

HEAVENS GATE AUDIO

天堂之门音频

Absolute Musical Accuracy

绝对的音乐准确性

Intelligent Audio Solutions

智能音频解决方案

德国克雷费尔德 · 1994 年创立 · 全程德国手工制作

Heavens Gate Audio (天堂之门音频, HGA) 是德国顶级音频线材品牌, 自 1994 年创立以来, 始终专注于同一个目标: 让线材如实还原录音中的完整信息, 不增添、不删减、不染

色。三十年来, 所有产品均由首席设计师 Christoph Kraemer 主导, 在德国克雷费尔德工坊全程手工制作 (Handmade in Germany)。品牌面向全球顶级录音室及最苛刻的家用发烧系统。

品牌核心理念

HGA 的设计哲学建立在一个根本判断之上: 线材不是被动的导线, 而是一个带有电感、电容与阻抗参数的分布式电磁系统。它会吸收噪声, 也会产生噪声; 它的几何结构影响阻抗, 它的长度是网络调校参数的一部分。

正因如此, HGA 将产品定义为「**Intelligent Audio Solutions (智能音频解决方案)**」——通过冶金学、绝缘介质、矩阵排列、多层屏蔽与精密端接的系统工程, 构建一个屏蔽外界电磁干扰的「独立声音地基」。

"At Heavens Gate Audio, metallurgy (the science of creating perfect conductor materials) has always been the key to best performance."

「在天堂之门音频, 冶金学——研究如何创造出完美导体材料的科学——始终是实现最佳性能的根本所在。」

"Absolute musical accuracy." —— HGA Mission Statement

「绝对的音乐准确性。」——HGA 品牌使命

核心技术体系

HGA 的技术体系覆盖十个独立研发的维度，各维度协同作用，共同实现「零染色」的信号传输目标。

导体材料 HGA 不以纯度数字为导向，而以晶体结构为核心。官方数据显示：普通高纯铜每米约有 5000 个晶粒，高纯银约 4000 个，信号每穿越一次晶界便产生一次损耗与相位延迟。HGA 针对不同产品层级，分别采用四种经过独立研发的导体技术：

1. LCS 线性晶体银铜合金 专为音频信号传输特性优化的银铜配方合金，通过特殊拉伸工艺最小化晶界数量，兼具银的瞬态速度与铜的中低频厚度，用于超至尊新二代系列。

2. LCS 线性晶体银金合金 + 真空热扩散金原子填充 在银导体成型后，利用真空热扩散工艺将纳米级 24K 金原子逐颗压入银晶格间隙——非熔炼合金，而是物理级晶界填充。金原子填补微观空隙，消除传统纯银线在高频端的尖锐感，同时完整保留银的瞬态响应，用于超静音新二代系列。

3. OHNO 大野连续铸造 (OCC) 单晶银金合金 由日本大野敦美教授发明的 OCC 工艺，通过加热模具使金属单方向凝固，形成长达数百米的连续单晶体，晶界数量降至极低。HGA 将 OCC 工艺与真空热扩散 24K 金原子填充工艺独特结合应用于银金合金导体——因工艺复杂、成本高昂，国际高端音频线材市场上采用此双重工艺组合的厂商极为罕见。信号在传输路径上几乎不经过任何物理断点，实现理论意义上的极低晶界损耗。用于超终极新二代系列旗舰导体。

4. 高熵合金 (HEA) 多元合金体系 由 6N 高纯铜与 4N 高纯银为原料，以近乎均等的比例精确配比而成的多元素合金，无任何单一主导元素。其独特的均衡晶格结构从分子层面重构了电子流动路径，使全频段信号所遭遇的阻碍趋于一致，是 Gen. II 新二代系列声音全频段连贯性的物理基础。

绝缘介质 绝缘层直接影响信号能量吸收。HGA 按系列采用三级绝缘方案：特氟龙 (PTFE, $\epsilon_r \approx 2.1$)、PFA ($\epsilon_r \approx 2.0$)，直至旗舰专属的 Air-Foam-PFA® ($\epsilon_r \approx 1.1$) ——在 PFA 中注入微米级气泡，使介电常数趋近空气，最大程度释放声音的空间感与透明度。

矩阵几何排列 导体以手工精密矩阵排列 (Matrix Design) 进行空间布置，精确控制分布电容与电感，在任意线材长度下维持电容与电感的平衡关系，同时将线材自身的寄生参数压缩至最窄带宽，对外部电磁干扰的衰减能力远高于普通线材。

被动频率感应网络 每一条 HGA 线材均内置手工构建的被动频率感应网络 (Passive Frequency Inductance Network)，截断频率设于 120kHz，专为净化现代家庭环境中 Wi-Fi、5G 及开关电源产生的射频干扰 (RFI)，防止其与模拟信号产生互调失真。滤波模块隐形集成于线身两端套管内，无外部金属盒，避免外置滤波盒带来的共振与额外接点损失。

长度定制调校 每一条 HGA 线材均按订购长度专门制作，内部矩阵排列与被动网络参数均针对该特定长度精确调校。线材长度是设计参数的一部分，成品不可事后裁短，否则将导致电气参数失衡，影响性能完整性。

主动屏蔽矩阵 HGA 专利技术 Active-Shield-Matrix：最高六层屏蔽材料组合，屏蔽层在线材全长的特定点位与信号导体电气相连，主动参与信号传输而非仅被动包裹。旗舰系列屏蔽效率 > 100dB（up to 10GHz）。

端接工艺 接插件采用铜基体 PVD 物理气相沉积镀层（铱镀银或金镀银），在高真空腔体中形成原子级结合，耐磨性与抗氧化性远超传统电镀。端接坚持「凡有可能，绝不焊接」原则——首选螺纹锁紧，必要时采用 TIC 计算机控制脉冲焊接，确保不改变导体晶体结构。

特殊后处理 Ultra Silence 与 Ultra Extreme Gen. II 系列经特斯拉线圈处理（Tesla Coil Treatment）；Ultra Extreme Gen. II 旗舰系列另经多阶深冷处理（-196°C 液氮，24 小时恒温，72 小时缓慢回温），彻底消除加工内应力，使声音凝聚力与结像精度产生质的提升。

晶体排列方向性验证 每一条 HGA 线材在出厂前均经过高频波形全检，逐根验证导体内部晶体生长方向与信号传输方向的一致性。线身上的信号方向箭头并非装饰标识，而是这道精密检测工序的直接体现——安装时务必遵循箭头方向，以确保晶体排列与信号流向完全吻合，发挥线材的最优性能。

Gen. II 新二代产品系列

2018 年起，HGA 推出全面升级的 Gen. II（新二代）系列，三条产品线同步迭代。每一条线材均按订购长度专门制作，内部网络参数针对该长度精确调校，不可事后裁短。

Ultra Supreme Gen. II

超至尊新二代

极其干净、开放——在同价位中意想不到的透明度与宽松感

导体 LCS 线性晶体银铜合金

绝缘 精密挤出成型特氟龙（PTFE）

屏蔽 双层屏蔽 + Quad-Matrix 矩阵排列

接插件 铜基体·银底·金表（PVD 物理气相沉积）

定位 进入顶级德国声音的高性价比敲门砖

"The purity of the conductors and their dielectric's quietness, the construction and the fine craftsmanship result in a very clean and open sound, unexpected at this price level."

「导体的纯净度、绝缘介质的宁静性、结构与精巧的手工艺，带来了在该价位意想不到的极其干净、开放的声音。」

Ultra Silence Gen. II

超静音新二代

「细腻、如玻璃般透明、失真极低。」

导体 LCS 银金合金 + LCS 银铜合金（精密复合配比）

绝缘 精密挤出成型 PFA

屏蔽 三层屏蔽 + 内置隐形被动滤波网络

后处理 特斯拉线圈处理 + 接头深冷优化

接插件 铜基体·银底·铱表（PVD 物理气相沉积）

定位 现代数字系统的首选净化方案，极黑背景的物理基础

"The result is a perfect overall balance, relaxed and yet dynamic and detailed as the most analytical cables on the market, but with the musicality of cables that gloss over dynamics and detail. You will hear all the frequency and phase detail in perfect time alignment."

「结果是完美的整体平衡——宽松自如，同时兼备市场上最具分析性线材的动态与细

节表现力，又拥有令人愉悦的音乐性。频率与相位的全部细节在完美的时间对准下呈现。」

Ultra Extreme Gen. II

超终极新二代

「最高透明度、最低噪声本底、前所未有的惊人性能。」

导体 OCC 大野连续铸造单晶银金合金 + 高熵合金 (HEA) 多元合金体系

绝缘 Air-Foam-PFA® (专利, $\epsilon_r \approx 1.1$, 趋近空气)

屏蔽 最高六层主动屏蔽矩阵 (Active-Shield-Matrix, 专利)

后处理 特斯拉线圈处理 + 全线多阶深冷处理 (-196°C, 旗舰专属)

接插件 铜基体·银底·铱表 (PVD 物理气相沉积) + TIC 脉冲焊接

保修 终身保修 (适用于原始购买者)

定位 大中华区及国际市场技术旗舰, 汇集 HGA 全部封顶工艺

"The Ultra Extreme Generation II Series truly creates a stunning level of performance in transparency, timbre, precise imaging, micro- and macro-dynamic freedom, detailed bass sounds and articulation that is unprecedented within any other audio cable."

「超终极新二代系列在透明度、音色、精确定位、微动态与宏动态的自由度、低频细节与解析力等各方面, 达到了其他任何音频线材前所未有的惊人性能。」

"Neither warm, nor cool sounding, the hallmark of this cable's sonic qualities is found in its neutrality."

「其声音特质既不偏暖也不偏冷——中性, 正是这条线材最核心的声音标志。」

三大系列技术规格一览

规格	超至尊新二代	超静音新二代	超终极新二代
导体材料	LCS 银铜合金	LCS 银金 + 银铜 (复合)	OCC 单晶银金 + HEA 多元合金
绝缘介质	PTFE (特氟龙)	PFA	Air-Foam-PFA® ($\epsilon_r \approx 1.1$)
屏蔽层数	双层屏蔽	三层屏蔽	最高六层主动屏蔽矩阵
接插件镀层	金镀银 (PVD)	铱镀银 (PVD)	铱镀银 (PVD)
特斯拉线圈处理	—	是	是 (高功率版)
深冷处理	—	接头端子	全线多阶深冷
屏蔽效率	—	—	> 100dB (up to 10GHz)
终身保修	—	—	是 (原始购买者)

线材类型

三大系列均覆盖完整的线材类型，满足系统全链路统一规格的需求：

- Digital Links (数字互联线) : 75Ω 同轴 (RCA/BNC)、110Ω 平衡 (XLR)、USB (A/B 型)
- Music Links (模拟信号线) : RCA、XLR 平衡
- Phono Links (模拟唱臂线) : 5 针 DIN 转 RCA (欧洲唱臂标准)、RCA 转 RCA (美式标准) ; 另提供 XLR 平衡版本
- Speaker Links (喇叭线) : Spade 叉型 / Banana 香蕉插, 支持单接线与双接线 (Bi-wire)
- A/C Links (电源线) : 欧规 Schuko 及美规插头, 16A 或 20A IEC 插座

重要提示：每条线材均按订购长度专门制作，内部被动网络参数针对该长度精确调校，成品线材不可裁短，数字线接头阻抗不可随意更换，以确保性能完整。

正品保障

Heavens Gate Audio 官方于 2022 年正式发布防伪声明，对大中华区出现的仿冒产品提出严重警告。所有正品 HGA 线材均在德国克雷费尔德总部手工制造，仅通过官方授权经销商渠道销售。

唯一序列号 每一条正品 Gen. II 均配有唯一序列号。

NFC 芯片验证 2025 年起，正品全面加入 NFC 芯片，消费者可通过 NFC 扫描与序列号双重核验真伪——此为官网 2025 年 8 月防伪声明正式公告。

PVD 镀层识别 正品接插件 PVD 涂层色泽温润细腻，光泽内敛而非刺眼——这是普通电镀工艺在视觉与物理特性上均无法复制的特征。

蚕丝护套 Ultra Extreme 旗舰喇叭线外护套采用 3000 根蚕丝纤维 (silk fibres)，其卓越的机械阻尼特性优于任何其他外护套材料——这是官方明确选择此种丝纤维的工程理由。仿品无法复制此种纤维独特的手感与触觉。

授权渠道 购买时务必索取官方授权证明与购买凭证，仅通过大中华区官方授权经销商购买方可保障正品及售后权益。

HEAVENS GATE AUDIO

Intelligent Audio Solutions · Absolute Musical Accuracy

Lindenstr. 53, 47798 Krefeld, Germany · Est. 1994

本文件由 Heavens Gate Audio 大中华区独家总代理联合厂方制作推出

总代理：黄先生 · 品牌微信号：IKONHGA