



INTRODUCTION TO

IASCA

介绍

IASCA CHINA

序/鸣谢	2-3
IASCA 简介	4
IASCA 宗旨	5
会长致信	6-7
比赛的意义	8
IASCA比赛形式	9-10
参赛者指南	11-25
音质竞赛	26-50
安装技术竞赛	51-73
音频/音压竞赛	74-76

FOREWORD

序

IASCA 规则与比赛

音响系统设置与调音之教育

IASCA 规则书的设计及出版是为了提供给所有不同级别的汽车音响发烧友一个机会，去了解更多有关于汽车音响系统的安装与调音。

在 IASCA 规则书以下的章节，你会发现一些对你有用的技巧和窍门教你如何把汽车的音响系统调校到最佳的音响效果，如何展现音响系统的安装技术。包括如何提升额外的音压声量。以及一些元素帮助你的车辆在车展中突亮及在比赛中获取额外的分数。让你拥有一套引以为荣令人羡慕的音响系统。

同样的规则，也用来培训所有的裁判；规则书是我们行业成长中重要的一部分。随着科技的变化，我们必须与时俱进；这就是为什么我们每年都会修正规则书。并且，当我们修改了规则时，我们将尽所能尽早的告诉你这些信息。

因此，当你阅读这本规则书时，不应只仅仅抱着“如何去比赛”的态度；而应该把他们视作为一个工具，藉此让得到更多更广的知识。从而帮助你提升对音质、调音、安装和音压方面的发挥与表现。

记住，当你学习时，你就会成长—，我们希望与您在学习中一起成长。

愿在激情涌现的比赛中将会有你的身影！



ACKNOWLEDGEMENTS

鸣谢

多年以来，许多人给这本规则书的创作给予了帮助，以下是他们的名字。IASCA 国际感谢这些人及单位，对这本规则书所作出的贡献，支持及努力。

Van Adkinson, Wayne Allan, Gary Biggs, Rad Bolt, Jeff Boudreau, Natan Budiono, Scott Buwalda, Mike Dailey, Greg Davis, Mark Eldridge, Jamie Edmundson, Stefano Eupani, Manuel Fandino, James Feltenberger, Andrew Fleming, Terry Floyd, Jason Gay, Michael Hadden, Mike Jaffe, Harry Kimura, Bill Kraut, Chris Lewis, Fred Lynch, Chris McVay, Darren Millard, Terry Miller, Chris Orblom, Paul Papadeas, Samuel Tan 陈国梁, Somkiat Pookyaporn, Shazad Rahaman, Patrick Riquelme, John Robinson, Moe Sabourin, Gord Stansell, Vicki Straam, Eduardo Tascon, Ron Trout, Keith Turner, Sammy Vega, Ben Vollmer, Tom Walker, Mic Wallace



WHAT IS A BRIEF HISTORY

IASCA 简介

IASCA 是国际汽车音响竞赛协会的缩写。

在1987年最初创立时命名为NACA, 1989年更名为IASCA。当初, IASCA的使命是创作一套市场营销计划, 以提升北美汽车电子行业的销售业绩以及促进该行业的成长。

由IASCA所鼓吹的以“汽车音响竞赛”形式作为市场营销的计划, 受到来自各个汽车电子行业及制造商高层的赞赏与接受。

“汽车音响竞赛”为汽车音响器材制造商及相关汽车电子行业者提供了具娱乐性, 具竞争力及最有销售力的展示平台。早期的比赛及活动取得非常大的成功。

这套比赛规则的创建很快的成为了汽车音响系统和世界各地的汽车音响安装技术的基础。许多不同的“汽车音响竞赛”, “汽车音响影音课程”, 汽车影音锦标赛及经销商销售策划与项目都涌现出来。

最明显的是, IASCA 国际年终世界音响大赛最终给汽车电子影音行业带来了国际性的规则标准。也促进了该行业制造商, 相关行业等开始依照 IASCA 国际组织来创建它们的产品准则, 从而创建了“权威的汽车音响竞赛规则标准”

然而, 多年来, IASCA 的竞赛成为了消费及商业形式的竞赛方式, 而其它许多比赛项目与方式被搁置。

虽然 IASCA 整体的宗旨是促进行业的发展及提升销售量, 但这仅仅只是 IASCA 的一部分。因此, 在 2001 年, IASCA 董事会中的一个成员 Paul Papadeas 先生收购了 IASCA 国际。

他的使命是让 IASCA 再回归到当初的价值观。就是为行业树立一个国际性的汽车音响, 汽车电子行业标准。让 IASCA 的规则, 成为这个行业所公认的国际标准。

今天, Papadeas 先生已经成功完成他的, 协会也在持续的建立和完善这些国际性的标准。当我们放眼未来, IASCA 国际汽车音响竞赛协会的使命就是继续让全球超过 34 个国家的会员国, 经销商以及制造商创造更多的利益。

MISSION STATEMENT

IASCA 宗旨

我们的使命是促进汽车电子工业并且提升零售商持续扩大消费市场的能力。我们的目标是成为业界中在增加销售附加价值及企划上最有成效的组织。

我们会经由 IASCA 的规则，组织活动，后续的 IASCA 竞赛以及策略性的全球重要竞赛大会，来培育、建立并且强化零售商在各地市场的地位。

我们对于 IASCA 会全体会员的承诺是：我们将以坚定、真诚且公正的态度对我们的业界成长持续付出，并同时保持我们身为“**权威汽车电子器材之衡量标准**”的地位。



A LETTER FROM THE PRESIDENT

IASCA 会长致信

Greetings, Car Audio Fans!

It is with great pride we offer the most refined set of rules for evaluating great Mobile Audio performance that our industry has ever seen. IASCA rules for Sound off competition were the original guidelines for judging systems and were developed and refined through an extensive collaboration of industry leaders.

Since its inception in 1987, the International Auto Sound Challenge Association has had a huge impact on the Mobile Electronics Industry worldwide. IASCA's Sound off competitions have led our industry's manufacturers to design and produce better performing and more durable mobile electronics equipment; and in doing so, the clear winners in this venture are you, our valued consumers and competitors.

Years of diligent effort have gone into the following pages. The established criteria within not only provides for fair and unbiased Sound off competitions, but also defines the guidelines for anyone who has the interest in achieving dynamically accurate sound reproduction in their vehicles. We hope that these pages will give you a better understanding of auto sound design so you may develop your own sound system and join us in the fun of auto sound competition.

Look for an IASCA Retailer in your area to get the kind of input you'll need to get your system crankin'! Even if you never wind up in the IASCA judging lanes, we hope you'll find out how much fun it is when you experience the entertainment value that YOUR great car audio system can deliver. It's something you just never get tired of. Best of luck to you all; let the tweaking begin!

Paul Papadeas, President
IASCA Worldwide Inc.



各位汽车音响迷大家好！

我们很骄傲的在这里将一套经过精雕细琢的竞赛规则提供给大家，此规则是由此行业所公认的精英所共同策划而定下的。而此规则所评审的将是业界最高性能的汽车音响。自从 1987 年 **国际汽车音响竞赛协会** 诞生以来，即对电子工业产生了很大的冲击。IACSA 的汽车音响竞赛已经成功的引导业界的生产厂商去设计并且生产性能更好也更耐用的器材。从这个观点来看，你，你的客户包括广大的消费者很明显的是最大的赢家。多年来不懈的努力已经转化为本书中的规则。在业界各个精英的携手合作之下，不但为公平公正的汽车音响竞赛建立了准则，同时也为任何希望能使汽车音响具有精确播放能力的人士定下准则。我们希望本书中的内容能使您更了解汽车音响的设计，以便您能设置自己的系统并且加入有娱乐性的汽车音响竞赛。

请您寻找一家有加入 **IASCA** 会员的零售商，以获得提升汽车音响系统的相关信息！即使您从来没有机会亲自进入 **IASCA** 赛道参加比赛，

我们也希望您能体现到一套优秀的汽车音响系统所能带给你的乐趣。那是会让你乐此不疲的兴趣。

祝福您。也请你作好准备，开始为一套优秀的汽车音响系统的设置与调音工作动工吧！

Pual Papadeas, 总裁
IASCA Worldwide, Inc.

IASCA CHINA

"Competition is a by-product of productive work, not its goal.

A creative man is motivated by the desire to achieve, not by the desire to beat others."

- Ayn Rand (1905 —1982)



HE DRIVE TO COMPETE

比赛的意义

任何形式的比赛都需要参赛者百分之百的参与，特别是投入时间和精力！因此，毫无疑问这份执着是来自渴望成功的兴奋！IASCA 比赛形式的设定不仅仅只是用规则，级别以及评判来提供一个公平公正的比赛环境，同时也让参赛者通过比赛，向资深及合格的裁判取经，吸收经验与知识。

参加官方认可的 IASCA 比赛不但可确保评判程序的可信性，还能让你与其它参赛者及汽车音响爱好者共同分享这份爱好与激情。通过与其它参赛者的交流及观摩其它参赛者的竞赛系统，从而吸取各方面的技术与知识。总言之，这是一个充满乐趣及欢愉的学习经历！这些年来，已有许多的参赛者，利用他们累积的参赛经验与知识转而投入此行业。

通往成功的道路是漫长而艰辛的！在比赛的历程中，无可避免的将会面对输赢。不过，胜败乃兵家常事。重点是在比赛过后如何吸取评判的建议及其它参赛者的创意与优点。因此在比赛结束后，我们建议到最近的 IASCA 零售商那里根据评分表商议如何提升每个环节的分数。IASCA 零售商将会提供建议，产品，及安装技术，助你完成最佳，最精准的音响效果。

这本规则书描述了评估汽车音响设备的标准，这些标准已经成为行业性标准。无论你是否选择用来比赛，书中的内容可以帮助完善你的汽车音响系统性能。

IASCA COMPETITION FORMATS

IASCA 比赛形式

SQC (Sound Quality Challenge)

声音质量竞赛

IASCA 的 SQC 音质竞赛的目的，方式及规则乃是提供一个公平、公正，不偏袒的声音评判方式。评估汽车音响系统在五个重要领域中，包括音调准确度（音准），音场定位，音场结像，音色线性及噪音的测试。主要的评判重点是以在现实生活中车辆的操作为前提。（使用者在路上开车听音乐）。虽然有些组别是为某些比赛项目及特定用途而设。而这些车辆的设置与装备的重点并不是在道路上使用，但这仍是主要前提。

7 个级别的 SQC 包括：新手组, 业余组, 业余专业组, 专业组, 终极组, 专家组和专家终极组。

前面 4 个级别（新手组, 业余组, 业余专业组, 专业组）是以“驾驶位”来评判。只需 1 位裁判。

终极组, 专家组的评判是在“两个座位”的评判方式。既前驾驶位及副座。需 2 位裁判。于同一时间进行评判。（分数总和除 2 以平均）。

专家终极组，（只用于单座汽车的级别。此组别的参赛车有经过修改而成单座位）。需 2 位裁判于不同时间在单座位上评判。（分数总和除 2 以平均）

IQC (Installation Quality Challenge)

安装质量竞赛

IASCA 的 IQC 安装质量竞赛的目的，方式及规则乃是提供一个公平、公正，不偏袒的安装评判方式。评估安装汽车音响系统和相关组件以：安全性、整体性、美观和工艺等 4 个重点为标准。

在 IQC 安装质量竞赛中，裁判也会评估参赛者对于他参赛车辆的系统知识，安装步骤，陈述介绍及创新元素等给予评分。

RTA/SPL Challenge

音频 / 音压竞赛

IASCA RTA 音频竞赛是测试一套音响系统在全频率的声谱仪器显示下，曲线的线性表现。而 IASCA SPL 音压竞赛，则是测试音响系统能够发挥出多高的音量声压。RTA / SPL 是以一个互动的方式来进行。在 RTA 的评判中，参赛者在裁判的监督下操作仪表。而 SPL 的评判是只能通过播放音乐来评判；不能采用 Test Tone 测试音频讯号，Sweeps 扫描声波及 Bass Bombs 低音炸机讯号。评测只能使用音乐来进行。（全音频率讯号）此外，在 SPL 部分的竞赛中参赛者可选择他们想要播放的音乐。

SPL 的分数和 RTA 的系统曲线分数将会结合为一个整体系统性能的总分来决定获胜者。

IASCA TRIPLE CROWN

IASCA 三冠皇（皇中皇）

IASCA 三冠皇不单是一个比赛形式，更是一个项目来确定那个参赛者拥有最佳音质，最佳安装及最佳音频及音压的系统。这是为了鼓励参赛者积极的参加所有的相关格式竞赛（SQC, IQC RTA/ SPL 比赛）。真正能够测试出谁是最佳调音师和最佳安装师的竞赛。也是 IASCA 比赛的最高荣誉。

IASCA 三冠皇获胜者的决定是以所有 3 项分数的总和来进行排名。得分最高的参赛者将被宣布为比赛的获胜者。

SPECIAL NOTE ON SOUND FORMATS

声音竞赛方式的特别注释

IASCA 成员国和赛事总监有权选择提供 SQC, IQC 及 RTA/SPL 各个项目的比赛形式。比赛项目可以单一选项，也可以全项配合在同个级别。也可以根据不同级别选择提供两种竞赛方式相结合。

如果参赛者希望只参加一个竞赛方式(SQC, IQC, RTA/ SPL)，可与比赛组织者协商，让他们单独提供该方式。

COMPETITOR HANDBOOK

参赛者指南

• TABLE OF CONTENTS	目录
• PREFACE	引言
• POINTS ACCRUAL	计分
• EVENT TYPES	比赛形式
• QUALIFYING FOR IASCA SEASON FINALE IASCA	决赛资格
• CHANGING DIVISIONS OR CLASSES	类别或级别变更
• SPONSORSHIP	赞助
• COMPETITOR GUIDELINES	参赛者指南
• GENERAL EVENT RULES AND PROCEDURES	一般竞赛章程
• EVENT HOST GUIDELINES	赛事主办方指南
• PROTESTS	抗议
• SOURCE UNITS AND SOFTWARE IN IASCA IASCA	声源装置及软件应用
• COMPETITION	竞赛

The Standary By Which Great Mobile Electronics Performance is Measured
权威的汽车音响竞赛规则标准

引言

欢迎阅读 IASCA 参赛者指南，这一章节的策划，目的是提供你在规则书里所找不到的信息。它也是作为澄清和解读的参照数据，并结合规则书作为比赛前应准备的指导。

本手册详细的阐述了如何获得得分点以及获得参加国家级比赛的资格。包括在 IASCA 认可的赛事中，有何类型的比赛以及应有的赛事行为准则。

竞赛是一种有意义的承诺，包括了时间与金钱上的付出。IASCA 非常感谢您的支持与承诺，以及对竞赛的支持与爱护。作为一个参赛者，若你对本手册有任何的建议，我们欢迎并请将它们发到以下邮箱：memberservices@iasca.com。

计分

作为 IASCA 参赛会员的好处之一是，参加 IASCA 的比赛可以获得赛事奖励分 (CAP = Competition Award Points - 赛事奖励分) CAP 得分点是通过参赛次数来累计的，参赛者在比赛中的排名越高，得分也越多。

你也许会问：“我为什么要赢得这些分数呢？他们对我有什么用呢？”

好，这里就有答案；在每个赛季结束前，每个 IASCA 成员国会掌控了他们的各年度赛季的资料，以策划年度总决赛。参赛者必须在赛季中累积一定的计分才能取得年度总决赛资格。一旦累积了合格分数值，参赛者就会自动的收到邀请，合格的参加年度总决赛。在“IASCA 赛季总决赛资格”章节中我们会详细的说明。首先, 这里先详细的描述 CAP 得分点的分类。

IASCA 所有竞赛中每项竞赛 CAP 的得分方式如下：

第一名=10 分

第二名=9 分

第三名=8 分

第四名=7 分

第五名=6 分

第六名=5 分

第七名=4 分

第八名=3 分

第九名=2 分

第十名或低于十名=1 分

并请牢记，确保你拿到一份评分表的复印件，并保存以供日后参考！若有突发情况及得分记录没有妥善计算时，包括你的纪录评只显示了出席竞赛，得分及排名，而没有获得 CAP - 赛事奖励分。你的评分复印件将作为证据，以让你取得 CAP - 赛事奖励分。从而合格晋级赛季总决赛。此以必须要保存好副本以防万一。若这样的情况发生，你可以给我们发送一份副本，让我们对情况进行修改。

比赛类型

以下是 IASCA 认可的 4 种不同类型（水平）的比赛；SPE, DPE 和 WRE。每个类型都是为了迎合比赛的大小规模,使主办方能负担得起并且能够吸引经销商来进行促销。SPE, DPE 和 TKE 比赛允许参赛队员累计 CAP 分数值来提高他们的水平级别。

SPE-单项记分比赛 -通常是当地汽车音响经销商发起向公众促销该商店的比赛。经销商和主办方在 SPE 比赛中可提供任何组合的 IASCA 相关比赛形式。比赛的主办方可以任意采用任何仪器于 SPE 的赛事。 $SPE = CAP \text{ 记分值} \times 1$ 。

DPE-双项记分比赛 -是由经销商和活动主办方一起共举办,目的是要吸引更多有兴趣积累分数值来获得赛季决赛资格的参赛者。在 DPE 比赛中经销商及比赛的主办方必须提供 SQ 音质竞赛和 IdBL 低音的比赛项目。比赛的主办方可以任意采用任何仪器于 DPE 的赛事。 $DPE = CAP \text{ 记分值} \times 2$ 。

TKE-三项式记分比赛 -是区域性的三项式记分比赛,规模大于 DPE 和 SPE 比赛。通常涉及制造商的产品展示,汽车调音展示, Niteglow 竞赛(霓虹彩灯改装赛),低音拳击竞赛和其它有趣的项目。TKS 赛事必须要有音质竞赛 SQC 及 IdBL 低音的比赛形式。TKE 比赛的承办方必须使用 IASCA 官方仪器。因为这项赛事的得分值较高而且裁判之水平要求也相对的提高。故必须使用 IASCA 官方仪表器。 $TKE = CAP \text{ 记分值} \times 3$ 。

WRE-IdBL 世界纪录竞赛 -WRE 竞赛只可用在 DPE 及 TKE 比赛中。WRE 竞赛需要一位 IASCA 认可且鉴定的国际 IdBL 裁判的出席与执裁。此外, WRE 的赛事必须事先得到国际总部的批准与认可。WRE 竞赛不提供任何额外的 CAP 奖励分子参赛者。但它提供了参赛者一个晋级 IASCA IdBL 前十名及创造 IdBL 官方世界纪录的机会。所有 WRE 世界纪录竞赛都需要使用 IASCA 官方仪器。

Competition Formats

QUALIFYING FOR THE IASCA SEASON FINALE

IASCA决赛资格



欲获得 IASCA 赛季总决赛的资格，参赛者必须符合以下条件：

- 参赛者必须在赛季中，基于 IASCA 在当地赛季举办的认可赛事相对百分比的数量中，累积并达到 CAP 奖励分的最低累积积分要求。（详情如下）

- 参赛者必须保持良好的信誉，并其参赛会员证必须有效至赛季的最后一天。或在赛季总决赛确定日期的 45 天内。

- 参赛者必须参加在他们家乡区域 250 英里以内，至少百分之 50% 的 SPE 比赛。

参赛者无需为了取得决赛资格而参加 DPE 或 TKE 比赛。因为 SPE 比赛是为了提升个体零售商的零售业绩，且 SPE 的赛事重点是为了促进零售商的展示活动。过去，参赛者可在参赛予 DPE 或 TKE 的赛事中，自动取得赛季总决赛的资格。但现在情况有所改变。参与 DPE 和 TKE 的比赛，将不会给予参赛者自动晋级赛季总决赛的资格。它们只是规模较大的赛事，提供给参赛者更快捷获得 CAP 积分的机会。

参赛者必须获取最低 50 分的 CAP 奖励分，才有资格晋级 IASCA 赛季总决赛。对于最低资格的要求也有例外，以下的段落与细节将会讲述如何处理这些例外情况。

据我们了解，基于某些因素，并不是每个国家或区域都通过既定的赛季举办 IASCA 认可的赛事。故我们特地在赛事较少的地区设立了一套系统，让这些较少赛事区域内的参赛者也有晋级赛季总决赛的资格。这个系统的运行如下：参赛者必须在他们地区域内获取最少 70% 分的 CAP 分数值。例如：假如在参赛会员家乡附近 250 英里处有 5 个比赛，参赛选手就可能得到 50 分的 CAP 分数值，50 分 CAP 分数值中的 70% 是 35 分，所以参赛选手只要获得 35 分以上就有资格晋级赛季总决赛。

特别豁免

那些在军队工作的人，警察，消防员和救护车急救工作人员可以豁免最低资格积分及获取自动晋级总决赛。这些人牺牲自己来保家卫国，捍卫我们的自由，生命和财产。他们对社会杰出的贡献，赢得他们在总决赛的竞赛权，而豁免达到最低要求的规定。

上届的 IASCA 赛季冠军也可豁免；他们在上个赛季的表现及上届总决赛的成就，将能自动晋级下年世界总决赛的资格。

各个地区及各个级别中 CAP 分数值排前 2 名的参赛队员，无论他们已经累积多少分，也能晋级总决赛。但，需符合其它合格的规定与条件。

IASCA 有权发予决赛资格给任何信誉良好的参赛者。无需任何理由与条件，也无需达到最低要求。

某些个体，如 IASCA 合格及认证的裁判，经销商，促销员及 IASCA 各会员国之成员，帮助与支持过 IASCA 的人士。这些人士对 IASCA 组织的服务，付出与贡献为他们赢得决赛资格。并且，IASCA 有权根据 IASCA 总部工作人员的判断来给予总决赛资格。

每个 IASCA 的比赛形式都有其独特的组别和级别。想参赛于何比赛形式及项目，请参考规则书中比赛形式的每个章节。若参赛者拥有超过一辆以上的参赛车，他可允许参加多个以上的比赛形式，组别 或 级别的比赛。但是，每辆参赛车都必须拥有参赛会员证。同辆参赛车可多次参赛于不同的比赛形式。但只能在其比赛形式中的组别 或 级别内参赛。

比赛形式：SQC, IQC, RTA/SPL 及 IASCA TRIPLE CROWN IASCA 三冠皇

比赛组别：Division - 专业或专家组

比赛级别：Classes - 7 个 (SQC) - 新手组，业余组，业余专业组，专业组，终极组，专家组及专家终极组。

* Note: Once a Professional, Always a Professional.

如果参赛者参加一个以上的 IASCA 比赛形式，参赛者需在每个不同形式的比赛中，累积足够的 CAP 奖励分才能有资格晋级总决赛。CAP 分数只能在各个不同的竞赛形式中获取，不可合并。

组别或级别变更

当第一次签约成为 IASCA 参赛会员时，有很难知道你应该参加哪个类别或级别的比赛，这就是为什么我们提供给所有新参赛会员在签约 30 天内可任意更换组别或级别的选项。30 天之后，要求要变更的话，必须提交变更意向书（以书面或电子版的形式）IASCA 总行申请变更。成员可向任何的 IASCA 办事处或 IASCA 总部请求协助，来帮助他们确定其正确分类。

IASCA 比赛刑式的组别与级别是围绕两个主要标准来设计，一是该会员是否隶属于汽车电子行业（是的话一般称为“专业组”，不是的话通常称作为新手组或业余组）以及他们改装车辆的水平来评定他们的组别与级别。

参赛成员于不同程度上隶属于汽车电子行业都有规定参加特定的组别和级别，（通常为专业组或专家组）并不能参加任何低一级的新手组或业余组，特别是在一个既定的赛季中。作为不同的竞赛形式，基于组别与级别的变更在每个竞赛方式规则中有更准确的描述。



然而通常的规则就是，参赛者可在组别或级别中，升级或越级挑战。但在某些既定的比赛形式中，参赛者不降级或降回参赛者原有的组别或级别。

赞助

当尝试找出参加什么组别或级别的比赛时，最常问的一个问题是：“什么被认为是赞助？”为了澄清和适当归类定义，“赞助”在 IASCA 规则书里的定义是：

接收任何无成本的资金、设备、器材，安装工作，以及接受免费来自任何个人，店家或公司所代理及销售的汽车音响产品。包括以任何理由批发或零售或以换取为一个品牌或附属品牌宣传、广告或促销形式。包括有别于普通消费者的异常折扣。接受基金，资金，及利用企业报销的费用，来参加比赛；包括旅游、餐费、燃料、住宿、里程或日常消费。

总之，这意味着若你的音响器材，以低于普通店家正常的产品折扣而购得，或接受来自与音响行业有关联的店家的“免费赠送”的设备；都一律被归纳为“赞助”。

下列情况不被视为接受“赞助”：

- 接受合理的零售折扣如通常的广告。（例如，百分之 25% 或 50% 的促销）
- 特殊的零售促销活动，如“买 3 送一”或“买一个功放可免费获得一套线材配备。”
- 作为一个制造商所支持团队的成员。
- 制造商为其所支持的团队成员支付比赛报名费。以补偿，及奖励团员对产品 & 制造商的支持。
- 制造商为其所支持的团队成员支付酒店住宿费用，及奖励团员对产品 & 制造商的支持。
- 作为制造商所支持的团队成员，接受折扣或免费的品牌服装。
- 接受专业的调音或音响设备安装的协助； 在任何一个比赛前，或比赛当天。无论有偿或自愿。

参赛者指南

以下指南和职责的细节，参赛者在参加 IASCA 所认可的比赛时都必须遵守：

- 守时——准时出席参加比赛。承办方设定评判时间，赛前会议和活动的的时间。当参赛者迟到时，这会耽误原先预定的比赛时间与活动预定计划。如果参赛者无法在指定的时间比赛，他们应该联络及通知主办当局以免会耽误比赛。

- 参加参赛者会议 - 在 IASCA 比赛中的参赛者会议是为了通知后勤组及时完成当天的比赛及其它活动。

- 提前准备你的参赛车辆。调试，清理工作或测试等等动作，应该在比赛前完成。

- 公开展示！- 这是一个车展，因此，展示你的车！锁住或覆盖你的参赛车辆来保持“最高机密”不能帮助我们的行业增长。这些比赛背后的整体概念是向公众展示我们能做什么，如果你把它隐藏，封闭的话，他们永远都不会知道。

- 学习 IASCA 的软件设施 - 你必须熟悉自己的 IASCA CD。了解这个 CD 不只能在你比赛时帮助你，也是你评估，调整你音响系统很有价值的工具。

- 敢于提问！- 也勇于提问。通过竞赛，你可以接触到 IASCA 认证的裁判来评价你的车。他们都是训练有素的专业人员来给您的车辆进行彻底的评估。不要害怕去要求他们与你分享他们的观点，IASCA 裁判都会很乐意协助参赛者提高其音响系统的素质。参赛者应利用他们的知识与评语来提高及发挥其系统的最高潜能。

- 善于聆听 - 不要害怕向同行参赛者请教是否你可以在他们的车里聆听！在车内聆听时，你就知道在比赛中有另一个很好的参考点，并能给你在车内安装及调音时有很好的帮助。大多数竞赛者更乐意炫耀他们的车辆，因为热爱他们的作品。所以记得像对待你自己的参赛车辆一样去对待其它竞赛者的车辆，他们会为你乘坐他们的车而感到骄傲！

- 在 IASCA 比赛中结交朋友 - IASCA 比赛是同好汇集的地方，大家应共同分享和你一样的热情。应该四处走动，并参观其它竞赛选手的车辆，你会发现，大多数的竞赛选手都为乘坐他们的车感到骄傲，也很喜欢去谈论这些事。

- 裁判同样也是人 - IASCA 认证的裁判不单是来评估你的参赛车辆，他们也是来帮助你改善你的音响系统的。在一场比赛中，他们不能跟你多说，但是当比赛结束后，不要害怕问他们关于您的音响系统的建议。在评判时，他们承受着巨大的压力需在规定的时间内完成评分工作。因此，当他们在评判车辆时去询问关于你的车辆或系统的问题是不恰当的行为。

- 恰当的言行 - 当参加比赛时，必须抱有恰当的言行举止和专业礼貌态度。猥亵行为或展示播放淫秽视频，图片或音乐（尤其是在孩子面前），使用犯规或粗言秽语，饮用含酒精的饮料，拥有或使用的受控物质，是不可接受的，并可能导致谴责或取消参赛资格。IASCA 的比赛被设计是面向家庭；当你参与 IASCA 竞赛是，你是代表组织面向公众。

- 比赛严禁携带武器 – 在任何 IASCA 认可的赛事中携带武器是禁止的，在比赛中唯一允许携带枪支的人是警察和军事人员。在比赛场地被抓住的人，将被立即被取消资格，并要求撤离比赛现场。（警察与军事人员除外）

- 传播信息！– IASCA 一直都希望能与具有前瞻性的思维，创新和雄心勃勃的经销商和赛事承办方共同举办 IASCA 比赛。通过签署了新的经销商或主办方来扩大 IASCA 的版图。不要害怕和你当地的零售商谈论 IASCA； 一个新的 IASCA 零售会员意味着在您所在地区有了新的竞赛，新的发展。

记住，这是你的车和你的竞赛！要呈现出最好的自己！

IASCA CHINA

一般竞赛章程

作为一般的经验法则，如果某些规则在比赛中有被认为有断章取义的意图，或如果一个项目受到质疑，并且在本规则书中未写出或明确提及，在竞赛中除非有特殊说明，否则将被 IASCA 规则和纪律委员会视为“非法”。

所有 IASCA 认可的赛事，其一切方针及程序（Policies & Procedures）都由 IASCA 执裁官方执行与管制。任何询问有关规则，方针和程序修订的，都可直接联系 memberservices@iasca.com。

参赛者必须完全填写官方 IASCA 评分表所有信息的并签名。任何没有签名或不完整的表格将被视为无效，并可能导致丢失参赛名额，CAP 分值和国际排名。

在任何比赛形式内，一辆参赛车，只能参加一个组别 / 级别。

参赛者在竞赛中若有任何作弊行为，一经查获，裁判长可以取消其资格且不得追索。一再的违规可能导致参赛者所有累积的 CAP 奖励分部份或全部的废除。并可能永久丧失参加 IASCA 认可赛事的资格。

在竞赛中除了 IASCA 大会工作人员/裁判以外，任何人都不可窥探评分表或评分安全表格上的分数。在竞赛执行中或结束前违规窥探评分表者，可处以最少 10 分的扣分。如继续违规行为，将会导致违规者在竞赛中，其 CAP 分部分或全部被废除。并取消其参赛资格。

在报名表格上，所提供的参赛者数据、参赛车辆数据，音响系统数据及参赛组别或级别。若有任何虚假，歪曲及不真实的情况，则可能立即遭到取消资格且不得追索。在若参赛者继续违犯，呈报虚假资料；经 IASCA 官方查核后并证实。将会导致违规者在竞赛中，其 CAP 分部分或全部被废除。

无论州法及国法规定为何，参赛者都必须出示有效的车辆注册证或车主证件。以正本或无窜改的传真副本，来确认其合法车辆拥有权。参赛车辆必须是注册于参赛者名下。

规则书中的车辆准则，只针对及适合用于汽车音响竞赛。车辆在驾驶去 \ 或驾驶回比赛场地时，必须遵守所有地方政府对车辆于公路上使用的立法。

参赛者可以委任一名替代简报员一起参赛。此替代简报员的姓名必须登记在会员卡上（例如：John 与 Jane Smith 或是 Bob Jone 与 Jim Johnson）。若入会登记的是商店的名称，则可最多登记 3 名商店的雇员/雇主来担当授权简报员，且此 3 人的姓名必须登记在会员卡上。从事与汽车音响，汽车电子工业相关的人士不可以担任新手组及业余组的简报员。

参赛者必须持有效的照片在 ID 证件，以供 IASCA 赛事的官方查核。

每辆参赛车都只有（1）一次接受评判的机会。评判的程序包含以下四个部分：**SQC 声音质量竞赛，IQC 安装质量竞赛，RTA 频谱分析，SPL 音压竞赛**。例外：如果出于任何原因，需要重新评判车辆，裁判长将会通知参赛者。

参赛者的车辆进入到 IASCA IdBL 竞赛时将会有最少一次的评判。

所有参赛车内的音响设备必须由汽车的发电系统供电，不能连接任何外部电源。

裁判长有权决定参赛车辆的引擎发动运行与否。如果天气或其它条件可能导致裁判在车内疲劳或不适（即太热或太冷）。裁判长可指示评审人员调控空调温度（在声音质量竞赛方式）。

在比赛过程中有任何可疑的担忧（对不公平裁判的抗议），必须直接向裁判长而不是裁判或比赛员工反映。裁判长是唯一被授权去解释可能出现的任何问题。

IASCA CHINA

赛事主办方指南

比赛主办方允许提供一个或多个 IASCA 认可的 SPE（单项记分）或 DPE（双项记分）比赛形式。

在 TKE 的比赛形式中，比赛主办方必须提供至少 IASCA 认可的音质赛 SQC 和 IdBL 音压赛。比赛主办方也允许提供在任何 DPE 或 IdBL 比赛中的 WRE 赛事。WRE 的比赛不被批准在 SPE 竞赛中进行，除非有 IASCA WRE 的官方认证裁判的出席与执裁。而且使用 IASCA 官方仪表器来登记参赛者的得值。

**经销商或主办方有权在 IASCA 认可的赛季中，任意举办多场赛事。
比赛主办方若有收取报名费，必须为所有级别的冠，亚及季军准备奖杯。
比赛主办方需要为每个竞赛形式提供最少一位 IASCA 认证的裁判。**

比赛的主办方有权去设定具体登记的时间，比赛开始，截止时间和报名费的权利。由于每个比赛的独特性，一些比赛的主办方可能被限制在一定的时间框架里，以适应地方条例，因此，参赛者必须在指定的登记和/或开幕时间到达比赛。

比赛的主办法需要在比赛结束后提供每个参赛者的成绩表之副本。如果参赛者在比赛结束后，无法收集到自己的评分表，比赛主办方需要在赛后 30 天内保留参赛者的评分副本。

比赛主办方需要在赛事后 7 天内，把评分表的纪录和原件一起发至 IASCA 办公室，以便处理和录入数据。

经销商/促销商若有意举办 IASCA 认可的赛事，需于赛事前的 30 天向 IASCA 总部提交申请书。

抗议

如果参赛者感到有人在滥用职权，或没有遵守本规则手册的指导方针和政策内比赛，他们在比赛中可以向裁判长提出正式的抗议或直接向 IASCA 总部提出。

任何抗议，需以书面形式提交。必须把投诉或抗议之详情陈述予裁判长。抗议书也必须提供其性质的具体细节，以便加快审查的过程。裁判长，连同其它两个 IASCA 认证裁判（如果有的话），将审查有问题的参赛车辆来判处。他们决定将会是当天比赛的最终裁决。

正式提出抗议的过程：

1. 用书面形式，书写你的证据，以及抗议中的违规要。
2. 请为自己保留一份副本，并在赛场中呈交予裁判长。
3. 裁判长会复核这份抗议，并就此事作出决定。
4. 若参赛者对裁判长的判决不满意，或抗议是在比赛后才提出；抗议副则本必须送交 IASCA 总部审查。
5. IASCA 总公司将会调查该抗议，并作出决定。
6. 若参赛者对 IASCA 总部所作出的判决不满意，他们可向 IASCA 规则和纪律委员会提出上诉，并陈诉进一步的证据。
7. 在比赛中你选择向 IASCA 总部的提出上诉的话，必须支付\$ 250.00USD 预审费。如果最终申诉结果以你方 为受益人，你的申诉费将退还给你，但是如果申诉结果是对被告人有利，那申诉费将不予退回。

IASCA 音源装置及软件应用

IASCA 的音资参考 CD 是作为 IASCA - SQC 比赛中的标准参考媒体。在所有 IASCA 认可的比赛中，此 CD 将是用于评判的首选媒体类型，然而，随着今天科技的进步，替代音源设备（如 iPod，MP3 播放器，Zune 播放器等）和替代多媒体设备（如闪存驱动器，SD 卡，SanDisk 卡等）越来越普遍。这里针对这些替代音源及替代多媒体设备作出了对应，以解决这些替代设备能够在赛事内使用。

什么被认为是替代声源设备呢？

替代声源设备是一个设备（原设备以外可以播放 CD 的设备），不仅可以存储的数码信息，也能发挥其设计的内存存储信息的功能。iPod，MP3 和 Zune 播放器都是很好的替代声源设备的例子。

用来区分每个类型的一般经验法则；如果该设备在其储存系统内，具有播放功能，向前/向后曲目切换及音量调节，它就被认为是替代声源设备。

什么被认为是替代多媒体设备？

替代媒介设备被认为是储存信息的媒体，但并没有媒体播放的能力。替代介质涉及范围内不具备播放功能，需要一个外部声源媒体播放装置。

具体的产品，如 USB 闪存驱动器和 SD 或 SanDisk 卡作为替代媒体为例，他们可以存储数字信息，但不具备播放功能，除非它们被连接到一个系统，才可以读取或播放信息。

如果在 IASCA 的比赛中我想使用替代音源设备或替代媒体设备，我需要做什么？

当你参加比赛时你需要做的第一件事就是，当你到达比赛现场你必须立即通知裁判。您需通知他们您有什么类型的替代音源设备或替代多媒体设备；裁判将会检查您的车辆并批准您参赛。

备注：如果您的系统有一个 CD 播放器，IASCA 将推荐您用它作为主音源来评判的，而不是以替代音源设备或替代多媒体设备，因 CD 的录含有更高质量的（或 WAV）格式。

我如何以替代音源设备或替代多媒体设备的去竞赛？

大多数的 IASCA 裁判和比赛承办方在 IASCA 比赛时都将有他们自己的音源声源设备或替代多媒体设备。

参赛者可用自己的设备参赛，但必须让裁判下载和删除评判软件。裁判只会下载 IASCA CD 的曲目，也将尽力能的录下最高质量的录音（MP3 的文件将会在下载速率 320 kb / s 的以恒定的比特率存到所有的替代音源设备或替代多媒体设备内。

有些比赛可能没有能力提供替代音源设备或替代多媒体设备来竞赛，所以在参赛之前最好是与比赛主办方沟通，确认他们是否将提供这些评判设备。

参赛者可选择以参考 CD, 替代音源设备或替代多媒体设备作为参赛的音源媒介。但是, 他们必须明白, 采用 IASCA 标准参考 CD 作为音源以外的其它替代音源设备, 将有可能丧失一些音资分数。因替代音源设备的录音及播放格式较低。

如何评审替代音源设备或替代多媒体设备?

替代音源设备和使用 CD 去竞赛的评判是一样的。就如 CD 乃是数码媒体存储组件, 而不是播放器。

然而, 用来播放的替代媒体设备将被视作 “主要声源设备”, (主机音源设备) 将用来评判声音质量和安装技术。

如果替代音源设备是用来播放音源数据, 并参赛者指示。它作为主要音源设备; 且用它来操控系统的运作。它将会被认作主要音源设备 (主机), 也将用来评判声音质量和安装技术。

但是, 如果参赛者选择用 “原车车载设备” 作为他们的主要音源设备, 而替代音源设备选择 (装在一个与主要音源设备分开地区) 用来播放参赛标准 CD; 裁判将会根据 “control” - 操控, 来判断人体工效学的项目。替代音源设备将被当作主要音源设备 (主机), 作为评判安装技术的一部分。

IASCA CHINA

音质竞赛



1 - 目标

参赛者的目标是组装及调校一套音响系统，从技术层面来看，它必须准确，真实的，原汁原味的来还原原音。并能够创造出现场演奏的幻象效果。

2 - 意图

制定IASCA声音质竞赛形式与规则，意图是为了提供一个公平、公正、公开、乐趣的评审系统。在音调的准确性，音场，音像定位，音响线性，噪音的五个音质决定性的层面去评审汽车音响系统。评审的主要前提，是将音响系统在现实生活运用时去评审（在路上行驶的使用者正在倾听音乐）。虽然，某些车辆的设计及比赛项目，是为了某些不在道路上使用的竞赛，但这是主要的前提。

3 - 目的

IASCA 音质竞赛的目的是在既定的情况下，以官方标准参考 CD，进行客观的评判，以不带偏见，不考虑品牌、不考虑车辆品牌及安装手法；来评判在那个级别中，哪个竞赛系统能够最好的展现出现场感，并能够创造出现场演奏的幻象效果。

4 - 级别

IASCA 音质竞赛的级别是基于车辆的改装和行业内的参赛者的身份 / 资历而定的。根据行业人员之身份 / 资历（经销商，分销商，制造商）而设定级别的。原因是因从事此业之人员，通常对音响与音质方面的知识会有更透彻的了解。而较对于业外人士，会有不公平的优势。

5 - 声音质量评审规则

执行 SQC 评审的两种方式：一个(1)座位(单座椅)和两(2)个座位。每种方法都有不同，根据各个级别的评审，以下是裁判在评审一辆车的音质系统时的一般规则：

- 裁判将会根据评分表上评估音响系统规则出现的顺序进行评审；1, 音调的准确性与全频段的平衡, 2 音场 3 音像定位 4 音响线性 5 噪音的测试。

- 对音调的准确性与全频段的平衡, 音场, 音像定位将会在 90dB 的音量是进行评审。如果比赛中环境噪音太高以至于不能用 90dB 的音量来评审时, 那音量将适当增加 5dB 来评审。裁判将使用一个便捷的 SPL 仪表来设定评审时的音量, 为每一辆比赛车辆建立一致的音量。

- 所有的音质评判都将会在车辆最前排座位的前方进行评审。一个座位的评判将只在司机驾驶座上进行评审。两个座位的评审将会在前排两个座位上同时进行评审, 两个裁判(一个座位一位裁判。一位在司机位, 一位在副驾驶位)或者是一个裁判评审两次, (一次在司机位, 另一次在副驾驶位) 每次都是在前面的座位上评审该系统。对于单个座位的车辆, 将会是两个裁判员轮流在相同座位上评审。

- 所有的级别的音质评审标准都是一样的。裁判将会使用 IASCA 音质竞赛标准参考 CD, 根据指定曲目的播放及规则, 来评判每个部分的音质表现。

- 对于没有 CD 播放器的车辆, 可以使用替代音源设备, 如 iPod, Mp3 播放器, 内存卡和内存盘。参赛者有义务提供替代音源设置给裁判使用; 裁判员从 IASCA 音质竞赛参考 CD 下载评审的音乐到该设备进行评审, 完成评审后再把此数据删除。

- 裁判按照规定将利用主页清单(在规则中已创建)和曲目清单(在 CD 说明书上)去确定音质的评判标准。

6 - 声音质量竞赛级别

这里有 SQC 竞赛级别以及大概的分类描述。以下章节关于级别分类, 会有更详细的描述:

- 新手组- 参赛者第一次参赛。汽车内饰细微改装是允许的, 与音响行业无关, 评审一个座位。

- 业余组- 参赛者参加过 1-4 个赛季, 汽车内饰更高级别的改装是允许的, 也与音响行业无关, 评审一个座位。

- 专业/业余组 -- 开放给所有行业, 包括与行业无关的参赛者。其参赛车辆能符合级别要求的参赛者(在行内工作或者由行内人士赞助之参赛者)。汽车内饰允许更高级别的改装(高于业余组), 评审一个座位。

- 专业组 -- 开放给所有行业, 包括与行业无关的参赛者。其参赛车辆能符合级别要求的参赛者(在行内工作或者由行内人士赞助之参赛者)。汽车内饰允许更高级别的改装(高于专业 / 业余组), 于 1 个座位评审。

- 终极组 -- 和专业组一样, 但将以 2 个座位来评审。

- 专家组-- 开放给所有的参赛选手, 汽车内饰内饰允许更高级别的改装(高于专业/业余组和专业组), 评审两个座位。

• 专家终极组 -- 开放给所有参赛选手，允许极度的汽车内饰改装，由2个裁判于1个（同个）座位评审。（分开执行）。

6.1-新手组

6.1.1-意图

新手组的意图是提供一个公平、公正、公开、乐趣的平台给新手与他们同样经验水平的竞赛者比赛。一个裁判评审。

6.1.2 - 新手组参赛者要求

参赛者必须是第一次参加汽车音响竞赛，无论是在 IASCA 还是其它认可的比赛组织。

参赛者不能以任何的方式隶属于汽车电子行业，或者是接收行业的资金赞助。

这个组别的参赛者只限于以新手的资格，参加一次赛季，之后参赛者必须跳级，选择一个更高的级别去参赛。新手参赛者，在其还位于新手资格的赛季中也可选择更高的级别去参赛。无论基于何理由，新手组参赛者若无法参加其第一个赛季的 IASCA 新手组比赛，他必须向 IASCA 总部请求延长他们新手组比赛的资格。参赛者有责任用书信或者邮件的方式通知 IASCA 办事处。

6.1.3 - 新手组车辆/系统要求

系统安装必须由参赛者亲自执行。安装店家所提供之安装完成品，不能参加业余组的比赛。

车辆内饰必须要保持 OEM 原厂的样式与外观，以及必须维持所有座位原有的标准位置。特制面板，或是定制面板，控制台，挡板等等；通过特别设计来提高系统的音质在车辆内部结构范围内都是不被允许的。

任何零售市场（后市场）的音响主机和喇叭系统（如果使用）必须在汽车的 OEM 原厂的原来位置安装。例外：额外高音扬声器可以在车内使用并不安装在 OEM 原厂所要求的位置。

任何其它用于汽车音响系统的零售市场（后市场）的配置（例如：低音炮，功放，电容，处理器等等）必须安装在 OEM 原厂后备箱区域（或装载区域）或者，在汽车内厢间，或间隔区可视看到的位置。

所有的 OEM 原厂汽车功能（如窗户，门锁，天窗，门手把等）必须保持原有功能。例如：窗户上下开关的设计必须在安装其它零售市场配件后能够完全无干扰运行。汽车零件市场产品（后市场产品），产品项目例如手机座，iPod 座和他们配套的线材在车内都是允许的。

用于车内有有助于提升音质的材料（例如：隔音材料），必须是隐藏的（视觉不到的）。并且，不能妨碍到原厂配件的组装。譬如，加装隔音材料后，不能影响到车门板的组装。

所有的 OEM 原厂汽车包含的安全和便利特性，但不仅限于，备用轮胎，安全气囊，紧急制动，安全带，座椅的调节机制等必须保持完整，无修改及全面可运行。

新手组里没有限制音响设备的类型和器材数量，只要它符合所有新手组级别对汽车和系统的要求。

6.2 - 业余组

6.2.1 - 意图

业余组的意图是给新手组提供一个前进的阶梯，随着比赛经验的逐步累积以及与同等经验水平及拥有更高水平的车辆和系统改装的参赛者竞争。将会评审一个座位系统的方式（驾驶座位）。

6.2.1 - 业余组参赛者的要求

参赛者要有 4 年以内的汽车影音比赛经验。竞争者不能以任何方式隶属于汽车电子行业，或者接受行业内的经济支持。

如果来自其它组织的参赛者与归类到业余组的成员相比明显具有更高级别的经验，或者他们的车辆超过允许改装范围，则必须重新分组。

6.2.3 - 业余组车辆/系统要求

系统安装必须由参赛者亲自执行。店内安装完成品不能参加业余组的比赛。车辆内饰必须要保持 OEM 原厂的样式以及维持所有座位原有的标准位置。

改装的装饰面板及零件是允许修改的。可以改装的面板如下：前座脚板部位，车顶支柱部位（包括 A, B 及 C 支柱），门内面板，后置物板，及隔间。没有被列举在此的面板以及内部汽车零件《如 仪表台，座位，座位之机械移动组件，车厢内顶盖，地毯》不能进行任何改装。除了替换，或增加声效系统配件，或出于提升音响效果的需要。如果你对改装有任何不确定之处，可与 IASCA 办事处联络。

后市场音响部件可以安装在任何允许修改的面板和以下列明的部件中（例如：前座脚板部位，高音喇叭于 A 柱部位，主机于隔间及控制台）只要它们不危害汽车与裁判的安全性，或者妨碍任何符合车辆安全性的操作。

其它一些后市场用于音响系统的器材。《如 低音炮，扩音器，电容器，处理器 等》可安装于汽车的任何位置，只要能够保持车辆内部之 OEM 出厂原样。

所有的 OEM 原厂汽车功能（如窗户，门锁，天窗，门手把等）必须保持原有功能。例如：窗户上下开关的设计必须在安装其它后市场配件后能够完全无干扰运行。

用于车内，提升音质的材料材料，（例如隔音，避震材料），必须是隐藏的（视觉不到的）。并且，不能妨碍到原厂配件的组装。譬如，加装隔音材料后，不能影响到车门板的组装。

所有 OEM 原厂汽车内部包含的安全装配，但不仅限于，安全气囊，紧急制动，安全带，座椅的调节机制等必须保持完整，无修改及完全的可操作性。便利性配件，如备胎和千斤顶可以被移除。

在业余组使用的器材，没有类型和数量的限制。

6.3.1 - 意图

专业/业余组的意图是为这个组别提供一个前进的阶梯，随着比赛经验的逐步累积，以及与同等经验水平及拥有更高水平的参赛车辆和改装系统的参赛者竞争。将会评审一个座位系统的方式（驾驶座位）。

6.3.2 - 专业/业余组参赛者的要求

这个级别开放给所有行业内及非行业内的 IASCA 音质竞赛的参赛者，（在行内工作或者接受行内赞助的参赛者）。参赛车辆必须符合级别的要求。

参加过其它组织的音质竞赛并获得高技能水平和经验的参赛者也可归纳到此组别。

6.3.3 - 专业业余组车辆/系统要求

改装任何内部的装饰面板或者零件是允许的，但是车辆必需保持所有标准座位位置。所有的 OEM 车辆功能《如窗户，门锁，遮阳蓬，门拉手等》必须保持原有的功能性能。

后市场对象例如手机座 iPod 基座，以及附属缆线都允许存在于车辆内部。

所有 OEM 原厂汽车内部包含的安全特性设备，但不仅限于安全气囊，紧急制动，安全带等，必须完好无损，不准修改和可完全无误的可操作，包括车辆的 B 柱向前性。不准更改。例外：前座座位之机械调整机件可允许更改，以便让前座能够延长至更后方的位置；藉以提升音质 / 聆听位置的表现。

便利设施如后备胎或千斤顶可以被移除。

后市场音响器材可以安装在任何允许修改的面板和部位，只要他们不会危害裁判的安全性，或者妨碍任何符合车辆安全性的操作。

对于专业组使用的器材，没有类型和数量的限制。

6.4 - 专业组和终极组

6.4.1 - 意图

专业组和终极组的意图是给业余组及专业业余组提供一个前进的阶梯，让拥有更高改装水平的车辆和系统改装的参赛者竞争。在专业组中，将以 1 个座位（驾驶座）来评审。而在终极组中，将以 2 个座位的评审方式进行。（驾驶座和副驾驶座）。*** 由 2 个裁判各自评审，（一位于驾驶座，一位于前排乘客座）。

6.4.2 - 专业组和终极组参赛者要求

对参赛者的要求，与专业/业余组要求一样。

6.4.3 - 专业组和终极组车辆/系统要求

与专业/业余组要求相同但以下除外：

前排座位需要保持原车位置。

OEM 原厂车辆之安全设备可以被移除或作废。只要它们不会危害到裁判的安全性，或妨碍裁判的评审工作。

6.5 - 专家组

6.5.1 - 意图

专家组的意图，是为了提供给具有极丰富经验的参赛者以他们超高于其它组别的技术，包括对车辆的极度改装远远超越其它低组别的一个竞争平台。对车辆的改装，以前方两个座位为基准，纯粹以提升及发挥音响的最高表现作为出发点。专家组的系统将会以 2 个座位的评审方式进行。由 2 个裁判各自评审，（一位于驾驶座，一位于前排乘客座）。

6.5.2 – 专家组参赛者要求

开放于所有参赛者；此级别没有最低要求。

6.5.3 – 专家组车辆/系统要求

允许内部装饰面板及器材改装，但是车辆必须保持原车的 2 个前排座位。OEM 原厂之车辆功能(比如窗户、门锁、天窗、门拉手等等)可以被废除或修改，只要它们不会危害到裁判的安全性，或妨碍裁判的评审工作。OEM 原厂之车辆安全设备可以废除，只要它们不会危害到裁判的安全性，或妨碍裁判的评审工作。

后市场的音频组件可以安装在车辆的任意位置，只要它们不会危害到裁判的安全性，或妨碍裁判的评审工作。

专家级别使用的音频设备的类型和数量没有限制，只要他们符合所有此级别的车辆/系统的需求。

6.6 – 专家终极组

6.6.1 – 意图

专家终极组的意图，是为了提供给具有极丰富经验的参赛者以他们超高于其它组别的技术，包括对车辆的极度改装远远超越其它低组别的一个竞争平台。对车辆的改装，以前方 1 个座位为基准，纯粹以提升及发挥音响的最高表现作为出发点。专家终极组的系统将会由 2 个裁判，在同 1 个座位评审。（分开执行）。

6.6.2 – 专家终极组参赛者要求

开放于所有的参赛者，此类别没有最低要求。

6.6.3 – 专家终极组车辆/系统要求

除了以下特例，专家终极组的车辆和系统要求与专家组一样：

原车座位位置可以被更改。从而优化聆听者的听觉效果。

所有的座位位置的改装，不能危害到评判的安全性或妨碍裁判的评审工作。

允许进入专家终极组比赛的车辆必须是有发动机的车辆，如轿车，面包车，SUV（Sport Utility Vehicle，如 Cayenne 卡宴）COVS（越野车，如 Hummer 悍马），等生产用于给公众在路上行驶的。车类型如拖车，旅宿车，高尔夫手拉车，摩托车等就不适合参与比赛。

若对你的车辆是否符合资格不确定，可与 IASCA 办公室联系。

7 - 评审程序

7.1 - 评审前准备

1. 在开始评审前，裁判会向参赛者先自我介绍和询问参赛者是否准备评审。
2. 无论出于任何原因裁判员不得不两次询问参赛者是否准备好，裁判员有权利因为他们延误评审时间而在总分数上减去 10 分来惩罚参赛者。
3. 裁判会让参赛者来指引他们使用音源设备及恰当的音量，选择曲目，声源电源开关。对于有许多声源设备和音量控制板的汽车，参赛者必须详细说明在那个声源设备和音量控制板会在竞赛过程中使用。在竞赛评审开始时就应该向声音裁判员说明。裁判员会在分数表上注明用到哪些设备。
4. 裁判然后会问参赛者他们是否都已经对参赛车和系统做了他们想要的全部调整以确保他们的汽车和系统准备好接受评审。
5. 直到参赛者确认参赛车已准备好去评审时，裁判才可允许去评审车辆和系统。
6. 经过同意后，裁判会坐在参赛车上检查评审时座位的舒适度。若没有参赛者首肯时，裁判将不许更换评审音响系统的座位位置。如果评审座位被认为是不合理的，裁判和参赛者应该合力，共同找到一个双方都满意的位置，任何一个超过 45 角度倾斜度的座位位置，都会被认为是不合理的。
7. 此时，车辆及系统将被提交评审，其它任何的调整都是不允许的。

7.2 - 评审

1. 在评审过程中，裁判只能根据需要调整音量，选择曲目和控制器电源开关。
2. 所有参赛者的赛车和音响系统都在引擎关闭时评审，除了有例外的情况需要允许引擎。如果要发动引擎，主裁判员要在评审开始时事先通知所有参赛者。
3. 裁判员会在 CD 上选择红色噪音曲目用可携式 SPL 仪表来设置 90dB 分贝的音量。仪表传感器直接放在他们前方大约离他们脸部耳朵水平线 6-12 英寸处。
4. 裁判员会测试系统的左声道和右声道试验。如果系统通过这个测试，裁判员将继续评审。如果汽车音响系统过不了关，裁判员会退出赛车和通知参赛者，给他们五分钟的调整问题。如五分钟之内无法调整，车辆和系统将就此作出评估。
5. 裁判员将根据分数表上项目继续评审，由音调的准确性和全频段的平衡，音场，音像定位，音响线性，噪音的避免开始。
6. 一旦裁判完成评审工作，他们将除去 CD（音源数据）、所有的评审工具并退出车辆。

7.3 - 完成评审后

1. 裁判会花一些时间和参赛者去总结这次的评审结果。由于裁判员时间有限，他们一般限制在两分钟或少于两分钟的简单概述。

2. 裁判不允许谈论比赛分数或者其它细节；他们只能在他们感兴趣或关注的系统及车辆中举例。参赛者不能问任何细节有关的问题。

3. 裁判将指示参赛者，他们可以在颁奖仪式后重新更详细的回顾他们的评价。

4. 裁判向参赛者表示谢意，能有机会评审他们的车辆和系统，并作好准备进入下一辆参赛车作评审。

8 - SQC 评审指南

本节描述的是在比赛评赛音质系统时裁判在寻找什么，要求什么。不仅会描述被评审的每个部分，而且在评审时裁判正在寻找什么及评估和参赛者应该努力去达到什么目的。

8.1 - 音调准确性和全频段的平衡

在任何及所有 IASCA 的赛事开始评审音调准确性和全频段的平衡之前，IASCA 赛事裁判需通过一套标准及合格的音源设备预先聆听 IASCA 官方标准参考 CD，这将会作为比赛的参考水平。

在不尽完美的替代现场表演时，IASCA 建议裁判使用一套录音室监听耳机作为音调准确性和全频段的平衡评审的水平参考，在评审参赛车辆前用于校准及适应耳朵音准。高质量和高性能的录音室监听耳机将能提供最精准的音调、还原最接近现实的人声及乐器的再生能力。

在音调准确性和全频段的平衡评审时，裁判将以系统的超低频，中低频，中频及高频四个频段的音调音准性为基准来评审该系统。***（化整为零，以 4 个频段独立评审）

一套系统若要能以精确的音调来再生音乐，则必须在不明显影响上列参数的方式下工作。当以上所有参数均能兼顾时，系统听起来就会很自然且具有全频段的准确性。

裁判们应该专注于评估系统对于乐器及声音的还原能力是否自然且真实。此时，裁判应只专注于乐器声的一个频段，而不考虑整个频段的平衡（那是下一个评审项目）。

在音调准确性和全频段的平衡时，裁判将声调的六个基本特性来描述音调；响度，音准，音色，（频率）调制，音响长度，瞬发及衰退。这些特征的描述在这本规则书的背面中列出。

裁判该注意听哪些重点：

以下指导原则可广泛的适用于多种音乐。IASCA 官方标准测试碟中供评审用的曲目可能无法囊括下面所提到的所有乐器声。若想得知评审曲目中所包含的内容，请参阅测试碟上的说明。

音调准确性：超低频（1HZ~60HZ）

新手组 1 至 10 分

道路组及终极组 1 至 10 分

裁判此时应注意所有大型弦乐器（尤其是低音吉他及低音大提琴），大鼓（踢鼓、定音鼓），低音合成器，管风琴等的最低音调。这个频段的声音在系统的再生下，应该是明显可辨，具有真实的量感及弹性，且必须不失真、不拖泥带水。精确的低频延伸是大家努力追求的特色。大型管风琴最低频段就是超低频的范例之一。

音调准确性：中低频（60Hz~200Hz）

新手组 1 至 10 分

道路组及终极组 1 至 20 分

此时裁判们应专注于中型鼓（印度鼓、大拉丁鼓等），低音吉他大提琴的中段，钢琴及音效合成器的低音。理论上应该要能平顺的再生出富于弹行及细节的声音。尤其应特别注意的是鼓及低音吉他声的瞬发与衰退。由于车体是一个空间较小的聆听环境，在这个频段常会有共震或波峰的问题发生。

音调准确性：中频（200HZ~3KHz）

新手组 1 至 10 分

道路组及终极组 1 至 20 分

这个频段在多数录音中都包含了大部分的音乐讯息。裁判在这个频段多注意的是：人声、铜管、木管、弦乐、低音吉他上段、电吉他或一般吉他、音效合成器、钢琴、小鼓及其它打击乐器。人声听起来应该自然饱满而没有不正常的鼻音或共鸣。所有的乐器听起来应该真实而没有单薄、黯淡或包含铃震、金属声等不自然的感受及失真。例如大型弦乐器会应该有“木头味”而不会有有失当的谐振

音调准确性：高频（3KHZ~无法听闻为止）

新手组 1 至 10 分

道路组及终极组 1 至 20 分

针对这个频段，裁判应专注与钹，三角铁、钟、小鼓声的高频、鼓掌声、音效合成器、弦乐及木管乐器的高频及人声录音中唇齿音（如发「S」或「F」或「T」时容易突然显出的声响）。这些声音听起来应该精确、平顺而不显得太暗或太亮，同时也不应该暴露出粗糙、单薄或金属性的声音特色及失真。

全频段的平衡

谨适用道路组及终极组 1 至 20 分（新手组不计此项分数）

全频段的平衡指的是系统在整个音响频宽之内的音调准确性。影响「音调准确性」的所有因素也同样的会影响全频段的平衡。评审时应以系统的再生音乐的整体能力为着眼，而不要切割成数个频段来分析。优秀的系统无论在听哪一首评审曲目时，都应该既轻松又自然。软弱的系统则会展现出失真、不自然的色染，动态的压缩及频段回应上的误差。而这些都是听感疲乏及声音不自然的祸源。

全频段的平衡：该听些什么：

裁判应该先听效果的「全景」，然后以二十分的范围来评审。在试听评审曲目时，音响系统是否能营造出足以乱真的人声及乐器幻象？各频段的能量分布听起来是否适当而自然？尤其应注意的是系统是否能平顺的整合频段。例如，某系统的高频部分单独而言可能表现得相当好，但比较之下，则可能比其它频域的能量超出或不足许多。

音准得分标准：

新手组计分准则	道路组及终极组计分准则
10分 - 完美	20分 - 完美
8-9分 - 特优	16-19分 - 特优
6-9分 - 非常好	12-15分 非常好
4-5分 - 良好	8-11分 - 良好
2-3分 - 勉强	2-7分 - 勉强
1分 - 有待改进	1分 - 有待改进
没有 0 分的状况	

8.2 - 音场

由音响系统所营造出来的音场，可被定义为聆听者对声音来源所在之空间的形体感受。（就好像是音乐厅的舞台就是声音来源所在的空间。）音场可以很大，就像是大型管弦乐队。或很小，就像是爵士乐俱乐部。

评审的目标就是定义出由汽车音响系统所营造之音场的各个边界，并且评估各音像在音场内的位置。来判断系统是否能够准确的，逼真的营造出突破车厢，有破窗而出的音场感觉。

音场分为 5 个因素

聆听位置-音场相对于聆听者的位置及音场相对于聆听者的距离

音场宽度-从最远的左边到最远的右边的音场有多宽

音场高度-从地面到最高点的音场有多高。

音场纵深-前、后距离最远的音场有多深。

堂音-聆听者在音源周围所感受到的音响空间。

在评审音场时，裁判必须划下每个座位所感受到的音场边界。这张边界图将不只是有助于音场项目的评审，同时也是评审音像定位时的重要工具。裁判应避免视觉误导（如喇叭的位置或其存在与否）对其判断的影响。若对视觉会造成分心，则裁判不妨闭上双眼。将视觉所造成的误导剔除而完全专注于音乐，对判断受审车辆的音场特性会有正面的影响。

聆听位置 = L/P

在这各项目裁判评审的方向是音场相对于聆听者的位置及音场相对于聆听者的距离。优秀的系统会展现出音场在聆听者正前方深处的幻象（甚至远超过车子的界线）。由于这种感受趋近于现场音乐的特性，因此也被认定为是一种理想的特性。

仔细的听低频部份，它听起来是源自于前方还是背后呢？只有所有的音像全都明显的源自于上列各等级所指定的位置时，系统才能获得该等级的最高分数。

许多系统都会显现出低频下段定位偏于后方的现象。裁判不可以因此而将该系统评到「音场源自于聆听者背后」的等级。而应该依照其较高频段的表现（低频中段以上）给分，然后再依其低频偏后的状况扣除两分，并将此情形注明于评分表。任何参赛车辆绝不能因为此种超低频偏后的现象，而被降至下一个等级。

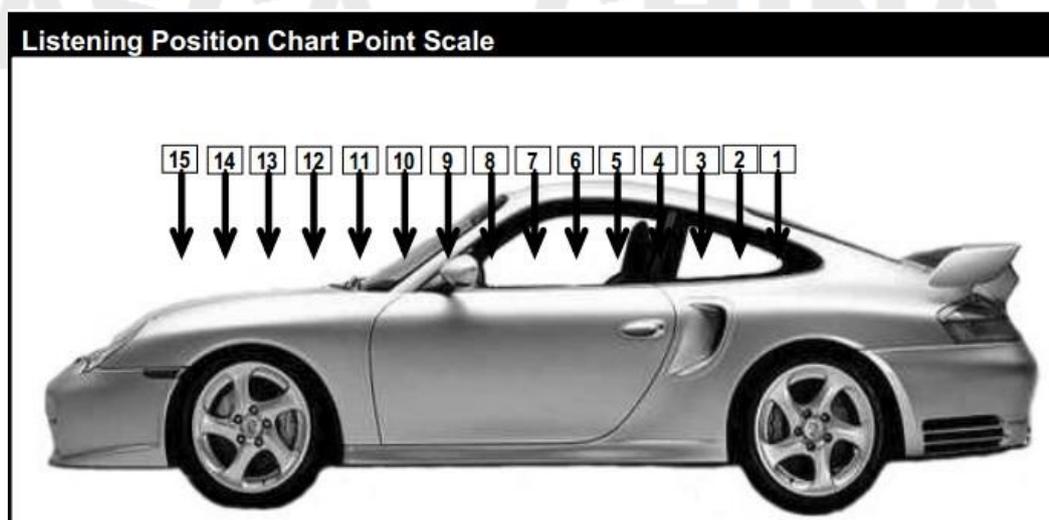
但如果低频中段或中频也大部份都源自于聆听者后方，此时裁判便可以给予「1分」。

以上是计分的基本原则。在 IASCA 的裁判手册中会有更详细的叙述。若参赛车在不同的聆听位置展现出不同的音场特性，则裁判们应该针对各座位的分数达成共识，然后再平均这两个分数来计算最后的得分。例如：若某参赛车在其中一个位置获得良好的音场位置（13分），但另一个位置较差（9分）。分数的总和是 22 分，再除以 2 后就是其聆听位置的分数 11 分。

聆听位置的得分方式

音场超出挡风玻璃的界线	(12 至 15 分)
音场源自于或接近挡风玻璃的界线	(9 至 11 分)
音场源自于聆听者的前方	(7 至 8 分)
音场出现在聆听者的位置	(5 至 6 分)
音场源自于聆听者的背后或无法定义	(1 至 4 分)

聆听位置得分图表



音场宽度

1 至 15 分

音场宽度指的是音场左右边界之距离。以聆听位置作为评分准则。良好的系统可以使聆听者听到宽阔的音场。极优秀的系统更可以使音场的感受超出车身实体的界线。

该听些什么：

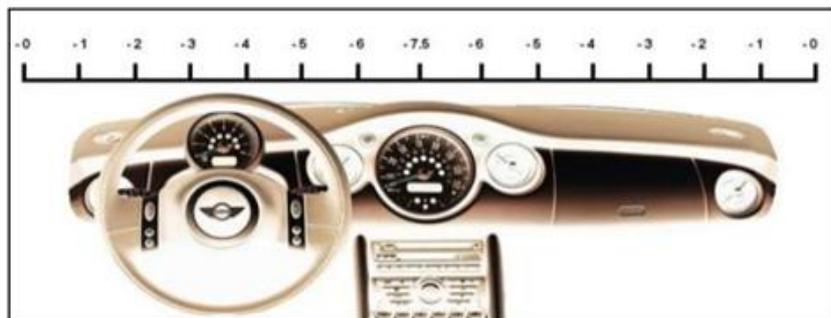
使用 IASCA 标准测试 CD 的测试曲目与其说明并用，将可使音场宽度的评估快速且准确。音场宽度应该以聆听位置与音场纵深来评估。如果音场的位置源自于引擎盖，则音场宽度应该以其实际的边界为准（也就是挡泥板外）。使用车窗 A 柱来衡量位于引擎盖的音场宽度是不正确的。尤其应该注意的是在软件说明上所指出的音场实际尺寸。其空间不能被压缩，也不能被人工化的扩大。请仔细听最左及最右边乐器或人声之外的额外音场宽度。在许多录音中都可以听到一些额外的空间。最优秀的音响系统可以展现出这种附加的音响心理幻像。而其它的系统则不然。以上是计分的基本原则。请记住，若参赛车在不同座位会展现不同的音场宽度时，裁判们应针对各座位达成共识，然后将两个座位的分数平均，以获得最后的分数。

备注：假如音场超过车内边界（例如，以发动机盖为例），音场宽度需用车外记号来评审，例如挡泥板。用车内边界（如 A 支柱）作为参考（在这个例子里）是不正确的。

范例：当裁判在其中一个座位评审时（驾驶座），应该分别将音场宽度的左右边界定义出来。如果左边音场边界似乎止于后照镜或再超出一点，则在这一边就不扣分（-0 分）。若在右边音场边界似乎止于手套箱的中间，则这边要扣 3 分。因此这个位置的总分是 15 分减掉 3 分后得到 12 分。当使用两位裁判时，依据同样的原则分别在两个座位评分，最后将两个分数相加再除以 2 就可以得到音场宽度的分数。

裁判针对所有分组的音场宽度进行评分时所依据的评分标准如下：

音场延伸超过车体宽度边界	(14 至 15 分)
音场延伸到达车体宽度边界	(10 至 13 分)
音场宽度几乎到达车体宽度边界	(6 至 9 分)
音场宽度远不及车体边界	(2 至 5 分)
音场宽度受到严重压缩（几乎是 Mono）	(1 分)



音场高度

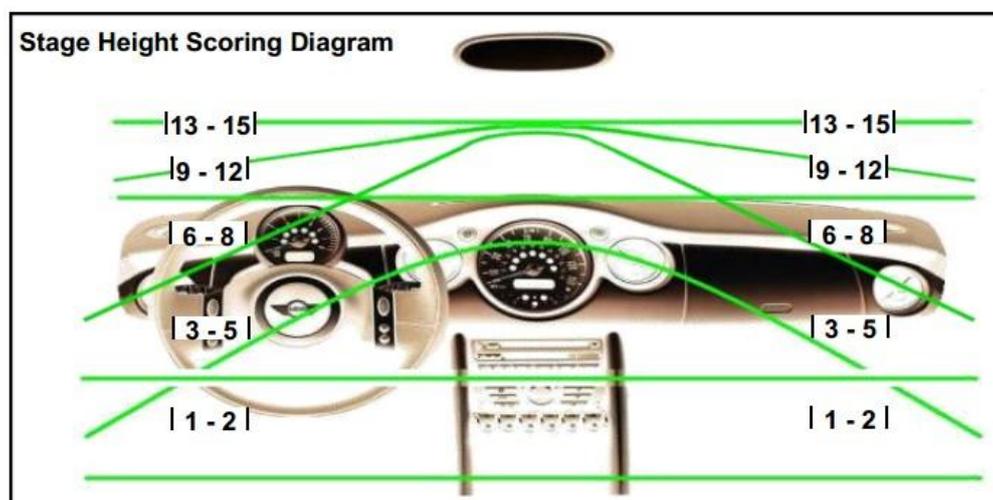
1 至 15 分

音场高度指的是音场舞台「台面」的高度及在台面以上的垂直延伸。此垂直延伸高度的中点应该约在地平线的水平，然后乐器/人声应该适当的向上下分布。但这种分布不能过分夸张或不连贯，而且应该与音场的其它尺寸形成适当比例。

该听些什么：

音场高度表现良好的系统，应该能在地平线的水平以上展现出稳定的音场，并营造出自然的垂直空间。乐器及人声必须完整的呈现在该垂直范围之内，而不能有任何部份从音场台面之下冒出。尤其应该注意的是音场由左自右应该有稳定的高度。有些车辆可能在音场的中间具有良好的音场高度，但是左右的边界却会掉下来（或者相反）。这些在给分时都应该列入考虑。

以上是计分的基本原则。裁判应该写一段描述音场高度的评语。若参赛车在不同的聆听位置展现出不同的音场高度特性，则裁判们应针对各座位的分数各自评分，然后再平均这两个分数来计算出最后的分数。在音场高度的分数必须以平均数计时，裁判应在计分表的评语部份注明，并分别列出各座位的分数。



音场高度评分标准

音场维持在水平线上而没有任何飘移	13 至 15 分
音场位于水平线的高度但会略微飘移	9 至 12 分
音场较低但很稳定/音场在水平线高度但很不稳定	6 至 8 分
音场低而不稳定	3 至 5 分
音场高度完全无法界定	1 至 2 分

音场深度 1 至 15 分

音场深度指的是乐器或人声前、后距离的幻象。以聆听位置作为评分准则。以音场的最前方至音场的最后方空间内，人声与各个乐器之间前后的距离感来判断音场的深度。在测试 CD 的说明中，对乐器及人声在录音现场的前后位置有相当深入的解说。

该听些什么：

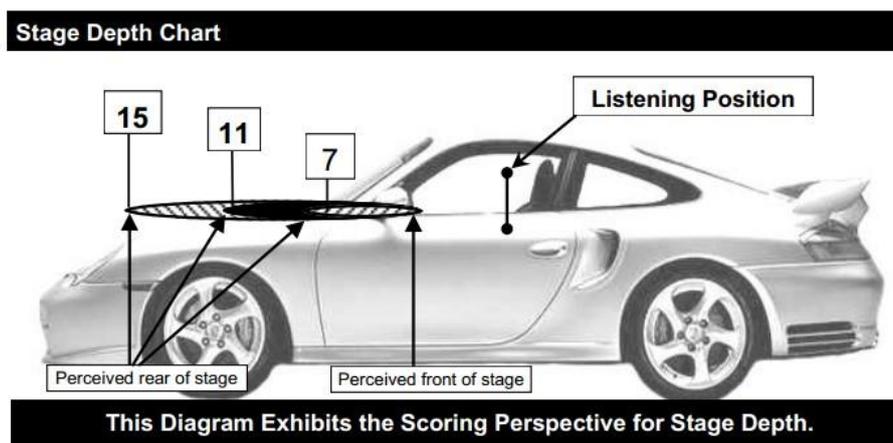
将您所听到的与 IASCA 测试 CD 说明中的音场图及 IASCA 裁判手册内容相比较。只有优秀的系统才能完全地将音场纵深的全景展露无遗。且会有一种 3D 的立体感。较差的系统则会使音场的展现成为二度空间的「平面」。

以上是计分的基本原则。裁判应该针对音场的纵深度写下一些评语。若参赛车在不同的聆听位置展现出不同的音场纵深度特性，则裁判们应该针对各座位的分数达成共识，然后再平均这两个分数来计算最后的分数。在音场纵深的分数必须以平均计时，裁判应在计分表的评语部份注明，并分别列出左右各座位的分数。

音场纵深评分标准

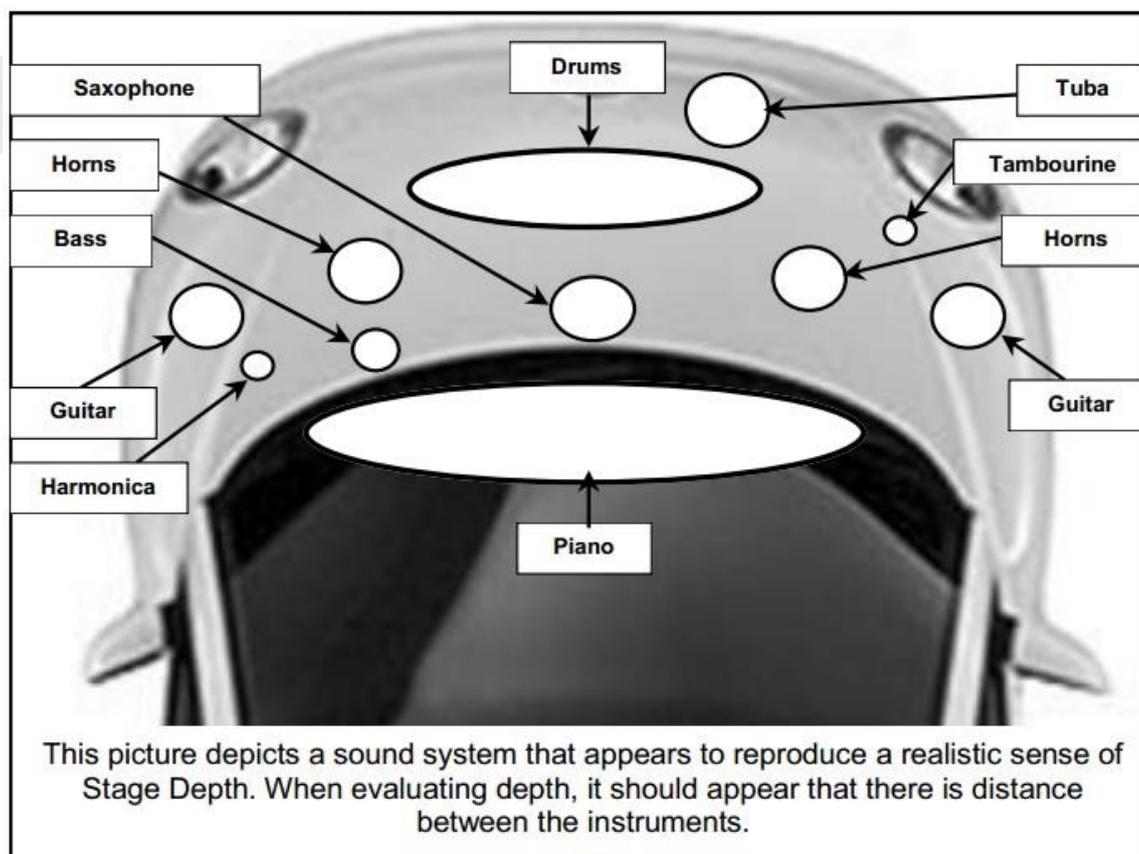
音场展现出真实的纵深感	12 至 15 分
音场展现出些许的纵深感	8 至 11 分
音场缺乏纵深感	2 至 7 分
音场完全无法定义	1 分
无 0 得分	

音场深度图表



此图呈现了音场深度的记分

备注：以此图表的音场记分位置为例。一个系统可以得到完美的得分在音场深度阶段是否是远离或接近聆听位置。



这幅图描述了逼真的音场深度感的重现。当评审音场深度时，他们应该出现在这样的距离。有间隔感及距离感。

堂音 1至10分

堂音是一种音响心理学的现象，可以被定义为聆听者在音源周围所感受到的音响空间。在大多数的录音中都含有堂音的讯息，可能是由录音空间自然产生的，也可能是由录音工程师用处理器营造的。这些讯息会和汽车空间的音响特性及音响系统的设计产生交互作用，于是营造出了空间的感受。要创造堂音的感受并不一定需要有后置喇叭及音场处理器（那些设备也并不一定能营造出自然的堂音）。

听些什么：

闭上您的双眼，尝试着去体会聆听「空间」的尺寸。在汽车音响上，想要营造出比车体空间还大的空间感（例如一个很大的交响乐厅、一个小型的录音室等等）是一项非常艰难的挑战。在聆听最优秀系统时，车体空间的界线会「消失于无形」，取而代之的则是自然的堂音。创造不自然的堂音效果不能获得加分（如产生像在教堂里演奏爵士乐的那种不自然的效果）。

以上是计分的基本原则。若参赛车在不同的聆听位置展现出不同的堂音特性，则裁判们应该针对各座位的分数各自评分，并作出左右座位的评分批注。然后再平均这两个分数来计算最后的分数。

IASCA CHINA

Ambience Scoring Scale 堂音评分标准	
堂音具真实感/就像处身在同一空间	8至10分
堂音略微缩水/就像处身在较小的空间	4至7分
缺乏堂音/就像处身在车内	2至3分
过分突兀/人造的堂音效果	1分
无0分制	

8.3 音像定位（结像）

「音像定位」指的是系统将乐器或人声再生于其音场中之正确位置（定位）及比例（凝聚力）的能力。而各人声及乐器正确位置的标准则是由录音时的位置安排所决定。评审的基础是系统由左而右将人声及乐器精确且均匀地分布的能力。

音像定位的记分方式

左侧音像 1至10分

左侧的人声或乐器

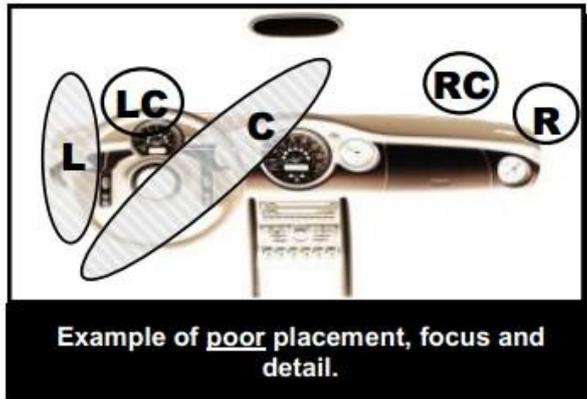
中左侧音像	1 至 10 分
中左侧的人声或乐器	
中央音像	1 至 10 分
中央的人声或乐器	
中右侧音像	1 至 10 分
中右侧的人声或乐器	
右侧音像	1 至 10 分
右侧的人声或乐器	

在 IASCA 测试碟的说明中，针对评审此项目所用的曲目，有每项乐器及人声详细的音场位置图。这些位置图是与该曲目的录音工程师所合作绘制。

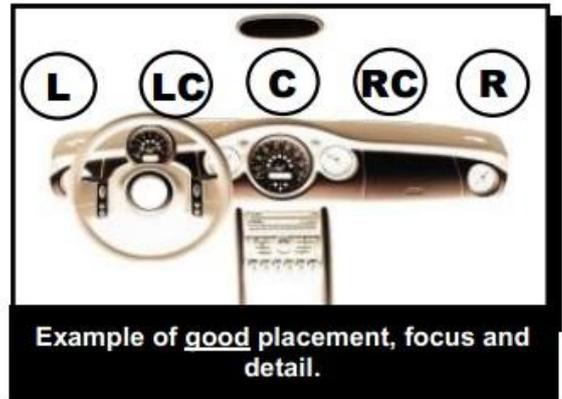
评审应注意与音场比例得当之音像（结像）其位置的正确性、连贯性及聚焦的好坏，并适当给分。尤其应注意的是乐器或人声的整体是否聚焦紧密、比例正确并且出现在正确的位置（例如钢琴的音像相对地比萨克斯风大很多）。如果音像的尺寸过于宽广，在音调变化时会产生飘移，或会分裂为两个或多个音像，则应适度的扣除其分数。同时音像的高度也应该稳定（不能有低频部份源自脚下，而其它频段则悬在空中的现象）。

裁判针对音响定位进行评分时所依据的评分标准（无 0 分制）

音像正确的定位（聚焦）及定义（定位）：	10 分
音像正确的定位但不完美（优秀）：	8 至 9 分
音像定位有些偏移及有些失焦（良好）	6 至 7 分
音像定位严重偏移及严重失焦（一般）	3 至 5 分
音像非常严重的偏移及非常严重的失焦（差）	1 至 2 分
无 0 分制	



差的聚焦及定位的细节



好的聚焦及定位的细节

8.4 - 音响线性

本阶段的目标是评估系统在不同的音量下，保持各频段相互平衡且动态变化精确再生的能力。

裁判应依循音响线性 (Sound Linearity) 专用曲目中的指示，利用手持音压表，将基础音量的峰值定在 81dB。一旦定好之后，在该曲目播完前，裁判不应该再做任何音量上的调整。在前 20 秒中，每首音乐都是在下面列出的分贝范围内播放。在任何一段的 20 秒中所播放的音乐都是完全一样的。因此裁判可以据此直接比较各频段间的平衡及动态的再生。裁判评审时，则应从音域平衡及动态再生两个角度来衡量系统的好坏。

该听些什么：

在低音压时（第 21 首），裁判应特别注意的是在音压升高时高、中、低频段的变化。这些变化听起来有时会比较差，有时却比较好。至于在动态方面应注意的是在音压上升时动态的冲击是否增加且进步，在低音压时是否有明显的动态压缩？当评审第 21 首时，要注意的是次低音的低音扩展将会很自然的下降。

在高音压之下，裁判应该留意音域平衡的平顺及动态的结实度与真实感。乐器的声音应该具有真实的瞬时与冲击感，而不能受失真的影响而压缩（例如扩大机过荷或喇叭受性能限制）。低频、中频及高频之间的相对音压平衡应该自然且真实，而不应有任何一部份能量过高。若有不自然的粗糙或失真，则应予以扣分。



小音量-81dB峰值音压/74dB平均音压（第21首）	1至10分
中等音量-93dB峰值音压/86dB平均音压（第22首）	1至10分
大音量-105dB峰值音压/98dB平均音压（第23首）	1至10分

音响线性标准	
完美	10分
特优	8分至9分
非常好	6至7分
良好	4至5分
勉强	2至3分
有待加强	1分
无0分制	

8.5 - 噪音测试

从安装良好且增益调整得当的系统中，无论在任何聆听音量下都不应该产生可闻的噪音。在此噪音的定义是原来不存在于原始录音中，而是由车辆的电子系统 / 充电系统或由音响系统在后续所加的任何声音。

以下规则适用于各分组噪音扣分的裁定：

1. 每个系统都是使用标准的IASCA官方CD中的噪音歌曲（第25和27首）。裁判将在正常的聆听位置确定听到的噪音。

2. 交流发电机失效（充电电压消失或过低引起的系统噪音）将立即在交流发电机杂音项目得到1分。

3. 裁判必须在下列两种状况下来判别噪音是否存在。

A) 发动引擎并打开远光灯，以判别是否有车辆所产生的噪音（由车子的电子或充电系统所产生的噪音）。

B) 熄火并将钥匙转至“Accessory”，然后转过“Off”到“On”的位置（不要点火），来测试是否有系统本身的噪音。

4. 充电系统必须维持其与交流发电机间正常的工作效能，在引擎运转时至少需能产生直流电压的上升。除了电

压调节器（Voltage Regulator）以外，装设任何在引擎运转中影响交流发电机运作的线路、开关或器材，

一经查获其存在或使用，当立即取消该车之参赛资格，并可能遭停赛处分。拔掉与交流发电机的接线，或任

何用来切断系统电路与交流发电机充电系统间之接线的线路、开关或器材装置，一经查

获其存在或使用，当

立即取消该车之参赛资格，没收其报名费，并可能遭 IASCA Worldwide 予以停赛处分。

5. 在参赛车通过交流发电机杂音测试后，裁判也可以要求检验充电系统。此测试应由量测功率扩大机之 12V 电源输入接点来执行。而在裁判提出此要求后，参赛者必须在 90 秒之内准备以供量测。

6. 主机的电源开关必须能操控整套音响系统的开启或关闭。此开关必须能完全切断系统中所有扩大机及外接处理器的电源，并且使主机内的 CD 停止运作。而且在开关切换至 on / off 时系统必须进入供电 / 断电状态，且音乐必须在 30 秒之内开始 / 停止播放。若无法达成这项要求，在开机及关机噪音两个部分部份将获得 1 分。

备注：音源设备没有电源开关，系统不能完全打开或关闭时，会单独安装一个电源开关给评审打开或关闭使用。这种情况下，参赛者有义务及责任告知裁判这样的开关的使用情况。

噪音去除的评分标准

完美。没检测到噪音	5 分
一个几乎不明显的噪音, 碰的一声和/或滴答声	3 至 4 分
2 个或多个不明显的噪音, 碰的一声和/或滴答声	2 分
严重的噪音夹杂着碰碰声和滴答声。噪音水平高于播放声音或一个或多个设备未打开或关闭	1 分

听不见开/关机噪音（引擎熄火） 1 至 5 分

开/关机噪音是一种在操作音响系统主电源开关时，经过喇叭所发出的爆音、碰声或滴答声。

执行这项测试时，应该使用零讯号曲目 zero bit track（第 27 首），并将音量设定在中等位置。开、关系统时只可以使用主机上的电源开关，而不可以用点火发动开关。只有正常的聆听位置上能听见的噪音，才能成为扣分的原因。机械的噪音，如继电器卡搭声或自动盖板等装置的马达声，均不构成扣分因素。

在一套系统完全不发出任何噪音时，裁判有权测试这套系统，以判定是否所有器材都确实的被开机及关机。（参阅噪音去除这部份的规则）。证明系统确实能正确开关是参赛者的责任。如果参赛者无法使裁判确信其系统确实能正确开关，则声音质量部份的裁判长应执行「开机/关机噪音」的正确操作，并确认无误后，加以分数或扣分处理

本底噪音（引擎熄火） 1 至 5 分

本底噪音（也称为增益嘶声）是一种在曲目之间，在乐曲中安静的段落，坐在正常聆听位置便可以听到的嘶声。其它噪音可能会影响到本底噪音的得分部分，但不限于系统发出的嗡嗡（从电源发出的或其它来源）和爆裂声或滴答声（不是开关上的）。

本底噪音测试规则：

使用 IASCA 测试碟上专供噪音测试（noise testing）的音轨，在开始之初应将量设在一个中等的大小（约 90dB）。随着音量的递减，裁判应该持续加大音量以持同一输出音量直到音量控制到底为止，然后留意系统有无增益嘶声等问题。如果没有听到嘶声噪音将给予 5 分。如果听到轻微的或几乎不明显的嘶声噪音将给予 4 分。

外部机械噪音

1 至 5 分

除了音频设备系统外，其它任何与音频系统有关的设备所产生的空气流（风扇声）或机械噪声（继电器），包括当该系统正在操作，启动或关闭时所发出的外部机械噪音，都可能会遭到扣分。这个评分能够与本底噪音同时进行。机械的声音直接从音频设备发出时不会得到任何的扣分。

例如：如果噪音是由于外部继电器用作打开或关闭功放而引起的，将被扣分；然而，如果继电器噪声来源于设备本身（功放内置继电器）将不被扣分。

交流发电机杂音

1 至 5 分

测试时要让引擎运行及打开远光灯设置。

在引擎运转时，一种从喇叭发出的高频杂音（飞机声）。杂音的大小可能会也可能不会随音量控制的调整而变化，但其频率则会随着引擎的转速而变化。

在这个项目的评审中，应使用第 25 首测试噪音的专用音轨。裁判应该从中等音量开始，然后随着录音中音量的下降来提高播放的音量，并维持其音量大小之水平。在该曲目结尾时，音量调整应调至其最大值。

许多引擎皆会由于机械的运动而产生杂音（如涡轮增压器及交流发电机的旋转等），裁判应该仔细判定杂音是否出自音响系统本身。判定时裁判可以将耳朵贴近车内的喇叭。（这种方式只能用来判定杂音的出处而不能做为杂音是否可以耳见的依据。）

将音响系统开机、关机来评判杂音是否只有在开机时才出现，并不是一种可靠的测试方法，因为交流发电机的杂音也有可能直接辐射至关机的音响系统。虽然并不常见，但偶尔也会发生。

人体工效学

1 至 5 分

在这个部份裁判应该评估在车辆行进中操作音响系统（音量、音轨选择及电源开关）是否能不造成不合理的注意力转移。

由于声音质量裁判有实际操作到音响系统，因此人体工效学将由他们评审。裁判必须在驾驶座上，依据参赛者针对声音质量所设定的座椅位置，以正常坐姿来评估人体工效学的设计。只有主机的显示、音量、曲目选择及开关会被列入考虑，来决定开车时进行操作是否安全。

人体工效学评分标准:

系统器材之位置方便且可以安全操作 5分

所有由使用者操作的器材，都在驾驶时可以轻松看到并伸手操作的范围内。而且操作不需在仓促间完成也不会影响驾车的安全。如果音量的控制不止一个，参赛者必须指定一个在参赛全程中使用的音量控制，而且此指定动作必须在评审开始之初便告知裁判。

系统器材之位置方便但操作不易 4分

所有由使用者操作的器材，都在驾驶可以轻松看到并伸手操作的范围内。但必须要调整数个控制及/或电源开关才能操作整个系统。或是开关或控制钮及/或显示窗的位置，使驾驶时必须瞄面板才能操作，而有危及驾车安全的可能性。

系统器材之位置不方便但操作容易 3分

由使用者操作的器材不在视线之内及/或伸手操作的范围内，但操作容易且不必仓促完成。

系统器材之位置不方便且操作不易 1至2分

由使用者操作的器材不在视线之内及/或伸手操作的范围内，而且必须调整数个控制及/或电源开关才能操作整个系统

9-SQC 比赛中的平局

SQC 或 IQC 都设有平局:

1. 车辆拥有最高的音准得分。
2. 假如是平局，车辆需拥有最高的音场得分。
3. 假如是平局，拥有最高的音像得分。
4. 假如是平局，拥有最高的音响线性得分。

-
5. 假如是平局，拥有最高的噪音得分。
 6. 假如是平局，两队参赛者将同时获胜，并同享排名。

10 – SQC 的级别变更

SQC 比赛中，参赛者只能升级不能降级。如果参赛者要降级，必须有 IASCA 总部批准确定后才能变更。

所有级别变更申请都必须用书面或电子版的信件描述清楚情况后发送给 IASCA 总部批准。申请将会视实际情况进行核查。

11 – 专业术语

描述声调的六个基本特征：

响度 (Loudness)： 由声音所造成的听感刺激强度（会因均衡器或喇叭音压配合不恰当而影响）。

音准 (Pitch)： 决定声音在音谱上之位置的一种主观质量。（过度的失真及非线性均会影响音准。）

音色 (Timbre)： 有某声音之基音及泛音交互作用后所产生的声音特质。（范例：如果吉他的基音及泛音结构无法由系统精确的再生，则吉他的声音会由于高频部分的再生不良而受到很大的影响。）

调制 (Modulation)： 声音在大小、相位或频率上所产生的变化。（会因系统的相位、频率响应问题而受到影响。）

音响长度 (Duration)： 就字面而言，也就是音源发生的时间长度。（会因系统的瞬时反应不良或障板谐振而受到影响。）

瞬发及衰退 (Attack and Decay) : 声音由小而大所需的时间 (瞬发) 及由大而小所需的时间 (衰退)。瞬发音及衰退音都会因系统瞬时反应不良, 障板谐振及反射音过强而受到不良的影响。

IASCA CHINA

安装技术竞赛



1 - 目标

参赛者的目标是以系统的设计, 构建及安装为基础, 以符合或超越规则中所规定的安装标准去发挥。系统的安全性、美观一体性、安装完整性和技艺方面将被进行评审。

2 - 意图

IASCA 安装技术竞赛方式的意图和规则是为了提供一个公平、公正、公开、乐趣的评审系统，在安全性、美观一体性、安装完整性和技艺的四个决定性的因素去评审汽车音响系统的安装技术。

在 IQC 竞赛中，也将根据参赛者对其系统的知识与了解，对系统建设的陈述和创意元素而评估得分。

3 - 目的

IASCA 安装技术竞赛的目的是为了提高音响系统的安装标准、有利于引导消费者和行业成员正确安装音响系统、无偏见或偏袒品牌或车辆, 提高系统的耐用性及延长使用寿命。

4 - 级别

IASCA 安装竞赛 IQC 的级别是基于车辆的改装和行业内的参赛者的状况而定的。根据行业现状（经销商，分销商，制造商）而设定级别的原因是由于行业成员通常拥有更好的安装技术与知识，相对于非此行业人士有较不公平的优势。

IASCA CHINA

5 - 安装技术评审规则

将由一位裁判，以规则手册中的标准及客观的态度去执行 IQC 评审。

- 裁判将会根据评分表上评估安装系统规则出现的顺序进行评审；1-会员关系；2-陈述；3-系统安全性；4-安装完整性；5-美观一体性；6-技艺；7-创新元素。

- 所有安装技术评审都将是一位裁判执行，除了较高级别的重大比赛是由裁判长去决定用几位裁判。

- 所有IQC评审标准都是相同的, 除了创新元素的得分例外。

- 裁判按照规定将利用规则中创建的图表来确定一些安装技术的评判标准。

- 在平局的情况下，参赛者将由下列顺序的项目得分以判断最后胜利。

创新元素

技艺

美观一体性

安装完整性

系统安全性

简报陈述

假如是平局，两队参赛者将同时获胜，并共享排名。

汽车通用要求 (所有 IQC 级别)

参加 IQC 竞赛的车辆必须是机动车辆如汽车、卡车、货车、休旅车、SUVs（运动型多用途车，如卡宴），COVs（越野车，如悍马）。是制造商为了让公众在道路上行驶而设计的车辆。

像拖拉机，摩托车，高尔夫车类的车是不允许参加比赛的。

IASCA CHINA

6 - 安装技术竞赛级别

IASCA 安装竞赛的级别是基于车辆的改装和行业内的参赛者的状况而定的。以下章节关于级别分类有更详细的描述：

新手组—参赛者仅仅只限于参加第一个赛季，汽车内饰细微修改是允许的，与音响行业无关

业余组—参赛者参加过 1-4 个赛季，汽车内饰更高级别的修改是允许的，也与音响行业无关

专业/业余组 - 公开于所有行业和与行业无关的参赛者，那些他们汽车能符合级别要求的参赛者（在行内工作或者行内赞助人员）。汽车内饰允许更高级别的修改（高于业余组）

专业组和终极组 - 公开于所有行业和与行业无关的参赛者，那些他们汽车能符合级别要求的参赛者（在行内工作或者行内赞助人员）。汽车内饰允许更高级别的改装（高于专业/业余组）。专业组和终极组有不同的创新元素记分（专业组满分 120 分，终极组满分 150 分）。

专家组 - 公开于所有的参赛选手，汽车内饰内饰允许更高级别的修改（高于专业/业余组和专家组）

专家终极组 - 公开于所有参赛选手，允许极度的汽车内饰调整

6.1 - 新手组

6.1.1 - 意图

新手组的意图是提供一个公平、公正、公开、乐趣的平台给新手与他们同样经验水平的竞赛者比赛。由一个裁判评判。

6.1.2 - 新手组参赛者要求

参赛者必须是第一次参加汽车音响竞赛，无论是在 IASCA 还是其它认可的比赛组织。

参赛者不能以任何的方式隶属于汽车电子行业，或者是接收行业的资源或资金赞助。

这个级别的参赛者只限于参加一次这个赛季，之后参赛者必须选择一个更高的级别去参赛。新手组参赛者是否可以在他们参加新手组比赛的这年参加更高级别的比赛？他们可以这样做。不管出于什么原因，若新手组参赛者不能参加至少一个第一个赛季的 IASCA 比赛，他们可以向 IASCA 总部请求延长他们新手组比赛的项目。参赛者有责任用书信或者邮件的方式通知 IASCA 办事处。

6.1.3 - 新手组车辆/系统要求

系统安装必须由参赛者亲自执行。店家安装完成品不能参加业余组的比赛。

车辆内饰必须要保持 OEM 原厂的样式以及维持所有座位原有的标准位置。改装面板，控制台，挡板都通过特别设计来提高系统的音质在车辆内部结构范围内是不允许的。外观改善如喷漆或修复内饰面板是允许的。

任何的零售市场的音响主机和喇叭系统（如果使用）必须在汽车的 OEM 原厂所要求位置安装。

例外：额外的高音扬声器可以在车内使用并不安装在 OEM 原厂所要求的位置。

任何其它用于汽车音质系统的后市场的器材与配置（例如：低音炮，功放，电容，处理器等等）必须安装在 OEM 原厂后备箱区域 / 行李厢内。或，在车厢内不会被视察到的位置。

所有的 OEM 原厂汽车功能（如窗户，门锁，天窗，门手把等）必须保持原有功能。例如：窗户上下开关的设计必须在安装其它后市场配件后能够完全无干扰运行。

汽车后市场产品项目例如手机座，iPod 座和他们配套的线束在车内都是允许的。

用于车内有有助于提升音质的材料（例如：隔音材料），必须是隐藏的（视觉不到的）。并且，不能妨碍到原厂配件的组装。譬如，加装隔音材料后，不能影响到车门板的组装。

所有的 OEM 原厂汽车包含的安全和便利特性，但不仅限于，备用轮胎，安全气囊，紧急制动，安全带，座椅的调节机制等必须保持完整，无修改及全面可运行。

新手组里没有限制声音设备的类型和数量，只要它符合所有新手组级别对汽车和系统的要求。

6.2 - 业余

6.2.1 - 意图

业余组的意图是给新手组提供一个前进的阶梯，随着比赛经验的逐步累积以及与同等经验水平及拥有更高水平的车辆和系统改装的参赛者竞争。由一位裁判评审系统。

IASCA CHINA

6.2.2 - 业余组参赛者的要求

参赛者要有 4 年以上的汽车影音比赛经验。竞争者不能以任何方式隶属于汽车电子行业，或者接受行业内的资源 / 资金的赞助。

如果来自其它组织的参赛者与归类到业余组的成员相比明显具有更高级别的经验，或者他们的车辆超过允许修改范围，则必须重新分组。

6.2.3 - 业余组车辆/系统要求

系统安装必须由参赛者亲自执行。店家安装完成品不能参加业余组的比赛。

车辆内饰必须要保持 OEM 原厂的样式以及维持所有座位原有的标准位置。外观改善如喷漆或修复内饰面板是允许的。

改装的装饰面板和零件是允许修改的。可以改装的面板如下：后座面板，车顶支柱修件，A/B/C 柱子，门内面板，后置物板，调音台。没有列举的面板以及内部汽车零件《如仪表盘，座位，座位移动横档，遮阳板》不能进行任何改动除了替换或者增加声效系统零件且出于音频效果的需要；如果你对改装有任何不确定之处，可与 IASCA 办事处联络。

后市场音响部件可以安装在任何允许修改的面板和以下列明的部件中(例如:后座喇叭,高音喇叭,顶端设备控制台)只要他们不会危害汽车与裁判的安全性,或者妨碍任何符合车辆安全性的操作。

其它一些后市场用于音响系统的设备,《如 低音炮,扩音器 ,电容器 ,处理器 等》可安装于汽车的任何位置,只要车辆内部保持 OEM 出厂原样。

所有的 OEM 原厂汽车功能(如窗户,门锁,天窗,门手把等)必须保持原有功能。例如:窗户上下开关的设计必须在安装其它零售市场配件后能够完全无干扰运行。

用于车内有助于提升音质的材料(例如:隔音材料),必须是隐藏的(视觉不到的)。并且,不能妨碍到原厂配件的组装。譬如,加装隔音材料后,不能影响到车门板的组装。

所有 OEM 原厂汽车内部包含的安全设备,但不仅限于,安全气囊,紧急制动,安全带,座椅的调节机制等必须保持完整,无修改及完全的可操作性。便利设备如备胎和千斤顶可能被移除。在业余组使用的设备没有类型和器材数量的限制,只要他们符合该级别的所有要求。

IASCA CHINA

6.3-专业/业余组

6.3.1 - Intent 意图

专业/业余组的意图是给业余提供一个前进的阶梯,随着比赛经验的逐步累积以及与同等经验水平及拥有更高水平的车辆和系统改装的参赛者竞争.由一位裁判评审系统。

6.3.2 - 专业/业余组参赛者的要求

此级别开放给所有从事此行业及非此行业的 IASCA 音质竞赛的参赛者,参赛车辆必须符合此级别的要求。(在行业内工作或者接受行业赞助皆可)。

参加过其它组织的音质竞赛并拥有较高技能水平和经验的参赛者也可归纳入此级别或更高的级别。

6.3.3 - 专业业余组车辆/系统要求

修改任何内部的装饰面板或者零件是允许的，但是车辆必需保持所有原厂车之标准座位装置。

所有的 OEM 车辆功能《如窗户，门锁，遮阳蓬，门拉手等》必须保持原有的原厂车辆之功能与性能。

后市场对象例如手机座 iPod 基座，以及附属缆线都允许存在于车辆内部。

所有 OEM 原厂汽车内部包含的安全特性设备，但不仅限于安全气囊，紧急制动，安全带等，必须完好无损，不准修改和可完全无误的可操作，包括车辆的 B 柱向前性。不准更改。例外：前座座位之机械调整机件可允许更改，以便让前座能够延长至更后方的位置；藉以提升音质 / 聆听位置的表现。

便利设施如后备胎或千斤顶可允许被移除。

后市场音响部件可以安装在任何允许修改的面板和部件中，只要它们不会危害裁判的安全性，或者妨碍任何符合车辆安全性的操作。

对于专业级别，没有对音频器材的种类以及器材数量的限制。

IASCA CHINA

6.4-专业组和终极组

6.4.1-意图

专业组和终极组的意图是给业余组及专业业余组提供一个前进的阶梯，随着比赛经验的逐步累积以及与同等经验水平及拥有更高水平的车辆和系统改装的参赛者竞争。

6.4.2 - 专业组和终极组参赛者要求

对参赛者的要求与专业/业余组的要求一样。

6.4.3 - 专业组和终极组车辆/系统要求

与专业/业余组的要求相同，但以下除外：

只要前排座位需要保持原厂车之位置。

OEM 车辆安全设备可能被移除或作废，只要它们没有危害到评判的安全或者妨碍到评审工作。

6.5 - 专家组

6.5.1 - 意图

专家组的意图，是为了提供给具有极丰富经验的参赛者以他们超高于其它组别的技术，包括对车辆的极度改装远远超越其它低组别的一个竞争平台。对车辆的改装，以前方两个座位为基准，纯粹以提升及发挥音响的最高表现作为出发点。

6.5.2 - 专家组参赛者要求

对所有参赛者开放，此级别没有最低要求。

6.5.3 - 专家组车辆/系统要求

允许内部装饰面板改装，但是车辆必须保持汽车 2 个前排座位。OEM 车辆功能(比如窗户、门锁、天窗、门拉手等等)可能被禁用或修改，只要他们没有危害到评判的安全或者能够评估车辆的声音系统。OEM 车辆安全设备可能被移除或作废，只要他们没有危害到评判的安全或者能够评估为车辆的声音系统。

零售音频组件可以安装在车辆的任意位置，只要它们不会危害裁判的安全性，或者妨碍任何符合车辆安全性的操作。

专家级别使用的音频设备的类型和数量没有限制，只要他们符合所有其它级别的车辆/系统的需求。

6.6 - 专家终极组

6.6.1 - Intent 意图

专家终极别是为了给极具经验的竞赛者并且拥有经过极度改装其修改程度高于其它任何级别的车竞赛的舞台。车辆的改装是为了创造出给予理想的听觉体验。

6.6.2 - 专家终极组参赛者要求

面向所有的参赛者，这个类别没有最低要求。

6.6.3 - 专家终极组车辆/系统要求

除了以下特例，专家终极组的车辆和系统要求与专家组一样：原车座位位置可以更改，从而优聆听者的听觉效果。所有的座位位置改动不能危害到裁判的安全性或妨碍裁判的评审工作。

允许进入专家终极组比赛的车辆必须是有发动机的车辆,如轿车,面包车,SUV,COVS ,等生产用于给公众在路上行驶的。车类如拖车, 旅宿车, 高尔夫手拉车, 摩托车等就不适合参与比赛。

7 - 评审程序

7.1 - 评审前准备

1. 在开始评审前, 裁判员会向参赛者先自我介绍和询问参赛者是否准备评审。
2. 裁判将询问参赛者是否准备好被评审。假如回答是准备好了, 裁判就会让参赛者开始陈述。只有参赛者确认 参赛车已准备好被评审时, 裁判才可以开始评审车辆和系统。
3. 无论出于任何原因, 裁判若需超出两次去询问参赛者是否准备好被评审, 裁判将有权利因为参赛者延误评审时间而在总分数上减去 10 分来惩罚参赛者。

7.2 - 评审

1. 在评审时, 裁判将会注意并仔细的聆听参赛者的简报陈述而不能中途打断。在参赛者完成陈述前, 裁判将会保留所有的问题, 若参赛者提问裁判问题除外。
2. 无其它特殊情况时, 所有参赛者的参赛车和音响系统都必须在引擎关闭时评审。
3. 裁判将会使用参赛者提供的所有图片纪录, 目录沿着车体来进行评审。在评审时, 将会要求参赛车主配合检查参赛车之车体及系。 因此建议参赛者在汽车周围留下足够的空间以便裁判可以自由移动来检查参赛车。并让裁判提问及要求查看参赛车的任何部位。
4. 裁判员将根据分数表上项目的顺序进行评审, 从会员证资格开始, 到陈述, 系统安全性, 安装完整性, 美观一体性, 技艺和创新元素。
5. 一旦裁判完成评审后, 必须退出车辆并向参赛者致谢。

8-会员关系 (总分 8 分)

8.1- 展示了 IASCA 商标 0 或 3 分

参赛车体外观上有显示 IASCA 声波标志(参阅本章节末尾的标志部分)的车辆可获得 3 分。根据定义车辆的外观被描述为, 所有的门发动机罩(发动机盖)和车尾行李箱(车尾行李箱盖)都关闭时站着能够看到标志。Logo 不需要永久地粘贴。

IASCA 会员得分

0 或 5 分

有良好信誉且携带会员卡的 IASCA 会员将获得 5 分。参赛者在 IQC 陈述时手必须向裁判出示他们的 IASCA 会员卡;裁判没有义务向参赛者询问。

IASCA 竞赛者会员证可以在比赛的那天购买，但是，它必须在进入评判车道之前购买。新 IASCA 会员证(例如在收到付款时)必须被恰当的批准并呈现给裁判。(参阅下一页的备注)

注释: 裁判长或主办方有权给在比赛当天未收到总部寄出的 IASCA 会员凭证的新成员分数。如果参赛者拥有一份 IASCA 给的确认函复印件，裁判将给予参赛者分数，但只对该比赛；参赛者必须在下一次的比赛中出示他们的会员卡来获得分数。

9 - 陈述 (总分 55 分)

以下规则适用于陈述评审:

所有的参赛者都需要用口头陈述的方式向裁判解释他们的音响系统和安装细节。

参赛的成员(车主)必须出示他们的车辆。在现场陈述时如果因参赛者的任何原因(语言障碍, 身体受伤、疾病等), 参赛者可以请求他们的副驾驶或另一个代表来对对车辆进行陈述, 裁判可以自行决定, 批准参赛者的请求。但是, 如果参赛者如果在现场, 且有能力陈述并进行演示, 但还是选择让他们的副驾驶或代表出席及陈述他们的车辆及系统, 他们在系统知识方面只能获得 1 分。

如果车主残疾或身体在某种程度上有难度让他们做陈述, 车主可以委任第二个人来协助。车主仍必须到场并以他们最大的能力参与并陈述。系统演示和系统知识在这种情况下将获得正常的得分。

陈述可以包括, 但不局限于或者是必需有照片日志, 录像带, 示意图或其它任何形式的文档。陈述结束后, 参赛者会在一个指定的等候区等候。参赛者可以使用已经装入到车内用

来系统陈述的计算机。在陈述时参赛者不能要求裁判戴(穿)上的任何设备。(即耳机, 3D 眼镜护目镜, 头盔, 草裙舞裙子, 等等)。

参赛者不能离开等候区直到完成车辆评审。在比赛评审期间参赛者不能与任何官方评审交谈, 除非有裁判要询问问题或澄清系统的细节问题。

如果天气状况糟糕(由于现场雨, 雪, 沙尘暴或粉尘等条件), 裁判将会把这些条件将考虑到比赛中。

在陈述时参赛者需要向裁判展示他们车辆的所有部位, 即使隔间中不包含与音响系统相关的设备。(即不含车厢音响设备。)如果参赛者拒绝展示任何或所有的车厢部位, 裁判有权在陈述得分中, 在此部位项目中扣除两(2)分。

裁判将评审参赛者的的陈述内容, 对创新元素的解释及安装技术在既定的时间内所作出的陈述内容。一些高水平, 且困难度高的创新元素及安装技术, 存在有一定难度的陈述及讲解; 需要一定的充份数据准备及时间讲解。裁裁判都必须把这些难度高的创新元素及安装技术一并考虑在评分内。

9.1 - 系统陈述

1 至 10 分

参赛者将在规定的时间内陈述他们参赛车辆的系统，并指明其车辆电子设备安装的任何特殊元素的发挥，如隐藏组件、安装技术，系统创新元素的特别创意，系统的操作，安全预防措施等。——这些都可能影响评审分数。裁判在这期间不会打断陈述者。

在规定的时间内陈述是陈述者的责任。裁判将礼貌地通知参赛者陈述时间开始及时间到。如果陈述者超过了规定的时间，基于超过的时间裁判将会根据时间的延长扣高达 3 分的分值。

各个级别陈述时间分配	
新手组	5 分钟
业余组	7 分钟
专业/业余组	7 分钟
专业组和终极组	10 分钟
专家组/专家终极组	15 分钟

9.2 - 系统知识

1 至 10 分

在这个得分部分，裁判将会对参赛者了解车辆音响系统的程度进行评审。分数将取决于参赛者在陈述时对系统知识的掌握，以及在评判过程中如何回答裁判的提问。

9.3 - 相片日志志

1 至 10 分

分数的评审，取决于安装系统的相关照片细节与展示。包括参赛者如何编列相片，日志，目录及图解的编排。建议组织编排照片的方式应遵循评分表上的评分次序进行。

9.4 - 主题整体性

1 至 10 分

评分是基于参赛者如何能够对他们的车辆，系统及安装和展示创建一个共同的主题。主题可以有各种类似 " 原厂 " 或 " 改装 " 的属性，只要总的主题(或概念)都呈现了出来。如果主题的发挥延伸并超出了车辆本身，将能获得最高分值。

9.5 - 细节的关注/整洁

1 至 10 分

车辆、系统和展示区域在比赛期间必须一直是干净的、美观的。整洁以及对车辆周边地区细节的关注将被评审。内饰板的损坏将被纳入评分考虑中。裁判将检查车辆所有的舱室和展示区域的污垢、垃圾、指纹、灰尘等。

备注:裁判也将考虑哪种型号的车辆正在被评审。车辆用作“日常代步”的话,通常还会有一定程度上面漆的“路疹损伤”或正常的磨损的迹象。这些事项将不会影响“日常代步”车辆的得分,但是展示车和“拖车皇后”(一种展示车比赛的项目)将会进行最严格的评审。

裁判将不会因普通车辆的耗损状况或因交通事故造成的明显损坏而向参赛车辆扣分。

IASCA CHINA

9.6 - 系统安全性

0 至 5 分

基于防盗系统的类型，功能和系统的正确运行的特性而给予评分。如果车辆没有任何形式的防盗系统，这部分将不会给分。得分点如下：

0 点——完全没有系统或非功能性系统

1 点——OEM 原厂系统或后市场无匙进入系统

2 点——后市场或 OEM 原厂警报/安全系统

0 到 3 分的额外加分——任何额外的安全系统功能连接。每个功能将获得 1 分。

备注：一个安全系统里的一个功能被认为是“完整循环”的功能(例如, 窗户上下滑动)。

下列，但不局限于以下的项目将获得额外加分：	
窗户上下滑动	车门开关控制
车顶敞篷控制	门锁控制
灯亮控制	机动化控制
行李箱开关控制	处理器控制

IASCA CHINA

10 - 系统安全性 (总分 40 分)

系统安全分为 9 个得分区域。所有得分区域都被确定为与车辆音响系统安全性有关。

10.1 - 电池的通风及安全性 0 或 5 分

任何连接到车上充电系统的电池，无论安装在何处，都必须具通风及牢固的安装。车上的电池，无论种类为何，都必须有适当的通风管道，以防止充电过程中造成氢气的聚积。大部分装在引擎盖之下的电池都有适当的通风。对原厂置放电池的位置有所改装时，决对不可阻断其通风孔。电池箱必须要有通风孔以防止气体聚体。通风孔的直径至少须有 1/4 英寸。通风管道对车外的出口必须能够以直接展示或以相片记录的方式接受检查。

例外：被定义为 " 密封型 " 的电池不须依照此密封室规则。但参赛者需能提供证据说明电池在任何充电条件下都未发出气体。再由经产品说明书证明，电池是一个密封型号，并且在充电过程中不会释放出气体。另外，如果密封型电池制造商宣称电池如果没有依据正确的充电规则，将可能产生气体，裁判会通过检查充电系统使用的电压来核实充电系统是否在电池规格指引的范围内进行。如果充电系统不符合电池制造商的要求规格充电，而加上电池不是装置在一个有足够通风的密封筒里，将可能不会得分。

备注：所有那些在密封在盒子的电池必须有详细准确的排风证明。

10.2 - 驾驶时安全操作

1 至 5 分

在本节中，裁判将评审系统是否可以不受路况影响下，正常操作（音量、曲目选择、电源开/关）。如果在裁判的意见是，在行驶时系统不能安全的运行，将会得到很低的分数。上述系统的位置和方向上的控制和主机显示状态，将被裁判作为重点来评审在行驶时是否可以安全操作。例如，曲目显示器装在位于底座和前排座垫之间，都会被视为一种不合理及易让人分心的安装。此外，机动安装组件必须设计为不会干扰车辆的安全运行。

常规检验：裁判将会要求参赛者坐在汽车里的驾驶位，关上门并双手握住方向盘。参赛者必须展示操作影音系统的调控能力。此展示动作，不被作为参赛者的部份陈述时间。

10.3 - 电源线尺寸

0 或 5 分

正负极电源线都必须依照其电流量选择适当的尺寸，否则不给分。（请参阅 52 页之电源线计算表）。使用的线材大于计算表最低要求时不扣分。电源线不可以捻接，而且保险丝座、分线器以及类似的电源相关器材都不可以用捻接方式。

范例：4 号的线材接至车后厢内 1000 瓦的扩大机时，线材长度的上限为多少？

若效率为（D 类）= 80%，则输出 1000 瓦时，自 12V 电源所抽取的功率为 1800 瓦。1800 瓦 ÷ 12V 即可得之电流为 150 安培。150 接近表中的 150。因此由表可得 4 号线在通过 150 安培时的长度不得超过 12 英尺。

电流计算公式：扩音器的功率倍效率除以电压=通用电流。

例：若功放为 AB 类（效率为百份之 60），则 = $1000 \times 60\%$ （AB 类之功放效率为百份之 60） / 12 = 150 A

如何为您的系统计算正确所需的电线尺寸：

1. 总电流的安培总额，是藉由主电源线以及所有器材的总电流供电而计算出来。
2. 测量所需电源线的长度。

3. 在下面的图表中查找最接近的总安培值，并依照图表纵向对照最接近的电源线长度，或反之对照。

注：需考虑线材之长度，以配合所能通过的电流安培值！此图表乃以电源线不超过 15 英尺为基准！

此图表显示的是：推荐在电源线不超过 15 英尺内，电源线与保险丝所能承载的最大数值。

		Amperage									
		20	30	40	50	60	75	100	150	200	400
Wire Gauge	00							57	38	29	16
	0						61	45	30	23	12
	1					60	48	36	24	18	7
	2				57	48	38	29	19	14	X
	3			57	45	38	30	23	15	11	X
	4		60	45	36	30	24	18	12	9	X
	5	71	48	36	29	24	19	14	10	7	X
	6	57	38	28	23	19	15	11	8	X	X
	7	45	30	22	18	15	12	9	X	X	X
	8	36	24	18	14	12	9	X	X	X	X
	9	28	19	14	11	9	X	X	X	X	X
	10	22	15	11	9	X	X	X	X	X	X
	12	14	9	7	X	X	X	X	X	X	X

10.4 - 电源线适当的加上保险丝

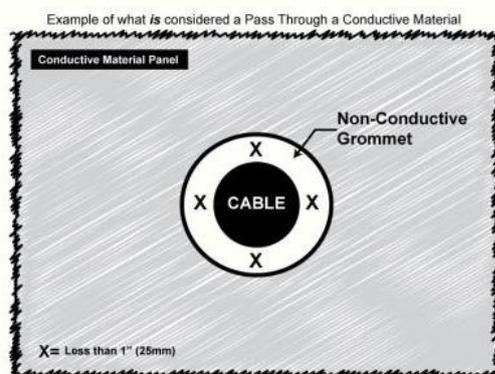
0 或 5 分

安装系统中，所有电子器材都必须个别装上适当的保险丝。安装在电子器材机箱上的保险丝也符合此项要求。参赛者必须用相片记录（或实际展示）以证明嵌入仪表板内的保险丝。能在 60 秒钟之内，有效的接触到所有装置的保险丝。并且能在 5 分钟的故障排除时间之内完成替换。裁判可以要求参赛者实际操演，若无法完成就不给分。

注：安装订制的机动组件时必须个别装上保险丝，除非同一个抽屉或支架使用了 2 或 3 个驱动马达，这种状况下数个马达共享一个保险丝是可以的。数个照明组件也可以共享一个保险丝而不被扣分。

如何确认保险丝的正确数值？将以厂方的器材保险丝数值，作为首要参考依据。为了确保遵守这些额定值，从器材生产商处获得的证明必须呈递给裁判确认或者，扩音器里面的保险丝必须是裁判肉眼能看见的以便检查。

备注：裁判会允许高于或者低于百分之二十的修正值在保险丝额定值的评审中。（20%）把保险丝的修正值设到超出于建议的百分之二十是被认为不合理的。若有保险丝是连接了扩音器的保险丝和主电源的保险丝，那么较小数值的保险丝将会被认为是首要的保险丝。



所有系统的电源线，在未材料（如，防火墙）之前；离连接到任何的电池正极长之内。

通过任何金属片或导电都必须有保险丝装在距（或接端）于 18 英寸线

" 术语 " 线长在此的定义，是指一条完整的电源线，从这一翼端到那一翼端，包括保险丝接端及蓄电池接端的接线长度。（总长度不能超过 18 英寸）。

备注：若多颗以上的电池连接在一起，其电源线少于 18 英寸，将被定义为一伙电池。电池与电源线之间，无需保险丝。原厂的双电池系统（柴油系统）在电池间皆无保护装置，在此状况下，也不需要额外的保护措施。除非在双电池之间的电源线有经过升级处理。

IASCA CHINA

10.5 – 所有的线材都有适当的保护

0 或 5 分

绝缘环必须保护所有电线, 无论是在他们经过任何金属面板*还是对立与任何金属的边缘。此外, 还要配置保护性套管绝缘(一根电线的绝缘子不视为保护套)必须保护所有电线, 或抵御任何潜在的有危险的金属。这个包括, 但不限制于, 所有电源线(例如 RCA 电缆), 扬声器电线, 安全电线和方便选择电线。**穿过金属板的线材皆必须以非导体扣眼或护套加以保护。**这包括喇叭线及针对安全性及方便性所设的装置导入车门内的所有线材。所有穿过隔板之线材都必须以非导体制成的孔眼或有效的替代物来加以保护。

“经过任何金属面板”的定义-在 IASCA 规则中“经过一块金属面板”, 是被定义作一根电线(电源电缆)是在任何导电材料面板垂直方向上的, 与任何的导电面板的边缘(沿其完整的圆周)从任何电线或绝缘电线的边缘距离少于一英寸(1”)。为了电线(电源电缆)被当作不是经过一块导电材料面板, 这里必须有一个一英寸(25mm)的经过电缆(沿者完整的圆)的外部边缘的导电材料面板和支持中心中的非导电材料之间距离最小值。

任何导线(有线)通过一个开放在导电材料面板, 等于或大于指定和被视为“不通过一个金属板材面板”, 必须是基于一个非导电材料为了保持所需的最低线之间的距离(电力电缆)和导电材料的面板(见图表)。

特别说明: 参赛者使用商业上制造的传递连接器, 是被任何主要的安全标准组织为了完成一个通过导电材料面板的电路免于遵循最小值的非导电材料距离规则所赞成的。然而, 竞争者制造他们自己的电线传递, 无论它是绝缘垫圈或通过连接器传递, 必须遵守规则。如果使用由主要的安全标准组织所赞成的商业上制造的传递连接器, 向裁判证明它是一个被认可的连接器是参赛者的责任。

IASCA



以下是什么不被认为是“经过任何金属(或导电面板)的例子

以下是什么被认为是“经过任何金属(或导电面板)的例子

10.6 - 所有线材的接头需适当的处理

1 至 5分

所有电线接头包括电极的正负端, 必须要保护免于短路或者腐蚀。所有导电的线必须要有绝缘的处理并安装妥当免于暴露。所有的接触端口和电极接触点, 必须可让裁判接触到或可审查到, 否则将会得到低分。

备注: “正确处理电线接触端口”指的是一条电线能够怎样更好的链接到终端或者附在设备上。不是指参赛

者在连接接头时或者是制造商构建一件设备时参考的类型。这个意思是指, 无论使用哪

种类型的接头，不应

有任何裸电线及松散的线或金属丝突出（或可见），从接头或潜在涉及到（或被触动）的连接造成短路，和接

头连接的地方是受到正确保护及免受腐蚀的。

以下的例子符合此项目的要求：

接触端口（接头）

接头喷漆或电镀

密封型的电池箱，其接头的周围，完全或部分被封闭而看不到接触端口；因须密封来有效的配合电池的排风通风口，以便排气；此设计是可以接受的。

涂上绝缘防水油脂在接头上。

电线接头

使用热收缩套材料，以防止液体渗透入线材。

涂绝缘防水油脂在裸露的电线上。（防水油脂被用来防止腐蚀穿透入电线）。

10.7 - 内部电线的隐藏

0 或 5分

所有的线材，若不是属于显示设备的部位，都必须适当隐藏。在车内的任何座位，于正常坐姿下或站立于车外；都不能被察看到。

10.8 - 线材整齐固定

1 至 5分

所有线材，必须工整的以固定间隔（间隔之间，最多不能超过8英吋）扎起来，并且井然有序的配置整理妥当，避免干扰到安装区域的机械组件。在车内任何部位，不论以何种类型的胶布或者胶水，用来固定任何组件的电线都不能被接受。

11 - 安装完整性

最高分35分

在此部份，裁判会评估系统安装的完整性。裁判会考虑安装的以下层面：适当的冷却及通风，系统在架设及线材接头处理方面的可靠性、检修的方便性及安全的系统设计。

安装完整性评分标准	
完美	10分
优秀	8至9分
很好	6至7分

好	4至5分
合格	2至3分
需要提高	1分

11.1 - 讯源器材 1 至 10分

安装稳固，并无松脱；且无缝隙的安装可以获得最高的分数。裁判应该评估讯源器材（主机）硬件安装的好坏。无任何异动或松脱感觉的安装方式，则可以获得最高的计分。（评判抽取式的主机时应先抽出，然后检查其座架的稳固程度，若晃动过大，则应酌扣分。）整个仪表板与周边饰板应完全密合，若有以下状况应酌扣分：座架松动、产生间隙或主机周边的面板接合不良。

讯源（主机）的定义是任何安装在车上，在比赛时可以播放 IASCA 标准参考碟的设备。包括 CD 或 DVD、MP3（任何形式）播放器、单一/多碟 CD 换碟机、车载 PC 及游戏机，iPods，MP3，ZUNE 或者任何类似，可以播放多媒体的播放器。

11.2 - 扩大机 1 至 10分

功率扩大机必须稳固的安装，并且装设的位置必须容易接触到。具有适当的冷却/通风，具备维修与更换的方便性。在安装功率扩大机的架构上若能兼顾到接线安排的逻辑，保险丝的更换，功放的调整以及功放的冷却功能，则可获得较高的计分。但若安装功放的位置，不利于功放的冷却效果，或不恰当的装置于车上，有一定的困难度去接触功放的调整及更换保险丝；且对安全有一定的危险性；则应予以扣分。

11.3 - 喇叭 1 至 10分

喇叭的安装的方法及位置必须考虑到对器材寿命的影响、系统的可靠性，及音响效果的表现。在这个部份，裁判将评估所有喇叭的安装完整性。整个喇叭系统必须稳固的锁在安装面部位上（安装部位可以是门板、后窗下的平板、或音箱），展现安装部位或音箱的强化并运用正确的固定器材，安装于车上安全且合逻辑的位置，在特定的位置使用面网或适当的保护措施。

正确及适当的喇叭保护将取决于使用一个1英寸（25mm / 毫米）直径的物体；若裁判能将该1"的物体通过喇叭面罩或保护组件而接触到喇叭音盆；将会被视为喇叭不受到正确及适当的保护。计分应以裁判能够即刻的接触到所有的喇叭单元，及能够视察到所有

的喇叭单元为基础。若某些喇叭单元无法看到，则必须要有照片来支持及证明喇叭单元的正确，适当的保护性及安装完整性。（以1"直径的物体作为基准）

11.4 - 其它器材 0 至 10分

其它器材的安装方式若可增进器材的寿命，系统的稳定性，保险丝的更换方便性及维修的方便性时，可以获得最高的分数。在此项目中裁判将评估之前没有被涵盖在内的所有器材的安装完整性，包括前级扩大机、均衡器、分频器（包括电子式或被动式）、DSP 处理器、中声道器材、环绕音效处理器、噪讯消除器材、低频重整处理器、讯号传递驱动器，OEM 原厂连接处理器（如，高转低处理器）及任何在讯源离开主机之后，到达喇叭之前；音频讯号将通过的任何器材。当车上装有多种其它器材时（如先前之定义），裁判将依据安装得最不完善的单项来加以评分。

当装备有多项主机时，之前不被当成主机的器材；将会被归纳于 其它器材 而在此项目内评分。

参赛车上若没有安装或没有可供检查的其它器材，则在这个项目得到0分。

12 - 美观一体性 （最高分35分）

在此项目裁判要评估的是：系统器材与车子的内装及整个装设主题在美观上的整合成果。必须考虑的是操作的方便性、安全性及安装的密合度与外观修饰的完成度。

美观一体性评分标准	
完美	10分
优秀	8至9分
很好	6至7分
好	4至5分
合格	2至3分
需要提高	1分

外观整合的方法有二，也就是**原车内装及改装**。无论使用哪一种整合的方式都有可能获得同样的计分。

1. 两种整合的方式兼容也未尝不可。例如以原车内装的方式来安装车内器材，藉以强调其附加的安全措施，同时再以改装的行李箱来「秀一下」装在该空间内的器材。

2. 参赛者有责任在陈述及介绍系统时，向裁判说明各部分的设计方向（原车内装或是改装）。重点在3方面：引擎室，车内厢及后尾厢。

3. **原车内装**的安装方式，必须维持及保持车子内装的完整性及连贯性。颜色、质感及所有

驾驶与乘客空间的发挥运用都很重要。在安装上，若能以原厂的外观来发挥创造力，则可能获得最高的分数。原车内装的主要动机就是使系统看起来像是出自于原厂，甚至素质比原厂更好。

4. **改装方式**，则特别地去强调其特有的器材及安装方式。其重点有：强调方式一贯性、颜色的选择、整体的调合度及方法的创意。这种安装方式的本质就是特异，而改装背后的主要动机则是使系统看起来独一无二，与众不同；有独树一帜的风格。

5. 无论采用 " 原车内装 " 或 " 改装 " 的安装方式，都将注重于系统器材与车子的内装及整个安装主题在美观上有多好的整合效果。并不是注重采用什么安装方式。无论使用哪一种整合的方式，都会以其所呈现的方式来评分。两种方式的计分都在同一规模及尺度上，并可获得同样的记分。评分标准不会偏袒于任何安装方式。

美观一体化的评分如下：

讯源器材	1至10分
扩大机	1至10分
喇叭	1至10分
其它器材	0至10分（无其它器材=0分）

13 - 手工技艺 (最高分45分)

在这一部分，裁判将会评估安装手法与工艺有无提升音响系统 / 器材的可靠度，寿命及耐久度。包括安装手法与工艺整体的精密配合度与完整性。安装步骤的困难度，采用特殊材料，采用特殊的紧固件（特殊对象来固定器材）或特殊安装手法 / 技术；都会纳入评分考虑。

手工技艺裁判评审标准	
完美	10分

优秀	8至9分
很好	6至7分
好	2至5分
合格	1分

手工技艺部分总分：

线材	1至10分
讯源器材	1至10分
扩音器	1至10分
喇叭	1至10分
其它器材	0至10分

14 - 创新元素 (每个分级的最高整体创意分数)

创新元素分的理念，目的是用以奖励及提升参赛者的安装水平；以鼓励他们尽量发挥创新概念与手法予安装工艺中。藉以提高汽车音响行业的安装技术水准。

创新元素分值的设计，是用来奖励及鼓励参赛者能够不断的提高汽车内部装置设置的工艺标准，运用不同的对象以及技术来建立，设计以更高层次及推陈出新的安装方法去呈现汽车音响的影音系统。

创新元素可以是，以任何对象或技术在设计，构筑及安装一套影音系统时；能够有效的提升系统的表现性，安全性，美观性及操作性。创新元素也可以是，以任何对象或技术，去突出影音系统中的器材，安装手法，及整体的包装设计。

在此章节中，创新元素除了根据对象及技术加以评分之外；也将会给分数予任何心灵手巧，独出心裁，设计新颖及具有独创性的构思与安装技术。藉以奖励及鼓励安装店家尽量发挥创新概念，"走出框框的思维"藉以提高汽车音响行业的安装技术水准与素质。

这些对象或技术并不需要是独一无二的，或独特的创意或创新的性质；就算是一些概念，手法，安装技术已经被采用过；也可得分。评分也将考虑到其独创性水平，难度，整体化和手工技艺。

参赛者应将所有被认为具有创新元素的对象或安装技术，以书面清单的形式呈给IQC裁判。无论是否有清单，裁判都会在参赛车的安装工艺部份评审并给予评分。但是，以参赛者的最大利益作为出发点，参赛者应该呈递一份清单，因为裁判可能无法有注意到所有的安装工艺的复杂细节。或难以理解某些安装工艺的细节。

若参赛者选择不呈递一份清单给裁判，裁判将只会评审那些他们认为符合标准的项目。

在没有清单情况下，参赛者可能不会获得最大程度上的创新元素评分，因为裁判可能没有像参赛者一样熟悉安装工艺。

照片是不需要列出在清单内；但是创新元素的照片，是可以包括在参赛者照片日志或作为一个单独部分的照片日志提供给裁判评审。

每个项目或技术将在下列因素的基础上获得每项6分的评分。分在两个领域来记分：

独创性水平，独一无二，创造性或创新性（0至3分）

完成和实施的难度水平（0至3分）

每个级别创新元素得分	
级别	得分
新手组	30
业余组	60
专业/业余组	90
专业组	120
终极组	150
专家组/专家终极组	180

创新元素评分范例：

参赛者 A 用木板构建了一个低音炮的音箱及在音箱的一侧有一个清晰的集成有机玻璃面板，作为一个显示低音炮的窗口，并将其与安装的主题综合。从车辆的后尾厢可观看，显示与突出低音扬声器的特色。

参赛者 B 用相同的方法，构建一个类似的竞音箱，但整个低音箱体是使用有机玻璃来制造；添加有机镜子及采用灯光加以突出低音扬声器。并且，参赛者 B 将低音扬声器的低音单元盆架加以电镀。

虽然，两个低音炮音箱都有相同的性能水平和相同的基本想法设计，但参赛者 B 创作的低音炮音箱取得了优良的美容效果。参赛者 B 的音箱也要处于一个更高水平的创造力和设计构建，并有更高的难度来实现和执行组装音箱。

当评审这个例子中的两个音箱时，裁判可以以这种方式加分：

参赛者 A

独创性水平，独一无二，创造性或创新性-1分

完成和实施的难度水平-0分

参赛者 B

独创性水平，独一无二，创造性或创新性-2分

完成和实施的难度水平-2分

两个音箱都有值得给分的地方，但在执行水平、设计、独创性和美观性方面参赛者 B 的音箱较优秀，这值得额外给分。

请切记，以上范例所显示的只是一个可以考虑给予创意分数的状况。

如果参赛者认为他们相信满足所有列出的标准但他们的创新元素没有得到公平的加分，他们可能会向 IASCA 规则和道德委员会上诉审查。如果确定是参赛者的优势，他们将呼吁获得加分，将会在原有基础上改变他们的分数排名，加上任何排名改变的分值。比赛中与颁奖有关的最后的名次是不会改变的。

IASCA CHINA



RTA/SPL 音频/音压竞赛

IASCA 的 RTA/ SPL 竞赛，是展示一个音响系在所有频率范围内声音的频谱曲线有多好，以及音压量的输出有多大。

RTA/SPL 竞赛有两个不同的部分：“RTA” 是测量参赛者的系统，在所有声波频率内，所有频率其能量的强弱再生能力。以评审其系统最平顺的频谱分析。“SPL” 音压，则是测量在参赛车辆内，由汽车音响系统所能发出的相对音压量（SPL）。

RTA 部分的评审，是以参赛者与裁判互动的形式而进行。在较低的级别，裁判将操作仪表；及在较高的级别参赛者操作仪表。

SPL 竞赛，是通过音乐来完成；不准采用测试音频讯号（如40hz, 50hz），扫描声波，低音炸机乐曲，必须是全频音域的音乐。参赛者可从任何的 CD 里选择自己的音乐（必须得到裁判的批准；音乐中不准带有色情，低俗或下流的歌词）和在30秒内来完成他们的 SPL 音压测试，最高分值为135分贝。

一旦完成这两个部分的评审，系统的 SPL 音压分数和 RTA 曲线分数，会结合为整体的分数来决定获胜者。

所有的评分，都是使用 IASCA 官方仪表。RTA 音频和 SPL 音压都是在车辆的驾驶座上执行评审，麦克风效仿司机的聆听位置。麦克风的位置是距离座位约26英寸，水平指向仪表，与地面平行。

RTA 音频/SPL 音压竞赛测试的特征：

在 RTA/SPL 竞赛中所有参赛车辆的 RTA 测试都将用 IASCA 官方音质标准碟中的粉红色噪音，在90分贝的参考水平进行测试。如果系统不能达到90分贝参考水平，参赛车辆就将只能在低于90分贝下；其所能测到的最高声压。

在任何原因下，若在 RTA / 音频比赛中因周遭环境噪音因素而无法在90分贝参考水平中进行，并给予 RTA 恰当及有效的测试，将以增加5分贝的音量；直到测试能够克服任何过度的周遭环境噪音。若周遭环境噪音过大，且超出110分贝，那比赛就只能局限并只采用于 SPL / 音压的比赛及计分。

在新手组和业余组的 RTA 测试比赛中，裁判将会用仪表教参赛者如何操作系统。裁判将会在测试过程中给予建议，指导参赛者如何在最好的时机“锁定最高”分数”。在专业/业余组和更高的级别（专业组，终极组，专家组，专家终极组），参赛者将在裁判监督下，自己单独操作仪表。

SPL / 音压测试，将会以音压量的最高值，在30秒内评审。最高分数值为135分贝。任何系统若能够取得135分贝，或甚至高于135分贝；都只能获得135的最高分数值。（基分为100）

参赛者无须在30秒内完成音压（SPL）测试。若参赛者在规定的时间之前达到135dB 音压，

则测试立即终止并且给予最高的分数。参赛者在音压(SPL)测试过程中，可以在车内控制音响系统。在30秒的音压(SPL)测试期间，参赛者只可以调整参赛时所指定的音量调整旋钮。参赛者无需完成30秒的测试，一旦分数值达到135分贝，参赛者可立即关机；以避免对系统造成不必要的损坏。

RTA/SPL 竞赛评审程序：

参赛者必须完全准备好评审，一旦他们进入 RTA/SPL 竞赛范围；参赛车辆将无“调校时间”。在任何时候，一旦他们进入到 RTA/SPL 竞赛的评审，参赛者都不能给他们的音响系统进行移动，替换或任何零件/器材的增加，包括但不限于扩音器，喇叭，低音炮，均衡器，处理器，分频器和音源设备。

一旦在评审车道时，参赛车辆（座椅位置，座椅的倾斜等）进行 RTA/ SPL 测试之前座位位置必须保持原位。在 RTA/SPL 测试时唯一允许调整车辆或系统是音量控制设置。

裁判将在驾驶座位上，安装麦克风的位置及调整麦克风与地面的水平度。麦克风将在座位上，以26英寸的高度模拟接近司机的耳朵高度。如果参赛者可以监督这个过程。如果参赛者不满意麦克风的定位且他们希望进行调整，他们可以提出要求。

裁判将会提供 CD 给参赛者用于 RTA 测试。参赛者把 CD 装入 CD 播放器并选择要用的曲目。裁判将把仪表设定在 SPL 模式模式并要求选手调节音量直到达到90分贝的参考水平。一旦设置好，参赛者将设置他们的 CD 播放器到重复曲目撤出车辆与裁判一起观察用仪表测试。

测试将开始执行(具体取决于级别)结果将会被记录。一旦 RTA 测试完成，在进行 SPL 测量前参赛者将有 2分钟 的时间来调校他们的车辆或系统。

当裁判表明准备时间2分钟已过时，参赛者必须准备接受 SPL 评审的工作。

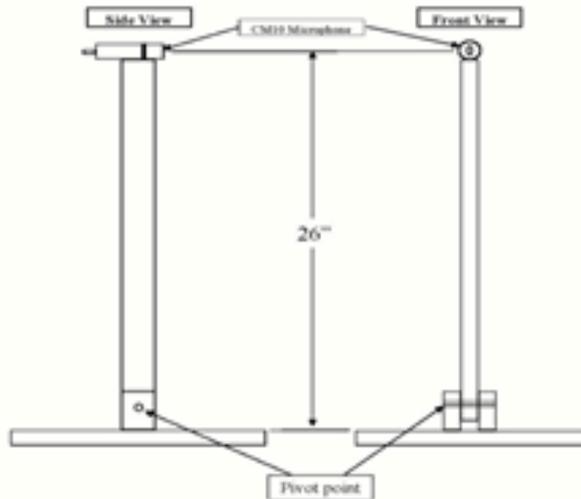
参赛者将把要用的 CD 展示给裁判批准。然后参赛者将把 CD 放进播放器并选择播放曲目。

在 SPL 评审时，参赛者可坐于车内，若其系统不能够在车外操控；如果参赛者选择这么做，他们必须坐在乘客座位且必须戴上适当的听力保护装置。若系统能在车辆外面操作，IASCA 强烈建议他们这样做。所有车辆的开口和面板(例如窗户、门、天窗, 行李箱, 发动机罩, 舱口, 等等)必须被完全关闭, 保持这样, 直到测试完成。在测试运行期间，任何面板打开(或者开放)，均会使参赛者得0分。

准备好后，参赛者将给裁判一个信号，表示他们已经准备好进行比赛。裁判一旦收到信号，裁判将开始倒计时并用手指，发出信号“5-4-3-2-1”倒计时通知参赛者。

RTA MICROPHONE STAND

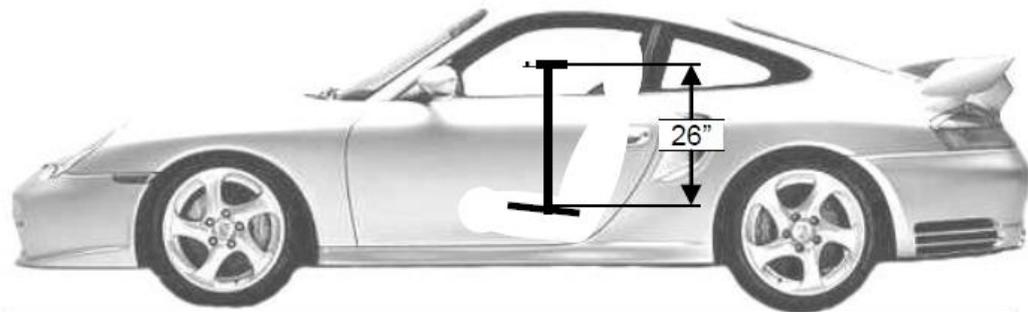
RTA 麦克风架



麦克风支架 - 此支架是用来把 Audiocontrol 频谱仪的麦克风 CM - 10 固定在支架顶端，并置入参赛车辆的驾驶座以在正确的高度辅助测量。在底部的轴心点允许使用者调整麦克风支架以便 CM - 10 与地面平行，并模仿司机的聆听位置。以 3/4" MDF 木制材料来制造是理想的，但此支架也可由任何材料制作；最重要的因素是，当构建此 RTA 支架时 CM - 10 麦克风的定位于顶端到底端的表面必须恰恰是 26 英寸。此支架底部应该用 12" X 12" 的尺寸。轴心点，任何尺寸都可以使用；定位销、螺栓和螺母等等，这些都是可接受的。麦克风可以用夹钳或尼龙搭扣固定在架上，只要麦克风的顶端不被覆盖。

IASCA CHINA

音频 RTA 麦克风高度



IASCA Worldwide Inc.,

2200 S. Ridgewood Ave.,

South Daytona, FL, 32119

Ph [\(386\) 322-1551](tel:(386)322-1551) Fax [\(386\) 761-1740](tel:(386)761-1740)

www.iasca.com

Email - memberservices@iasca.com

注：重要声明

本 IASCA 汽车音响规则书由新加坡籍汽车音响竞赛规则讲师陈国梁先生 - Samuel Tan 协助翻译，内文已尽最大的能力来翻译及诠释此 IASCA 国际权威的汽车音响竞赛标准规则。若有任何环节，翻译后其意义与英文原意有出入或不符；一切将以英文原意为最终标准及根据。

版权所有 翻印必究

Warmest regards,

Samuel Tan