



库珀轮胎 (COOPERTIRES)：专业SPC解决方案的受益者

背景

库珀轮胎橡胶公司是一家全球性的大型制造企业，专门从事客车、轻型卡车、中型卡车轮胎的设计、制造和市场营销，其子公司从事摩托车和赛车的轮胎制造。库珀总部位于美国俄亥俄州芬德利，目前拥有67家集制造、销售、分销、产品研发和设计于一体的工厂，子公司遍布全球各个地区。

作为汽车制造业最著名的品牌之一，在每天生产数千个轮胎的高产量压力下，库珀轮胎仍然处于质量改进和生产效率创新的领先地位。

自重组以来，库珀采取了大量节约成本的措施，效果明显。2007年，库珀的财报显示企业年销售额为29亿美元，经营利润达1.34亿美元，与2006年相比有了显著提高。在节约了近1亿美元的成本，主动改善赢利的同时，库珀轮胎还成功运行了CS4生产线，并制造出库珀Kenda轮胎。

尽管轮胎的功能目标已经维持了一个多世纪，但材料和设计的改进让库珀能为市场提供更有效更持久的轮胎产品。为保持竞争优势，库珀正致力于建立一个长期战略来持续进步，以实现有效经营和减少产品差异。

不久前，库珀对旗下产品进行了新的完美组合，其中高性能轮胎的代表品牌是Zeon。该组合还包括了库珀CS4、Discoverer、Roadmaster，以及附属品牌雅芳、Mastercraft、Dean和Kenda。这样的组合使库珀的品牌可以更好地分布和定位于客车、轻型卡车、运动型多用途车以及商务和高性能市场。

挑战

随着制造成本的有效控制，库珀开始精简其供应链并使用低成本、高品质的材料，如：天然橡胶、合成橡胶、炭黑、强化布料和钢材。

库珀的持续改进行动使得公司一直处于品质提升的领先地位。为实现建立高效生产过程的目标，他们必须先了解并为生产能力制订一个基准。其中一个重要的方法是更好的运用生产数据，并从运营的角度来利用这些数据引导生产过程的决策制订。为此，他们需要一个能洞察潜在质量改进，满足他们可扩展需求的质量管理解决方案。

全球工程总监Donald S. Bruce说：“我们曾经试图弄明白这些数据告诉我们什么，指出了哪些机会。相比起解决产品质量问题，我们更希望多关注生产过程的改善。”

由此可知：库珀需要一个能在全企业范围内适用的标准系统，此系统首先会在北美实施，然后扩展到全球其他地区。作为一个全球性的实体，库珀的系统实施会分阶段逐步进行，这就需要供应商在培训、咨询和技术支持方面具备灵活的解决方案。库珀的目标之一：在每一个地区雇佣一名品质专家来监督实施过程，以确保企业标准的稳定性。

详细数据

InfinityQS 软件帮助库珀轮胎工厂仅一条生产线就每年节省
400,000 美元。

解决方案

为实现过程改进目标，库珀最终选择了InfinityQS的统计过程控制（SPC）软件。

“因为品质标志着库珀品牌，我们选择InfinityQS的产品以保障每一个生产过程都符合库珀标准。” Bruce说：“我们比较了很多SPC软件，最后选择了InfinityQS——全球最好的SPC解决方案，来控制我们复杂的制造过程。” InfinityQS整合了MES和ERP系统，具有实时的详细质量分析能力，这是其他MES和ERP产品从未涉及的功能。InfinityQS解决方案的独特功能有助于实现更为流畅的生产过程，质量人员通过软件系统能提前发现各个生产环节的潜在问题，从而制订改进措施。

库珀认为与其他实时SPC解决方案完全不同的是，InfinityQS的SPC解决方案使用关系型数据库结构，简单、灵活的格式为库珀提供了他们所需的多种软件功能，能够对各个产品生产过程进行彻底的分析。InfinityQS这种独特的关系型数据库可以让用户仅通过单一的设置就能迅速、便利地管理成千上万的文件，而不像其他SPC系统那样，让用户不得不配置几十万个数据文件。使用这个数据库结构，只需点击几下鼠标，库珀的质量管理者就能对任意生产过程中的任何零件进行比较分析。

同时，InfinityQS还帮助库珀向旗下的制造厂家灌输革新的质量管理理念，库珀正在用数据为主要的理念代替出现问题后被动补救的传统理念。InfinityQS的数据分析功能，使库珀具备了充分掌握生产过程的能力。InfinityQS的控制图表阐述了过程控制限，一旦出现超限过程，系统就会自动报警。在整个生产线上实行过程控制，将确保每个生产出来的库珀轮胎符合优秀的品质标准。

这种强大的数据分析能力，让库珀能够把资源从生产过程规范和控制限转向加强整体运作的其他方面。第一阶段库珀在北美的四个车间实施InfinityQS的SPC解决方案，中国的车间也同时开始试用此软件。

效果

实施InfinityQS SPC系统后，库珀开始了持续的品质改善之路。通过InfinityQS专业的SPC解决方案，库珀有效地监控了生产过程，让自己的生产切实满足了ISO9001的要求——确保生产效率、坚持足够的记录、核对提交的产量、适当时候应用CAPA。在InfinityQS SPC软件的帮助下，库珀在2008年一举通过了ISO9001认证。

库珀轮胎橡胶公司通过使用InfinityQS软件，显著节约了成本、提高了生产力，有效地推动了业务流程的改善。仅一个车间，通过分析组织成分的三维数据，每年在运输系统上就可节约40万美元，类似的成果也出现在其他使用InfinityQS软件的生产线和车间。库珀的内部组装线、挤压、切割线等一系列工序都获得了可衡量的生产性能指标改善。

库珀的成功来自于降低生产成本与提高生产力的完美结合。传输系统中每年显著的成本节约，仅仅只显示了库珀如何成功地降低了生产成本。除此之外，库珀也在生产性能指标上取得了实质性的突破。通过InfinityQS的SPC解决方案推动库珀轮胎系统的过程改进，确保最佳质量水平，也使众多消费者对库珀品牌充满了新的期待。



InfinityQS[®]
Quality Re-imagined

www.infinityqs.cn

400-812-1268