

# Oracle 与汽车行业

了解更多，做得更多，花费更少

进入新世纪，汽车行业面临更多机遇和挑战。受益于全球化的竞争和 WTO，消费者面对更多选择。为赢得品牌忠诚度，汽车制造厂商要做的不仅是生产优秀的产品。品牌忠诚度要求完整的美妙体验—从最初的销售，直到多年的客户关怀。同时汽车行业也面临着无情的价格压力,和高投资者回报的挑战。简单的讲，汽车行业处在艰难的境地：一方面不断的提高产品和服务，另一方面又同时不断的降低成本。因此，所有的业务环节（流程）都必须做到优秀：产品研发，生产和分销，销售和客户关怀。同样在如此高要求的市场环境里获胜不是一个企业的事情，而是整个供应链的市场响应度和协同能力。

## 通过革新实现增长

随着汽车行业的高速发展和各企业竞相投资，整个行业面临产能过剩和降价压力。造成行业的兼并和激烈市场竞争，生产厂家转向以降价促销作为主要手段获得市场份额。为了实现长期的健康的的增长，本行业必须远离上述的短期的，不可持续的需求刺激，如返利，折扣，甚至零利息车贷等等，从而转向采用高技术手段来实现长期的流程改进和产品革新。

今天我们的产品—汽车及部件，包含着成本，质量，性能，指标和满意度，是长期的对产品和流程持续改善的结晶。所有这些领域的改善没有技术的支撑是不可想象的，所有技术（工程技术和和管理技术）也造就的了今天的汽车工业。

数据经常分部在不同的系统中，不同的系统可能是由于地理或部门的障碍造成。通过增加对数据的可视性，技术可以使你 *了解更多*。通过对业务运营流程的完全自动化，一体化和供应链协同技术，提高生产力，技术可以使你 *做得更多*。预算不断减少，可用资源有限，通过简化你的系统，合理定位项目范围，技术可以使你 *花费更少*。了解更多，做得更多，花费更少：实现汽车行业高速增长，提高客户满意度，高利润回报的重要组成部分。

## 提供更多的产品和提高服务质量同时降低成本

汽车行业不断的被一个简单的事实折磨：价格降得比成本快。这不仅仅是消费者所支付的价格，也包括总装厂支付给零部件供应厂商得价格，零部件厂商支付给它的零部件厂商价格等等..... 无论你是经销商，OEM，或零部件厂商，你都面临着取悦客户，减少成本挑战。传统上，OEM 应对挑战采用的主要办法是保有高库存，大规模的销售刺激手段，把车在合适的地方交给想要的客户。不幸的是，此种手段为 OEM 带来的只是利润的

被侵蚀。

零部件企业更处在一个不稳定的地位，他们受到诸如降价威胁，质量，需求的不透明，不断变动的发运要求，高原材料和服务采购成本甚至是新品开发等因素的折磨。跨企业的管理这些变量需要各业务单元紧密结合在公司统一的战略框架之内。

许多供应商，特别是 Tier 1（第一层供应商），希望通过提升在供应链中的地位和提高在整车中的技术含量，来获得效率和提高利润。研究表明，许多供应商在四大领域相对于世界一流部件系统供应商，需要作如下改善：

- 成本削减
- 市场份额
- 准时交货率
- 利润

更为严重的是，很多国际知名研究机构如 OSAT, AlixPartners, 总结到 2013 年半数的供应商包括 Tier 1 和 Tier 2 可能会消失。

## 脱离被动

好的消息是技术，解决汽车行业面临问题的办法的关键部分，已经有足够的能力把各业务部门（LOB）与公司的战略实现连接。今天的技术能够使得汽车企业更好的与最终客户沟通，更有效的服务他们，了解他们的期望，更多的匹配需求和供应，更好的管理价格压力，提高利润率，提高资产利用效率，最少浪费，和改进产品开发流程。要达到这些目标需要一个基于正确体系结构的解决方案，从根本上提高**内部集成**和**外部协同**。然而，许多企业或者没有系统，或者多重系统管理不同业务功能，意味着这些系统的主人花费大部分时间集成各系统和相关数据库。然而信息系统却应该提供信息以实现管理而非集成与开发。

## Oracle 企业应用管理软件：一个信息集中的体系结构

Oracle 的企业应用管理软件与其他的不同的产品是不同的。它具有以信息为中心的体系结构，通过预先集成的各应用系统访问同一套底层数据。我们的汽车客户就不需要集成数据，转而专注分析和协同。这些客户能够有效的面对商业挑战，同时关注与他们的核心竞争力，而无需陷入笨重的软件集成项目。

具体的说，Oracle 企业应用管理软件的汽车业解决方案帮助汽车业的企业：

- 缩短新品上市时间
- 提高销售机会透明度
- 提高跨地域管理可视性
- 提高产出，降低库存和减少浪费
- 满足总装厂特殊的 JIT 要求
- 提高客户满意度

## 行业挑战：缩短新品上市时间

缩短满足客户要求的新产品的设计和开发的周期，需要把各参与方尽可能早的拉到新品协同研发的环境中来。然而，传统汽车行业的价值链却形成了天然的障碍，如性能指标，消费者偏好，或可行的成本节约方法等很难融入整体的设计过程当中。所有这些信息必须变得透明，让价值链所有各方对整个项目目标实现做出应有的贡献。

“如果正确的执行协同设计，10 年内的回报要大于客户关系管理，ERP 或者供应链管理。每辆车的成本降低可以达到或超过\$1,600 美元。”

——Kevin O'Marah, “汽车行业协同设计的回报” AMR Research, 2002 年 1 月

## Oracle 方案：协同的产品开发

任何协同环境的关键在于有一个中间介质支持各种想法的分享和交换。Oracle 提供全面协同的项目管理，支持互联网的工作台，使得分部在全国各地甚至是世界各地的项目组成员提出和解决问题，交换和分享文档，达到沟通项目进展的目的。革新并不仅仅是新想法的产物，同时也来源于对现有产品和想法的改进。“Oracle 产品目录”为所有产品信息提供唯一真实版本，使企业能够鼓励革新，增加对已有知识资本的再利用，同时控制成本和提高质量。特别的是“Oracle 产品目录”为产品在整个生命周期里创造，记录和控制产品结构信息提供一个平台。另外，它对产品生命周期过程中的各种行为提供控制能力，同时支持互联网的项目管理体系。

与各相关业务部门和外部供应厂家有序的合作是缩短上市时间和成功外包项目的关键。把各相关的支持机构连接起来支持从概念到产品的过程，理念上已经成熟了。为支持汽车企业并行开发的努力，产品目录与 Oracle 供应商寻源及生产管理紧密结合。利用产品

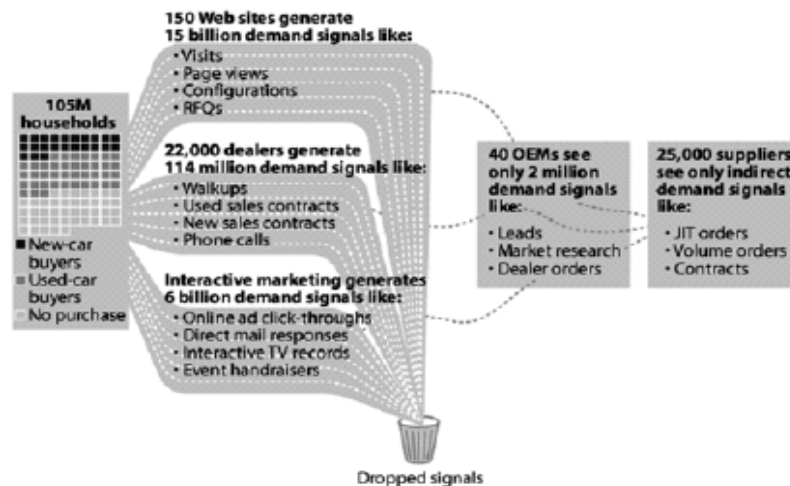
目录的信息，Oracle 供应商寻源能够驱动设计执行，计划和采购系统，支持完整的从确认到合同的业务流程。同样，产品目录也与生产系统集成，支持新品发放到生产的业务流程，自动更新关键信息如物料，产品结构清单和发布，执行工程变更。

## 行业挑战：提高销售机会透明度

世界范围内每年有 2 千万辆的过剩生产能力，汽车行业面对的是买方市场。中国市场的产能过剩也已成为事实，各大厂家的竞相推出的让利销售就是一个明证。最终的让利销售使总装厂（OEM）迷失了能使他们匹配需求与供应关系的早期信号的结果。这些总装厂为不能准确感知市场需求而付出失去客户忠诚度，满意度甚至商业机会的高昂代价。

“汽车企业连接需求和供应的能力不足造成即使在好的销售年景里的利润损失。消费者的需求信息是充足的，但是生产厂家仅知道滞后的信息并为此花费数 10 亿的资金的库存，广告及返利。

——Forrester Research “感触汽车市场需求”，2002 年 12 月



存在大量的需求信号，大多数都被遗忘了

## Oracle 方案：提高需求链的效率

提高销售机会透明度不仅是被动的抓住需求或者提高对需求的敏感度，它同时也包括模拟需求，需求和供应的匹配，达到客户期望，遇到潜在的回收能快速解决维护问题。促销表面上能够促进需求，但是一个更长久的方法是整合客户信息，更好的了解客户需求同

时开发合适的产品以满足这些需求，最终创造出更高利润的销售。

例如，跟踪现有的购买行为，人口统计信息如家庭人口或子女成家都可以成为指标引导汽车企业造出更能满足不断变化的客户需求的产品。大多数情况下，或者这些数据收集的太晚，或者藏在价值链的各数据银行里。

Oracle 的汽车行业解决方案里设计了这种抓住需求链最初机会的能力。流程开始于了解客户，预测其需求。使用先进的数据挖掘和分析能力同时结合以客户信息为中心的企业管理软件，经销商，总装厂可以了解客户和产品的这种金字塔结构关系。利用这些信息提高市场推广的有效性。当一个客户开始采购的时候，Oracle 产品配置器提供一个有效的车型和选装组合以提高客户的兴趣。Oracle 产品配置器可以完成大规模生产环境下最复杂配置规则如汽车的总装。总装通过合适渠道把销售机会转换成订单。Oracle 订单管理处处理完整的订单并包含所有的选装信息，确保所有信息准确的传递到生产过程中去。为了进一步满足市场需求，Oracle 可承诺订单能够查看并且匹配已有的存货。

每一辆从总装线上下来的车都是确定的，满足客户购买偏好的订单，而不是基于以往促销结果的预测。正如早先描述的那样，错误的决定带来的结果是利润的被侵蚀。同样 Oracle 先进供应链计划整合了市场，销售和生产，为制定一个更准确的经多方同意的预测/计划，来最终解决真实需求的预见性问题。Oracle 生产排程可以协助发现和解决资源瓶颈，满足市场需求。Oracle 售后服务可以通过门户网站了解客户拥有车辆的使用信息及反馈，快速解决潜在的维修保养问题，最终提高客户满意度。

Oracle 提高市场需求敏感度的解决方案能使整个汽车价值链同步在一个目标之下：**造客户想要的车**。从抓住早期的信号，刺激兴趣，车型/组合设计满足大众需求，Oracle 汽车行业解决方案使企业能够做到信息的抓取和分解和对每一过程产生信息采取行动。

## 行业挑战：跨地域管理可视性

几乎所有行业里，企业的利润很大程度上在于低成本的获得原料和服务。对于汽车企业来讲，直接材料成本来源于供应商寻源过程的中设计和制造。企业已经意识到通过改善现有的内部寻源和采购的流程及能力可以显著的降低原材料，服务甚至是管理成本。

对多数汽车企业而言，手工操作的寻源和采购行为有着极大的改进余地。供应商的成本体系中一大部分与采购的材料和服务有关。高成本与寻源的低效率有直接的关系，造成了供应商投标，采购上的能力不足及不能采用提供低成本的材料和服务。

## Oracle 方案：最佳价值的寻源和采购

企业已经认识到真正的寻源和采购不仅是一个部门级的解决方案而是管理着分析，采购和付款的流程。真正的收益也只有通过集成和管理这些流程来实现。Oracle 公司可以提供管理这种复杂且集成的业务流程的能力。

Oracle 提供的采购方案可以使公司管理整个供应流程，从复杂的寻源分析和发布多重的在线招标，竞拍，寻价直至完整的采购到付款业务流程。与此同时，也最大程度上促进了供应商协同和供应基础的管理。此方案创造了有力的自我服务的协同平台，以便买家管理世界范围内的供应商，帮助采购和应付部门显著的降低成本，提高效率。

Oracle 采购解决方案包含了 Oracle 寻源，其能解决复杂的谈判，减少买家寻找新产品和服务的时间，也可以优化已有的合同合作。它可处理长期和短期，大的和小的，简单和复杂的谈判。通过在线的协同减少了传统谈判在纸面交易，邮件传递和手工处理标书所带来的复杂性和时间拖延。

用一套系统通过全面集成整个流程解决所有各种开支（直接的，间接的，服务等），企业可以合理化的管理所有合约。Oracle 采购方案的收益表现在降低成本，提高毛利润和有效运营。

## 行业挑战：提高产出，降低库存和减少浪费

汽车行业的总装和供应商们早已知晓采用精益生产可以显著提高运营效率和客户服务水准。变动的需求和更短的产品生命周期促使企业采用敏捷制造。不幸的是，多数 ERP 系统不支持敏捷制造，迫使企业采用大量的其他变通手段，直至放弃生产原先的管理系统软件，来达到敏捷制造的目的。

关键：准确、及时和信息共享

目标：最小提前期，最少库存，最低运营成本。总装厂必需不局限于改造内部流程，核心竞争力，和外包策略，从而转向推动需求信息达到供应链所有环节。

技术所拥有的角色

所有的变化都会带来整个系统和子系统的调整，技术是连接的关键。一个合适的技术方案必须是：

- 完整。能支撑所有功能和业务流程（从最先拿到需求到车辆发送）

- 能够为避免整个供应链适时提供需求信息
- 基于统一的底层结构和单个数据模式

## Oracle 解决方案：采用精益，敏捷制造环境

只有有效的采用大规模定制，接单生产和项目制造方式才能更快的满足个性化需求同时降低成本。问题的关键在于需求变化之前平衡生产线产能以支持混流生产。Oracle 全面支持混流的柔性制造，因此汽车企业可以按照其设计模式去生产。例如，Oracle 混流制造允许企业发现生产线的瓶颈并且按多车型混装的实际需求模拟总装线的节拍。同样，Oracle 也支持看板（Kanban）补货，无工单完工和倒冲。Oracle 的离散制造也模块支持长提前期和按库存生产，按订单装配，按订单制造，按订单设计或其他生产方式，以满足汽车企业生产运营的需要。支持动态的混流生产环境同时有效监控一直以来是非常困难的。Oracle 能同时提供两种能力。减少接单制造的提前期，是每位汽车企业领导人所关心的。“拉式生产”的模式能有效的降低库存，提高运营效率，和提高客户满意度。同时，“拉式生产”模式的转变是一个战略性的转变，是所有相关各方受益-供应商，总装厂，经销商，消费者。传统的营销管理模式甚至组织结构都需要从新定义来满足全新的商业运营模式。这种变革是循序渐进而非革命性的。

## 行业挑战：满足总装厂特殊的 JIT 要求

竞争总装厂的生意是非常激烈的。错过配件交货时间，非常严重甚至造成车辆生产线停产，造成每分钟万余元的损失。随着总装企业越来越重视精益生产，JIT 成为强迫零部件生产企业遵守的生产方式。例如按照客户订单准确的发货致客户指定的地点，订单不再是按天计算，而是细致到小时和分钟。

## Oracle 方案：满足 OEM 变动的需求

应对因客户和市场变化的计划而产生的变化，Oracle 支持完整的集成的跨部门的业务流程，如完整的订单发放到收款业务流程。理想的发放到收款的流程优化了运营和财务，如发放管理，订单管理，仓储管理和应收。

特别为汽车零部件供应商量身打造，满足其需求，Oracle 订单管理连同发放管理通过持续的抓住客户计划输入订单管理和排产计划过程，自动处理大量的电子需求。Oracle 发放管理通过准确、及时的生产和订单履行周期信息，改进客户服务水平同时也降低了成本。

## 行业挑战：提高客户满意度

互联网技术快速增长，如远程数据通信（telematics）很快就会建立一个全新的，有力的与客户即时沟通渠道。远程数据通信带来了超越最初售车的关系，达到完整的拥有体验的无穷机会。为品牌忠诚度的加强，远程诊断，自动撞车提醒，车辆监视，电子导航和人与车互动等远程数据通信具有的功能，也提供了很多的机会。在采用远程数据通信的同时也对存储和管理连续的，完整的有关客户的具体细节提出更高的要求。客户满意度会因受到重复信息，多重信息和不合适的服务而大打折扣。所以，及时，准确的信息能使您更有效的回复服务相关的销售机会同时提升客户忠诚度。

## Oracle 方案：促进移动汽车生活

远程数据通信（telematics）使得汽车生产企业建立更全面的了解每一位客户的信息库。远程数据通信服务，例如远程诊断要求数据的存储，访问和应用在使用的车辆之上。同时，打下一个坚实的远程数据通信基础要求移动的车辆能够与后台数据服务器同步。Oracle 远程数据通信基础提供关键的软件部分。复杂的信息来源于车辆本身，Oracle9iLite 功能覆盖存储和处理客户需求及车辆相关的信息。Oracle9iLite 是一个先进的开发，应用和管理平台，存储数据在本地移动设备上。Oracle9iAS 为连接车辆与网络和后台的服务器提供了关键功能。有了这种能力，Oracle 数据库与远程数据通信相关的关键性能包括空间数据管理，地理编码等可被用来支持导航和行程安排。9iAS 按位置服务的性能可以用来访问服务网络，发布及时的道路交通信息。同样，Oracle 支持后台的远程信息通信处理如数据存储，访问，同步和应用。最终，Oracle 门户达到了个性化层次，紧密了驾车人和经销商的联系。Oracle 的产品使得 OEM 和经销商进一步发展了与最终用户的关系。

## 总结：

汽车行业的独特性在于满足客户需求的同时保持高利润。许多企业已经转向采用简单和基本的方法，*导入采用新技术的管理战略，提高核心竞争力*。这些技术必须来源于一家战略级的解决方案供应商。它要了解你的问题并且针对这些问题特别设计解决方案，来转变您的企业。Oracle 就是这样的合作伙伴。

实际上，我们已经帮助了众多世界范围内的总装，零部件供应商和汽车业经销商改进业务流程达到其战略目标。在此过程中，建立了解决当今行业需求的产品。借由此独特定

位，Oracle 帮助您和您的企业面对如下挑战：

- 协同的产品开发
- 提高需求敏感度
- 最佳供应商寻源和采购
- 导入精益生产模式
- 面对动荡的市场需求
- 支持远程数据通信

汽车行业必须在成本，质量，准时交货率，产品创新等领域变得更加出色，才能在激烈的市场竞争中脱颖而出。“5 天交车”作为理想目标，汽车业的领导者们相信把传统的 60-70 天的提前期缩短到一周的目标是可行的。缩短生产到定单时间对总装厂和消费者都有益。总装厂可以提高客户满意度，减少库存和促销成本。消费者可以在需要的时候买到需要的产品，从而能接受较少的让步。

要达到这理想的目标，企业需要对自身做全面的变革：文化，组织架构，业务流程和技术。只有在获得变革之后的企业，才能获得全面的竞争优势。