

# SUONO PURO（纯净之音）：BATTISTA 纯净之声，AUTOMOBILI PININFARINA 声音之魂



- Automobili Pininfarina 揭密如何为其纯电动终极 GT 跑车 Battista 设计出独特的全新“可持续奢华之声”
- Battista 的纯净之音依托先进的声效工程和其非凡纯电动动力系统的“声音”，以 54 Hz 为核心频率，开启谐振共鸣的世界，让声音为驾驶者带来舒适愉悦的感受
- Automobili Pininfarina 首席产品和工程官 Paolo Dellachà 表示：“我们的声效设计师和工程师精心打造出独特和谐的电动汽车声音体验，以满足客户的至高期待。*Battista 的声音为车辆的每位驾乘者带来心潮澎湃、真切自然的听觉体验*”
- 视频——Battista 的独特声音与频率的自然呈现：[youtu.be/E5etYYeFnik](https://youtu.be/E5etYYeFnik)

（坎比亚诺/慕尼黑 - 2022 年 4 月 12 日）Automobili Pininfarina 发布为其全球首款纯电动终极 GT 跑车打造的声音设计概念方案——SUONO PURO（纯净之音），这一意大利品牌不断研发新产品和新体验，向着引领全球奢华汽车行业可持续发展新纪元的目标稳步迈进。

在确保以精致奢华、设计传承和可持续发展为核心营造非凡拥有与驾驶体验的前提下，如何营造独特的声音体验成为一项重大挑战。在电动化的世界里，力与美应该用什么样的声音来诠释？这个屡获殊荣的设计杰作以及 Automobili Pininfarina 应该有什么样的声音形象？如何在驾驶者、车辆以及驾驶体验之间建立和谐自然的情感纽带？精心设计的听觉感受诠释 Battista 设计的至臻纯粹，并赋予 Automobili Pininfarina 独特的声音之魂，从而激发驾驶者灵魂深处的谐振共鸣。由车辆与声效专业的设计师和工程师组成的研发团队采用先进技术，经过 2000 多小时的创作、调制和优化，最终以优美的频率和音调呈现出独一无二的品牌体验。

Automobili Pininfarina 首席产品和工程官 Paolo Dellachà 表示：“我们的声效设计师和工程师精心打造出独特和和谐的电动汽车声效体验，为电动汽车的驾乘者带来真切自然的别样乐趣。这是 Battista 和 Automobili Pininfarina 品牌的标志性特征，高辨识度、音效的纯粹、个性化的凸显。”

SUONO PURO（纯净之音）沿袭 Automobili Pininfarina 设计基因，运用 432 Hz 的声音频率来表达出令人舒适而愉悦的视听感受。它带给你的是一种温暖而向上的积极情感，颇有西藏唱钵的镇定舒缓功效，被莫扎特、威尔第等古典音乐作曲家多次使用。

怠速状态下，Battista 的声音频率为 54 Hz（从 432 Hz 下降三个八度音）——至臻纯粹、谐振共鸣的标志性基调。这个频率的纯粹特性可以通过其作用于水而产生的效果加以可视化呈现——水中会形成优美和谐的对称状涟漪波纹。人体平均约 70% 是水分，这一频率对人体具有舒心、安神之功效。客户将在今年开始全球交付的 Battista 座驾中体验到这一点。

### 专访为 Battista 研发 SUONO PURA 的专家

Automobili Pininfarina 与专业声效设计公司 Novo Sonic 密切合作，为该品牌和 Battista 打造独特的声音形象。Automobili Pininfarina NVH(噪声、振动和不平顺性)NVH 及声效主管工程师 Garry Lane 与 Novo Sonic 创始人兼首席执行官 Tom Huber 建立了核心合作伙伴关系，并与其他多位声效专家组成精干的研发团队，最终联手实现了这一目标。以下是他们对这个项目的详细介绍。

### 这个项目的设计初衷是什么？您想让人们在听到 Battista 的声音时产生什么样感觉？

**Garry Lane:** 我们即将推出一款全球奢华汽车领域内独一无二的终极 GT 跑车。这是对电动汽车（包括其声音）首开先河的重新塑造和定义。SUONO PURO（纯净之音）需要以正声雅音体现品牌价值。我们决定让四台强大的电机表达专属声音，同时融入了可提升驾驶者舒适愉悦感的特殊声音体验。

**Tom Huber:** 我们希望通过应用合适的频率来获得纯正自然的聲音体验。美国音乐行业在 20 世纪上半叶开始将 440Hz 作为乐器和管弦乐队的标准调音频率，之后逐渐推广到全球音乐界。然而在此之前，包括威尔第在内的古典音

乐作曲家采用的标准调音频率是 432 Hz。在欣赏管弦乐队以原调演奏的古典音乐作品时，许多人一致认为体验到明显更加强烈的温馨感和放松感。

声音体验应该与 Automobili Pininfarina 的品牌体验达到全方位共鸣，而不仅仅局限于产品本身——产品令人感受到的激情大部分来自动人心弦的动力总成声效。所有这些都需要有情感共鸣和纯正真切感，正因为如此，我们在整个品牌体验中使用 432 Hz 的频率，在每个接触点都营造出协调一致的声景。

### 最大的挑战是什么？

**Garry Lane:** 我们必须确保 Battista 具有极高的辨识度——我们希望人们能够只闻其声而不必见其形便知它是 Battista，同时青睐和追捧其纯电动动力系统。这需要我们为一款真正非凡的汽车和整个品牌进行精心设计和悉心研发，而我们可用的时间仅相当于量产型制造商研发同类项目所需时间的一半——量产型制造商研发一款声音标志通常需要四到五年时间。这就是一个巨大挑战。

**Tom Huber:** 优美的视觉设计是一种纯粹的情感表达。像 Battista 这样漂亮的跑车会美得让人感到窒息。而音乐也是如此——情感会以不同的方式流露传递，并与人的身体相互交融。我们面临的挑战是创造一个全新声景，藉此将情感融入一种许多人还未曾体验过的声音——电机的声音。我们直面问题，迎难而上，最终证明自然、纯粹的电动之声也可以优美动听和令人激动。

### 您是如何在 Battista 的声音中体现设计与优美的？

**Tom Huber:** Battista 声音设计的灵感源自车身周围的标志性设计线条。工作室的声效创作始于品牌设计总监 Luca Borgogno，他先以车身设计为灵感编写出一段“主旋律”——一个简短而反复出现的乐句。该乐句被编入一首乐曲，展现该品牌注重曲线、长度、和谐等独特比例要素的设计理念，这在汽车领域堪称首开先河的创举。

通过将 54 Hz 作为独特和谐、时刻相伴的基调，这首乐曲最终转化为 Automobili Pininfarina 和 Battista 的声效，从而实现卓越性能体验与舒适愉悦感受的有机平衡——正如汽车本身。这就是 Automobili Pininfarina 的“声波线”。

### 最大的创新是什么？

**Garry Lane:** 定制软件的开发，我们称之为“sound heart”（声之心）。我们不仅必须为 Battista 从头开始研发该软件，而且其实现方式也独一无二，必须致力于开发专属软件解决方案，以实现最高品质的声效。这一切均通过全新设计的、可单独调音的合成器完成，这些合成器能够对众多车辆系统的工作状态做出响应，包括动力传动系统的速度和扭矩曲线、转向输入信号以及 12 个专门开发的、与 Naim Audio 音响系统有机协调的内部和外部扬声器。

这套扬声器系统经过精心设计，能够在整个频谱范围内以极高的质量播放 54Hz 音调。这款终极 GT 跑车能够实时发出声音，这是一种高分辨率的无缝声音体验，涵盖了车内的声音，并在车外形成标志性的声效形象。声音被无缝传输到车内，营造自然和谐的听觉体验。它的频率较低，但能够造就更加丰富的电动汽车声音体验。

**Tom Huber:** 我们希望能够将最高品质的声音故事传达给体验者，因此确保有正确的软件和硬件来重现我们在工作室中创造的作品便有着举足轻重的意义。这一点与内燃机车辆有着很大不同，因为内燃机车辆会发出更加狂野的自有声浪。Battista 固有的未来主义声效很独特，也很有趣，能够令体验者产生奋发向上的自然影响。就这个意义而言，Battista 可以被视为一款精心设计、精细调音的乐器，由指挥家和作曲家们在方向盘后面演奏，通过他们的实时驾驶方式来改变输出内容。

**最终声效在哪一方面最为特别？最令您感到自豪的是什么？**

**Garry Lane:** 个性化的体验和优美的设计对我们的客户非常重要，驾驶者可以根据个人喜欢决定 Battista 高品质声效的播放音量。这得益于对电机的真实声音所进行的大量设计开发工作，而电机声音由驾驶模式决定。

确保在不同驾驶模式下为驾驶者定义不同的声音体验是一项挑战，但实现这种差异是非常有意义的。这是团队努力的成果体现。高度的个性化定制贯穿于 Battista 的方方面面，不仅从超强的动力性能到奢华内饰的材料甄选，更是体现在车与人的亲密呼应和感知，这也是将奢华体验提升到了一个全新的境界。

**Tom Huber:** 我认为，声音的空灵纯净具有非常特别的意义。从一开始我们就想把声音调谐到 432 Hz。我们通过使用汽车的硬件尽可能提供独特、真切的基频，以 54 Hz 基频传递了汽车的灵魂力量，演绎协调统一的声场。它与 Automobili Pininfarina 所崇尚的理念完全吻合：纯粹的设计、可持续的奢华和卓越的性能。

声音对 Battista 造型设计以及更广泛品牌价值的体现方式也是独一无二的。我们为汽车创造的不仅仅是一种声音。对于人们如何形成整个品牌的体验感受、品牌向人们传播推广的方式，以及车辆的“声音”是什么，我们进行了深入细致的研究分析。同样的设计和声音主题贯穿整个体验。对我来说，这是真真切切的亲身经历，是 Automobili Pininfarina 创新历程的重要篇章。

结束

**新闻联系人**

Dan Connell

首席传播官

(手机) +49 (0) 160 553 0318

[d.connell@automobili-pininfarina.com](mailto:d.connell@automobili-pininfarina.com)

Franziska Queling

全球公关主管

(手机) +49 (0) 171 265 4094

[f.queling@automobili-pininfarina.com](mailto:f.queling@automobili-pininfarina.com)**欲了解更多信息，请访问**[automobili-pininfarina.com/media-zone](http://automobili-pininfarina.com/media-zone)**编者按****AUTOMOBILI PININFARINA BATTISTA**

Battista 将成为意大利有史以来设计和制造的动力最强的汽车，其动力性能将达到当今任何采用内燃机技术的合法民用跑车都无法企及的水平。Battista 完成 0-100 公里/小时加速只需不足 2 秒，加速性能超过目前所有一级方程式赛车，且拥有 1900 马力的峰值功率和 2360 牛米的峰值扭矩，并将在零排放动力系统中融入尖端工程技术。Battista 搭载的 120 千瓦时电池组能够为四部电机提供充沛电力，每个车轮均由独立的电机驱动，单次充电后的 WLTP 仿真续航里程测试里程超过 500 公里（310 英里）。Battista 将由位于意大利坎比亚诺的 Pininfarina SpA 工坊将以纯手工方式制造，总产量不超过 150 台。

**关于 AUTOMOBILI PININFARINA**

Automobili Pininfarina 的运营总部设立在德国慕尼黑，来自多家国际知名奢华和高端汽车品牌的一批经验丰富的汽车高管汇集于此，共襄盛事。Battista 终极 GT 跑车和所有未来车型均在意大利设计和手工制造，将以 Pininfarina 品牌在全球各个主要市场区域销售。作为一家新公司，Automobili Pininfarina 的目标是成为全球最受青睐、最具可持续性的奢华汽车品牌厂商。该公司是马恒达有限公司（Mahindra & Mahindra Ltd）的独资公司，在 Pininfarina 有限公司（Pininfarina S.p.A）与马恒达有限公司签署商标许可协议后，该公司被命名为 Automobili Pininfarina。Pininfarina S.p.A 凭借其 90 年来生产世界上许多标志性汽车的独特经验，在支持设计和生产能力方面发挥着重要作用。