



# HY144-D-SRC 固件升级指南

感谢您购买 Yamaha 产品。本指南将向您说明如何升级 HY144-D-SRC 固件。通过更新每个 SRC 模式对应的卡固件，可以变更 SRC 模式（第 7 页）。

## ■ 注意事项

- 用户将承担升级的一切责任。
- 一次升级一个设备的固件组件。
- 请注意如果没有正确按照本说明内容进行操作、或在升级过程中关闭设备电源或断开电缆可能造成设备的损坏。
- 如果升级失败，且设备再次升级后仍无法正确运行，请联系您购买产品的 Yamaha 经销商。
- 本指南是 Yamaha 公司的专有版权。
- Audinate 拥有 Dante 固件及其升级程序的专有版权。
- 未经版权所有者的许可，禁止拷贝或修改固件、软件或本指南的部分或全部内容。
- 本指南中出现的插图和画面仅供说明用途。
- Yamaha 公司对软件 and 文档的使用不作任何陈述或保证，对本指南和软件的使用结果不承担任何责任。
- Windows 是 Microsoft® Corporation 在美国及其它国家或地区的注册商标。
- Mac 是 Apple Inc. 在美国和其它国家或地区的注册商标。
- 本指南中所使用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。
- 软件如有修改和更新，恕不另行通知。
- 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）。

## ■ 目录

升级准备.....	2
升级方法和顺序.....	2
安装 Dante Firmware Update Manager .....	3
计算机 TCP/IP 设置.....	4
升级固件.....	6
关于 Failsafe Mode .....	10
故障排除.....	14
SRC 模式.....	15

## 升级准备

进行固件升级，需要准备以下项目：

- **一台 Windows 或 Mac 计算机**  
有关系统需求，请参见 Yamaha Pro Audio 网站。  
<https://www.yamaha.com/proaudio/>
- **一条以太网线**  
推荐 CAT5e 或更高级别网线直通式或交叉式。
- **HY144-D-SRC 固件升级程序**  
从以下 URL 下载最新程序。  
<https://www.yamaha.com/proaudio/>

## 升级方法和顺序

按照以下顺序升级每个固件组件。

若要升级多个 HY144-D-SRC，逐个配置“计算机 TCP/IP 设置”并执行“升级固件”。

安装 Dante Firmware Update Manager



计算机 TCP/IP 设置



升级固件

### 注

有关 Dante Firmware Update Manager 的详细说明，请参见保存于压缩文件夹内的“AUD-MAN-Firmware\_Update\_Manager-vx.x.pdf”（x.x 表示版本号）。

# 安装 Dante Firmware Update Manager

升级固件之前，需要安装 Dante Firmware Update Manager。

双击在“DanteFirmwareUpdateManager”中下载的 Dante Firmware Update Manager（[Windows](#): DanteFirmwareUpdateManager-**x.x.x.exe**, [Mac](#): DanteFirmwareUpdateManager-**x.x.x.dmg**）并按照屏显说明安装固件。

**x.x.x** 表示 Dante Firmware Update Manager 的版本号。

另外，从压缩文件中解压 Dante 固件（扩展名：.dnt）。

在路径中只能使用数字字母字符、“-”（连字符）和“\_”（下划线）来保存 Dante 固件。如果路径包含其他字符，Dante Firmware Update Manager 将无法正常工作。必须将 Dante 固件保存到名称仅包含字母数字字符、“-”（连字符）或“\_”（下划线）（例如 C:\temp）的目录中。

## 注

- 将会出现“Windows 安全”对话框。在这种情况下，单击[仍然安装此驱动程序软件]。
- 安装完成后，系统可能提示您重新启动计算机。执行更新之前，重新启动计算机。
- 安装 Dante Firmware Update Manager 时，暂时禁用任何正在运行的防毒软件。

# 计算机 TCP/IP 设置

若要升级 Dante 固件，配置计算机 TCP/IP 设置。

## Windows

1. 如下所述，打开“网络和共享中心”。

### Windows 7

选择[开始]→[控制面板]，然后单击或双击[网络和共享中心]或[查看网络状态和任务]。

### Windows 8.1 和 Windows 10

右键单击[开始]→[控制面板]，然后单击或双击[网络和共享中心]或[查看网络状态和任务]。

显示“网络和共享中心”。

2. 从位于“网络和共享中心”窗口左侧的“任务”列表中单击[管理网络连接]或[更改适配器设置]，然后双击[本地连接]。

将显示“本地连接状态”对话框。

### 注

- 可能出现“用户帐户控制”对话框。单击[继续]或[是]。
- 如果出现“本地连接属性”对话框，跳到步骤 4。

3. 单击[属性]。

将显示“本地连接属性”对话框。

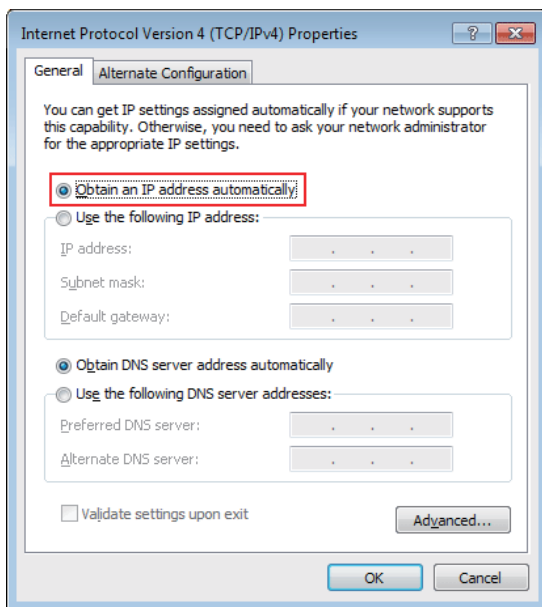
## 注

可能出现“用户帐户控制”对话框。单击[继续]或[是]。

4. 选择[Internet 协议版本 4(TCP/IPv4)]，单后单击[属性]。

将显示“Internet 协议版本 4(TCP/IPv4)属性”对话框。

5. 单击[自动获取 IP 地址]。



6. 单击[确定]。

## Mac

1. 单击[系统偏好设置]→[网络]。

将显示“网络”对话框。

2. 单击要连接设备的服务。

如果使用 Mac 内置的以太网端口，单击[以太网]。

3. 在“配置 IPv4”中选择[使用 DHCP]。

4. 单击[应用]按钮，然后选择“网络”对话框。

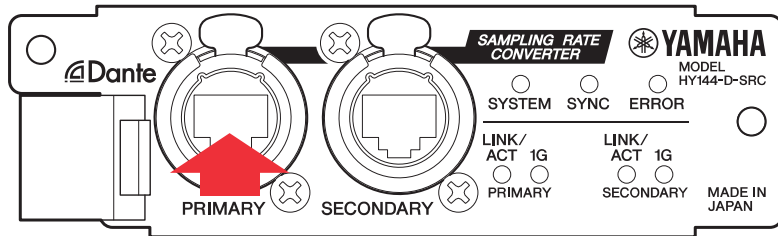
# 升级固件

下面介绍升级 HY144-D-SRC 中集成的 Dante 模块固件的步骤。

## 注

使用安装于兼容设备卡槽中的 HY144-D-SRC 执行更新。

1. 使用以太网线将 **HY144-D-SRC** 的 Dante **[PRIMARY]**接口连接到计算机的以太网接口。务必直连计算机和 HY144-D-SRC，切勿将其他 Dante 设备连接到计算机。



2. 将已安装 **HY144-D-SRC** 的设备的电源打开。
3. **Windows:** 选择[开始]→[所有程序]或[全部应用]→[Audinate]→[Dante Firmware Update Manager]→[Dante Firmware Update Manager]，然后右键单击并选择[以管理员身份运行]。

**Mac:** [应用程序]→[Dante Firmware Update Manager]然后双击“Dante Firmware Update Manager”。

将启动 Dante Firmware Update Manager。检查标题栏的版本号是否为 **3.10.4.6** 或以上。

## 注

可能出现“用户帐户控制”对话框。单击[继续]或[是]。

4. 如果看到接口选择画面，选择接口卡以连接 Dante 设备。
5. 单击[Update Dante Firmware]。
6. 单击[Browse]并选择“FWUpdate\_HY144-D-SRC\_mode\_vxxx\_swyyy.dnt”，然后单击[Open]。

mode 表示 SRC 模式名称，xxx 和 yyy 表示固件版本号。

#### 注

在路径中只能使用数字字母字符、“-”（连字符）和“\_”（下划线）来保存 Dante 固件。如果路径包含其他字符，Dante Firmware Update Manager 将无法正常工作。必须将 Dante 固件保存到名称仅包含字母数字字符、“-”（连字符）或“\_”（下划线）（例如 C:\temp）的目录中。

#### 注

通过更新每个 SRC 模式对应的卡固件，可以变更 SRC 模式。

##### ■ 144io 模式

FWUpdate\_HY144-D-SRC\_144io\_vxxx\_swyyy.dnt

##### ■ 144io Sync SRC 模式

FWUpdate\_HY144-D-SRC\_144ioSyncSRC\_vxxx\_swyyy.dnt

##### ■ 72io Async SRC 模式

FWUpdate\_HY144-D-SRC\_72ioAsyncSRC\_vxxx\_swyyy.dnt

##### ■ 144i Async SRC 模式

FWUpdate\_HY144-D-SRC\_144iAsyncSRC\_vxxx\_swyyy.dnt

##### ■ 144o Async SRC 模式

FWUpdate\_HY144-D-SRC\_144oAsyncSRC\_vxxx\_swyyy.dnt

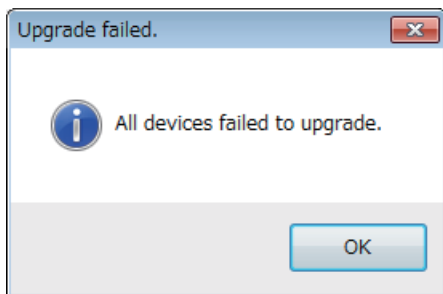
有关各 SRC 模式的详细说明，请参见“SRC 模式”。

7. 单击[Next]。

#### 注

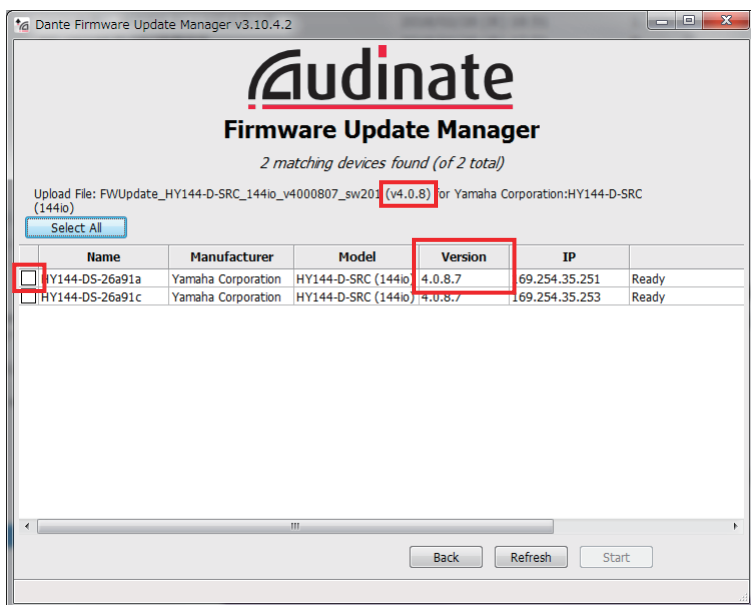
在某些情况下，Windows 防火墙可能会阻止 Dante Firmware Update Manager。选择[专用网络]复选框，并单击[允许访问]。或者，在 Windows 防火墙中，单击[允许程序或功能通过 Windows 防火墙]，如果未选中“fum”复选框，请选中此复选框以允许访问。

如果升级管理器被 Windows 防火墙阻止，出现““Upgrade failed.””对话框。



## 8. 检查 HY144-D-SRC 以升级。

检查升级文件的版本和表示于 HY144-D-SRC 文件名的版本号。



## 注

如果为显示 HY144-D-SRC，单击[Refresh]。如果仍未显示，检查电缆是否断开或损坏，TCP/IP 设置是否正确，安装 HY144-D-SRC 的设备是否正在运行以及 HY144 -D-SRC 是否被 Dante Controller 识别。

## 9. 单击[Start]。

将开始升级操作。升级过程中，在状态区域出现“Updating(n/m)”。一旦升级完成，显示“Done”。

## 须知

升级需要花费 2 到 4 分钟。升级过程中，切勿切断设备的电源或断开电源线。在升级过程中，如果因电源线断开或其他原因导致升级失败，设备可能失效。

## 注

如果 5 分钟后升级未完成或者出现升级失败提示，单击 Dante Firmware Update Manager 右上角的 X，在未断开设备（已安装 HY144-D-SRC）电源的情况下退出程序，然后从步骤 3 重新开始。如果升级仍旧失败，按照“关于 Failsafe Mode”中的说明执行恢复操作。



10. 将已安装 HY144-D-SRC 的设备的电源断开，然后再次打开。

**注**

频繁快速打开和关闭设备会造成其损坏。关闭设备电源后，至少等待几秒钟才能再次打开。请参见每台设备附带的使用说明书，了解在关闭电源和重新打开电源之间需要等待多长时间。

11. **Windows:** 选择[开始]→[所有程序]或[全部应用]→[Audinate]→[Dante Controller]→[Dante Controller]，然后右键单击并选择[以管理员身份运行]。

**Mac:** [应用程序]→[Dante Controller]，然后双击“Dante Controller”。

将启动 Dante Controller。

**注**

可能出现“用户帐户控制”对话框。单击[继续]或[是]。

12. 执行“Clear Config”操作以初始化 HY144-D-SRC。

**注**

当更改 SRC 模式时，模式更改前的设置可能仍然存在，且设备可能无法正常运行。为防止发生这样的问题，事先记录 Dante 设置，使用“Clear Config”初始化所有 Dante 设置，然后手动重新设置。

有关详细说明，请参见以下网站的 Dante Controller User Guide。

<https://www.yamaha.com/proaudio/>

固件升级现在完成。

# 关于 Failsafe Mode

如果 Dante 设备在固件更新过程中断电，则由于数据损坏，集成于 HY144-D-SRC 中的 Dante 模块可能无法使用。

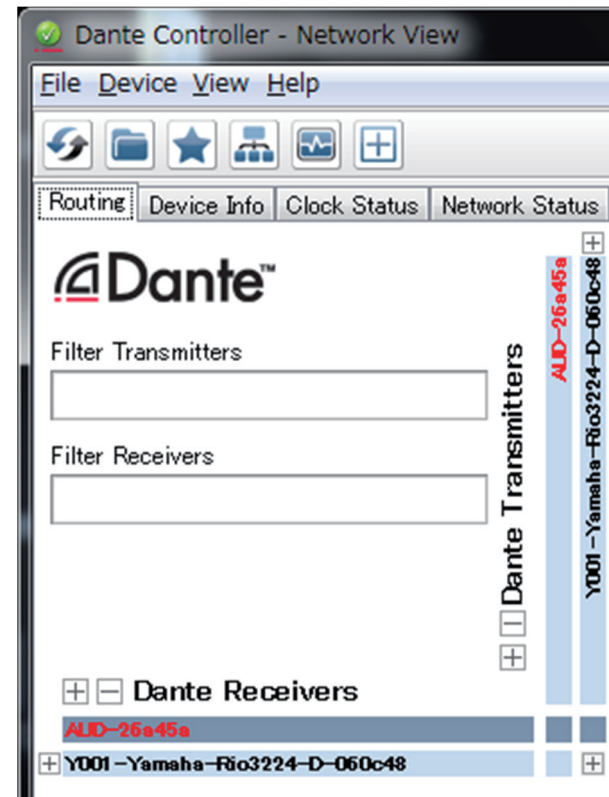
若要从这样的状态恢复，Dante 模块将进入“failsafe mode”。

若要从 failsafe mode 恢复 Dante 模块，恢复图像必须从 Dante Firmware Update Manager 发送。

如果 HY144-D-SRC 的红色 ERROR 指示灯亮起，Dante 模块可能处于 failsafe mode。

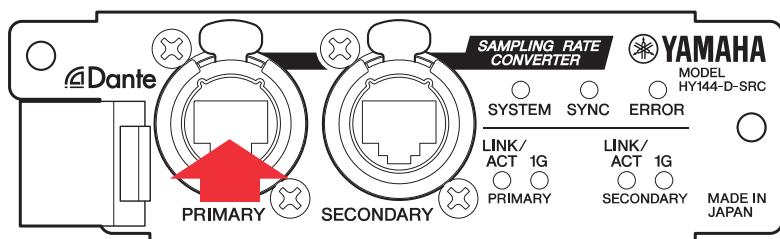
使用 Dante Controller 检查 Dante 模块是否处于 failsafe mode。

处于 failsafe mode 的 Dante 模块在 Dante Controller（版本 3.1.x 或以上）的网络网格视图中设备名称显示为红色。



下面介绍恢复 HY144-D-SRC 中集成的 Dante 模块的步骤。

1. 将已安装 HY144-D-SRC 的设备的电源断开。
2. 从 Dante 网络分离 HY144-D-SRC。
3. 使用以太网线将 HY144-D-SRC 的 Dante [PRIMARY]接口连接到计算机的以太网接口。  
在某些情况下，如果通过网络交换机进行恢复，则可能发生错误。将计算机与 HY144-D-SRC 进行一对一连接。



4. 将已安装 HY144-D-SRC 的设备的电源打开。
5. 禁用其他所有网络接口。  
也应该禁用无线局域网。
6. **Windows:** 选择[开始]→[所有程序]或[全部应用]→[Audinate]→[Dante Firmware Update Manager]→[Dante Firmware Update Manager]，然后右键单击并选择[以管理员身份运行]。

**Mac:** [应用程序]→[Dante Firmware Update Manager]然后双击“Dante Firmware Update Manager”。

将启动 Dante Firmware Update Manager。

#### 注

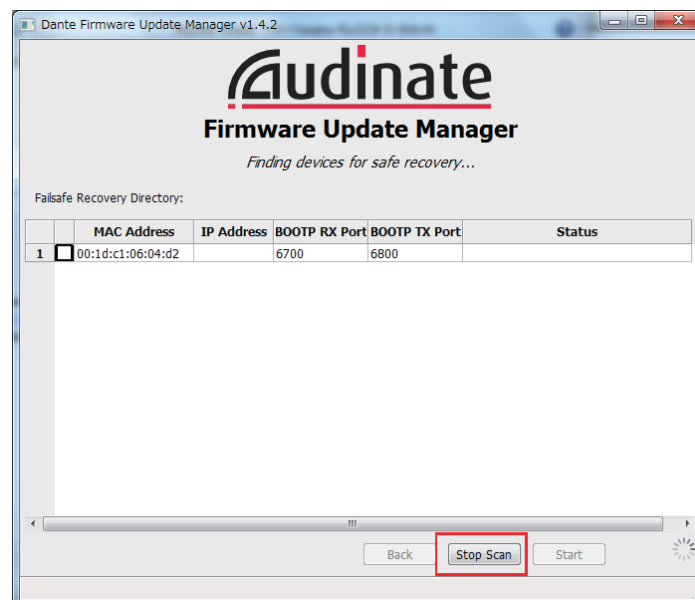
可能出现“用户帐户控制”对话框。单击[继续]或[是]。

7. 如果看到接口选择画面，选择接口卡以连接 Dante 设备。

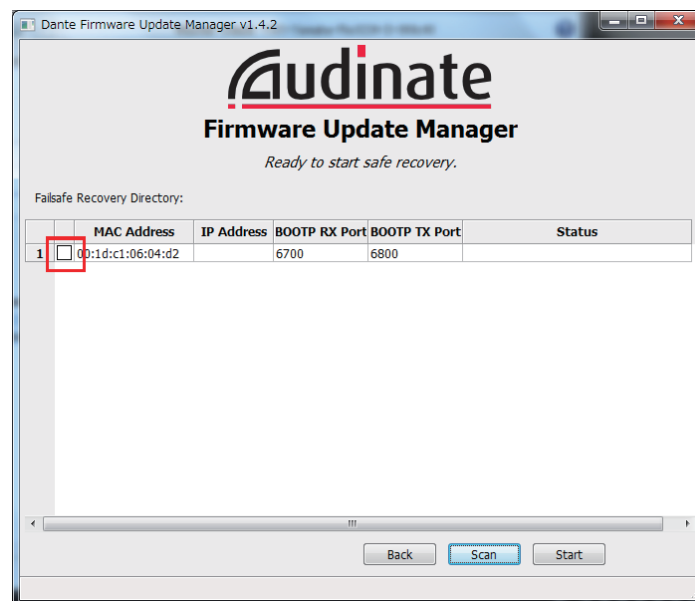
8. 单击[Failsafe Recovery]。

9. 当检测到 HY144-D-SRC 时，单击[Stop Scan]按钮。

如果几分钟后仍未检测到，检查电缆是否断开或损坏，TCP/IP 设置是否正确，安装 HY144-D-SRC 的设备是否正在运行以及 HY144-D-SRC 是否被 Dante Controller 识别。



10. 选择检测的 HY144-D-SRC 的复选框。

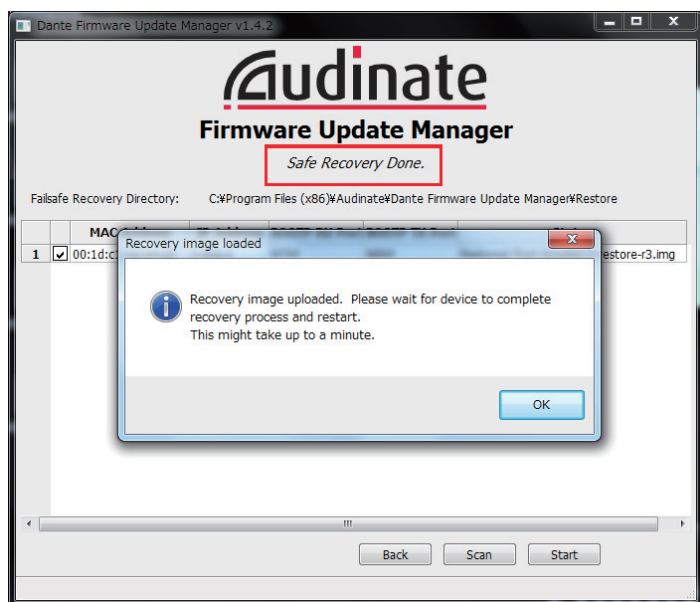


## 11. 单击[Start]。

显示弹出信息，确认您想要继续。

## 12. 单击[OK]开始恢复。

当设备被恢复时，Dante Firmware Update Manager 将显示 “Processing Safe Recovery”，然后显示 “Safe Recovery Done。”。



## 13. 退出 Dante Firmware Update Manager，关闭设备（已安装 HY144-D-SRC）电源之前等待 2 分钟。

恢复后，将重启 Dante 模块。如果在重启完成之前将已安装 HY144-D-SRC 的设备电源关闭，Dante 模块的数据将被破坏，将不得不再次执行恢复。启动 Dante Controller，如果设备名称显示为黑色，可安全关闭电源。

## 14. 现在需要载入正确的 Dante 固件。

恢复后，Dante 固件将不是最新版本。若要升级至最新固件，执行“升级固件”的步骤 2 至 10。

现在完成恢复和固件升级。

## 故障排除

- **以太网线是否损坏？**  
用可正常通信的以太网线替换。
- **网络设置是否正确配置？**  
检查计算机设置（第 4 页）。
- **是否安装了任何常驻安全软件？**  
如果启用防病毒或安全软件的防火墙功能，通信可能无法正确建立。
- **要升级的 HY144-D-SRC 是否被 Dante Device Lock 锁定？**  
使用 Dante Controller 解锁 HY144-D-SRC 的 Dante Device Lock 功能。

# SRC 模式

HY144-D-SRC 具有 5 个 SRC 模式，可根据声音系统进行更改。

数据长度和输入/输出数量受限于选定的 SRC 模式。

您可以在 Dante Controller 的“Device Information”中确认使用中的 SRC 模式，或控制面触摸屏上的 SLOT 设置。

SRC 模式名称	SRC	通道数		采样频率[kHz] Dante 主设备*	上/下拉	数据长度
		输入	输出			
144io	N/A	144	144	44.1 ⇔ 44.1 48 ⇔ 48 88.2 ⇔ 88.2 96 ⇔ 96	不支持	24/32
144io Sync SRC	已同步	144	144	44.1 ⇔ 88.2 48 ⇔ 96	不支持	24
72io Async SRC	异步	72	72	44.1/48/88.2/96 ⇔ 44.1/48/88.2/96	支持	24
144i Async SRC	异步	144	0	44.1/48/88.2/96 ⇔ 44.1/48/88.2/96	支持	24
144o Async SRC	异步	0	144	44.1/48/88.2/96 ⇔ 44.1/48/88.2/96	支持	24

\* 本设备已安装 HY144-D-SRC。

**同步 SRC**：当 Dante 网络与主设备字时钟比例以 1：2（48 kHz：96 kHz 或 44.1 kHz：88.2 kHz）同步时，可以传输不同采样频率的数据，而不会减少输入和输出通道的数量。当 Dante 网络采样频率为 44.1 kHz 时，18 kHz 以上的频率特性轻微退化以消除混叠噪声。

**异步 SRC**：Dante 网络和主设备无需同步，并分别设置采样频率。