

**ROTEL**<sup>®</sup>

**A12**  
Stereo Integrated Amplifier  
立体声合并式放大器

**Owner's Manual**  
**使用说明书**

## 重要安全说明

注意：RS232接口只能由授权人士进行操作。

警告：机内无客户可以维修的部件，请合资格维修人员维修。

警告：为减少火灾或触电的危险，不要将本产品置于潮湿环境中或水中，不要将本产品置于滴水或溅水环境中，不要将含有液体的物件（例如花瓶）放在本产品上，不要让异物进入本产品外壳内。如果本产品进入潮湿环境中，或异物进入本产品内，立即从墙上拔掉电源线，将本产品送交合资格维修人员检查或进行必要的维修。

请仔细阅读所有说明。

请保留所有说明手册。

请留意这些说明和装置上的所有警告。

请遵从操作说明。

不要在接近水的地方使用本装置。

只能用干布清洁。

不要堵塞本装置任何通风口。请依照制造商的指导进行安装。

请勿将本装置安置于靠近辐射、热源、火炉或其它发热器具（包括放大器）的地方。

请注意两极插头或接地插头的安全作用。两极插头有两个插刀，其中一个插刀比另一个宽。接地插头有两个插刀和第三个接地插刀。这些都是为了您的安全。如果随本产品提供的插头与您的插座不匹配，请咨询电工更换陈旧的插座。

请合理放置电源线，避免踩踏或挤压插头、简易插座以及从本装置拔插的部分。

只能使用制造商指定的附件或配件。

只能使用制造商指定或随本装置一同出售的机架、立架、支架或桌子。在支架或机架上移动本装置时，请小心避免因机器或机架翻倒导致受伤。

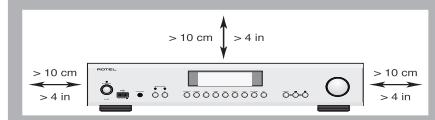


雷暴天气中或本装置长时间不使用时，应将电源插头从插座中拔出。

若本装置有任何损坏，如电源线或插头损坏，异物或液体进入装置中，本装置遭受雨淋或受潮，本装置显示不正确操作的迹象或本装置跌落时，立即停止使用，并请合格维修机构检测和维修。

本产品应在非热带气候条件下安全使用。

本产品周围最少应有10cm或4in.的间隙。



警告：后面板上的电源线接头是主电源断开装置。应该将本机放在可拔插电源线接头的开放的地方。

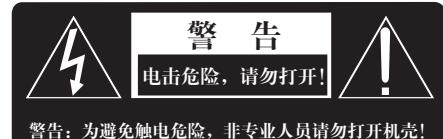
只能将本产品连接到后面板指定的型号和电压的电源上。（美国：120V/60Hz，欧洲：230V/50Hz，中国：220V/50Hz）

只能用本产品提供的电源线或严格等同的电源线将本产品连接到电源插座上。不得更改随本产品提供的电源线。不要使用延长线。

电源电缆的主插头是本产品的断电装置。要将本产品从电源完全断开，应从主（交流）插座上拔下电源电缆的主插头。这是机器唯一的彻底断电方式。

使用2类电线连接音箱，以确保正确的安装及将触电风险减至最低。

请勿将遥控器内的电池暴露于如阳光、火源等类似的高温条件下。电池的循环再用与废弃应遵循当地法律法规。

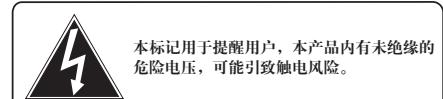


警告：为避免触电危险，非专业人员请勿打开机壳！

适用于美国、加拿大、或其它核准使用的地方。

小心：避免触电，请将扁平插头对准宽口插座。完全插入。

注意：为避免触电，请将插头最大（长）的那片（头）插入插座相应端口并插到底。



标记提醒用户遵从本手册及随附文件中的操作和维护（维修）指引。

洛得产品符合电气和电子设备限制有害物质（RoHS）以及处理废旧电气和电子设备（WEEE）的国际指令。带叉形符号的轮式垃圾箱标志指合乎规定，且该产品应根据这些指令以适当的方法进行回收或处理。



本符号表示本装置有双重保护。无需接地。



图 1：控制和连接

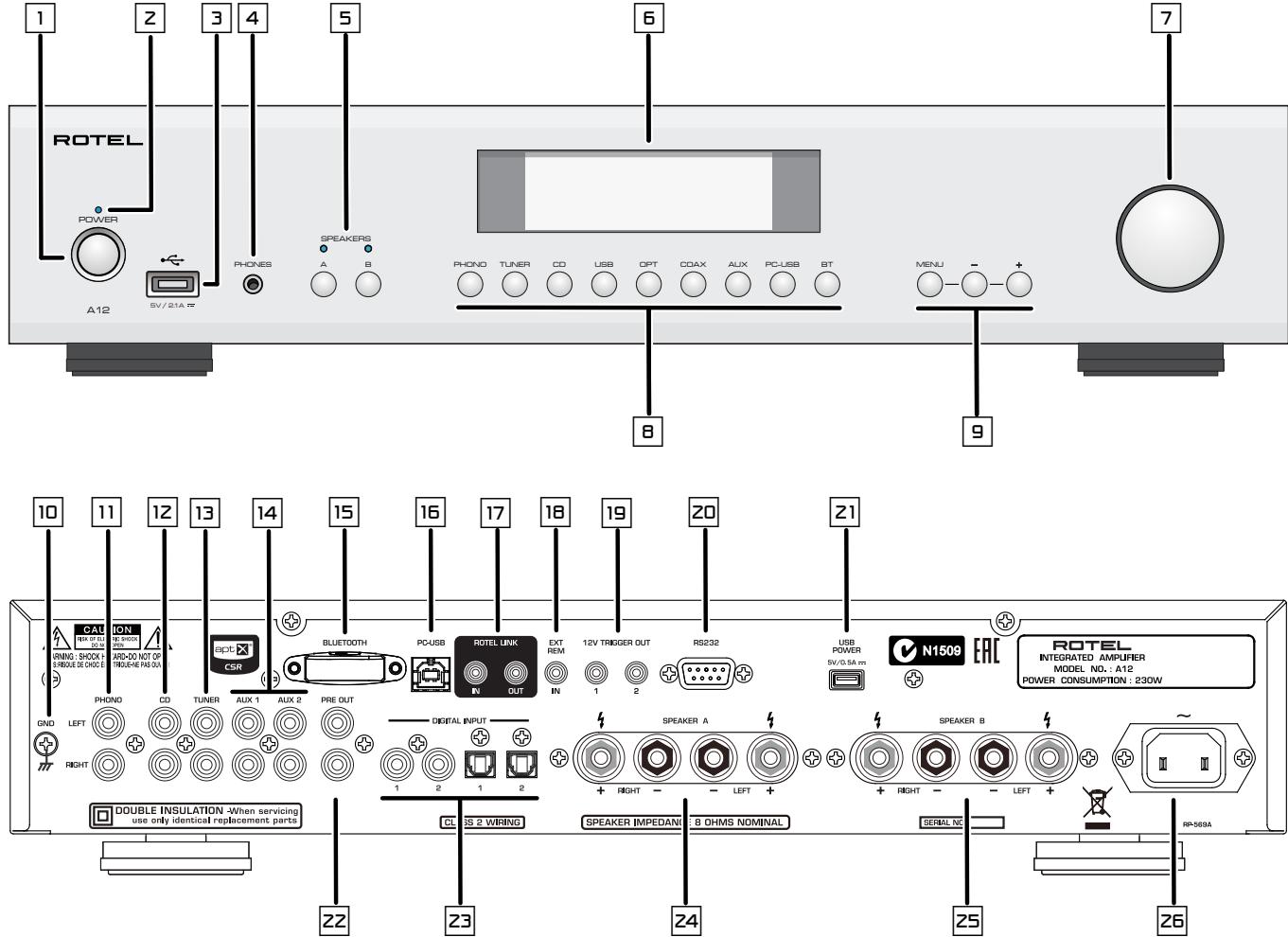


图 2: RR-AX1400遥控器

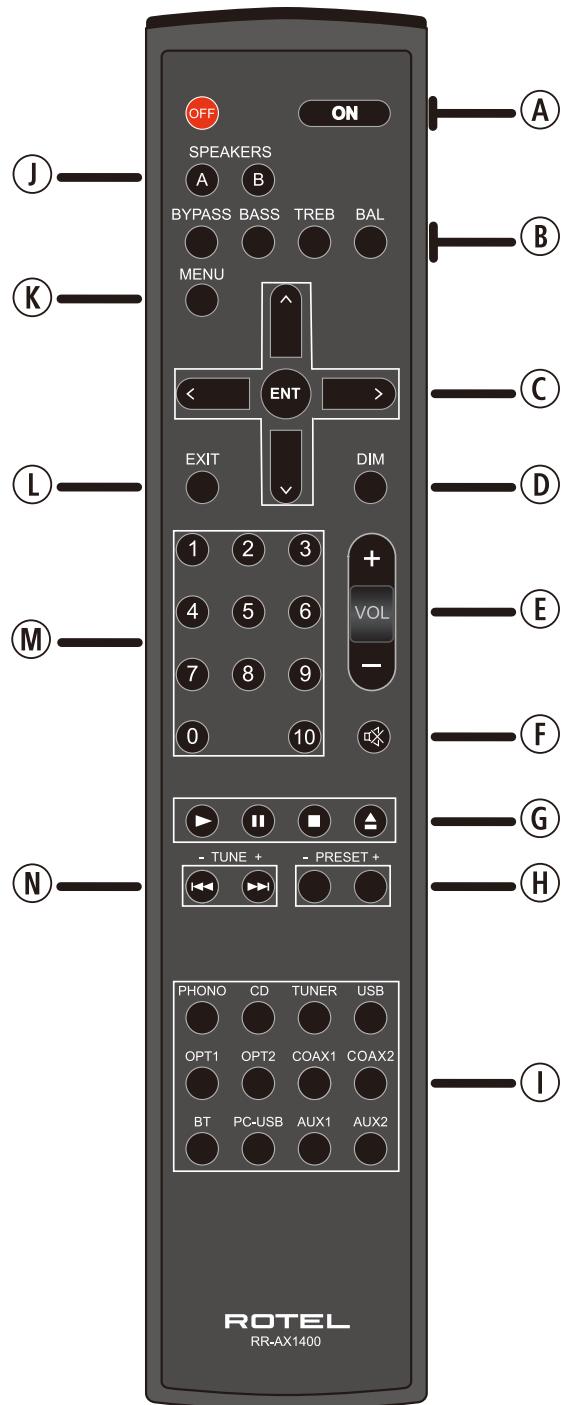


图 3：信号输入和音箱输出连接

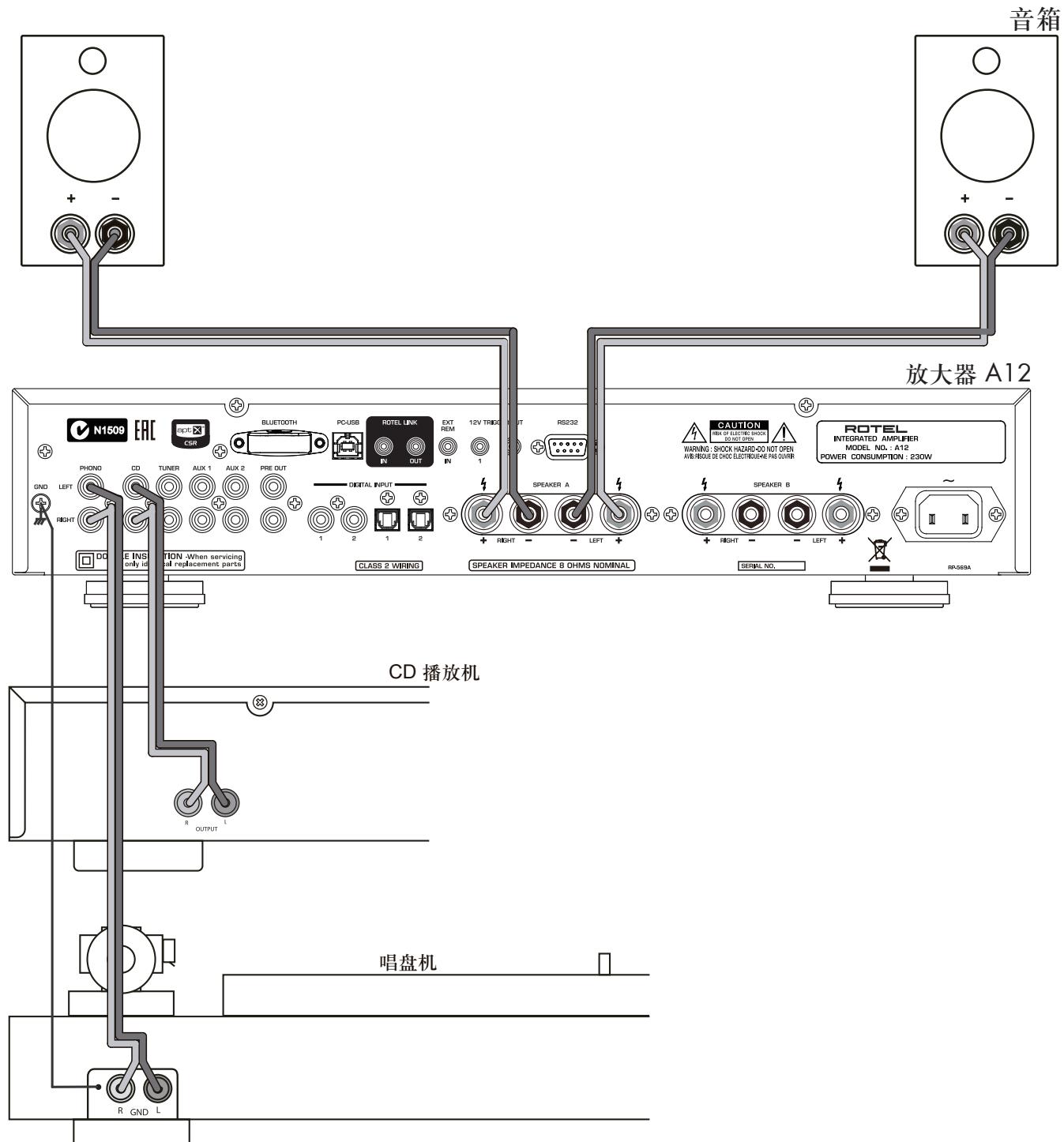


图 4：数字输入连接

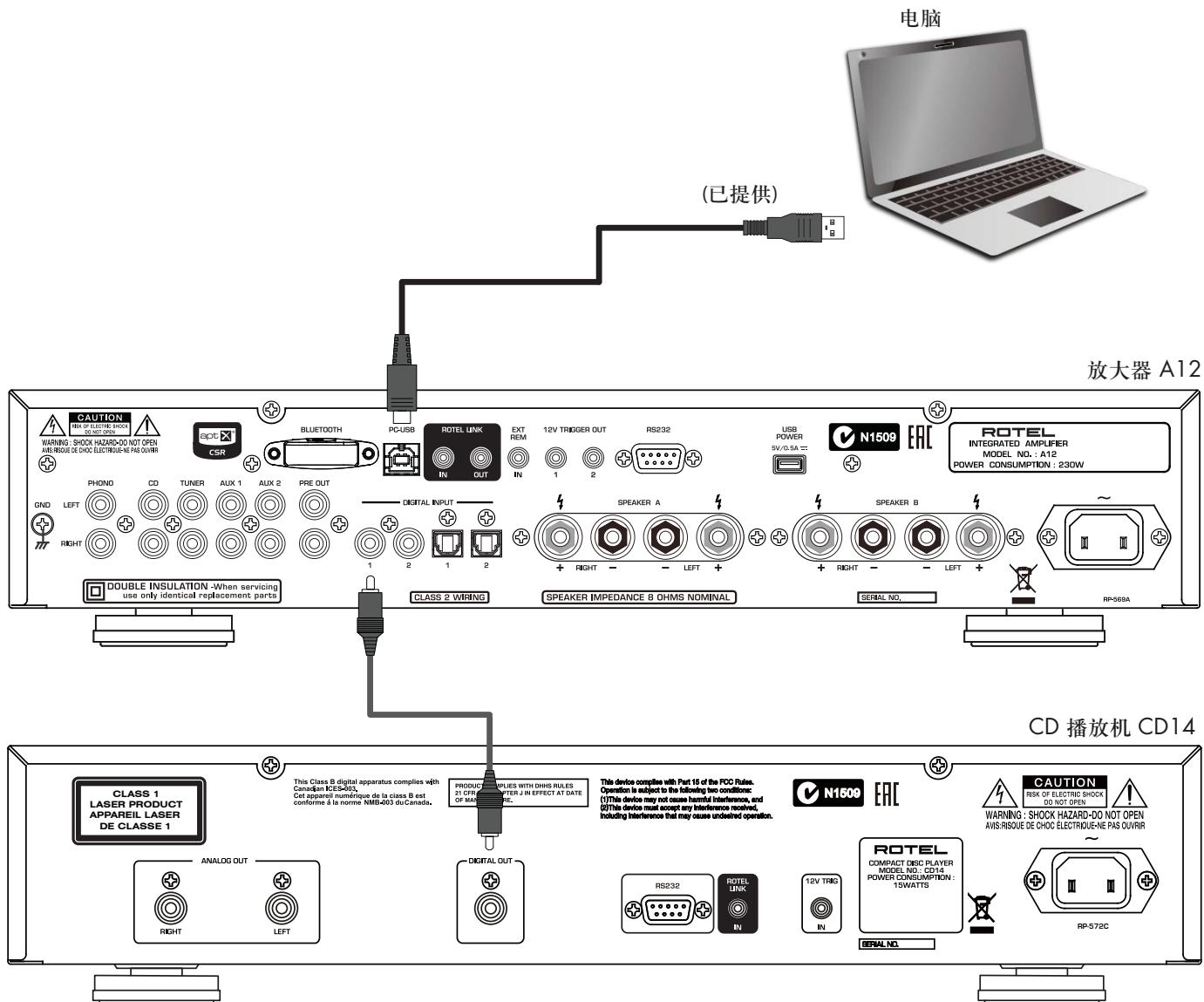


图 5: Rotel Link和12V触发连接

重要! : 12V触发电缆将会覆盖Rotel Link命令。当已经连接Rotel link时, 请勿再连接12V触发电缆。

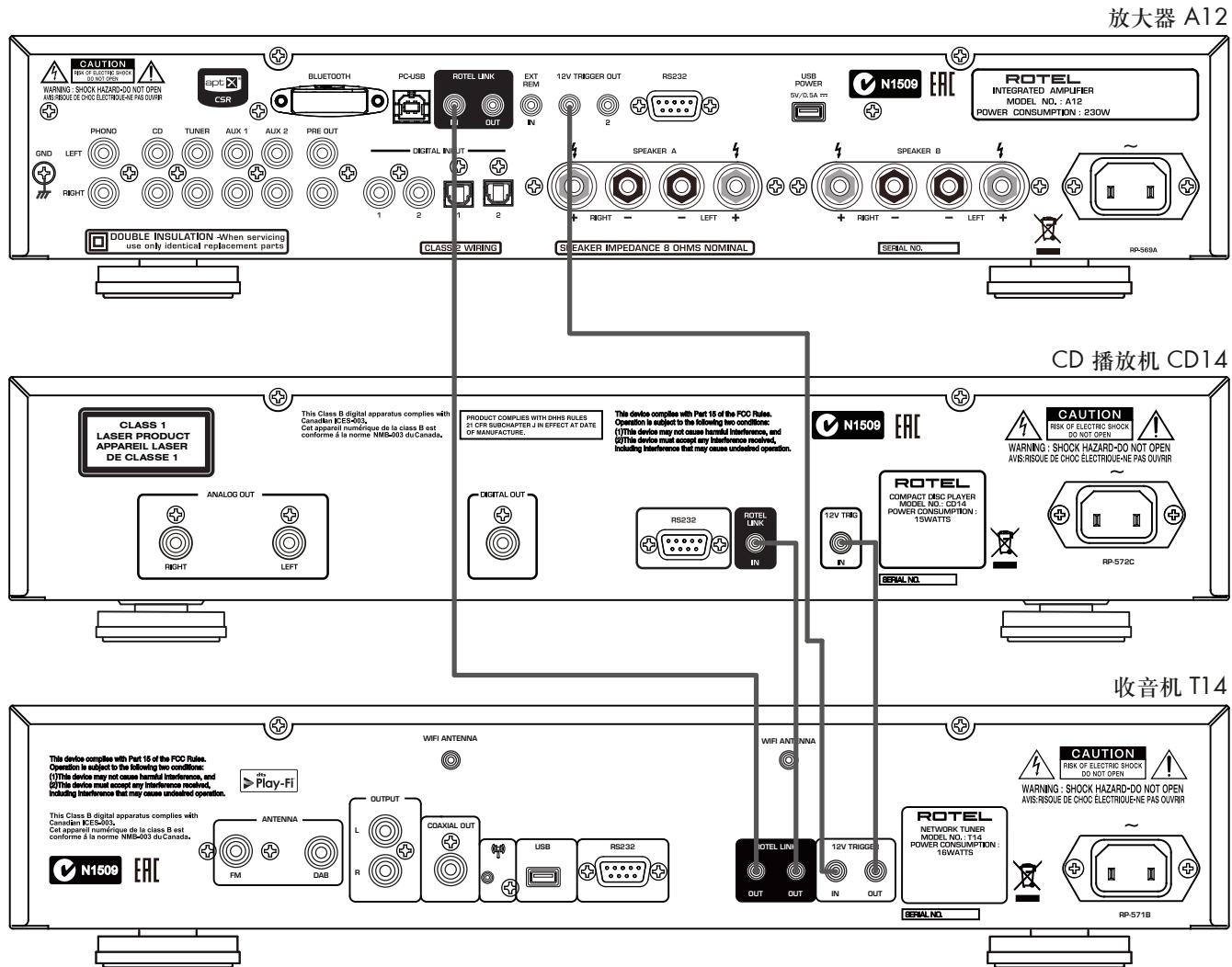
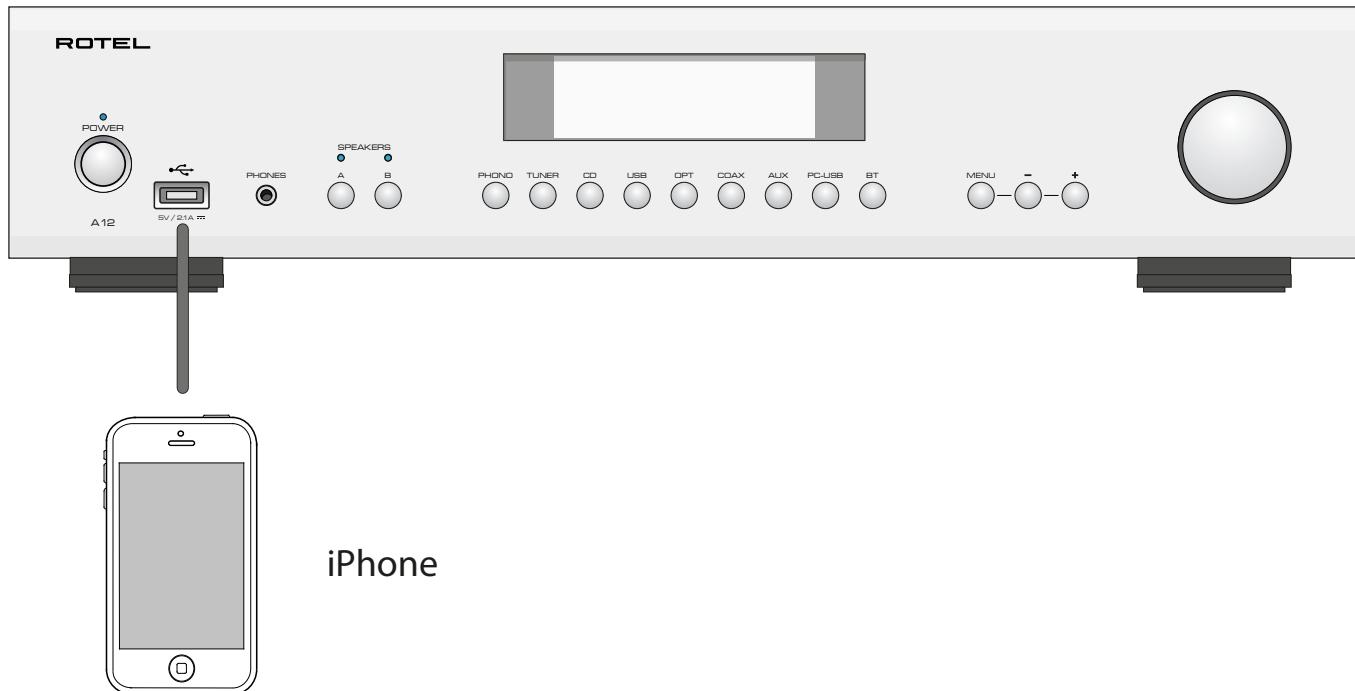


图 6：前置USB输入



### 重要注意事项

进行连接时，请确保：

- ✓ 连接任何设备（包括音箱）之前，应关闭系统中所有设备的电源。
- ✓ 改变系统的任何连接之前，应关闭系统中所有设备的电源。

我们还建议您：

- ✓ 打开或关闭放大器之前，将放大器的音量控制调到最低。

# 目录

重要安全指示 .....	2
图 1: 控制和连接	3
图 2: RR-AX1400 遥控器	4
图 3: 信号输入和音箱输出连接	5
图 4: 数字输入连接	6
图 5: Rotel Link 和 12V 触发连接	7
图 6: 前置 USB 输入	8
重要注意事项	8
关于洛得 .....	9
开始使用 .....	9
几点注意事项	9
放置	10
电缆	10
RR-AX1400 遥控器 .....	10
遥控器遥控代码	10
遥控器电池	10
交流电源和控制 .....	10
交流电输入 	10
电源开关  和电源指示灯 	10
12V 触发连接 	10
保护指示灯  .....	10
输入信号连接 .....	11
唱盘机输入  和地线连接(GND) 	11
线性电平输入   	11
数字信号输入 	11
前置放大器输出 	11
音箱输出   .....	11
音箱选择旋钮 	11
音箱选择	11
音箱线选择	11
极性和相位	11
音箱连接	11
耳机输出  .....	11
显示屏  .....	11
前置 USB 输入  .....	11
APTX 蓝牙连接  .....	11
后置 USB 电源插口  .....	11
音频控制 .....	12
音量控制  	12
均衡控制  	12
音调控制旁通  	12
低音和高音控制  	12
功能控制  	12
调光控制 .....	12
显示屏调光器  	12
LED 灯调光器 	12
PC-USB 接口  .....	12
Rotel Link  .....	13
EXT REM IN (外接遥控输入) 插孔  .....	13
RS232 接口  .....	13
设置菜单 .....	13
故障排除 .....	14
电源指示灯不亮	14
更换保险丝	14
没有声音	14
可播放的音频格式	14
不能通过蓝牙连接	14
技术参数 .....	15

# 关于洛得

洛得已有超过 50 年的历史。几十年来，我们的产品已赢得数百次奖项，满足了无数对娱乐有着严肃态度的人士—比如您。

洛得是一个家族公司，他们对音乐的激情让他们致力于制造高品质的高保真音响设备。

多年以来，这种激情丝毫未减，而为不同预算的高保真音响发烧友和音乐爱好者提供超值产品的目标，是洛得所有员工的共同追求。

洛得的工程师紧密协作，认真倾听并精确调谐每个新产品，直到其符合苛刻的音乐标准。他们从世界各地选购部件，以令其产品尽善尽美。您可能会发现英国和德国生产的电容器、日本和美国产的半导体，以及洛得自家工厂制造的环形功率变压器。

我们十分关注环境问题。随着越来越多电子产品的出现，制造商竭尽所能把产品设计为对环境负面影响最小的产品显得尤为重要。

在洛得，我们做到了这一点，对此我们深感自豪。通过使用特殊的无铅 ROHS 焊料和部品，我们大大降低了产品中的铅含量。洛得工程师在保证产品质量的同时不断提高电源供应的效率。洛得产品在待机时都使用最低功率以满足国际待机功耗要求。

洛得还不断研发更清洁、更环保的制造工艺为环保事业贡献自己的力量。

洛得全体同仁感谢您购买本产品。我们深信，本产品将为您带来数年的美妙享受。

## 开始使用

感谢您购买洛得 A12 立体声合并式放大器。配合高质量的音乐音频系统使用，洛得产品可为您提供多年的音乐享受。

本放大器是功能齐备、品质上乘的设备。设计的各个方面已进行优化，以获得音乐的全部动态范围和细微差别。其配有高度规范的电源和洛得自家设计的环形电源变压器。低阻抗的电源有充足的电力储备，使其能够轻松再现要求最苛刻的音频信号。这种设计制造起来更加昂贵，但可获得更佳的音乐效果。

印刷电路板使用对称电路线路 (Symmetrical Circuit Traces) 设计。这可确保忠实再现精确的音乐时间。本放大器的电路在重要的信号通道使用金属薄膜电阻和聚苯乙烯或聚丙烯膜电容器。这种设计的各个方面均已进行测试，确保最忠实地再现音乐。

A12 的主要功能均易于安装和使用。如果您有使用其它立体声系统的经验，您会发现一切均易如反掌。只要插上关联的设备，就可以开始欣赏音乐了。

## 几点注意事项

**警告：**要避免可能造成系统的损坏，进行连接或断开音箱或相关组件之前应关闭所有系统组件。确保所有连接均正确和安全后再开启系统组件。请特别注意音箱线。确保没有松开的线束与其它音箱的电线或放大器的机架接触。

请仔细阅读本手册。本手册提供如何将 A12 连接到系统的完整资料，以及可帮助您获得最佳音响效果的全面资料。如果您遇到任何问题，请联络洛得授权经销商。另外，洛得全体同仁欢迎您提出问题或建议。

请保存好包装箱和包装材料，以备日后使用。使用任何非原始包装材料运输或移动你的放大器可能导致严重损坏。

包装中若有用户注册卡，请填写并寄回给我们。另请保留原始销售收据。它是购买日期的最佳记录，您日后需要保修时会用到它。

## 放置

跟所有处理低电平信号的音响设备一样，本放大器也会受环境的影响。避免将此放大器放在其它设备的上面。也要避免将音频信号线置于电源线附近。这可将噪音或受干扰的机会降至最低。

本放大器在正常工作过程中会产生热量。放大器中的散热器和通风口用于排出热量。上盖的通风口应该打开。为防止放大器过热，机身周围应有10cm(4in.)的间隙，且安装位置应有适度的气流通过。

选择安装地点时应考虑放大器的重量。请确保机架或机柜能够承载本设备的重量。本公司建议将放大器安装在为安装音响器材设计的家具内。这些家具可以降低或减少可能对声音质量产生负面影响的振动。设备家具和音频设备的正确安装方法，请向授权洛得经销商寻求帮助。

## 电缆

将电源线、数字信号电缆和音频电缆分开放置。这可将音频信号电缆从电源线或数字信号线拾取噪音或干扰的机会降至最低。使用高质量的屏蔽电缆也有助防止噪音或干扰。如果您有任何问题，请访问授权洛得经销商寻求有关最匹配您的音响系统的建议。

## 遥控器RR-AX1400

A12的有些功能可以通过前面板控制器，或者随本放大器提供的遥控器RR-AX1400进行操作。本说明书中的功能操作说明里，方框中的数字表示前面板控制上的项目，圆圈中的字母表示RR-AX1400遥控器图示上的项目。

### 遥控器控制代码

遥控器的遥控代码出厂设定为1。若发现控制器与另一台洛得产品发生冲突，可以按以下步骤将遥控代码改为2。

1. 同时按下遥控器TUNER ① 键和数字2 ⑩ 键5秒钟来设置遥控器发送 Audio Code 2。
2. 将遥控器对准放大器并长按数字2 ⑩ 键至14秒钟。放大器将会显示“AUDIO CODE SET 1->2 (音频制定代码1->2) ”。
3. 要将控制代码恢复到Code 1，按上述步骤把数字“2”键换成数字“1”键。

**注意：**遥控器可以操作一些洛得收音机和CD播放机的基本功能。控制器按键 ⑥⑧⑩⑪ 可用于操作您系统里的CD机和收音机。要使遥控器正常操作，请确保遥控器和CD机或调谐器的遥控代码均一致，为代码1或代码2。

### 遥控器电池

使用遥控器前应该安装两节UM-4/AAA尺寸的电池（已提供）。要安装电池，拆下RR-AX1400遥控器背部的电池仓盖。按电池上的正负极标示正确安装电池。测试遥控器是否操作正常，然后盖上电池仓盖。电池电力不足时，遥控器无法正常操作A12。更换新电池即可解决此问题。

## 交流电源和控制

### 交流电源输入 ②

A12出厂时已设置为您购买本产品所在国家的交流电压（美国：120V/60Hz AC，或欧洲：230V/50 Hz AC，中国：220V/50Hz AC）。交流电压配置标注在后面板的标签上。

**注意：**如果您将放大器带到另一个国家，可能需要重新设置以使用不同的电压。不要试图自行进行转换。打开放大器的外壳会有触电危险。请咨询合资格的维修人员或洛得工厂服务部门寻求帮助。

**注意：**有些产品在多个国家出售，因此提供了多条AC电源线，请选择一条适用于您的国家/地区使用的电源线。

虽然本放大器不会从电源插座上产生大量电流。请使用随本产品提供的电缆或授权洛得经销商推荐的其他兼容的电缆，直接插到墙上插座。不要使用延长线。如果大功率多插孔插线板（和墙插座）可以承受放大器和所有插到上面的其它器材，则可以使用多插孔插线板。

如果您将要离家较长时间，例如一个月，离开前请务必拔下放大器（和其他音频视频设备）的电源插头。

### 电源开关 ①④ 和电源指示灯 ②

要启动放大器，将前面板的电源开关键①按入。放大器启动时，电源指示灯②会变亮。要关闭放大器，再次按下电源开关键将其复位。

电源开关位于开的位置时，可以使用遥控器上的开（ON）和关(OFF)键激活放大器。在待机模式中，电源键指示灯为红色，但显示屏关闭。

### 12V触发连接 ⑨

见图5

一些音频组件当接收到12V开启“信号”时可以自动打开组件。A12有两个12V触发输出提供所需的信号。用3.5mm迷你插头电缆连接A12和相应兼容的组件。当A12关闭后或在待机状态下，触发信号被中断，外接的组件会被关闭。

**注意：**如果您在使用Rotel Link系列的其它设备时，请用Rotel Link 来开/关设备。不要同时连接Rotel Link和12V触发电缆，否则12V触发器的开/关电源功能将会覆盖Rotel Link连接功能。

## 保护指示灯 ②

本放大器装有过热和过流保护电路，避免在过度或错误操作的情况下受到损坏。保护电路独立于音频信号，对音质表现没有影响。相反，保护电路监控输出装置的温度，如果温度超出安全限度，将关闭放大器。

一般的正常操作不会激活此保护电路。但是，如果出现故障情况，放大器将停止播放，显示屏将显示AMP PROTECTION，前面板上的电源指示灯将会变成红色。

发生这种情况时，关闭放大器电源，让其冷却几分钟，并尝试确定及解决该问题。重新打开放大器时，保护电路自动重置，前板LED指示灯应为蓝色。

大多数情况下，保护电路由于错误情况例如音箱电线短路或通风不畅引起温度过高而激活。在极罕见的情况下，高度灵敏的或太低的音箱阻抗负载可能造成保护电路介入。

如果保护电路重复触发，而且您无法屏蔽并解决故障，请联络授权洛得经销商帮助解决问题。

## 输入信号连接

见图3

**注意：**要避免高噪声对您和音箱的影响，进行任何信号连接之前，应关闭所有系统组件。

### 唱盘机输入 11 和地线连接 (GND) 10

将连接唱盘机的电缆插入适当的唱盘机左右声道输入。如果唱盘机有“地线”连接，将其连接到唱盘机输入左侧的螺丝端口。这可以帮助避免嘈杂声和噪声。

### 线性电平输入 12 13 14

CD, TUNER和AUX输入为“线性电平”输入。这些输入用于连接CD播放机或其他支持模拟音频输出的音频播放设备。

左右声道均已清晰标记，且应连接到源设备的相应声道。左声道接口为白色，右声道接口为红色。使用高质量的RCA电缆将源设备连接到放大器。有关电缆的建议，请咨询授权洛得经销商。

### 数字信号输入 23

见图4

有两组标注COAXIAL 1/2和OPTICAL 1/2的数字输入。将您源设备的同轴COAXIAL或光纤OPTICAL输出连接到这些接口。放大器对数字信号进行解码并播放。该设备可以解码高达24位/192kHz的PCM信号。

## 前置放大器输出 22

本放大器设有一对前置放大器输出，可输出当前选择的源信号。这些输出特别用于为其它合并式放大器或功率放大器提供用于驱动遥控音箱的信号。

**注意：**更改音量、均衡或音调控制的设定都会影响前置放大器输出的信号。

## 音箱输出 24 25

见图3

### 音箱选择旋钮 5

本放大器有两套音箱输出连接，分别标记为SPEAKER A 24 和SPEAKER B 25 。音箱输出连接由前面板的A-B音箱选择开关 5 或遥控器上的①按键控制。

### 音箱选择

如果在任何指定时间内只使用一套音箱，音箱的阻抗最低为 $4\Omega$ 。如果有时候您同时使用A和B音箱，则所有音箱的阻抗应为 $8\Omega$ 或以上。音箱并联的实际阻抗低于单个音箱的额定阻抗。实际上，极少有音箱在与放大器配合使用时会出现问题。如果有任何疑问，请咨询授权洛得经销商。

### 音箱线

使用绝缘的双导线连接放大器和音箱。电线的大小和质量可能会对系统的性能产生明显的效果。标准的音箱线也能正常使用，但是可能会导致输出降低或减少低音响应，尤其是在距离较远的情况下。通常，重量更重的线会提升音质。为得到最佳效果，您可能需要考虑特别的高质量音箱电缆。授权洛得经销商可以帮助您为您的系统选择合适的电缆。

## 极性和相位

每个音箱的极性连接的正/负方向 (+/-) 和放大器连接应保持一致，以确保所有音箱在相同相位上。如果一个连接接反，低音输出会非常微弱，立体声效果会降低。所有音箱线上均有标记，您可以区别两根导线。在一股导线的绝缘套上可能有小标签。电线绝缘套内的导线可能有不同颜色（铜或银）。绝缘上可能印有极性标记。找到正负导线，并确保每个音箱和放大器的连接一致。

## 音箱连接

连接音箱时请关闭系统中所有设备的电源。放大器的后背上有以颜色区分的音箱接线柱。这些接线柱可以连接裸线或接线插片。（在非欧盟市场，接线柱还可以连接双香蕉型接头。）

将电缆从放大器连接到音箱上。要留有足够的余地，以便可以移动设备以连接到音箱接线柱上。如果您使用香蕉型插头，先将插头接到线上然后插到接线柱后面。应拧紧音箱接线柱上的套环（顺时针）。

如果使用接线插片，将其连接到电线上。如果您直接将裸线连接到接线柱上，请分开电线的导线，并自每根导线的端头将绝缘剥去。请小心不要将导线切断。将接线柱的套环拧开（逆时针方向）。将接线片或导线绕在接线柱轴上。顺时针拧紧套环，固定接线片或线头。

**注意：**请确保没有松开的线束与邻近的电线或导线接触。

## 耳机输出 4

耳机输出可让您连接耳机独自欣赏音乐。本输出插孔可连接标准的3.5mm (1/8 in) 立体声迷你耳机接口。插入耳机不会切断发送到音箱的信号。可使用前面板或遥控器上的音箱选择按钮切换输出到音箱的信号。

**注意：**由于音箱和耳机的灵敏度会有很大差异，在连接或断开耳机之前请先降低音量。

## 显示屏 6

前面板上的发光显示屏提供有关输入源、音量和音调设置。通过该显示屏可进入放大器的设置和配置菜单。

## 前置USB输入 3

前面板USB输入可连接iPod、iPhone、iPad或iPod设备，传送音乐到放大器。只需将其插到前置USB插口然后选择USB作为源输入，即可播放音频。保持设备运行，以应用搜索和播放功能。

## APTX蓝牙连接 15

A12后面板设有蓝牙天线 15，可通过蓝牙连接把无线流媒体从您设备（如移动电话，平板，电脑）传送到放大器。从您的设备搜索到“Rotel Bluetooth”并连接。通常是自动连接，但如果提示需输入密码，请输入“0000”即可。A12支持传统蓝牙和APTX蓝牙音频流媒体。

## 后置USB电源插口 21

后面板的USB插口可提供5V的电源充电或USB设备的电源供给，包括流媒体音乐播放器。该插口不支持音频播放功能。

通过前面板设置菜单，可将该插口设置为即使在待机状态下也一直处于激活状态（详情请参见USB POWER选项内容）。

该设置选项允许与A12连接着的流媒体源部件保持电源供给，以便启用信号感应功能来控制放大器的启动/关闭。

**注意：**若设置为后置USB插口提供连续功率，A12待机模式下将会消耗额外的功率以支持USB电源供给功能。

## 音频控制

### 音量控制 ⑦⑧

顺时针旋转前面板上的VOLUME（音量）旋钮增加音量，或逆时针转动VOLUME（音量）旋钮降低音量。或者，按遥控器上VOLUME（音量）-或+键调节音量。按MUTE（静音）⑨键可关闭声音。

### 均衡控制 ⑨⑩

均衡控制可调整声音输出的左-右均衡。通常，本控制应置于中间位置或“0”。要从前面板更改均衡，按MENU（菜单）⑨键将前面板显示切换至均衡设定模式。然后再按前面板上的-或+键调整左右均衡。该均衡值可从L15调至R15。

**注意：**关掉A12电源后，该设置将被永久保存。

只作暂时更改设置，请从遥控器按BAL⑩键进入均衡设置菜单，然后按左或右箭头键进行调整。

### 音调控制旁通 ⑨⑪

低音和高音控制（音调控制）电路出厂默认设置已被旁通，以获得最纯净的声音。前面板显示屏将显示TONE BYPASS(音调旁通)。从前面板按MENU⑨键切换到旁通控制，然后按-或+键打开或关闭旁通。

**注意：**关掉A12电源后，该设置将被永久保存。

只作暂时更改设置，从遥控器上按BYPASS ⑪键切换旁通启用/禁用。

### 低音和高音音调控制 ⑨⑫

要设置低音(BASS)或高音(TREBLE)控制，按前面板MENU⑨键依次切换到低音和高音设置菜单。然后按-或+键调整音调值。低音和高音音调值是-10至+10。

**注意：**关掉A12电源后，这些设置将被永久保存。

只作暂时更改设置，请从遥控器按BASS或TREB⑫键，再按左或右箭头键调整音调值。

**注意：**当音调旁通禁用时，低音和高音音调功能可用（见音调控制旁通章节）。

经过适当设置的高性能音频系统可产生最自然的声音，而无需调整或只需作细微调整。请谨慎使用这些控制。向上调整音调值时请特别小心。这将加大低音或高音范围的功率输出，从而增加放大器和音箱的负载。

**注意：**在设置低音或高音时，不要自动打开音调控制。要打开音调控制请参考上节音调控制旁通。

### 源输入选择键 ⑩⑪

按下前面板⑩或遥控器⑪上相应的音源按键选择您想收听的音源。

按前面板的源输入按键，可在Optical 1 - 2,Coaxial 1- 2和Aux 1 - 2信号源中进行切换，或直接按遥控器特定的源输入按键。

## 调光控制

### 显示屏调光器 ⑩⑪

要更改前面板显示屏的亮度，按MENU（菜单）⑩键切换到DIMMER设置菜单。然后按前面板-或+键来更改显示屏亮度。

**注意：**关掉A12电源后，该设置将被永久保存。

只作暂时更改设置，按遥控器上的DIM⑪键进行调节。

### LED灯调光器 ⑩

要更改前面板电源LED灯和两个音箱选择按键上方的LED灯亮度，按MENU（菜单）⑩键切换到LED DIMMER设置菜单。然后按前面板-或+键来更改显示灯亮度。

**注意：**关掉A12电源后，该设置将被永久保存。

## PC-USB输入 ⑯

见图4

使用提供的USB电缆把本PC-USB输入连接到您电脑的USB插口。

A12支持USB 1.0和2.0音频模式。对于USB 1.0音频，微软系统电脑无需安装驱动程序，且支持采样率高达96kHz的音频播放。出厂默认设置为USB 1.0音频。

若要使用支持高达192kHz音频播放的USB 2.0音频，则您的电脑需要安装微软驱动程序（随机光盘中已提供）。另请按照以下步骤将A12设置为USB 2.0音频播放模式：

- 按前面板的MENU键，直至显示屏出现“PC-USB CLASS”；
- 按“+”键选择“2.0”；
- 更改完成后重启A12和您的电脑，以确保机器设置成功。

许多音频播放应用程序并不支持192kHz音频。请确认您的音频播放器支持192kHz音频，且有192kHz音频文档以支持播放。另外，还需设置您电脑的音频驱动以输出192kHz音频，否则您电脑会“降采样”输出低采样率的音频。详情请参见您的音频播放器或操作系统信息。

**注意：**微软电脑需安装驱动程序以使用USB 2.0音频播放（随机光盘中已提供）。

**注意：**MAC电脑支持PC-USB 1.0和2.0音频，无需安装驱动程序。

**注意：**成功安装驱动程序后，在您电脑的音频/音箱设置中选择ROTEL音频驱动。

## Rotel Link [17]

见图5

标识为ROTEL LINK OUT的接口可使用提供的3.5毫米立体声电缆连接到支持ROTEL LINK IN连接的洛得产品，包括CD播放器。同时，标识为ROTEL LINK IN的接口可连接到具备网络功能并支持ROTEL LINK OUT连接的洛得产品。

通过Rotel Link连接的洛得产品可相互通讯并通过Rotel App（洛得应用程序，可从iTunes®商店下载）进行控制。

**注意：**只能使用随产品提供的Rotel Link电缆。3.5毫米的电缆连接口末端是白色的，12V触发电缆连接口末端是黑色的，请注意不要混淆。

## EXT REM IN(外接遥控输入)插孔 [18]

这个3.5毫米微型插孔通过硬连接接收来自工业标准红外接收器的命令代码。当本装置安装在机柜中且前面板上的感应器被遮挡时，本功能非常有用。请咨询授权洛得经销商寻求有关外接转发器的资料和正确连接插头到小型插座的方法。

## RS232接口 [20]

A12可经由RS232控制，集成到自动化系统中。RS232输入使用标准的DB-9插头电缆。

更多有关A12 RS232控制的连接、软件和操作代码的资料，请咨询授权洛得经销商。

## 设置菜单

您可通过前面板或遥控器上的MENU [9] [K] 键键进入设置菜单。按前面板+/-键或遥控器左或右箭头键修改选项值。按前面板或遥控器的MENU [9] [K] 键可浏览子菜单。

• TONE BYPASS 音调旁通：TONE BYPASS 音调旁通开/关（更多信息请参考音调控制旁通部分）。

**注意：**关掉A12电源后，该设置将被永久保存。

• BASS 低音：低音值可根据所需进行设置（更多信息请参考低音和高音控制部分）。

**注意：**关掉A12电源后，该设置将被永久保存。

• TREBLE 高音：高音值可根据所需进行设置（更多信息请参考低音和高音控制部分）。

**注意：**关掉A12电源后，该设置将被永久保存。

• BALANCE 均衡：更改左/右均衡（更多信息请参考均衡控制部分）。

**注意：**关掉A12电源后，该设置将被永久保存。

• DIMMER 调光器：可调暗显示屏。

**注意：**关掉A12电源后，该设置将被永久保存。

- LED DIMMER 指示灯调光器：调节前面板的电源指示灯和音箱选择按键上方的LED灯亮度。

**注意：**关掉A12电源后，该设置将被永久保存。

- POWER ON MAX VOL 开机最大音量：设置当设备开启时的最大音量。出厂默认值为“45”。

**注意：**POWER ON MAX VOLUME（开机最大音量）设置不适用于Fixed Gain（固定增益）设定的输入设置。

- USB POWER USB电源提供模式：允许在待机状态下设备后面板USB接口仍提供电源供给。

选择“ALWAYS（总是）”选项，可启动持续电源供给模式。若只需在A12运行时提供电源供给，选择“NORMAL（正常）”选项。USB POWER默认设置为“NORMAL（正常）”。

**注意：**前面板电源按键必须处于“ON”位置时，设备才会为后面板USB接口提供电源。

**注意：**USB POWER设置为“ALWAYS（总是）”时，设备在待机模式下将会消耗额外的功率以支持USB电源供给功能。

- OFF TIMER 自动关机：A12设有自动关机功能。若在设定的“自动关机”时间内没有使用或对机器作任何操作，机器则自动切换至待机(STANDBY)模式。若对音量、音源或播放作操作，自动关机计时器会重新计时。自动关机(Off Timer)出厂默认设置为禁止(DISABLE)。

可选用的计时设定包括：DISABLE（禁止）、1 HOUR（1小时）、2 HOURS（2小时）、5 HOURS（5小时）和12 HOURS（12小时）。

**注意：**某些地区要求Off Timer（自动关机）出厂设置为20分钟。可在设置菜单(MENU)中进行更改。任何关于自动关机设置的问题，请联络洛得授权经销商。

**注意：**某些机器不能检测到模拟信号输入，如果没有检测到数字音频源或未对遥控器或前面板有任何操作，放大器将会关机进入待机状态。所有不能检测模拟输入信号的机器，都可能会导致机器突然进入关机待机状态。在这种情况下，可将自动关机设置为DISABLE（禁用）。

- SIGNAL SENSE 信号感应：检测设置的信号感应输入端口是否有数字音频信号。当选择此输入作为音源，放大器会监控数字数据流以确定是否存在音频。若大约10分钟后没有检测到音频信号，放大器则进入信号感应待机模式。在信号感应待机模式下，若放大器在信号感应输入端口检测到音频，放大器会自动开机。要禁用此功能，请选择OFF选项。出厂默认设置为OFF。

**注意：**无论放大器进入待机状态时运行的源输入是什么，当前的最新软件版本将允许设定的信号感应源端口一直处于激活状态。以前的软件版本则要求，放大器关机进入待机状态时，须将信号感应输入源预置为运行模式，信号感应功能才会启用，方可监测指定输入端口的音频信号。有关支持的软件版本和软件更新步骤的更多详细信息，请联络洛得授权经销商。

**注意：**若启用SIGNAL SENSE功能，A12在待机模式下将会消耗额外的功率以支持SIGNAL SENSE功能。

- FIXED GAIN 固定增益：为指定的输入配置固定的音量电平。要启用此功能，请选择AUX1、AUX2、USB、PC-USB、Optical1、Optical2、Coax 1、Coax 2或蓝牙输入所需的固定音量电平。启用本功能并选定了相应输入的固定音量后，音量将立即设置到指定的音量电平。

可选用的设定包括：VARIABLE（可变）、FIXED MIN（固定最小值）、FIXED01-95（固定值01-95）、FIXED MAX（固定最大值）。

- AUX1 VOL：出厂默认设置为 VARIABLE 可变（禁用）。
- AUX2 VOL：出厂默认设置为 VARIABLE 可变（禁用）。
- USB VOL：出厂默认设置为 VARIABLE 可变（禁用）。
- PC-USB VOL：出厂默认设置为 VARIABLE 可变（禁用）。
- OPT1 VOL：出厂默认设置为 VARIABLE 可变（禁用）。
- OPT2 VOL：出厂默认设置为 VARIABLE 可变（禁用）。
- COAX1 VOL：出厂默认设置为 VARIABLE 可变（禁用）。
- COAX2 VOL：出厂默认设置为 VARIABLE 可变（禁用）。
- 蓝牙BTOOTH VOL：出厂默认设置为 VARIABLE 可变（禁用）。

**注意：**当音量电平被固定时，前面板的音量旋钮和遥控器上音量+/-键均不可用。要禁用此功能，请将音量电平设为“Variable(可变)”。

- PC-USB CLASS：设置与PC-USB所连接的设备的音频类别。

**注意：**有些连接到PC-USB的电脑并不支持USB 2.0音频或不支持24/192音频播放。如有需要，可设置PC-USB为USB 1.0音频。详情请查询您电脑的操作系统。

- S/W VERSION 软件版本：显示当前加载到放大器的软件版本。
- PC-USB VERSION PC-USB软件版本：显示当前加载到PC-USB处理器的软件版本。
- FACTORY DEFAULT 恢复出厂设置：此设置将会使设备恢复最初出厂的状态。按前面板+键或遥控器ENT(确认)键进入恢复出厂设置菜单，然后再按前面板+键或遥控器ENT(确认)键确认进行重置，或按下MENU(菜单)键取消。

**注意：**进行该操作后，之前的所有设置都会被清除，恢复到出厂默认设置。

## 故障排除

音响系统的多数故障是由于错误连接或控制设置不正确引致。如果您遇到问题，请屏蔽有问题的区域，检查控制器设置，确定故障原因并进行必要的修正。如果放大器仍然没有声音，请参考以下状况的建议：

### 电源指示灯不亮

放大器插到墙壁电源插座并且电源键被打开时，电源指示灯和显示窗口的基本项目应该点亮。如果没有点亮，用其它电气设备例如台灯测试电源插座。确保电源插座开关没有被关闭。

### 更换保险丝

如果其它电气设备插到该插座时可正常工作，但放大器插到同一插座且电源开关打开时电源指示灯和显示屏不亮，表明内置保险丝可能已烧断。如果您确信发生这种情况，请联络授权洛得经销商更换保险丝。

### 没有声音

检查信号源，看其是否正常工作。确保连接信号源和放大器的输入的电缆已正确连接。确保输入源已设置到正确的输入。检查放大器和音箱之间的连线。

### 可播放的音频格式

#### USB Apple (iPhone, iPod, iPad)

格式	注意
任何支持下载到Apple设备里的文件。	任何支持下载到Apple设备里的文件。根据其储存格式，手机可能会进行再次取样。为了能够播放原本发送装置不支持的格式而设计的Apps应用程序除外。

#### APTX Bluetooth (蓝牙)

格式	注意
发送装置支持的任何格式	为了能够播放原本发送装置不支持的格式而设计的Apps应用程序除外。

#### PC-USB

格式	注意
您所使用的音频播放器/服务器软件适用的格式	任何PC软件支持的格式 PCM 音频： 44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k (16 bit 和 24 bit)

#### Coax/Optical

格式	注意
SPDIF LPCM	44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k 16 bit, 24 bit

### 不能通过蓝牙连接

如果A12不能与您使用蓝牙的设备配对，请删除您设备上之前所有的连接信息。在您设备上通常选择“清除此设备”。然后尝试再次连接。

# 技术参数

连续功率输出 (20 - 20 k Hz, < 0.03%, 8 Ω)	60 W/声道
总谐波失真 (20 Hz - 20k Hz, 8 Ω)	< 0.03%
互调失真 (60 Hz, 7k Hz, 4:1)	< 0.03%
频率响应:	
唱盘机输入	20 Hz - 20k Hz, ± 0.5 dB
线性电平输入	10 Hz - 100k Hz, ± 0.5 dB
阻尼系数 (20-20,000 Hz, 8 Ω)	220
输入灵敏度/阻抗	
唱盘机输入	3 mV / 47 kΩ
线性电平输入	200 mV / 24 kΩ
输入过载	
唱盘机输入	50 mV
线性电平输入	4 V
前置放大器输出/阻抗	1 V / 470 Ω
音调控制 – 低音/高音	± 10 dB at 100 Hz / 10k Hz
信噪比 ( “A” 加权)	
唱盘机输入	90 dB
线性电平输入	100 dB

数字部分	
频率响应	10 Hz - 80k Hz (± 3.0 dB, MAX)
信噪比 ( “A” 加权)	103 dB
输入灵敏度/阻抗	0 dBfs/75 Ω
前置放大器输出	1.3 V (at - 20dB)
数字输入	SPDIF LPCM (高达192kHz 24 bit)
PC-USB	USB Audio Class 1.0 (高达96kHz 24 bit) USB Audio Class 2.0 (高达192kHz 24bit)*

\*需要安装驱动

## 基本信息

### 电源要求:

美国	120 V, 60 Hz
欧洲	230 V, 50 Hz
中国	220 V, 50 Hz
待机功耗	< 0.5 W
功率消耗	230 W
BTU (4Ω, 1/8 功率)	517 BTU/h
尺寸 (宽x高x深)	430 x 93 x 345 mm 17 x 3 5/8 x 13 1/2 in
前面板高度	80 mm / 3 1/8 in
净重	8 kg, 17.6 lbs.

本手册印刷时所有参数均属精确。

洛得保留修改的权利，恕不另行通知。

Rotel和Rotel Hi-Fi标记是日本东京洛得有限公司的注册商标。

“Made for iPod,”和“Made for iPhone”，是指电子配件专门为连接至iPod或iPhone而设计，开发商的认证满足Apple性能标准。Apple不负责该设备的操作或安全和监管标准。请注意，该配件与iPod或iPhone使用可能会影响无线性能。

iPhone、iPod、iPod classic、iPod nano和iPod touch均属苹果公司商标，已在美国和其他国家注册。



中国洛得  
珠海保税区洛得电子有限公司  
地址：中国广东省珠海市珠海保税区第27号区域  
电话：0756-8817222  
传真：0756-8936222

**The Rotel Co. Ltd.**

日本洛得  
Tachikawa Bldg. 1F,  
2-11-4, Nakane, Meguro-ku,  
Tokyo, 152-0031  
Japan

**Rotel of America**

美国洛得  
54 Concord Street  
North Reading, MA 01864-2699  
USA  
电话：+1 978-664-3820  
传真：+1 978-664-4109

**Rotel Europe**

欧洲洛得  
Dale Road  
Worthing, West Sussex BN11 2BH  
England  
电话：+ 44 (0)1903 221 763  
传真：+44 (0)1903 221 525

**Rotel Deutschland**

德国洛得  
Vertrieb: B&W Group Germany GmbH  
Kleine Heide 12  
D-33790 Halle/Westf., Deutschland  
电话：05201 / 87170  
传真：05201 / 73370  
电邮：info@bwgroup.de

[www.rotel.com](http://www.rotel.com)

