

TF50F 油田用燃气轮机

TF50F燃气轮机精巧、结实，转为固定式、移动式及海上平台设计开发。其核心机在恶劣的军工环境及商业服务中已累计运行了1500万小时，被广泛证明。TF50F进行了关键性提高，以满足油田市场的应用要求，特别是水力压裂应用。

久经证明的益处

高可靠性

冷端驱动设计，源于军工技术，在军工领域严厉的环境中运行超过1500万小时，达到最大可靠性。

燃料的灵活性

双燃料，全气体燃料（天然气、压缩天然气、液化石油气、井口伴生气），或全液体燃料，可以在带载下进行双燃料切换。燃料的灵活性消除了对单一燃料的依赖，降低燃料成本。

环境友好

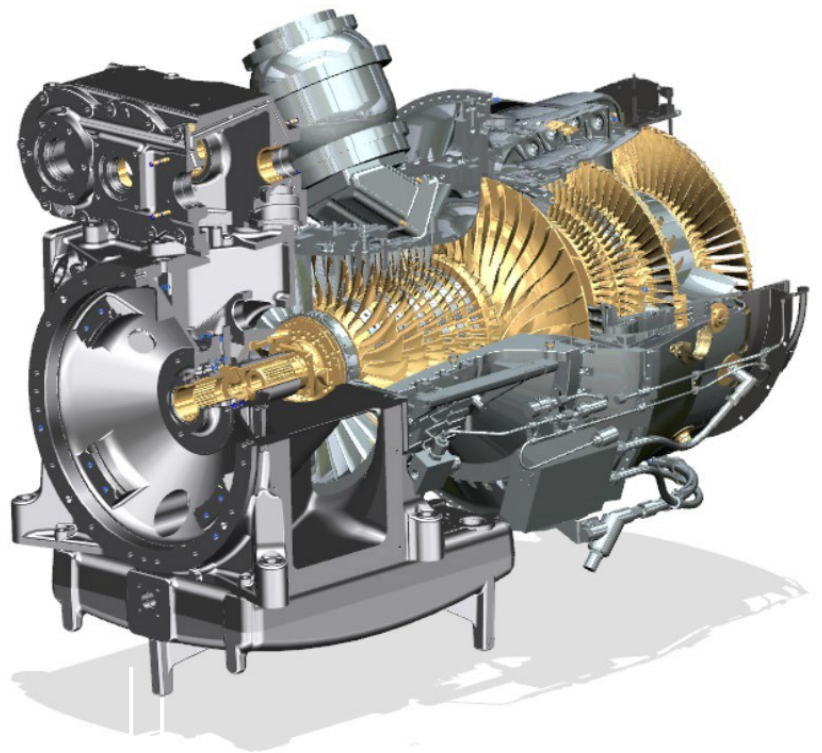
和往复式发动机相比，排放低、噪音低。

维护频率低

工厂大修间隔长达60,000等效小时数（取决于出力水平、燃料及应用方式）。

性价比高

降低设备初投资和生命周期成本。和往复式发动机成本相比，生命周期成本节省达50%；和电驱系统相比，可节省35%。



应用领域

固定式/移动式皆可：

- 发电
- 机械驱动水泵/水力压裂
- 机械驱动压缩机

性能和能力



灵活性

视情维护，燃料灵活，
可选移动应用



运行成本优势

单车5,000水马力，减少
空间、人工和物流需求



集成方便

集成了油箱和附件，节约
了管线连接



维护方便

现场模块/发动机更换时间
不超过8小时，无需重新
校准



体积精巧

同功率等级，功率密
度比最高



-40 °F(*)

抗寒性

优良的冷启动能力，无需
预热时间

(*)选择严寒组件



快速启动

从零到满负载，少于
一分钟

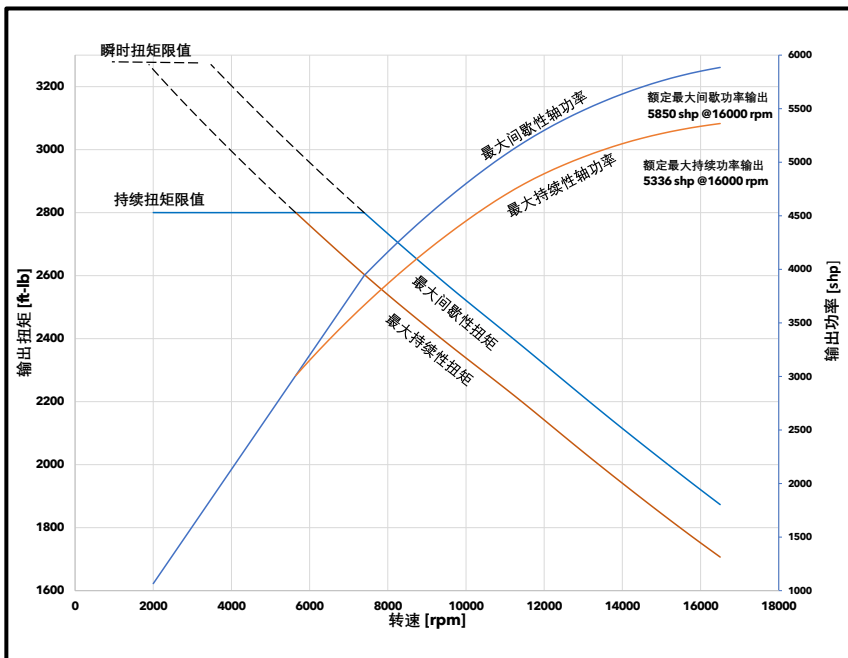


直接安装

直接安装消除了校
准问题

燃气轮机参数

功率 & 扭矩 vs Np转速 (rpm)



TF50F SL, 59°F(15°C), 未安装的, 天然气

性能参数	气体燃料	液体燃料
输出功率 (MCP)	shp 5,336 kW 3,979	5,100 3,803
最大输出功率 (MIP)	shp 5,850 kW 4,302	5,600 4,119
热耗率	Btu/kWh 11,259 kJ/kWh 11,879	11,334 11,958
热效率	% 30.25	30.11
燃料流量	lb/hr 2,180 kg/hr 989	2,343 1,063
燃料压力 (最小/最大)	psig 180/250 KPa 1,241/1,723	
烟气流量	lb/sec 31.27 kg/sec 14.16	30.58 13.85
烟气温度	°F 1,113 °C 601	1,114 601
最大扭矩	ft-lb 3,270 N-m 4,431	3,270 4,431
长度	in 54.7 mm 1,389	54.7 1,389
宽度	in 34.7 mm 881	34.7 881
高度	in 49.1 mm 1247	49.1 1247
重量	lb 1,475 kg 670	1,475 670

MCP性能参数