

## 德国工业巨头舍弗勒 Schaeffler

与 IBM 结为战略合作伙伴，对整个企业进行数字化转型

---

### 概述

#### 需求

舍弗勒正对整个集团进行数字化。通过与 IBM 结为战略合作伙伴，舍弗勒将创建数字化平台处理大量数据，产生有价值的深刻见解以实现业务转型。

#### 解决方案

使用 IBM 的云和 Watson IoT 技术，Schaeffler 将连接并转型其业务的每个方面，从供应链到制造、销售和售后服务。通过 Watson 的认知服务为其整体运营注入活力。

#### 优势

在第一阶段，双方的合作关系在以下几个方面产生了积极深远的影响：

- 对风电行业的维护进行优化
  - 通过数字化监控并优化机车
  - 车联网
  - 加工设备中的工业 4.0
  - 连接设备操作中心
- 

德国工业巨头舍弗勒集团是全球领先的高精密部件制造商，是推动世界不断向前发展的中流砥柱，因最高的质量、杰出的技术和强大的创新能力而闻名。舍弗勒集团是欧洲最大的技术型家族企业之一。舍弗勒在 50 个国家设有 170 家分支机构，形成一个集生产基地、研发中心、销售公司于一体的全球性网络。舍弗勒于 1995 年开始在中国投资生产，是 2016 年“中国杰出雇主”（China Top Employer）和中国社会责任典范企业之一。

### 首开先河，打造创新性‘机电一体化’，实现业务转型

作为“高效驱动，驰骋未来”（Mobility for tomorrow）战略的一部分，舍弗勒正对整个集团进行全方位数字化转型。舍弗勒与 IBM 达成了一项为期多年战略合作伙伴协议，旨在利用 Watson 认知智能为其整体运营注入活力。借助 IBM 的云计算和 Watson IoT 技术，舍弗勒将实现自身业务全方位互联和转型，从供应链到制造、销售和售后服务均不例外。这些解决方案将机械、电子和软件功能组合到各个部件和系统中，这些部件和系统可以监视、报告和管理自己的性能。舍弗勒正在实现整体运营的数字化，全面覆盖从供应链到生产的各个环节，旨在构建各种虚拟模型，寻求设计、生产和售后服务新方法。

IBM 将作为舍弗勒数字化生态系统的技术提供商、顾问和研发合作伙伴，帮助舍弗勒将其机电部件、系统和设备整合进快速扩张的“物联网”（IoT）世界，并基于数字服务实施市场化的新业务模式。

---

“我们不断努力为客户提供重要的附加价值。我们的目标是连接产品和流程中的数据。我们通过分析将原始数据转化为有价值的见解，用于提升运营效率，为客户开发创新服务。我们十分高兴能找到 IBM 这样理想的合作伙伴。”

- 舍弗勒集团副首席执行官及首席技术官  
彼得·古兹默教授

---

## 在第一阶段，双方的合作关系将专注于：

### 1、对风电行业的维护进行优化，并保障工人的安全：

舍弗勒是可再生能源行业的一个重要参与者，生产的大尺寸轴承帮助涡轮机自由转动。更换此类轴承时会造成停工和能源损失，不仅过程异常复杂而且代价高昂。通过新的协议，将利用其他数据及自有数据来提供最优解决方案，并保障工人的安全。例如，通过机器学习实时揭示设备的性能问题。利用 The Weather Company（已被 IBM 收购）的风力预报，涡轮机操作员能够提前制定计划，在风力较小时更换部件。

### 2、通过数字化监控并优化机车，保持全球机器不停运转：

舍弗勒在铁路行业拥有 100 多年的经验，与铁路制造商和运营商密切合作。帮助客运和货运列车高效运转是舍弗勒关注的另一个领域。使用来自云计算的认知洞察，舍弗勒将能够增强自己的预测性维护系统，帮助提高效率和安全性。智慧轴承将可测量自己的振动、温度、扭矩和速度，触发警报，并告知铁路运营商可能的安全问题。

### 3、车联网：

舍弗勒正引领汽车发动机、变速箱和底盘应用产品的研发和生产。新技术将帮助舍弗勒扩展汽车行业部件的功能性，并延长其寿命。联网车辆可以提供海量信息的元件。这些信息可用于确保车辆保持最佳运行状态，还可用于向客户提供全新的增值服务；在未来几年，增值服务对汽车行业发展至关重要。

### 4、加工设备中的工业 4.0：

IBM 的认知技术将支持舍弗勒针对加工设备中的工业 4.0 战略改善设备综合效率（OEE）。这包括优化生产工艺，实时分析数据和情景驱动维护，网络和优化一条生产线上的多台机器，目的是通过持续优化生产和供应链来提升效率，并利用此为客户和合作伙伴创造新服务。

### 5、连接设备操作中心：

运用 IBM 云和认知技术舍弗勒将能够充分利用全球 170 家分支机构网络的价值。运营中心的专家将利用舍弗勒云，监控数千台机器和设备部件的状况，不论是否在现场都可以开展监控工作。将分析数据传输至操作中心，并在舍弗勒云上进行处理，帮助预测机器性能，创造优化机会。自动发现异常和潜在故障，并快速启动相应措施。

---

## 解决方案组件

- IBM® Bluemix™
  - IBM Watson™ IoT Platform
  - IBM Watson™
- 

## 舍弗勒的数字化转型日程

舍弗勒集团首席数字官格哈德·鲍姆这样评论公司的数字化转型方法：“我们集中于扩大将传感器整合进现有产品，以及使用一体化认知软件研发新的产品。不仅舍弗勒生产环境内部的机器和运输基础设施将得以连接，各装置也将以数字方式与整个供应链连接在一起。在舍弗勒，我们希望以数字方式优化工艺和流程，创造以服务为导向的新工艺，从而推动人和 IT 系统之间的数字化互动。”

“舍弗勒数字化日程的联合实施完美利用并提升了我们对制造业物联网的新认知能力。”IBM 德国负责销售的董事伊沃·科纳表示。而实施的基础将是采用 IBM 应用平台“Bluemix”和 Watson 物联网的全球混合云基础设施，它可为物联网创造差异化的应用和手机 APP。

舍弗勒的轴承和离合器分离系统等部件应用在机器和车辆的重要部位，能提供关于工况和移动的重要信息。舍弗勒近年来加大研发投入力度，将传感器、执行器和内置软件的控制单元整合进这些产品。这些部件目前可在机器中收集并处理有价值的信息，并将数据转化为增值服务。

舍弗勒与 IBM 的协议即将开始转变许多行业，包括汽车、可再生能源、铁路。通过利用 IBM 的认知计算和研究能力，舍弗勒计划进一步加速此工作，以期为其汽车和工业客户生产更安全、更可靠且高效的系统。加速成就集团“高效驱动，驰骋未来”（Mobility for tomorrow）战略。

## 了解更多信息

如欲了解有关 IBM Bluemix 产品如何为您提供帮助的更多信息，请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或访问以下网站：  
[console.chinablumix.net](http://console.chinablumix.net)

## 为何选择 IBM 云？

采用云计算，为竞争优势加上智胜砝码。IBM 云可确保无缝地集成到公共和私有云环境。基础架构安全、可扩展而且灵活，可提供定制的企业解决方案，这些都使 IBM 云成为混合云市场的领导者。

立刻拨打 **400-0656-183**，预约 IBM 云计算专家！有关更多信息，敬请访问：[ibm.com/cloud-computing/cn/zh](http://ibm.com/cloud-computing/cn/zh)



关注 IBM 云公众号



访问 IBM 云官网



了解 IBM Bluemix



© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Corporation

中国印刷

2016 年 12 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、及 IBM Bluemix 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法辖区的注册商标。Web 站点 [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml) 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。本文档中所含信息仅供参考之用。尽管出版时尽力对本文档所含信息的完整性和准确性进行了验证，但所有信息均按原样提供，不对其作出任何明示或暗示的保证。此外，此类信息基于 IBM 的当前产品计划和策略，如有更改，恕不另行通知。由于使用本文档或其他材料或由于其相关事宜而造成的损害，IBM 不负任何责任。本文档中的任何信息均不表示 IBM 或其供应商或许可方作出任何保证或陈述，也不会更改对 IBM 软件的使用具有约束力的条件和条款。

本案例研究说明了所述 IBM 客户使用 IBM 产品的方式。我们不保证您的使用会出现相当的结果。在本出版物中，但凡提及 IBM 产品或服务时，并不表示 IBM 可以在 IBM 业务所涉及的所有国家或地区予以提供。