

FLOWNEX[®] 化石燃料 SIMULATION ENVIRONMENT 发电设备

Flownex SE能够搭建完整系统计算稳态或者瞬态压降（流动过程）和换热（温度）过程，例如，泵或压缩机，管路，阀门，容器和热交换器。

典型应用

分析

- 仿真
- 性能评价
- 改进评价
- 故障原因分析

设计

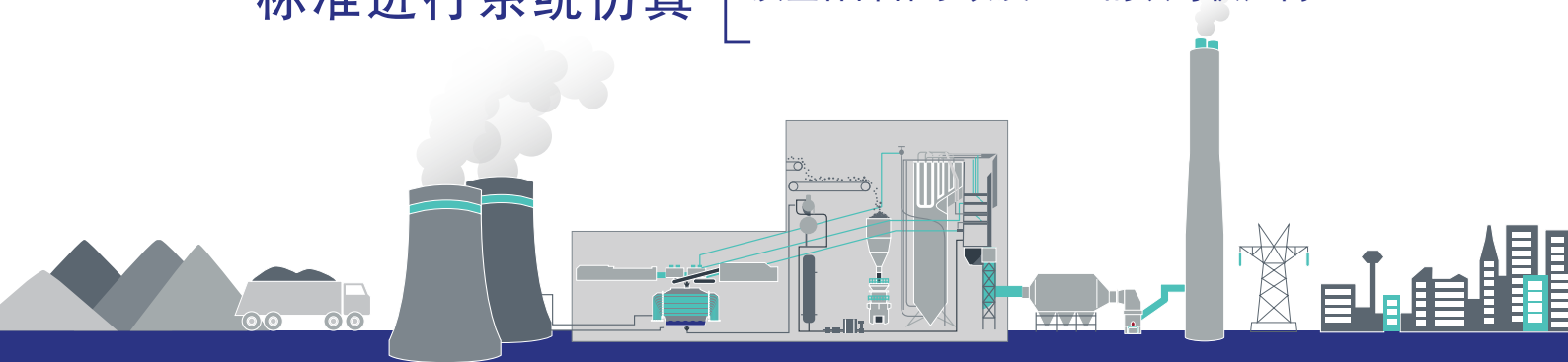
- 系统设计
- 部件设计
- 确定运行范围
- 流动，温度，压力，耗功等计算
- 测试控制策略

培训

- 系统性能检查
- 基本流动和换热性能计算
- 热力学理论和特性参考

按照核质量和
标准进行系统仿真

Flownex是符合ISO 9001: 2008
质量保障体系以及NQA1的认可供应商



Flownex能够帮助工程师在设计和分析火电厂等系统的复杂热力系统过程中快速提高仿真效率。另外，计算结果加深了对系统的理解，对以后的操作是非常有价值的。

Gary de Klerk, Pr. Eng.
首席工程师
涡轮工艺技术组
ESKOM





给水系统

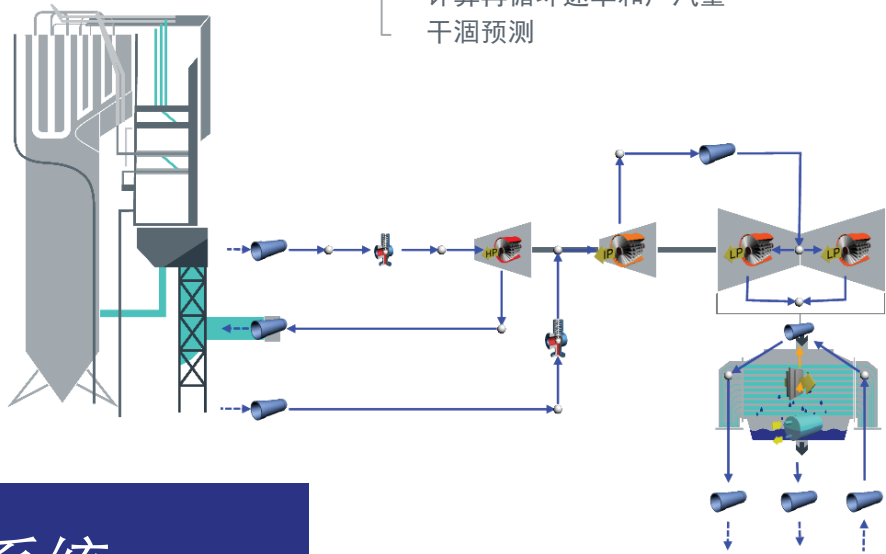
- 管路、阀门和泵的设计
- 气穴（空化）、闪点和冷凝预测
- 泵性能和汽蚀余量
- 给水水头参数和管路泄漏
- 闪蒸罐性能

锅炉蒸汽系统

- 直流和中间再热锅炉
- 温度计算和变化率计算
- 沸腾稳定性&沸腾区域检测
- 探测沸腾脉动（密度波，压降类型等）
- 再循环速度以及产汽量
- 自然循环锅炉
- 温度调节系统
- 干涸预测
- 负载变化

灰浆

- 泵和管路设计
- 工厂扩建
- 悬浮液安置及阻塞



冷却水循环

- 管路、阀门和泵的设计
- 水锤现象
- 冷却塔响应计算
- 热交换器设计
- 水网流动平衡&效率设计

蒸汽涡轮 & 辅助系统

- 启动，关闭和负荷跟踪控制
- 涡轮运行控制
- Gland 蒸汽系统
- 润滑系统
- 发电机和润滑系统
- 冷却系统和热交换器性能评价

自然循环锅炉

- 计算再循环速率和产汽量
- 干涸预测

锅炉辅助系统

- 燃油系统或气体系统启
- 网络分支的流动平衡设计
- 管路热损失估算
- 泵的设计以及粘性调整
- 控制策略测试
- 泵/管/注水器匹配

通风系统：根据风扇特性计算损失特性，包括喷雾器，空气加热器，密封泄漏，废气管，除尘器，流量调节器，烟气脱硫器。

冷凝器

- 空气泄漏探测
- 冷凝器水位跟踪
- 干/湿冷凝器热交换器

FLOWNEX®
LICENSE
HOLDERS

