

# 高准

石油和天然气行业  
计量及测量系统的  
科里奥利解决方案



## 艾默生高准公司科里奥利技术

提供了具有下述优点的**卓越解决方案**：

- 生产效率更高
- 操作性能更优越
- 贸易交接计量更精确
- 过程更优化



高准科里奥利流量计技术的优点

25 年多以来，艾默生的高准科里奥利流量计在产品创新及应用知识领域一直占据着毋庸置疑的领导地位，并始终致力于为客户提供一流的质量和技术监督。

让我们认识一下高准流量计是如何提高您的利润的：

提高产品质量 – 更好的长期测量精度及多变量技术(密度)来提高产品质量

优化产量 – 流量测量的精确度更高且稳定性更好。

可用性 – 测量操作数据的可靠性更高。

操作和维护 – 无可动部件，无需重新标定，且可在不拆卸的情况下进行在线清理，因此维护成本更低、可靠性更高。

安全、健康和环境 – 具有远程诊断能力，从而使维护干预需求更少。

能源 – 优化能源加工设备，使燃料消耗率更低。

废品和返工 – 高级诊断能力可提供更具预言性和前瞻性的维护，确保异常状况操作发生的几率更小。

资金投入更少 – 一台流量计就能完成质量、体积、密度和温度的测量。且无整流、无直管段或特殊安装要求。

高准科里奥利流量计达到或超过了下述认证标准的要求：

- 气体和液体贸易交接计量的主要世界范围内认证
- 美国石油协会 API 认证石油管理标准手册第 5 章— 原油和烃类产品
- 美国石油协会 API 认证石油管理标准手册第 20 章第 1 节 (API MPMS Ch. 20.1) — 分配测量
- 美国煤气协会“AGA#11”号文件标准 / 美国石油协会 API 认证石油管理标准手册第 14 章第 9 (APIMPS Ch. 14.9) — 天然气的存储交接计量
- 俄罗斯 GOST 标准



精确性、可靠性和稳定性

## 卓越的计量和测量系统

单一一台设备就能完成体积、质量、密度和温度的多种测量，并能服务于广泛的应用领域。



### 原油的贸易交接

- 提高测量性能
- 减少昂贵的维护成本
- 降低备用零件库存量
- 具备长期计量精度系数的稳定性
- 减少停车时间



### 天然气 / 液体储罐储存

- 双向流量测量能力使所需流量计更少
- 改善存货结余平衡
- 减少维护需求和维护成本
- 能够识别流错方向的流体
- 早期指出测量问题

### 纯油计算机

#### — 生产 / 测试分离器

- 降低纯油量和含水量测量的不确定性
- 从三相流分离器转换为成本更低的两相流分离器
- 减少歧管和管道成本费用
- 减少维护成本



### 管道贸易交接

- 降低测量的不确定性
- 通过集成检定系统完成数据有效性检验
- 降低所有权获得的总成本
- 提高测量的可靠性
- 占地面积小
- 宽量程比
- 无上游整流要求

### 液化天然气(LPG, LNG, NGL)

- 直接进行质量测量
- 密度的单一，完全流测量
- 提供流动密度用于质量和 / 或体积计算



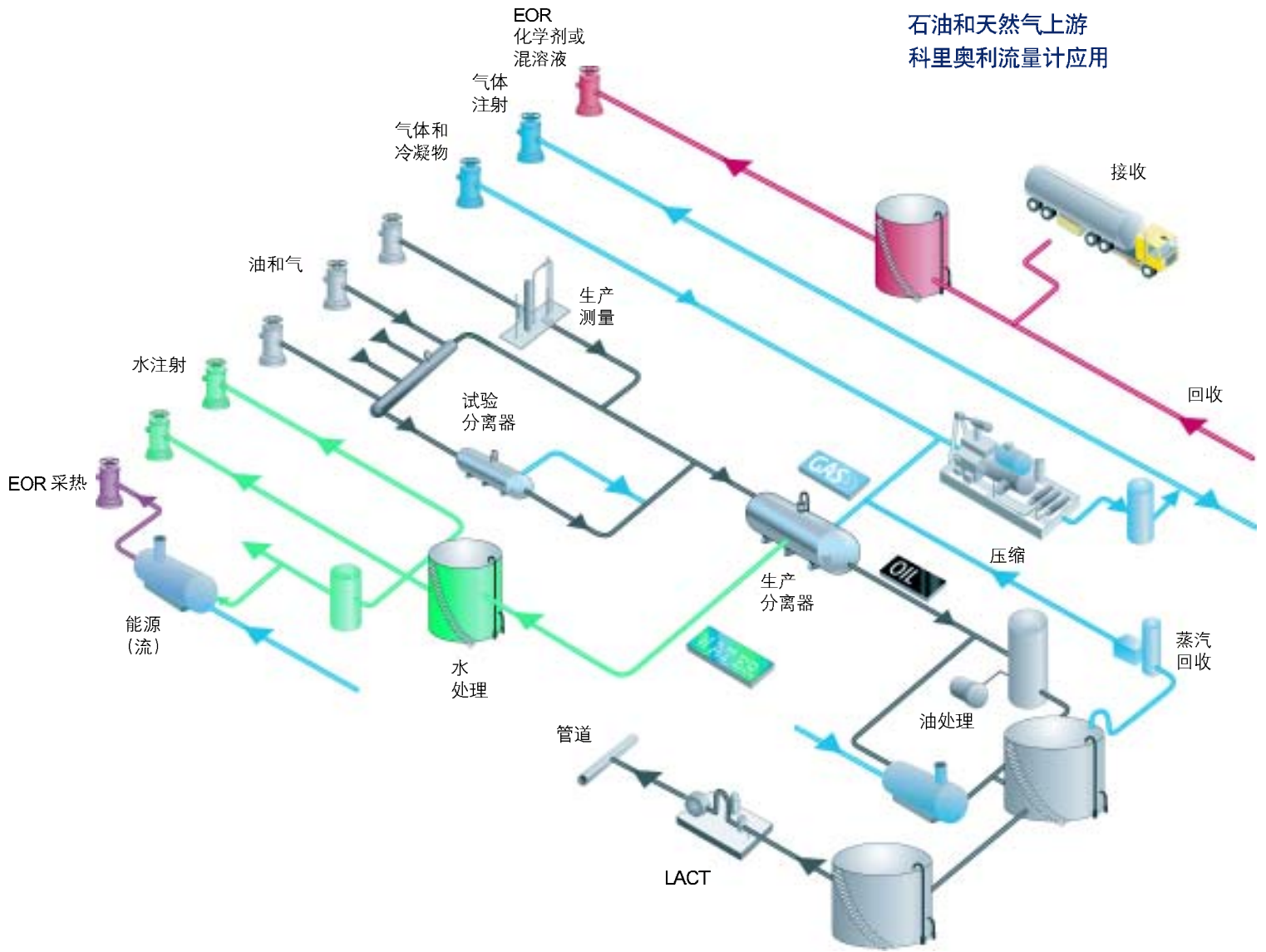
### 管道泄漏检测

- 为管道操作提供更多的信息
- 能够检测较小的泄漏点
- 降低故障警报的概率
- 使环境风险降低到最小

### 拓宽您的测量应用

- 腐蚀抑制剂
- 汽车装载 / 卸载
- 水合处理
- 液态天然气汽化器加料
- 混合流喷射
- 压缩机燃油加料

## 石油和天然气上游 科里奥利流量计应用



### 科里奥利标定系统（主表）

- 紧凑型便携式系统
- 采用联机在线式设计
- 可靠性增强
- 可以溯源到各标准
- 达到世界区域的认证要求

### 天然气的贸易交接

- 远程诊断
- 更小的系统体积
- 更低的成本支出
- 更少的现场维护访问需求
- 测量可验证

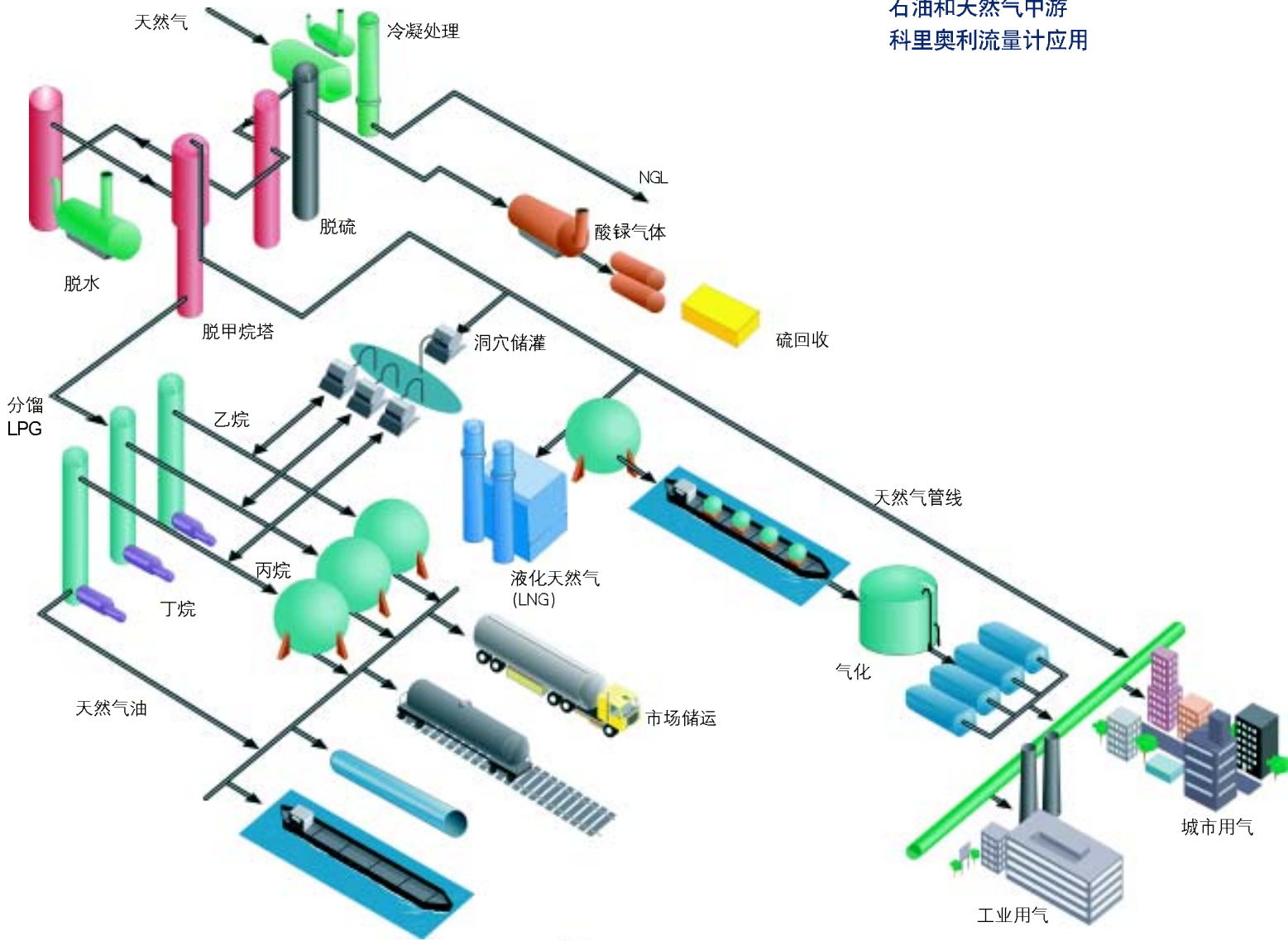
### 装载和终端

- 准时精确交货
- 全自动化的装载和卸载
- 一台流量计具有测量多种产品的能力
- 双向流量测量
- 自排空
- 以质量和 / 或体积为单位进行装载

- EOR 稀释剂注射
- 水蒸汽回收
- EOR 化学剂注射
- 化学剂混合
- LNG/LPG 存储交接
- 醇富 / 贫醇类产品脱水器
- 液态烃类(NGL) 分配

- 氮气注射
- 气味添加剂
- 制冷剂循环

# 石油和天然气中游 科里奥利流量计应用



## 密度测量

- 产品纯度 / 品质确认检验
- 过程诊断
- 完全流密度测量
- 在线 API 燃油重度
- 接口检测

## 多相流测量系统

- 提供精确的油井生产数据
- 可进行连续性测量
- 提供具有代表性的油井生产数据
- 增加油产量
- 减少操作成本
- 提高储层表征和储层建模技术
- 减小占地面积

## 天然气加工处理

- 优化控制
- 提高过程诊断能力
- 直接对流体进行质量测量
- 量程比更宽
- 可实现精确分配
- 可达到精确的质量平衡

- 化学处理
- 接口检测
- 化学物质的存储交接
- 罐车装载
- 液态硫
- 锅炉 / 再沸器燃料加料
- 天然气管线的存储交接
- 原油破乳剂
- 滑流密度

# 领先

艾默生为石油和天然气行业提供完整的测量系统、创新的设计及可靠的解决方案。“卓越”——我们的用户始终如一地这样评价着高准产品的服务和技术支持。我们提供本地化和全球化的服务和培训以满足您的需求。此外，我们亲切的产品和应用专家在快速解决您急待解决的问题上是如此的不同非凡。



 **PlantWeb** [www.emersonprocess.com/plantweb](http://www.emersonprocess.com/plantweb)

## 工厂过程最优化

PlantWeb 是基于现场的革命性技术结构，能够优化工厂性能。它通过以下三个关键组件为工厂提供设备管理、过程控制和管理执行的自动化解决方案。

- 智能化的现场设备
- 标准和平台
- 一体化的模块软件

PlantWeb 不同于任何传统的过程自动化方案，其优势体现在以下几个方面：

- 在工程上，PlantWeb 工厂管控网的目标是高效地收集和管理来自智能化现场设备的大量新信息资源
- 在设计上，以 FF 现场总线为基础
- 网络化，而非集中的
- 在结构的每个层次都采用标准
- 提供管理执行和资产管理，而不仅仅是过程控制
- 保证节约安装成本

 [www.micromotion.com/oil](http://www.micromotion.com/oil)

©2004.高准公司保留所有的权利。

Emerson Process Management, Micro Motion, MVD和PlantWeb都是艾默生过程管理的注册商标。高准和艾默生标识是艾默生电气有限公司的商标和服务商标。所有其他的商标属于他们各自的所有人所有。

本份文件的内容仅供作为参考信息，尽管我们努力确保其正确性，但其中所叙述的有关产品、服务、使用或应用的信息，无论明确的还是隐含的，都不能被视为是一种根据或保证。我们保留在不通知的情况下随时更改或改进设计或产品规格的权利，而无需事先通知。

## 艾默生过程控制有限公司

上海市浦东新区新金桥路 1277 号  
邮编：201206  
电话：86-21-3895 4788  
传真：86-21-5899 4410  
中国流量中心：800-8201996(免费)  
传真：86-21-5834 4476

## 北京办事处

北京市朝阳区雅宝路 10 号  
凯威大厦十三层  
邮编：100020  
电话：86-10-5821 1188  
传真：86-10-5821 1100

## 广州办事处

广州市东风中路410-412号  
健力宝大厦2107室  
邮编：510030  
电话：86-20-8348 6098  
传真：86-20-8348 6137

