

标题：中国平台：一种新型信息娱乐系统的控制单元

摘要：保时捷为中国消费者打造专属信息娱乐系统控制单元

近年来，中国的数字生态系统增长快速，逐渐成为日常生活中不可分割、高度融合的一环。这一事实显著提高了中国公众对于车载信息娱乐系统的期待。因此，在打造新车型的过程中，保时捷和保时捷工程集团携手中国供应商，针对保时捷 Boxster、Cayman 和 Macan 车型开发了全新的控制单元。这个“立足中国市场，服务中国市场”项目的迅速完成，创下了保时捷开发速度的新纪录。

对于中国的消费者来说，信息娱乐系统功能是购车时的一个极为重要的考虑因素之一。消费者不仅期待能通过轻松的对话式语音控制来操控系统，也希望信息娱乐系统可以支持本地流行的应用程序，兼容音乐、播客、视频、即时消息等应用，并能通过云服务，利用车载地图和导航功能获取实时信息。在中国，许多本地交通控制系统也已经使用了云技术。例如，红灯停车的等待时间能作为实时信息提供，并通过特定应用以倒计时方式展示给驾驶员。

为了实现这一目标，车辆需要配备合适的硬件和软件，并且以一个用户友好型界面对功能加以呈现。我们定期对车辆功能进行更新，目的就是为了能够跟上不断提升的消费者期望。因此，在 2022 年，我们决定针对保时捷 718 和 Macan 车型开发一个全新的、基于安卓系统的信息娱乐平台，兼容中国当前的互联网服务，以满足消费者的期望。

保时捷 Macan 车系数字技术专家

Michael Ackermann

紧迫的时间表

除了原先的基本功能外，新版保时捷车载信息娱乐系统还将提供包括喜马拉雅、微信、爱奇艺以及酷我音乐等热门应用程序的接入。另外，中国市场的保时捷导航系统也进一步得到了升级，最新系统将采用由中国供应商高德地图提供的地图和交通信息。新系统具备更加强大的语音控制功能，能够轻松处理比如“我想在去车站的路上顺便加油！”这样的日常口语指令。

除了技术难关需要攻克之外，时间安排的紧迫性构成了另一项挑战。鉴于信息娱乐技术的迅猛发展，项目亟需加快进度，以尽快完成。“种种因素下，我们急需寻找一家位于中国的供应商，由其负责在中国的开发工作。”Ackermann 解释说。这正是保时捷工程集团该出手的时候：保时捷工程集团在上海设有分公司，包括一个大型研发中心、众多本地工程师以及完备的现场测试设施。

2022 年春，我们组建了一个由来自德国和中国的同事组成的跨国团队。团队的首要任务就是确定当前消费者的期望，并对各家中国供应商进行评估。除此之外，团队还整合了所有的规格需求，包括硬件、软件及用户界面的详细规范。

保时捷工程集团信息娱乐系统专业部门主管

Thomas Pretsch

供应商面临的¹任务明确，但同时又充满挑战：供应商需要在不改变两款车型硬件构造的基础上，与保时捷共同打造一套尖端信息娱乐系统。“在尺寸、接口位置和通风系统等方面，两款车型都必须保持原样。”Pretsch 解释说。经过深入的市场分析和对两家供应商的方案进行概念验证后，保时捷工程集团向保时捷推荐了其中一家公司作为全新信息娱乐系统的制造商。这家公司制造的产品包括中控

台主机和全屏显示器，同时公司还为汽车后座娱乐系统提供解决方案。保时捷工程集团项目管理负责人 Stefanie Ebert 表示：“这家供应商提供了一个理想的平台，可以为新项目所用。此外，该公司曾为大众汽车集团提供过服务，他们熟悉集团的运作流程，并且已与多套系统进行过技术对接。”

合作非常成功，我们在极短的时间里就为保时捷中国客户带来了众多新功能。

保时捷 Macan 车系数字技术专家

Michael Ackermann

基于这些建议，保时捷确定了供应商，项目得以迅速启动。为了确保合作的效率和速度，保时捷工程集团在上海组建了自己的开发团队，其中包括了负责导航系统和“数字助理”语音控制系统等关键职能的专门负责人。开发团队的核心职责包括供应商管理和系统功能规划。同时，他们也负责确保对用户界面所进行的所有调整既符合实用性要求，又不失保时捷设计的标志性特点。

Ebert 补充说：“我们日常与保时捷工程技术研发（上海）有限公司的常驻供应商工程师保持紧密合作，每周至少在中国举行一次与新软件研发相关的讨论会。此外，上海保时捷工程团队也与常驻德国的同事进行密切交流，他们充当着连接保时捷集团及其信息娱乐与用户交互开发团队的纽带。保时捷集团信息娱乐与用户交互项目负责人 Axel Huber 表示：“对我们而言，选择一个既熟悉保时捷集团流程又能自主工作的合作伙伴至关重要。当然，在涉及关键决策时，我们双方会及时沟通讨论。总体而言，我们与保时捷工程集团和新系统供应商的合作十分富有成效。”合作涵盖 Macan 和保时捷 982 系列车型，质量控制、采购和销售部门也参与到了其中。

包括硬件和软件评估在内的系统测试则由保时捷工程技术研发（上海）有限公司施行。Ebert 补充道：“我们从中国团队的专业能力和市场洞见中获益良多。许多测试我们无法在德国进行。比如说，安装的地图数据是专为中国市场量身打造的，这就给测试带来了一定的地域局限性。”

以最快速度取得成功

除了用户界面需要保持保时捷一贯设计风格并严格遵守安装空间要求之外，新的信息娱乐系统与电子设备（例如控制装置、组合仪表和倒车摄像头）之间的兼容性也是一项不小的技术挑战。考虑到大部分客户会在购买新款 Macan 或保时捷 718 车型时选配 BOSE® 环绕声音响系统，为了保证音质，研发团队必须确保后续可通过光纤将信息娱乐系统与音响硬件进行连接。Pretsch 说：“我们采用 MOST 网络进行光纤连接，但供应商对此尚无经验。中国的工程师们在这一新挑战上投入了巨大努力，并最后成功实现了 MOST 接口与新硬件平台的无缝集成。”在全面确保开发工作符合各项要求之后，保时捷工程集团便对全新信息娱乐系统提出了正式的批准建议。

许多测试我们无法在德国进行。比如说，安装的地图数据是专为中国市场量身打造的，这就给测试带来了一定的地域局限性。

保时捷工程集团项目管理负责人

Stefanie Ebert

保时捷与保时捷工程集团紧密合作，携手供应商共同迎接挑战，在短时间内完成了这一关键项目：2023 年 9 月起，新一代车载信息娱乐系统硬件在中国开始

生产，同年 11 月末开始在德国装配到 Macan、Boxster 和 Cayman 车型中。

2024 年初，保时捷完成了对客户的首批交付。按照原计划，车辆并未进行任何特别改造，连信息娱乐系统所需的大量线束连接也一切照旧。Ackermann 高兴地说：“从外观上，我们的生产团队成员只能通过标签来区分哪些车安装了中国市场专用的硬件。”

Ackermann 补充道：“我们只有 18 个月的时间，非常紧迫，但项目仍然严格按照预算准时完成。在常规情况下，这样的项目需要三年时间。我们之所以能够加速进程，是因为我们优化了内部流程，精简步骤。当然，在这个过程中，我们做到了保质保量，严守相关规定。”同时，供应商在这个过程中也展现出了极高的责任心，积极迅速应对了一切挑战。Ackermann 认为，与保时捷工程集团的合作也堪称典范：“整个项目期间，我们之间保持了密切且深入的沟通，团队成员准备充分，合作十分顺畅。总之，合作非常成功，我们在极短的时间里就为保时捷中国客户带来了众多新功能。”