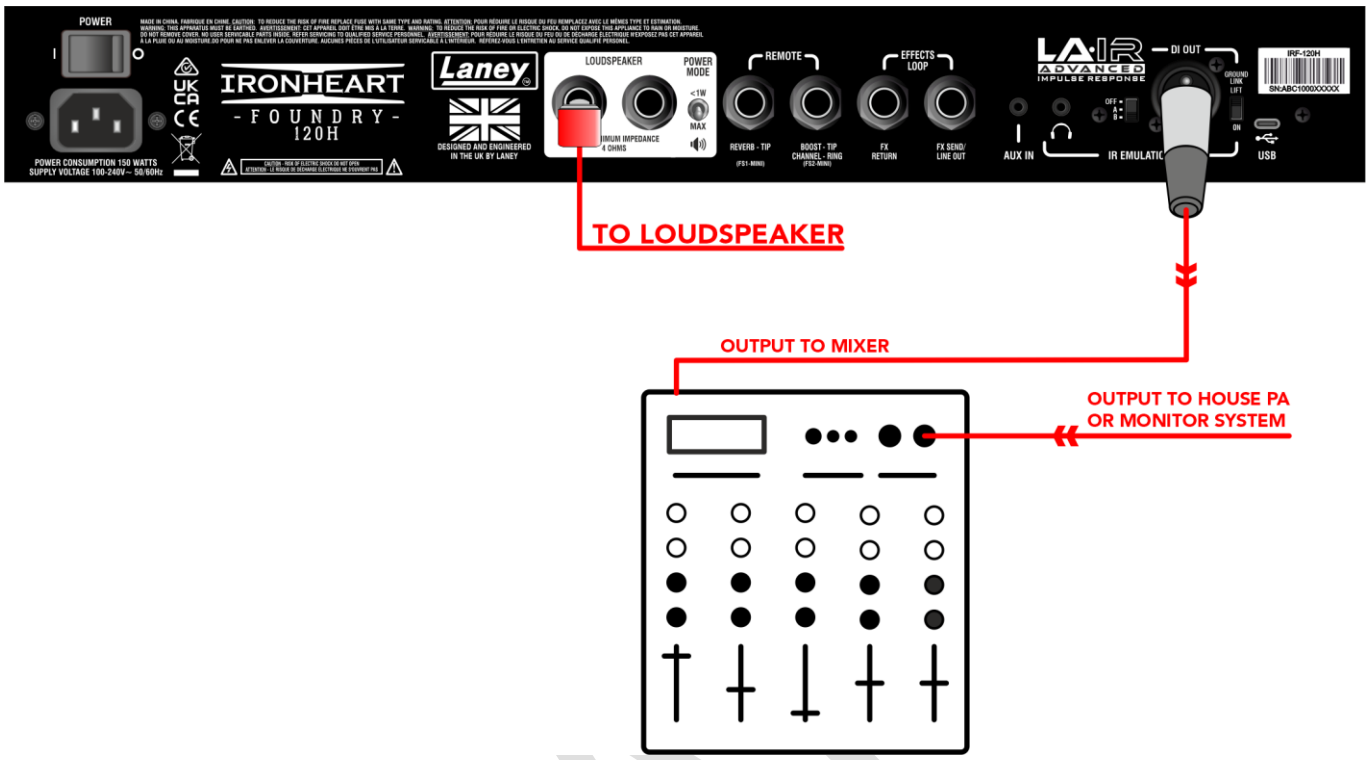
AUX IN AND HEADPHONES

用AUX IN加一条伴奏轨道，戴着耳机安静地练习。



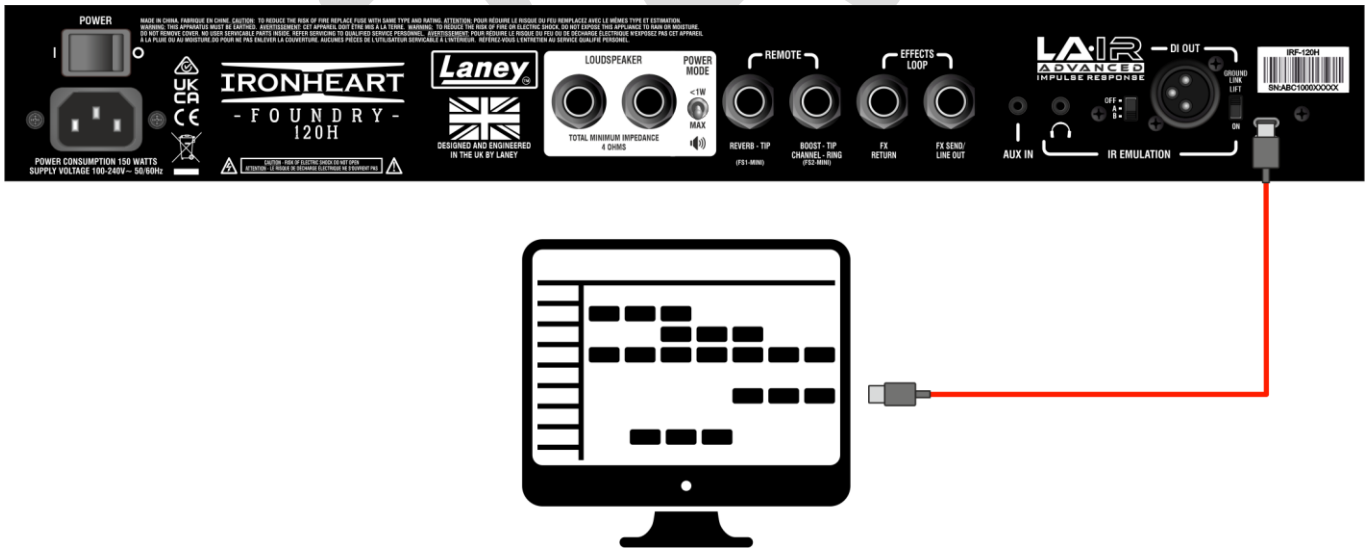
DI OUT

IRF120H配备了高质量的扬声器模拟DI输出，可以连接到平衡/非平衡线路电平输入设备，如PA或音频接口到数字音频工作站（DAW）。

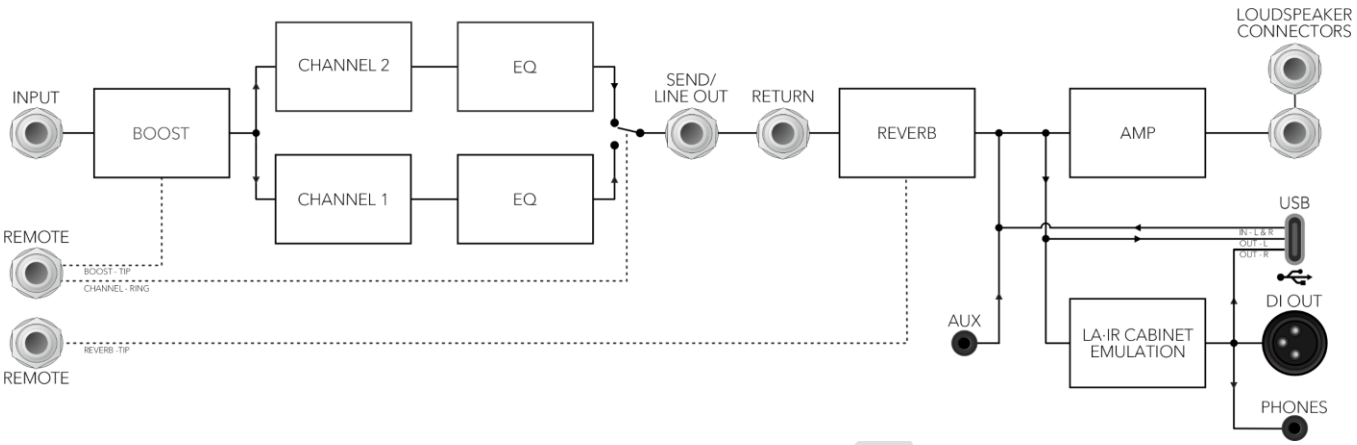


USB

或者，数字音频也可以通过USB传输到电脑和从计算机传输。



框图


LOUDSPEAKER CONNECTORS
INPUT
BOOST
CHANNEL 2
EQ
CHANNEL 1
EQ
SEND/ LINE OUT
RETURN
REVERB
AMP
USB
IN - L & R
OUT - L
OUT - R
REMOTE
BOOST - TIP
CHANNEL - RING
REMOTE
REVERB - TIP
AUX
LA·IR CABINET EMULATION
DI OUT
PHONES

DRAFT

洛杉矶·国际关系应用

该IRF120H设计支持免费的Laney LA·IR应用。该应用允许你用自己的IR替换已加载的IR，编辑增益，并提供两个8段参数均衡器——每个箱体一个。

这些都可以在练习时即兴完成，这样你就能在剪辑时听到声音的变化。

该应用支持Windows® 10/11和macOS。®

Windows 是 Microsoft 集团公司的商标。macOS 是苹果公司的商标。

下载与安装

Windows和macOS安装程序可从下载部分底部IRF120H产品页面下载。点击此链接即可获得导向。

WINDOWS

下载完成后，在文件资源管理器中运行下载文件夹中的Setup-LAIR_x64.exe。按照安装程序的说明，接受EULA并选择合适的安装位置，然后点击安装完成。

MAC

下载.dmg文件后，将文件拖入应用程序文件夹以完成安装。从此开始，从该文件夹位置启动LA·IR应用。

洛杉矶·红外线更新

打开后，如果有新版本发布，应用会自动提示你更新。我们建议接受任何更新，因为它们可能包含新功能或漏洞修复。

固件更新

当将IRF120H连接到LA·IR应用时，如果有重大固件更新，您将收到通知。有些更新可能需要才能访问LA·IR应用。我们建议您进行更新，以提升您的用户体验。

小更新可能不会弹出，请务必不时查看更新面板，在那里可以访问这些更新。

使用应用

连接IRF120H

通过USB Type C线轻松连接IRF 120-212。一端插入后面板的USB Type C接口，另一端插入已下载该应用的电脑。

打开LA·红外应用，开机并连接你的IRF120H，当显示时按下应用上的连接按钮。

更换IR

通过 左侧侧栏菜单选择LA·红外面板（打开应用时应为默认视图）。

除了预装的两个IR外，应用还可以用来替换你自己的IR。要加载用户IR，请点击机柜A/B下方的下拉框，选择"导入IR"——只能使用.wav文件。应用会将你的IR转换为所需的 .巢穴文件格式。别担心，你的原始.wav文件不会被删除！默认的GS112和GS412系统IR将始终在应用中可用，无法删除。

用户可以编辑用户IR的名称，也可以从放大器和应用中删除它们。操作方法是在"用户"部分右键点击任意IR，然后点击"编辑"或"删除"。

*警告：删除用户**IR**是永久且不可逆转的。*

改变增益(CHANGING THE GAIN)

每个箱体红外线的增益也可以通过右侧的径向控制单独调整，如果它们太响或太小。这个增益会保存在红外线的Lair 会自动存档，所以使用功放时没有应用时，任何更改都会保留。

只需拖动滑块，或者用鼠标滚轮，或者双击手动输入你想要的增益（以dB为单位）。增益范围从-40dB到+6dB不等。

改变均衡(CHANGING THE EQ)

LA·IR应用还为每个箱体配备8段参数均衡器。提供5种不同的滤波器，配合易用的控件，可根据所应用滤波器调整增益、频率和Q值。

通过左侧菜单栏切换到音色面板。

警告：如果应用关闭或断开连接且未保存，任何均衡器更改将永久丢失！

1. 均衡开关(EQ TOGGLE)

为整个设备（A和B）开关均衡器，对干测试/湿测试很有用。

2. DI A+B链接(DI A+B LINK)

将DI A和DI B的均衡器绑定为相同。这样在按下时会覆盖DI B，使其跟随DI A。解除绑定后，DI B会恢复到之前的状态。

3. DI 箱体选择(DI CAB SELECT)

选择你想编辑均衡器的箱体。选中的箱体以黑色高亮显示。链接时只有"DI A + B"可以选择。

4. 频段控制(BAND CONTROLS)

每个频段的主要控制功能在这里。在下拉菜单中开关频段，并更改你想应用的滤波器类型。从峰值、高通/低通和高低架中选择。

此外，还有3个径向滑块可用来调整滤波器的增益、中心频率和Q值。每个滑块的数值可以通过拖动、使用鼠标滚轮，或双击数字手动输入来更改。某些滤波器类型不会包含所有控制。

DRAFT

5. 频率控制曲线图(FREQUENCY CONTROL GRAPH)

这张图展示了所有均衡频段的频率响应结果。实时查看你的变化，看看声音会如何变化。此外，每个频段都有颜色编码，你可以看到哪个滤波器在做什么。

6. 频段节点(BAND NODE)

图中还显示了对应当前活跃频段的节点。通过拖动你想更改的频段编号节点，可以修改滤波器频率和增益。

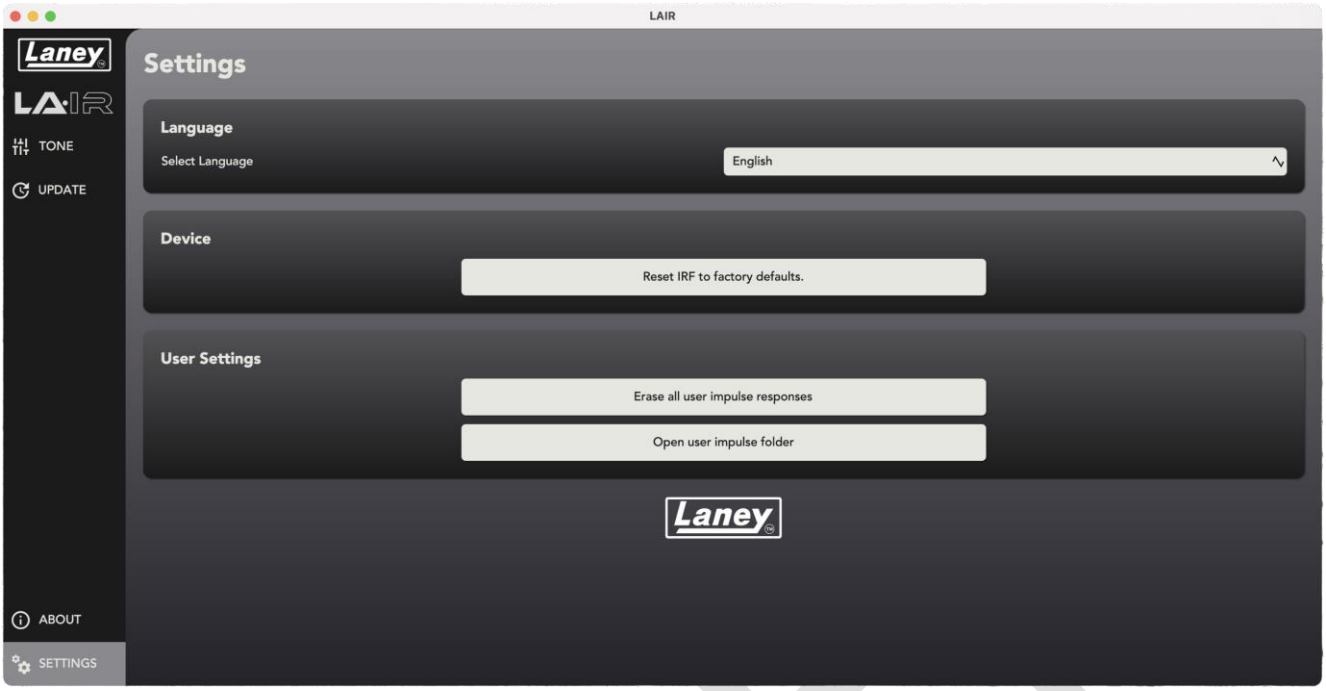
更精确的调整建议使用带控（4）。

7. 保存按钮(SAVE BUTTON)

按键保存所有未保存的EQ（A和B）更改，存储在功放上，方便不用App使用。关闭应用（或断开功放）会丢失自上次存档以来的所有更改。

DRAFT

设置面板



语言(LANGUAGE)

将LA·IR应用的语言更改为你偏好的语言。

重置设备(RESET DEVICE)

这会重置所有均衡和增益的更改，同时将红外线恢复到出厂默认状态。但无法撤销，所有用户更改都会丢失。

删除用户的IR(ERASING THE USER IRs)

删除应用和放大器中的所有用户IR。除非你有原始.wav文件可以重新导入，否则无法恢复，所以一定要这么做。删除前会弹出警告。

打开用户文件夹(OPEN THE USER FOLDER)

打开存放所有导入IR的.lair格式文件夹。

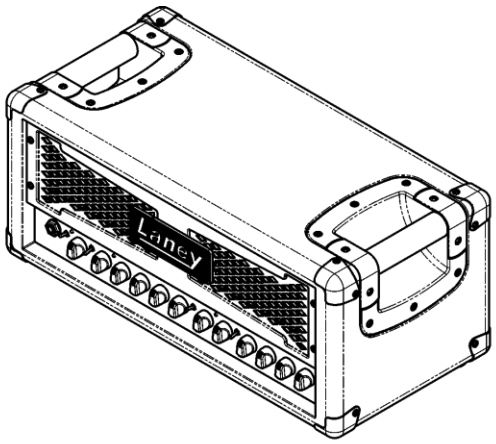
DRAFT

规格

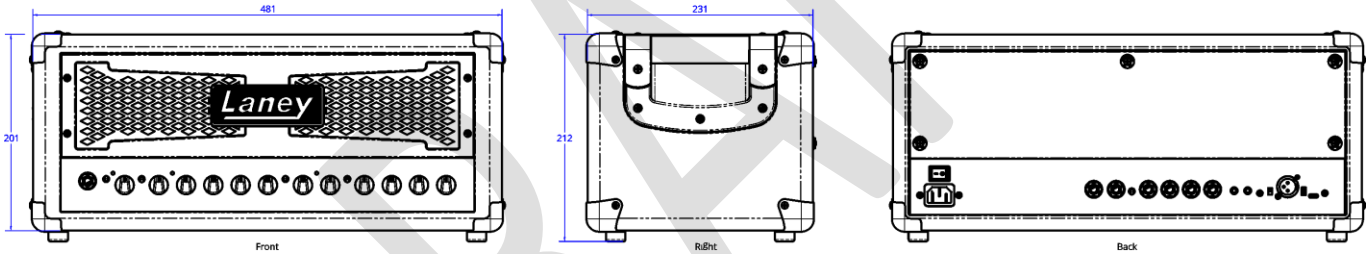
Model No	IRF120H
Name	Ironheart Foundry 120H
Type	Guitar amplifier head
Input Impedance	1MΩ
Amplifier Power	120W RMS or low power <1W bedroom mode
Channels	CHANNEL 1 (RHYTHM) , CHANNEL 2 (LEAD) with control panel and footswitchable selection
EQ	Independent BASS, MIDDLE & TREBLE (passive tone stack) for CHANNEL 1 & 2, plus gain character switch (CH 1) and tone switch (CH 2)
Effects	Adjustable digital springline REVERB with footswitch control and external EFFECTS LOOP
Controls	Switchable pre-BOOST, gain character switch, RHYTHM GAIN & VOLUME, BASS, MIDDLE, TREBLE, channel switch, LEAD GAIN & VOLUME, tone character switch (NORMA, BRIGHT, DARK), BASS, MIDDLE, TREBLE, REVERB & POWER MODE SWITCH
Indicators	LEDs for BOOST, CH1 and CH 2 active, illuminated grille for POWER
Inputs	6.3mm (1/4") mono instrument input jack, 6.3mm FX RETURN jack, 3.5mm stereo AUX IN jack
Outputs	Twin 6.3mm loudspeaker jack outputs, 6.3mm FX SEND (doubles as LINE OUT), 3.5mm stereo headphone jack, balanced male XLR DI OUT with LA·IR featuring high quality 1 x 12 and 4 x 12 options
Other	USB Type C for class compliant audio streaming @48kHz (in and out) and accessing LA·IR app
Power Supply	Internal SMPSU 100-240V~ universal voltage 50/60Hz. IEC C14 inlet and On/Off Power switch
Power Consumption	150W
Main Construction Material	Robust composite wood construction (15mm MDF)
Unit dimensions (HWD)	212 x 481 x 231mm, (8.3" x 18.9" x 9.1")
Unit weight	7.5Kg, (16.5 lbs)
Carton dimensions (HWD)	285 x 615 x 300mm, (11.2" x 24.2" x 11.8"), 0.053 m³
Packed Weight	9.4Kg, (20.7 lbs)
EAN Code (Single)	5061098770362

DRAFT

尺寸



Top



Front

Right

Back

Bottom

DRAFT

重要安全说明 (CN)

MANUFACTURER: LANEY AMPLIFICATION. STEELPARK ROAD, COOMBS WOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD, UK

警告：使用电气设备时，应始终遵守以下基本安全注意事项：
1. 请阅读这些说明。
2. 请妥善保存这些说明，以备日后参考。
3. 请注意所有警告，并遵守所有说明。
4. 请勿在靠近水或潮湿环境中使用本设备。
5. 仅可使用干布清洁本设备。
6. 请勿堵塞任何通风口。请按照制造商的说明进行安装。
7. 请勿将本设备安装在热源附近，例如散热器、加热设备、炉具或其他会产生热量的设备（包括功率放大器）。
8. I类设备必须连接至具有保护接地的电源插座。请始终使用随附的电源线，切勿移除接地保护。
9. 请保护电源线，避免被踩踏、挤压或损坏，尤其是在插头、电源插座以及电源线连接设备的位置。
10. 仅可使用制造商推荐的附件和安装配件。
11. 使用支架、三脚架或其他安装设备时，请确保设备安装稳定，以避免倾倒造成伤害。
12. 电源插头或设备电源连接器用于断开电源，必须保持易于操作。雷雨天气或长时间不使用设备时，请拔下电源插头。
13. 所有维修必须由制造商授权的专业维修人员进行。当设备出现任何损坏，例如电源线或插头损坏、液体进入设备、设备受到雨水或潮湿影响、无法正常工作或发生跌落时，应进行检修。
14. 请勿破坏电源插头的接地保护。仅可连接至设备标示要求的电源类型。
15. 如果本产品需要安装在设备机架中，必须使用适当的后部支撑。
16. 仅适用于英国：如果本设备电源线中的导线颜色与插头端子标识不一致，请按以下方式连接：
   a) 黄绿色导线必须连接至标有字母“E”、接地符号或绿色/黄绿色标识的端子。
   b) 蓝色导线必须连接至标有字母“N”或黑色标识的端子。
   c) 棕色导线必须连接至标有字母“L”或红色标识的端子。
17. 本设备不得暴露于滴水或溅水环境中。请勿将装有液体的物品（例如花瓶）放置在设备上。
18. 长时间暴露于高声压级环境可能导致永久性听力损伤。在高音量或长时间使用设备时，请使用适当的听力保护装置。
19. 产品及说明书中使用的安全符号：

该符号用于提醒用户，设备外壳内部存在未绝缘的危险电压，可能导致触电危险。
该符号用于提醒用户，随产品提供的文件中包含重要的操作和维护说明。
触电危险 – 请勿打开
为降低触电或火灾风险，请勿将本设备暴露于雨水或潮湿环境中。请勿拆卸外壳。内部没有用户可维修部件。请将维修工作交由专业维修人员处理。
20. 如果设备具有倾斜机构或可后倾使用的箱体设计，请谨慎使用该功能。由于功放可在直立和倾斜位置之间转换，请仅在平坦、稳固的表面上使用。请勿在桌面、架子或其他不稳定、不适合的平台上使用本功放。
21. 本产品仅适用于海拔2000米以下地区安全使用。
本产品仅适用于非热带气候条件下安全使用。
22. 对于配备Bluetooth®功能的型号：Bluetooth®文字商标和标识为Bluetooth SIG, Inc.所有的注册商标，Headstock Distribution Ltd.经授权使用这些商标。其他商标和商品名称归其各自所有者所有。
内置无线设备技术规格：请参阅在线用户手册。
23. 对于提供配套移动应用程序或桌面应用程序（以下简称“应用程序”）的型号，该应用程序作为可选便利功能提供，并按“现状”和“可用状态”提供。应用程序可能包含错误、存在兼容性限制，或可能由
Headstock Distribution Ltd.随时修改、暂停或终止。

FCC	本设备符合 FCC 规则的第 15 部分操作受以下两个条件约束： 1） 此设备可能不会造成有害干扰。 2） 此设备必须接受任何可能导致意外操作的干扰。 警告：未经Laney批准擅自更改或修改设备可能会导致用户使用该设备的授权无效。 注意：本设备已经过测试，符合 FCC 规则第 15 部分对 B 类数字设备的限制。这些限制旨在提供合理的保护，防止住宅安装中的有害干扰。本设备会产生、使用并可能辐射射频能量，如果未按照说明安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。但是，不能保证在特定安装中不会发生干扰。如果此设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（可以通过关闭和打开设备来确定），我们鼓励用户尝试通过以下一种或多种措施来消除干扰。重新调整或摆放接收天线。增加设备和接收器之间的距离。将设备连接到与接收器连接的电路不同的电路上的插座。请咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员寻求帮助。
CE	欧盟符合性简化声明 Laney Amplification 特此声明，该无线电设备符合 2014/53/EU、2011/65/EU、2009/125/EU 指令。 本产品符合以下欧洲法规、指令和规则的要求：CE 标志（93/68/EEC）、低电压指令（2014/35/EU）、电磁兼容性指令（2014/30/EU）、RoHS 指令（2011/65/EU）、ErP 指令（2009/125/EU）。 * 对于内置无线通信功能的型号：本产品符合以下欧洲法规、指令和规则的要求：CE 标志（93/68/EEC）、低电压指令 2014/35/EU、电磁兼容性指令（2014/30/EU）、RoHS 指令（2011/65/EU）、RED 指令（2014/30/EU）、ErP 指令（2009/125/EU）。 欧盟符合性声明全文可通过以下互联网地址获取： http://support.laney.co.uk/approvals
UKCA	上述声明的对象符合相关法定要求 2016 年电气设备（安全）条例、2016 年电磁兼容性条例、2012 年电气和电子设备条例中某些有害物质的限制使用、能源生态设计-相关产品和能源信息，（修订）（欧盟退出）条例 2012
	为减少对环境的破坏，在其使用寿命结束时，不得将本产品与普通生活垃圾一起丢弃到垃圾填埋场。必须根据适用于您所在国家/地区的 WEEE（废弃电气和电子设备）指令的建议，将其送至经批准的回收中心。

IRONHEART
- FOUNDRY -

LANEY AMPLIFICATION
STEELPARK ROAD, COOMBSWOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD. UK
最新信息请访问 WWW.LANEY.CO.UK

为了持续开发，LANEY保留在不事先通知的情况下修改产品规格的权利。

V0.2