

JOMOO
九牧·让智能更懂生活

西门子用智造助力九牧“梦想成真”

siemens.com.cn/stories

你理想中的浴室是什么样的呢？花洒、浴缸、浴室柜……要让每个细节都符合心意可不简单。以前，你可能要跑好几家商店才能买到颜色和样式都合意的产品。但现在，在九牧五星定制体验店，你可以根据个人喜好，定制卫浴产品的风格、材质、尺寸、储物收纳和智能配件等等。

十年前，像这样的定制化购物只是人们的憧憬。如今，数字化技术让梦想照进了现实。九牧与西门子共同筑梦，用智造让梦想成真！

从 2016 年起，西门子助力九牧厨卫股份有限公司（九牧）推进智能制造转型。西门子为九牧提供了端到端的数字化转型咨询和物联网集成服务，为九牧旗下六家工厂定制了覆盖完整运营管理流程的智能制造转型整体规划并提供了相关软硬件产品。通过制定清晰的路线图，西门子帮助九牧大幅提高产能及生产效率，让数字化愿景成功落地。



九牧五星定制体验店外观

九牧的困惑

数字化浪潮已席卷各行各业，带来商业模式与制造流程的巨大变革。面对新的形势，许多企业在心怀憧憬的同时也怀着困惑：“数字化到底是什么？我的企业能做数字化吗？要如何实现呢？”九牧也是如此。

1990 年，九牧发轫于福建省南安市。二十多年间，曾经的家庭小作坊已发展为集科研、生产、销售和服务于一体的综合性整体厨卫制造商，在全球拥有五大生产基地和 16 座工厂。虽然已是全球极具竞争力

的厨卫品牌，九牧依然需要改进自身经营管理以让业务更上一层楼。

例如，为更好、更快地满足消费者的需求，九牧需要提高生产制造的灵活性，以实现个性化定制。同时，电商平台的出现对九牧生产制造的反应速度，以及库存和交付管理的能力带来了考验。此外，九牧还需要做到清洁生产，以实现可持续发展。最后，九牧也面临用工成本逐年增加，以及人工作业方式影响产品质量控制等问题。

是“保持现状，且行且顾”还是“破而后立，大胆革新”？在这个决定企业发展方向的分岔路口，九牧选择进行颠覆性创新，推进智能制造转型！

乘风破浪，携手同行

中国的厨卫行业相对传统，在其中率先推进智能制造转型如同独自在海上行舟。回首看，行业内可供参考的经验寥寥。向前望，前方则充满未知的挑战。

瀚海行船，九牧需要值得信赖的同行者，而西门子深耕智能制造领域多年，已是经验丰富的“航海家”，可以与九牧共同开拓未知的海域，发掘深处的宝藏。

在与九牧的多轮沟通中，西门子不仅帮助九牧加深了对智能制造的理解，更与九牧共同探讨通向数字化未来的最佳道路。最终，就算前路充满未知与挑战，双方依然决定共同开厨卫行业之先，对九牧旗下六家工厂进行智能制造转型。

九牧厨卫股份有限公司智慧制造研究院负责人表示：“在技术方面，西门子不仅在物联网集成及工厂规划和改造领域经验丰富，还拥有全面的产品线。而在成功案例方面，西门子更是在全球拥有行业领先的数字化工厂。这些都证明西门子无论在智能制造的理念、技术基础、产品还是管理方面都十分先进。这也是我们选择西门子的主要原因。”

西门子（中国）有限公司物联网服务事业部运营管理咨询业务高级副总裁及合伙人王新生则表示：“我们与九牧并非‘供应商’与‘客户’的关系，而是‘同志’，是向着智能制造的目标共同努力的伙伴。九牧有对厨卫行业的深入了解，而我们有对数字化与经营管理的深刻洞察。以开拓的勇气为帆、双方的知识作桨，循着共同规划的航海图，我们一起面对挑战，乘风破浪，向数字化未来前进。”

让愿景落地

如果空有想法但无规划，那么梦想只能沦为空谈。西门子的物联网集成业务能够提供端到端的数字化转型咨询和物联网集成服务，覆盖数字化和经营策略咨询、设计与原型制作和实施落地的完整流程。从规模上，西门子的物联网集成业务可以覆盖从园区到产线的不同规模需要。从范围上，它涵盖从管理到生产运营的方方面面。从内容上，它还可以帮助企业进行人员培养以顺利完成向智能制造的整体转型。

根据九牧的现状和痛点，西门子与九牧一起梳理愿景，发现问题、明确问题，并选择最合适的方法来解决问题。

从 2016 年起，西门子对九牧的研发、生产、管理和运营等环节进行了深入考察，对企业运营管理体系的弱点和整个 IT 系统架构进行了评估。西门子的专家发现，在生产方面，九牧虽然已通过在一些关键工序上部署机械手等方式具备了一定的自动化基础，但各个设备和工序之间并没有实现互联互通。这导致管理人员很难从全局视角对资源进行调度，让产能无法最大化。这就好像房间里有很多瓶子散在各处，看上去好像占了很多空间，但如果能根据房间的面积和瓶子的数目、体积等认真摆放，就可以挪出更多空地来摆下更多瓶子。

而在管理方面，九牧对项目资料、人员和流程的管理以线下人工管理为主，容易导致信息滞后和风险管理困难等问题。

基于九牧的实际情况，西门子为其六家工厂制定了智能制造转型的整体规划，帮助九牧部署面向未来的定制化物联网解决方案。针对生产，西门子的规划涵盖产线布局、自动化解决方案、工业网络和数据采集等。此外，规划还覆盖包括产品生命周期管理（PLM）、制造执行系统（MES）、订单管理和 Bar code 系统等在内的完整运营管理体系。西门子也根据九牧的需要，为其提供了全集成自动化软件、NX 仿真软件、可编程逻辑控制器、交换机和变频器等产品。此外，西门子还为九牧提供了一整套关于自动化和信息化的培训，帮助进一步提高九牧人员的水平和能力。

西门子在数字化方面的专业知识与九牧在厨卫领域的深刻洞察相互碰撞，为九牧带来了突破性的改变。在新的模式下，从订单到生产的各个环节被全部打通。消费者在门店中生成的定制化订单被分发到相应工厂，实现快速研发、生产和交付。在生产现场，西门子基于精益理念的生产布局设计大大提高了九牧的生产效率，减少了在各生产流程间停留等待下一步加工的在制品的数量并提高了订单流转效率。此外，通过对运营管理的重新规划，九牧也实现了订单和物料管理效率的突破。

最初，九牧仅在其福建省西河工厂进行试点建设。在试点期间，西门子专家驻扎在客户现场，通过对客户进行培训，帮助客户优化经营管理、工厂布局 and 物流等，让客户切身感受智能制造带来的实在益处。仅仅几个月后，九牧便决定将合作逐步拓展至另外五家工厂，覆盖花洒、淋浴房、浴缸、座便器、智能马桶盖、五金和浴室柜等众多产品线，生产工艺涉及玻璃加工、电子产品制造、机加工和木制品加工等。



九牧西河工厂花洒生产车间



九牧西河工厂淋浴房生产车间

截至 2019 年 4 月底，西门子为九牧提供的智能制造规划已在三家工厂落地实施。在新的生产管理模式下，九牧工厂不仅交付周期缩短、人工效率提高，产能也有突破性的提升。例如，西河工厂的年产能提升了 200%到 400%。而在另一家生产五金的工厂中，在制品的数量减少了超过 30%，而生产效率则提升了大约 15%。

“数字化并非一蹴而就，而需要持续的投入和努力。怎样才能不走弯路？企业需要经验丰富且值得信赖的合作伙伴。”王新生表示，“我们将对市场、技术和经营管理的深刻洞察融入解决方案，与企业共同规划通向梦想的道路，让梦想以最优的方式成真。”

九牧厨卫股份有限公司董事长林孝发则表示：“在工业 4.0 时代，西门子是我们的首选合作伙伴。通过与西门子的合作，九牧能够领先于竞争对手，通过将产品和服务数字化，对业务市场进行调整。感谢西门子对我们管理团队针对数字化的机遇与挑战及其对商业模型和价值链的影响进行指

导。期待我们能够在数字化创新方面更紧密地合作!”

联系人:

西门子（中国）有限公司

物联网服务事业部

王童，电话: +86-10-6476 6559

电子邮件: tongwang@siemens.com

西门子（中国）有限公司 传播部

黄怡，电话: +86-10-6476 5977

电子邮件: yi-huang@siemens.com