



行业解决方案

## 通过减少浪费, 实现供应链的敏捷性与韧性

通过提升客户企业的可持续性和敏捷性来维持其竞争优势

在如今竞争激烈的市场环境中, 企业必须致力减少经济浪费与损失, 以及废弃物与碳足迹。

受企业全球化形势与当前疫情的影响, 企业要想继续生存, 就必须具备更强的韧性与更高的生产效率。维持竞争力的关键在于通过部署数字化技术, 帮助企业提高其生态可持续性, 进一步提升运营效率, 增强企业的敏捷性和韧性。

AVEVA剑维软件是唯一一家能够提供从边缘计算和分析、运营控制、精智绩效、计划、调度与执行到多站点运营管理的全线产品的工业软件解决方案提供商。为了解锁更佳绩效与更清晰的视野, 您需要能够帮助您有效调动人员和流程以实现企业战略目标的工具。部署这些工具将赋能您的团队, 让您的团队能够通过填平效率低谷、达成可持续发展目标并且优化价值链, 实现企业业绩最大化。

# 挑战: 在优化运营效率的同时, 提高可持续发展能力和敏捷性

我们必须减少产业运营中存在的浪费和价值漏洞, 此举的重要性已经通过很多方面得到印证。减少浪费的终极目标是减少所有无助于为客户创造价值的开支。今天我们所说的减少浪费, 还必须实现“减少环境影响和自然资源消耗”的重要目标

专注于系统性和持续性地减少浪费可以带来下述益处:

- 提高产量和质量
- 减少返工和再循环需求
- 提高材料、能源、水以及其他消耗品的利用效率
- 减少废弃物处置成本
- 提高合规水平
- 提高客户忠诚度

只有可量化、看到并理解的东西, 才有被纠正与改善的可能性。工厂运营团队往往会因为缺乏必要的数据和工具而无法就“如何最大限度地减少浪费和损失并且提高工厂绩效”一事做出有效的决策。

企业可以在高级分析和人工智能的帮助下, 探索更复杂的数据关系, 获得事关改进的新见解以及最佳运营条件。


通过确保不同职能团队之间的有效协作及信息的可见性, 保证供应链与工厂运营之间的紧密配合, 促进价值链的整体优化, 从而在生产与运营条件允许的范围内实现企业绩效最大化。



可持续发展倡议正在改变行业对于优先要务的认知



在工业流程消耗的所有能源中, 有20%-50%是白白损失掉的



2012年后, 年产量增速放缓甚至出现负增长  
新冠疫情的爆发可能会加剧此衰退趋势

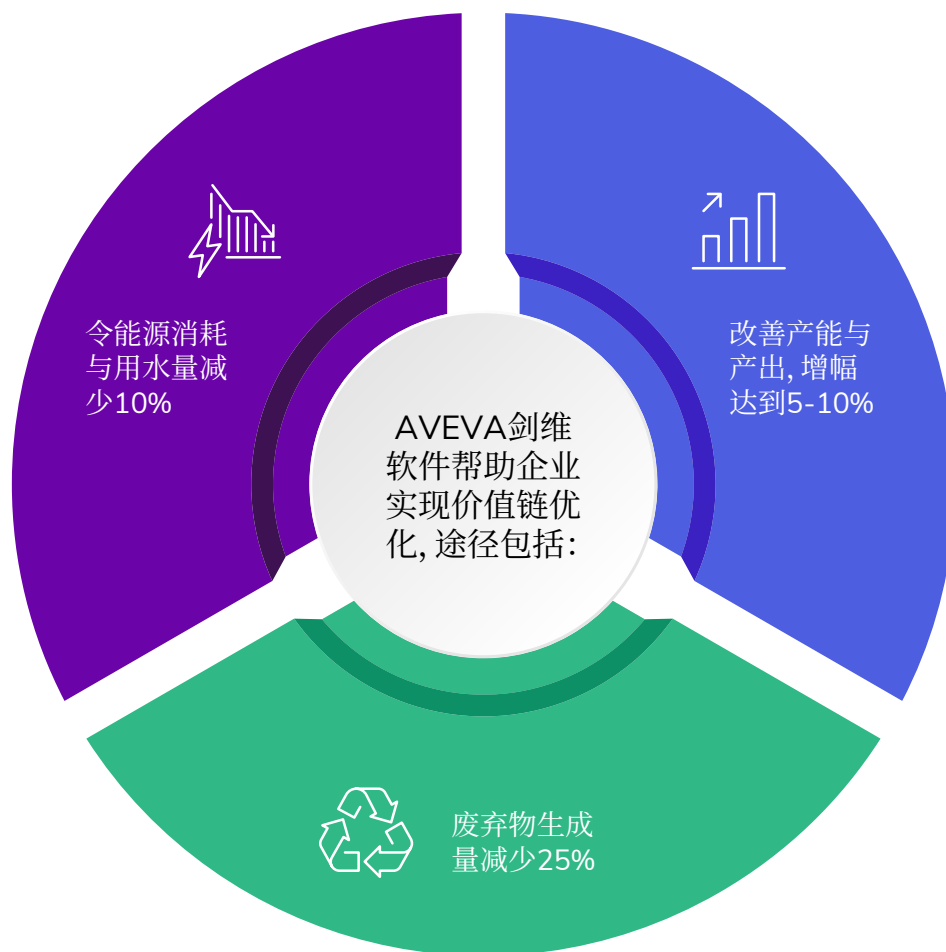
## 解决方案: 价值链优化

通过部署一个从边缘到企业的数字平台, AVEVA剑维软件可以帮助企业以更快的速度减少浪费并且提高运营效率。具备综合规划以及调度和执行能力意味着您可以重新定义流程, 深化协作, 减少价值泄露与浪费, 持续开展生产与创新活动, 进而最终能够做出更高明、更稳健的决策。

AVEVA剑维软件正在开展云技术和数字孪生创新与分析服务的结合工程——当您需要在全公司范围内部署一致的KPI和报告标准, 并通过收集和集中数据为预测分析和机器学习提供输入数据时, 您就会知道这些分析服务的价值。

我们的解决方案可以转化成经济价值——无论是哪个行业的客户, 我们都可以帮助您超越您的经营目标——我们最佳战绩如下: 帮助能源公司将炼油成本降低了0.70美元/桶, 让食品饮料(F&B)或消费品(CPG)加工厂的生产率提高了20%。

全球有400多家炼油厂/石化厂、100多家采矿和金属厂以及900多家食品、饮料和消费品生产厂都是我们的合作伙伴。



## 客户成功案例

### 制造客户案例研究——汉高(Henkel)洗涤剂及家庭护理业务部建立了一个数字支柱, 以实现其可持续发展目标和效率目标。

因为想要在重点贯彻落实可持续创新的同时提高资源效率和附加值, 汉高设定了在2030年结束之前让自己的环境足迹效率提高3倍的目标。

迄今为止, 基于AVEVA剑维软件的解决方案已经为汉高节省了3700万欧元的资金, 相较于基准年, 最新的年度节省额如今已达到800万欧元。因为成功地部署了AVEVA Manufacturing Execution System, 汉高不但成功地减少了灌装生产线的浪费并且几乎消灭了标签出错问题(出厂标签质量100%达标, 整体首次贴标标签成功率超过99.8%)。产品质量因此得到了最有效的保证, 包装成本也显著减低。此外, 这套解决方案只用了2年就令设备综合效率(OEE)平均增加了15%。



### 炼油客户案例研究——Neste的目标是在2035年结束之前实现碳中和

Neste是全球可再生柴油和航空燃料生产领域的领导者, 为了实现他们设定的“到2035年实现碳中和”的目标, 他们需要找到方法协调公司各业务部门的复杂关系、让多处现场的80多台机组都实现可持续作业的新方法。

Neste团队使用位于云端的AVEVA™ Unified Supply Chain, 在单一数字空间中实现了对于模型构建、决策支持和生产计划的管理。这种做法通过提供云端灵活访问的途径, 能够打通相互割裂的筒仓并且提高协作水平的功效。团队可以在人工智能的支持下, 迅速、准确地做出决定。最后的结果是生产得到自动优化, 浪费量减少, Neste更接近自己的碳中和目标。Neste正在为塑造未来的能源格局而努力, 在这个过程中, 上述成果对于Neste的价值不言自明。



# AVEVA剑维软件如何助力

通过精智绩效，AVEVA剑维软件将人类洞察力与信息技术和人工智能相结合，帮助客户更快做出精准决策，提高行业的运营交付和可持续发展能力。AVEVA剑维软件拥有全球最大的工业软件生态系统，包括5500位合作伙伴和5700位认证开发人员。在该生态系统的支持下，我们的云端运营数据管理与用于设计、工程、运营、资产绩效、监测和控制解决方案相结合，已为全球20,000多家客户实现业绩提升。

## AVEVA剑维软件的软件产品能够优化您的价值链并且提高您的运营敏捷性

制造业客户: 餐饮业、包装消费品、特殊化学品和离散型制造业	连续流程行业: 石油和天然气、采矿和电力
<b>AVEVA™ Manufacturing Execution System:</b> 通过以数字化方式实时管理所有运营活动的规则与信息，实现生产中的利润、灵活性、质量和合规性最大化。	<b>AVEVA Unified Supply Chain:</b> 启用简单且一致的数据查阅方法，发挥与外部企业系统轻松集成的能力，籍此确保供应链知识的安全性和可视性。
<b>AVEVA™ Discrete Lean Management:</b> 利用经验证可靠的精益管理实践完成对制造绩效的衡量、可视化与分析，籍此提高运营效率	<b>AVEVA™ Process Optimization:</b> 使用第一性原理仿真模型和工艺数据来提高工厂的绩效与利润
<b>AVEVA™ Recipe Management:</b> 通过将切换产品和配方的流程实现自动化，保证配方敏捷性并且提供可重复的流程与产品质量。	<b>AVEVA APC:</b> 通过减少控制波动，从过程中提取最大价值
<b>AVEVA™ Batch Management:</b> 有效地管理流程工业中灵活、多轨道、多产品的批量操作，最大限度地提高资产利用率、工厂产出和配方灵敏性	<b>AVEVA™ Offsites Management:</b> 提供准确、可靠、可访问的库存和油品移动信息，实现移动自动化、离线/在线多调和优化。
<b>AVEVA™ Insight:</b> 提供可行信息和人工智能建议，帮助您的团队提高资产的可靠性和运营性能。	<b>AVEVA™ Refinery Reactor Models:</b> 使用严格的动力学模型来优化反应器装置的运行。
<b>AVEVA™ APC:</b> 通过减少控制波动，从过程中提取最大价值	<b>AVEVA™ Production Accounting:</b> 帮助炼油厂、石化工厂和其他工艺设施解决他们面临的紧迫问题，即不明损失。

更多关于如何在AVEVA剑维软件的帮助下优化制造业和流程行业中的价值链的信息，请浏览 [aveva.cn/solutions/performance/value-chain-optimization](http://aveva.cn/solutions/performance/value-chain-optimization) 或者  
如果您想要与我们的专家交流，请浏览 [aveva.cn/contact](http://aveva.cn/contact)

