

# 石油天然气工业 服务和技术支持概述

## 有助于实现卓越的运营

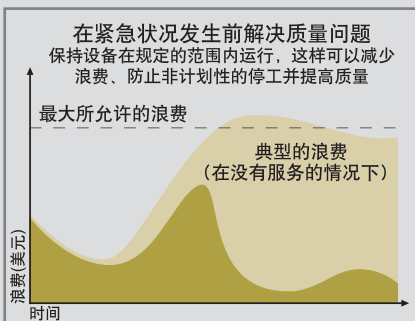
随着日益激烈的全球化竞争、多变不定的市场状况、股东愈来愈高的期望和客户及规章要求更加严格, 这些要求使得石油和天然气工业需要在整个工艺的每一方面都进行优化。减少非计划性的停工, 设备必须在规章制度范围内进行操作运行, 绩效的改进变化必须严格管理和快速实施, 并且不能带有任何差错。

随着原油成本的提高, 提炼和加工的延时越短才能获得利润, 所以这存在更多的风险。这使得自动化产品供应商提供恰当的资源和服务的能力尤为重要。

从海洋作业, 到提炼和天然气加工工厂, 以及整个管道, 世界领先的石油和天然气生产商寻求罗克韦尔自动化其全球能力和服务解决方案的帮助, 来提高可靠性、加强安全性和增强操作的灵活性。

要完成这些目标, 需要以下服务:

- 网络服务
- 现场支持服务
- 状态监测服务



## 网络服务

*优化控制和生产过程的网络性能、可靠性和安全性。*

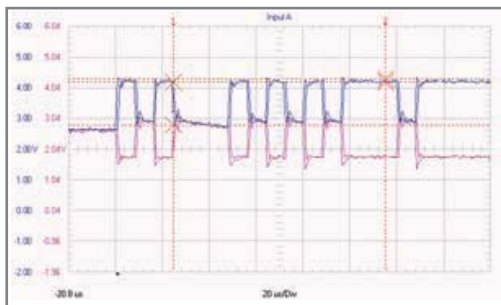
只有多个供应商之间的紧密合作, 才能满足石油和天然气工业的需求。很多时候, 不同的网络由不同的供应商提供, 当系统在现场部署之后, 会产生通讯问题。系统还必须在大多数石油和天然气设施工作的恶劣环境条件下进行维护。总之, 这些变化的因素可以导致控制和信息网络的绩效不是最佳的。

### 缩短首次出油的时间并提高采油设备的可靠性

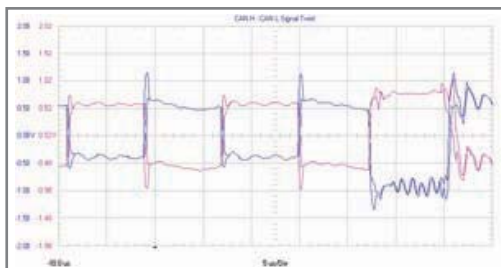
罗克韦尔自动化网络服务提供了一套标准的解决方案, 可以减少或消除与网络协同工作或性能降级相关的问题, 并有助于推进标准化网络维护过程的发展。

- 网络设计——较好的网络设计是所建立控制系统的性能和可靠性的基础——帮助解决安装、操作和维护问题。罗克韦尔自动化提供以下网络设计服务, 以保证系统满足操作运行的要求, 从而实现生产和商业目标。
- 交钥匙式设计——该设计是罗克韦尔自动化和客户双方通过对客户商业目标的评估和功能及信息性要求的确定来进行设计的。一旦客户的具体要求确定, 将建立一个详细的技术规范, 它是网络拓扑设计的基础。这将保证网络设计满足客户当前和未来的需求。

- 设计检查——罗克韦尔自动化网络专家将检查用户的现有设计，以保证架构和具体部件满足客户所需的功能要求。该检查同样可以保证多方设计的兼容。



健康的网络状态



不健康的网络状态

- 基线和年度绩效评估——基线评估是一系列的操作测试和测量，将确定您的架构是否有处理额外网络通信的能力并且网络的绩效是否满足运营的要求。年度绩效评估可以在基线评估基础之上进行测量，以保证连续的最优绩效。
- 网络健康状态检测——网络健康状态检测可以在某天执行，无需中断生产，并且在升级、扩展或对网络问题进行响应之前，有助于保证自动化网络的可靠性。利用网络评分卡确定网络的健康状态。
- 网络校验——网络校验是一种综合的网络分析，用于检验网络的安装和运营是否与相关政府体系所规定的网络规范相匹配。所提交的是一份详细的报告，包括所有的测量和测试结果、结果分析、发现结果汇总和改正的建议。

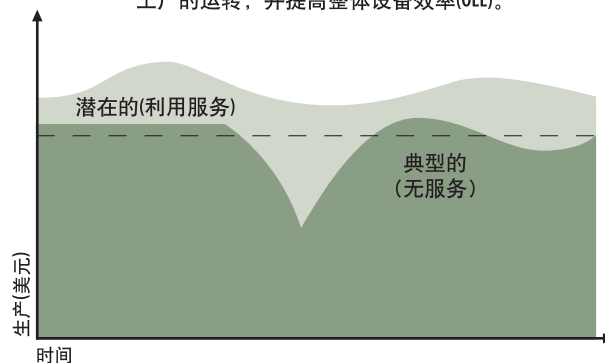
## 现场支持服务

无论何时何地，支持服务工程师将亲临现场

### 提高关键绩效指标

- 当现场发生故障时，将花费时间和金钱。启动的延期和非计划性的停工意味着减少产量和收入。保持设备运行于高效率和高性能状态，不仅是工厂所需的而且满足关键绩效指标(KPI)的要求。
- 外派服务——当与自动化相关的问题(包括网络和状态监测)发生时，该服务可以提供必需的维修和排除故障。
- 延长的部件保修期和上门质保期——为罗克韦尔自动化控制设备和变频器提供多达5年的额外维修服务和更换部件服务。
- 变频器启动服务——快速地调试Allen-Bradley®变频器，防止潜在的启动故障问题。包含1或2年的延期保修。
- 转换服务——将现有的可编程控制器、变频器和电机转化为新的或不同的技术。
- 预防型维护服务——定期地对自动化和相关设备进行维修，防止潜在的故障并延长部件或系统的寿命。
- 驻厂工程师——全天地执行响应型和预防型工作，对您的维修部门进行持续支持。

避免或减小停工事件的发生，增加生产率  
消除灾难性和非计划性的停工事件，以增加和稳定整个工厂的运转，并提高整体设备效率(OEE)。



## 状态监测服务

### 预测性维护服务提高可靠性

#### 了解现场资产的健康状况

作为大型维修策略的一部分, 利用基于状态的维护计划增加可靠性、最大化资产运转和工厂效率。通过对管道、远程平台或难以到达的地点上的旋转设备设计状态监测计划, 可以增加安全性和资产的可靠性。

- **可靠性服务**

将维修部门和基于状态的维修计划(CbM)与其他“世界级”的工厂进行比较, 从而实现改进, 并对企业的生产产生直接地积极的影响。

- **合同服务**

当需要保持“世界级可靠性”时, 罗克韦尔自动化可以利用状态监测技术(包括振动分析、红外测温和石油分析), 帮助构建服务解决方案。

- **工程服务**

如果需要安装一个新的在线状态监测系统, 或更新已有的系统, 罗克韦尔自动化为您提供专业性的建议, 保证系统成功实施。从设置并调试单机的在线监控到完成大型、复杂的监控解决方案, 您将获得世界级的经验。

## 全球性的支持和服务

全球领先的石油和天然气公司正在最大化他们的投资, 并且通过关注他们核心业务来提高运营的可靠性。使用最优的技术和外部资源, 可以轻松满足管理机构和客户的要求。

无论是预测性、预防性还是反应性的维修需求, 罗克韦尔自动化提供全套的全球性服务, 以满足特定工厂的具体需求。

## 罗克韦尔自动化的服务和支持

预测性

预防性

反应性

#### 评估服务

对车间技术、生产过程、设备操作、备件库存目录、风险、安全和其他与自动化相关的资产进行基线评估。

#### 状态监测

对旋转设备进行预测性维修和服务。

#### 资产管理服务

自动化资产的维护维修大修(MRO)过程和备件管理。

#### 远程支持服务

通过不在现场的自动化专家对自动化设备和系统进行实时的故障排除和监控\*。

#### 网络和安全服务

机器安全服务、网络设计和评估服务、安全策略开发和部署。

#### 培训服务

教师指导的培训、自助式培训以及自动化和相关主题的资格测试。

#### 现场支持服务

由罗克韦尔自动化现场支持工程师提供启动服务、转换服务、预防性维修、延长的部件保修期和上门质保期、故障排除以及自动化设备和系统的维修。

#### 维修和部件更新服务

对Allen-Bradley®和其他选定的自动化产品的再生产或交换服务和真正的OEM更换部件。

\*所有的服务层次不能提供系统监视。



#### 有关更多的信息

了解罗克韦尔自动化的服务和支持, 将对维修策略非常有意义。请与当地授权的Allen-Bradley®分销商或罗克韦尔销售办公室取得联系, 或者登陆 [www.rockwellautomation.com/services](http://www.rockwellautomation.com/services)。

FactoryTalk, Rockwell Automation, RSLinx Classic, RSLogix 5, RSLogix 500, RSLogix 5000, RSNetWorx和RSView32  
是Rockwell Automation有限公司的商标或注册商标。

[www.rockwellautomation.com.cn](http://www.rockwellautomation.com.cn)

## 动力、控制与信息解决方案

**Americas:** Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1)414 382.2000, Fax: (1)414 382.4444

**亚太地区**—香港数码港道 100 号数码港 3 座 F 区 14 楼 电话: (852)28874788 传真: (852)25109436

**中国总部**—上海市漕河泾开发区虹梅路 1801 号 B 区宏业大厦 1 楼 邮编: 200233 电话: (8621)61288888 传真: (8621)61288899

**北京**—北京市建国门内大街 18 号恒基中心办公楼 1 座 4 层 邮编: 100005 电话: (8610)65217888 传真: (8610)65217999

**天津**—天津市和平区解放北路 188 号信达广场写字楼 3310-3312 室 邮编: 300042 电话: (8622)58190588 传真: (8622)58190599

**青岛**—青岛市香港中路 40 号数码港旗舰大厦 2206 室 邮编: 266071 电话: (86532)86678338 传真: (86532)86678339

**济南**—济南市历下区泺源大街 229 号金龙大厦东楼 23 层东北室 邮编: 250012 电话: (86531) 8177 8388 传真: (86531)8177 8389

**西安**—西安市高新区科技路 33 号高新国际商务中心数码大厦 1201 室 邮编: 710075 电话: (8629)88152488 传真: (8629)88152466

**乌鲁木齐**—乌鲁木齐市友好南路 576 号凯宾斯基酒店 717 室 邮编: 830000 电话: (86991)6388683 传真: (86991)6388980

**郑州**—郑州市中原中路 220 号裕达国际贸易中心 A 座 1216-1218 室 邮编: 450007 电话: (86371)67803366 传真: (86371)67803388

**太原**—山西省太原市府西街 69 号山西国际贸易中心 B 座 8 层 801 室 邮编: 030002 电话: (86351)8689580 传真: (86351)8689580

**唐山**—唐山市路北区长安道 303 室 邮编: 063000 电话: (86 315)3195962/63 传真: (86 315)3195951

**南京**—南京市中山南路 49 号商茂世纪广场 44 楼 A3-A4 座 邮编: 210005 电话: (8625)86890445 传真: (8625)86890142

**无锡**—无锡市解放东路 1000 号保利广场 8 号 2208 室 邮编: 214007 电话: (86 510)82320076 传真: (86 510)82320176

**武汉**—武汉市建设大道 568 号新世界国贸大厦 I 座 2202 室 邮编: 430022 电话: (8627)68850233 传真: (8627)68850232

**长沙**—长沙市韶山北路 159 号通程国际大酒店 1712 室 邮编: 410011 电话: (86731)5450233/5456233 传真: (86731)5456233 ext. 608

**杭州**—杭州市杭大路 15 号嘉华国际商务中心 1203 室 邮编: 310007 电话: (86571)87260588 传真: (86571)87260599

**广州**—广州市环市东路 362 号好世界广场 2703-04 室 邮编: 510060 电话: (8620)83849977 传真: (8620)83849989

**深圳**—深圳市福田区中心区金田路 4028 号荣超经贸中心 4305-06 室 邮编: 518035 电话: (86755)82583088 传真: (86755)82583099

**厦门**—厦门市湖里区湖里大道 41 号联泰大厦 4A 单元西侧 邮编: 361006 电话: (86592)2655888 传真: (86592)2655999

**南宁**—南宁市青秀区金湖路 59 号地王国际商会中心 31 层 3117、3118、3119 室 邮编: 530000 电话: (86771)5594308 传真: (86771)5594338

**成都**—成都市总府路 2 号时代广场 A 座 906 室 邮编: 610016 电话: (8628)86726886 传真: (8628)68726887

**重庆**—重庆市渝中区邹容路 68 号大都会商厦 3112-13 室 邮编: 400010 电话: (8623)63702668 传真: (8623)63702558

**昆明**—昆明市东风西路 123 号三合商利写字楼 13 层 C 座 邮编: 650000 电话: (86871)3635448/3635458/3635468 传真: (86871)3635428

**沈阳**—沈阳市沈河区青年大街 219 号华新国际大厦 15-F 单元 邮编: 110015 电话: (8624)23961518 传真: (8624)23963539

**大连**—大连市西岗区中山路 147 号森茂大厦 2305 室 邮编: 116011 电话: (86411)83687799 传真: (86411)83679970

**哈尔滨**—哈尔滨市南岗区红军街 15 号奥威斯发展大厦 26 层 B 座 邮编: 150001 电话: (86451)84879066 传真: (86451)84879088

**长春**—长春市西安大路 1688 号新润天国际大厦 2201 室 邮编: 130061 电话: (86431)87069871 传真: (86431)87069882

