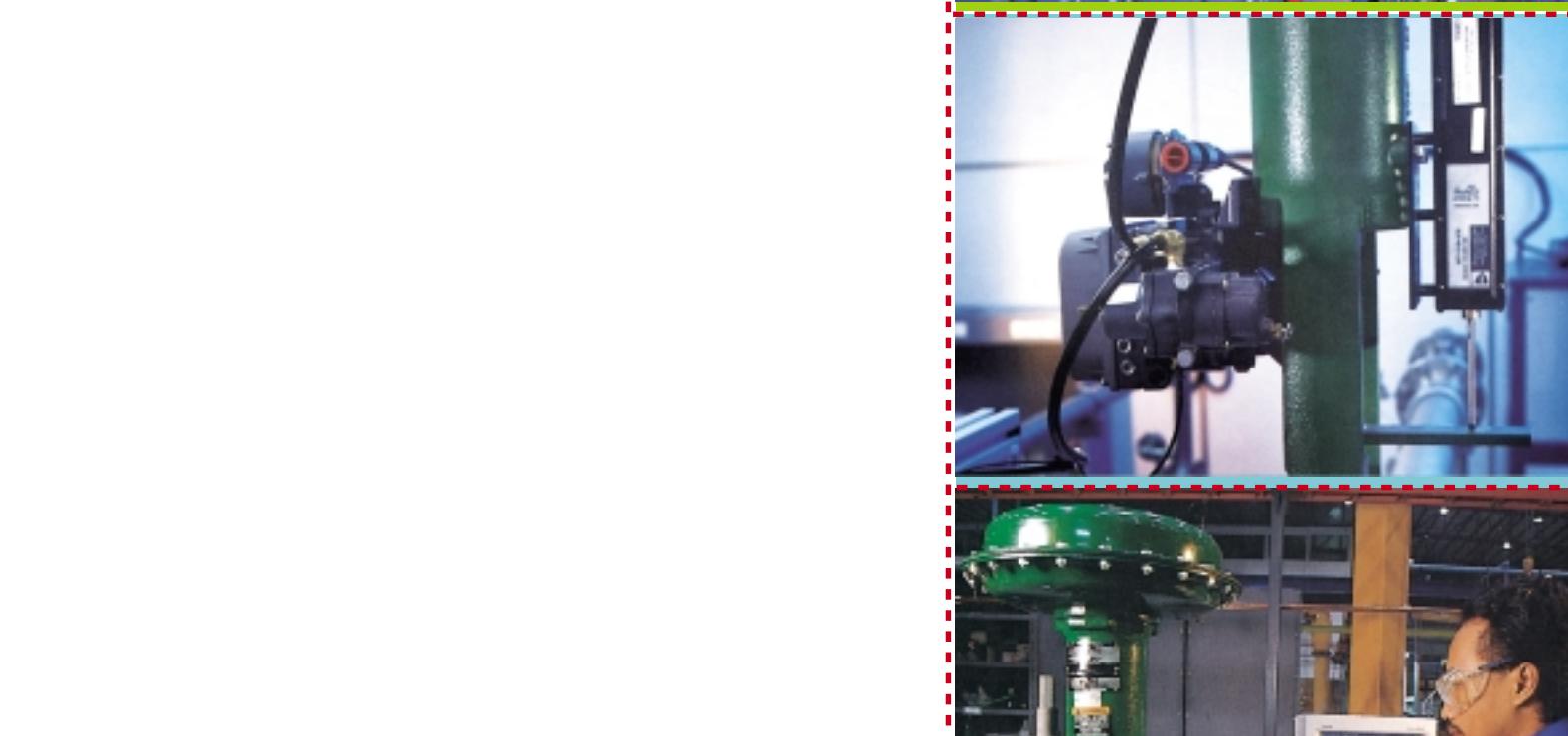
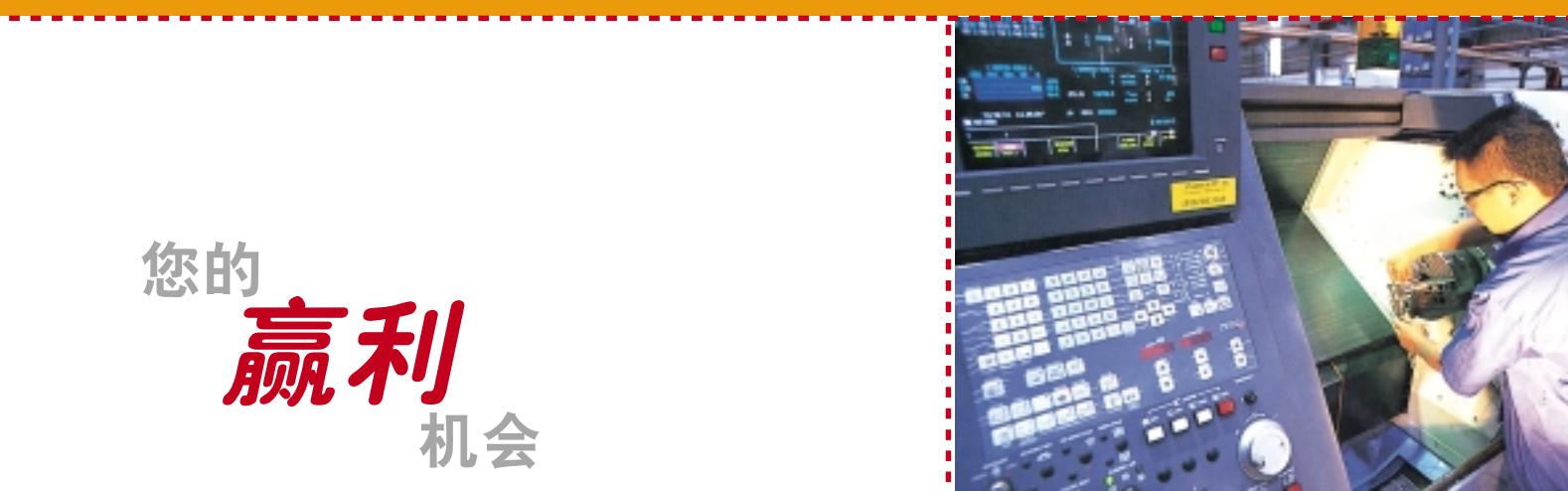




您的  
**赢利**  
机会



FISHER®

  
EMERSON  
Process Management

费希尔北京办事处  
艾默生过程管理中国有限公司  
北京市雅宝路 10 号凯威大厦 13 层  
邮编: 100020  
Tel: 010 85634528  
Fax: 010 85635226  
网址: [www.Fisher.com](http://www.Fisher.com)

亚太地区总部  
艾默生过程管理亚太地区有限公司  
新加坡班丹湾 1 号  
Tel: 65 67708211  
Fax: 65 67700947  
Email: [fisher.ap@frco.com](mailto:fisher.ap@frco.com)

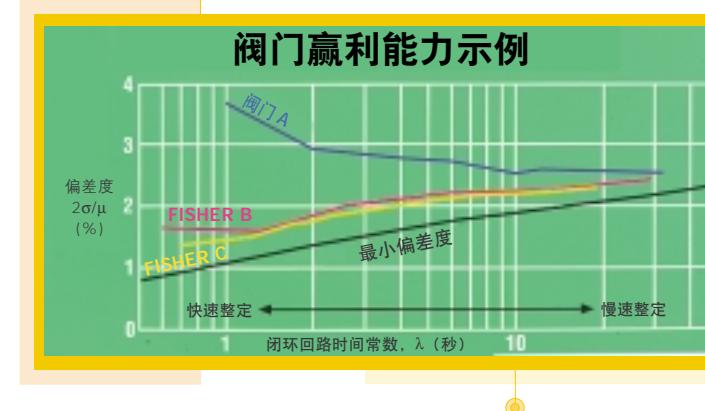
  
EMERSON  
Process Management

# 选用 合适的阀门

会影响您的利润

在今天竞争激烈的环境里，任何企业面对的挑战都是获取利润。这可以通过制造高质量的产品或利用更加有效的生产过程来实现。任何对于已经建立的产品规格的偏离就是意味着由于原料的过量使用、较低的产出、重新加工成本或废弃产品而损失利润。

改善您的过程控制会对您的财务状况产生很大的影响。减小过程偏差度，即过程变量与过程设定点之间的差值，使您一开始就能够优化您的过程并生产出合格的产品。



过程偏差度发生在控制设备，如控制阀不能取得要求的性能水平时。领先的过程公司如 Exxon-Mobil, Conoco, Dupont, Union Carbide 等已经把控制阀划分为过程偏差的主要起因。偏差度降低了您的以最佳成本制造优良产品的能力。选择合适的阀门，马上就可以增加您工厂的产出，并发现您的利润大大增加。

## 控制阀，过程里的一个重要元件

过程偏差度的主要原因很多，从控制系统的不正确设计，到单个仪表的不正确整定，或者甚至使用一个错误的控制策略来控制一个制造过程。

过程控制分析专家的发现表明：高达所有偏差度的 40% 是由于性能低劣的控制阀引起的。<sup>(1)</sup>

### 例子：减小阀门偏差度如何增加利润？

大部分公司都认识到为了获得最大利益，他们必须最大化制造效率。正如这些例子所表明的，把控制阀偏差度降至最小会对营运利润产生巨大的影响：

<sup>(1)</sup> Adler, Bud "HART 在线 ESD 阀门测试提供另一种经济有效的方法", HART 通信基金会通讯, 奥斯汀, 德州, 刊号 3, 2000 年, P.I



### 纸浆与造纸

为改善机头箱的流量控制，一家造纸厂安装了费希尓Vee-Ball<sup>®</sup>阀门，结果是改善了纸张成形质量 10 倍，增加产量 1.4%，且每年增加 1 百万美元的价值。

### 碳氢化工业

一家炼油厂在第一级加氢裂化反应器里的主加氢控制阀上安装了费希尓仪表。装置产量增加了 1000 加仑 / 天，价值超过 140 万美元 / 年。

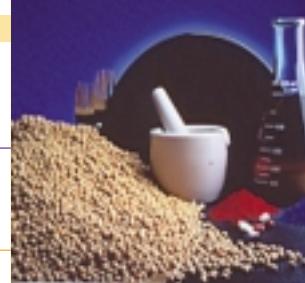


### 电力

一家发电厂安装了专门为减温旁路系统而制造的费希尓直通阀，结果是以较少的透平行程取得了更好的控制，引起了每年超过 1 百万美元的成本节约。

### 化工

一家化工厂将费希尓蝶阀用于瓶颈反应器，把空气压力偏差度从 15% 减少到 1%，使得反应器产出增加 10%。



# 控制阀解决方案

把所有的集成起来

通过使用合适的控制阀来减小过程偏差度对您的财务结果有重大影响。

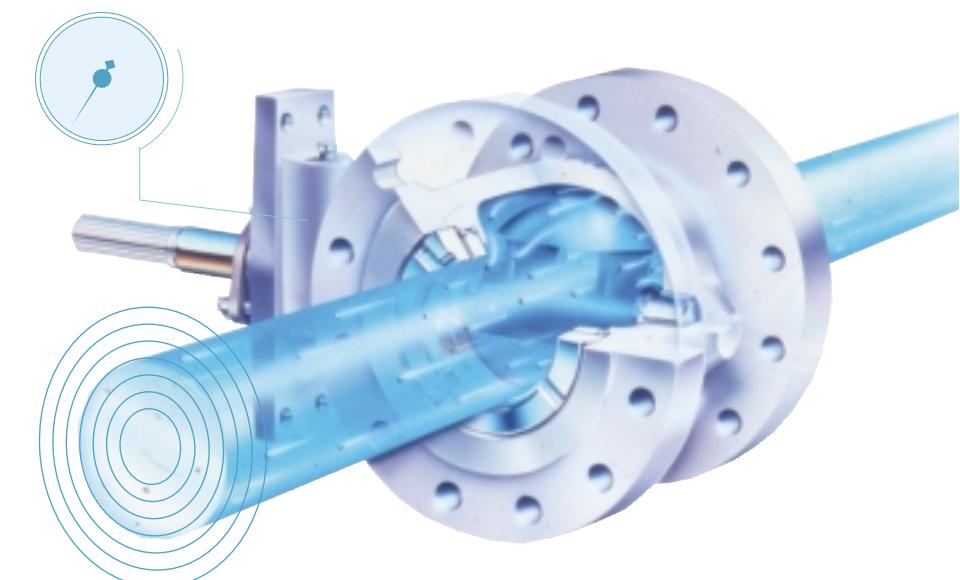
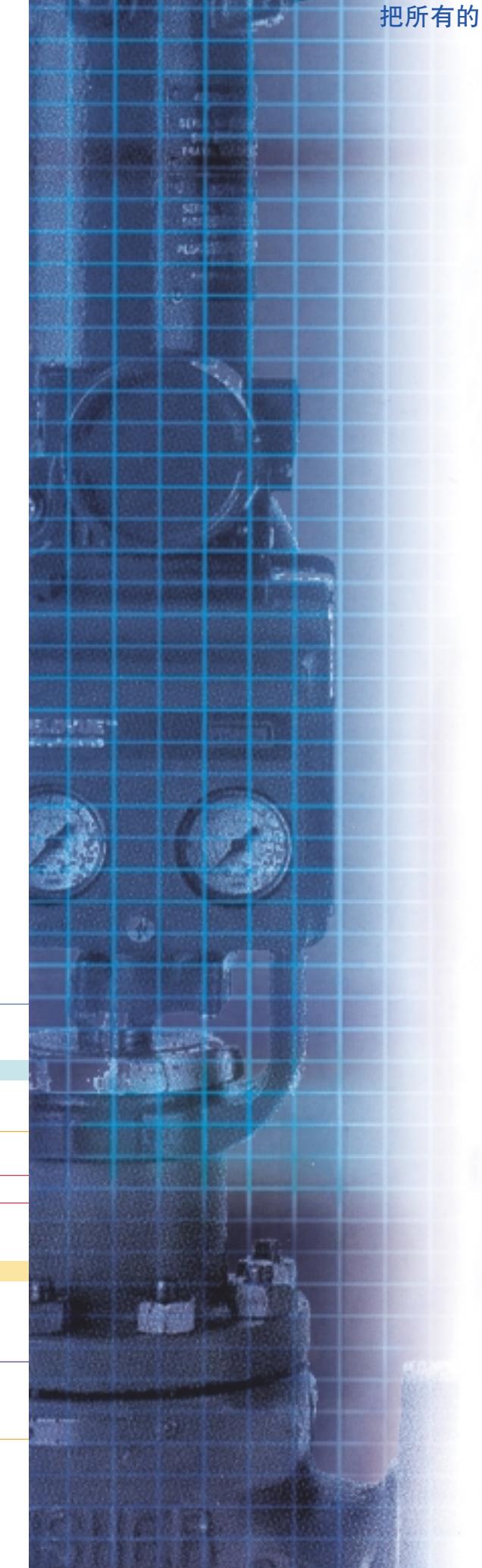
依靠费希尓控制阀的高性能，您的过程偏差度可以得到控制。

我们的实时性能评估测试表明费希尓控制阀的超群性能，而我们的客户取得的过程控制的加强以及财务状况的改善确认了我们的发现。

今天，控制阀的维护越来越简单，这要归功于FIELDVUE<sup>®</sup>数字式阀门控制器和 FlowScanner<sup>TM</sup> 维护分析系统的诊断能力。

由于我们的 AMS ValveLink<sup>®</sup> 实时操作和监控软件提供的费希尓预见性维护程序，针对阀门的维护和维修的计划工作也不再是压力重重了。

联系您当地的费希尓代理商或销售办事处，实现您工厂的赢利潜力。



# 费希尔是谁?

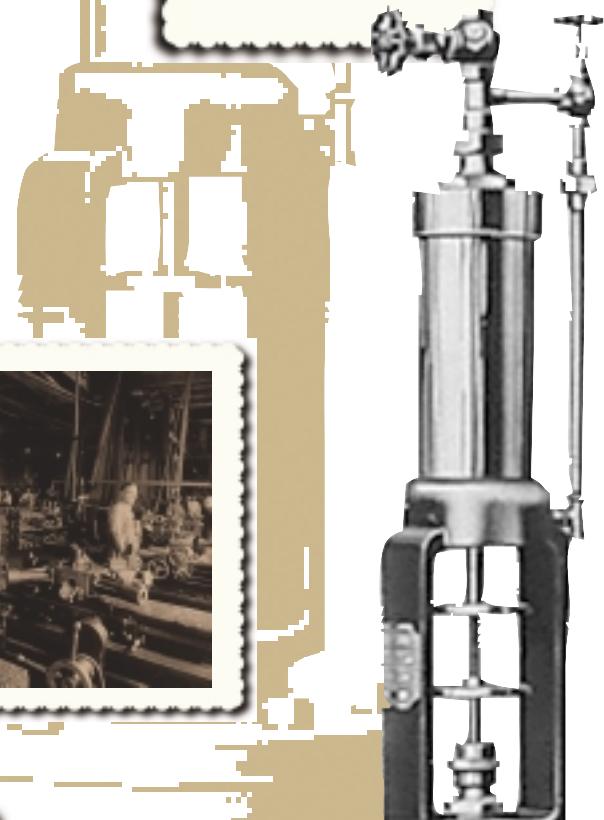
## 我们的传统

费希尔公司由William Fisher创建。他发明了世界上第一台控制阀。多少年来，我们不仅赢得卓越声誉，而且在以下领域取得了宝贵的经验：

- 石油与天然气
- 纸浆与造纸
- 炼油
- 食品与饮料
- 化工与石化
- 电力
- 冶金与矿产
- 半导体

## 费希尔：技术的前沿

由于我们对创新的热情，结果是费希尔拥有比我们的任何一个竞争对手更加多的专利。我们是控制阀诊断和工厂设备管理软件方面的技术先锋。



## 需要考虑的因素 选择阀门时

优良的过程性能始于正确的阀门选型和口径计算。您需要特殊的信息：

- 压力情况
- 流量
- 要求的响应时间
- 失气动作方式
- 关闭要求
- 过程温度
- 流体成份和粘度

然而，今天的需要改善财务状况的驱动力意味着需要超越传统的阀门选择标准。您的关键回路里的阀门必须满足确保最小过程偏差度的性能水平。



## 总的拥有成本

选择控制阀时，只有已知成本进行了比较，而购买劣质阀门的真正影响在于其隐藏成本。这些通常是不可量化的因素。

费希尔认识到这个问题，并且致力于为客户确保高标准和最好的过程。通过我们的动态性能回路，阀门在一个模拟的过程环境里进行测试，以量化直接影响您的净利的隐藏成本。



## 阀门设计影响性能

重要的是认识到阀门类型和阀门品牌会对性能产生重大影响。控制阀不会在同一水平上工作，从一种型式到另外一种，更不用说从一个制造商到另一个。

通过多年的现场经验，费希尔已经获得了真知灼见，并且通过把不同的阀门结构置于恶劣的开环和闭环测试条件下进行测试已经证明了我们的发现。事实上，我们已投资了五座流量试验室（三座在美国，一座在欧洲，一座在亚洲，只用来研究阀门性能）。利用这些设施，我们的研究工程师已经建立起了一个关于哪些控制阀在减小过程偏差度方面是最有效的庞大数据库。



# 动态性能回路

一种独一无二的测试

动态性能回路 (Dynamic Performance Loop) 是由费希尔开发的一种独一无二的测试方法，用来检验控制阀组件的动态性能。它模拟工厂环境，阀门安装在其中，并在开环和闭环回路过程中进行测试。

## 闭环回路过程的好处

由于控制阀不会在完全线性的方式下工作，最好的研究方法就是在实际操作环境里测试它们。在动态性能回路里，阀门进行测试，测试结果与标准负载和回路整定情况下的结果进行比较。



通过 AMS ValveLink 软件进行在线阀门诊断



DeltaV™ 规模可变控制系统支持模拟、HART 和现在总线信号



## 测试 – 驱动您的阀门

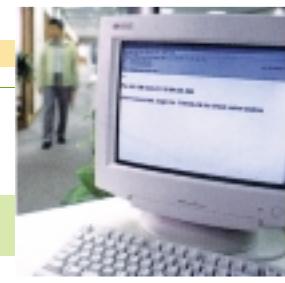
模拟您工厂环境的条件通过程序输入我们的动态回路。精密仪表测量并记录与常用工业要求有关的因素，如阀门行程、执行机构压力、流量、摩擦力、死区、响应时间等。换言之，动态性能回路“测试 – 驱动”阀门。



通过 CCTV 远程监控阀门性能



建立阀门性能标准



通过电子邮件提供事件信息报警



提供有关优化您工厂赢利能力的专业指导



## 经过认证的中立测试

费希尔一直重视独立的技术规格标准的重要性。我们的动态性能回路通过过程控制领域里的领先咨询商 – EnTech 公司的审查。

在动态性能回路里进行的测试是严格中立的。我们的阀门满足 EnTech 的控制阀动态规格指标：第 3.0 版，98 年 11 月。随着过程工业如纸浆与造纸、以及化学工业等在它们的控制阀选择过程中采用 EnTech 规格指标，这个要求变得越来越具有重要意义。

## 进一步的性能优势

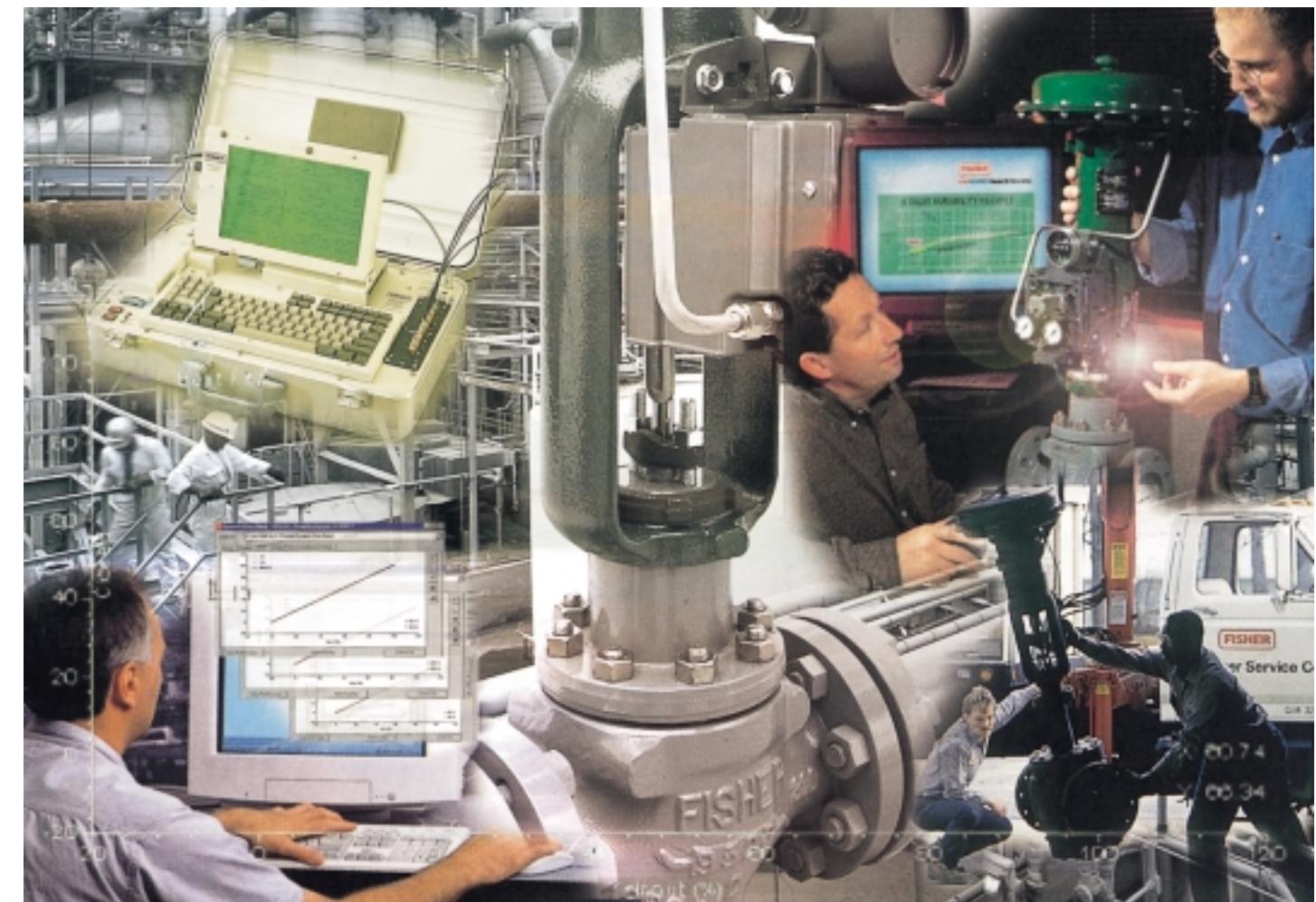
费希尔能够提供

费希尔是世界上控制阀领域的第一大公司。我们能保持这样的地位，是因为我们为您提供世界上最好的过程控制系统的热情和承诺。费希尔的强大创新精神已经使得我们拥有比所有竞争对手加起来还多几乎二倍的专利。

我们已经划分出三个性能因素。这三个性能因素将影响任何一位客户的净利润。

## 取得最佳性能

费希尔在选择正确的阀门型式以精确满足您的过程需要方面提供专业性的指导。我们也提供我们在整定控制阀组件方面的特长，以确保过程回路在最佳水平上工作。目标就是确保稳定的工作、最低的维护成本、以及最长久的使用寿命。每一台费希尔控制阀都已经建立了性能标准，而且广泛的性能指标也已经建立在动态性回路 – 费希尔独一无二的闭环模拟测试过程里。



## 维持最佳性能

今天，费希尔 FIELDVUE® 数字式阀门控制器和 AMS ValveLink® 诊断软件提供的在线诊断优势意味着您只需点击按钮就可以远程地评估您的控制阀的性能。阀门的健康状况可以被实时地监控，因此，可能会影响过程的任何阀门性能变化都可以被预先检测出来。这个技术也允许我们预测什么时候一个控制阀会出现故障、以及它的剩余使用寿命。性能指标，如摩擦力、死区和行程偏差，有助于区分动作不正常的阀门，因此，可以避免无计划的停车。

## 重新取得最佳性能

有了费希尔的 FIELDVUE® 和 FlowScanner™ 阀门诊断系统，您能够区分控制阀性能恶化的起因，并有系统地计划您的维护工作。AMS ValveLink® 软件将使您能够把目前的阀门工作情况与它的历史性能数据库进行比较，然后，性能差的阀门可以被区分出来，并从管线上拆下进行维修，以重新建立性能标准。