

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

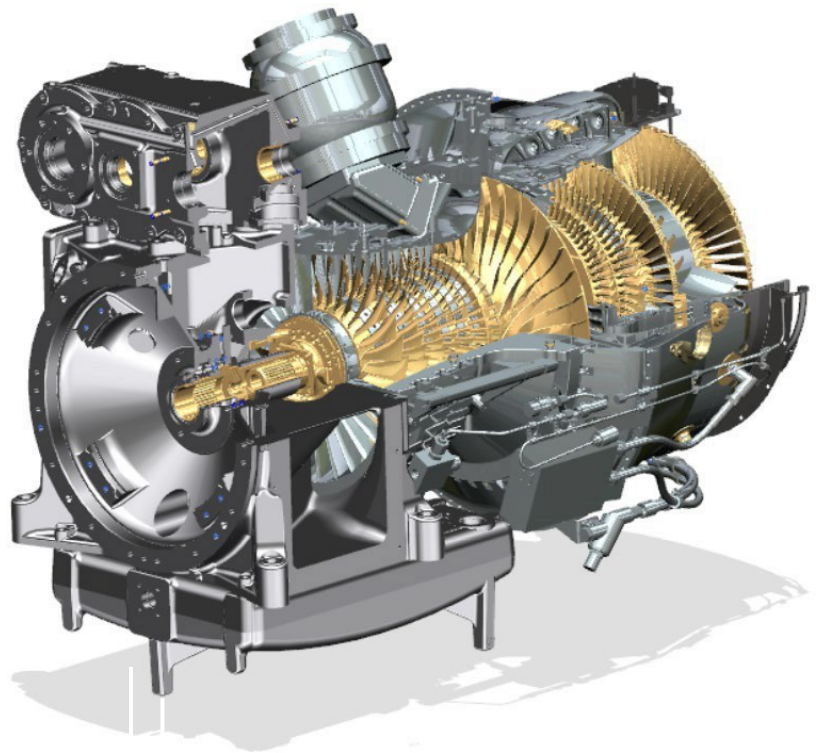
和往复式发动机相比，排放低、噪音低。

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



抗寒性
优良的冷启动能力，无需
预热时间

(*)选择严寒组件



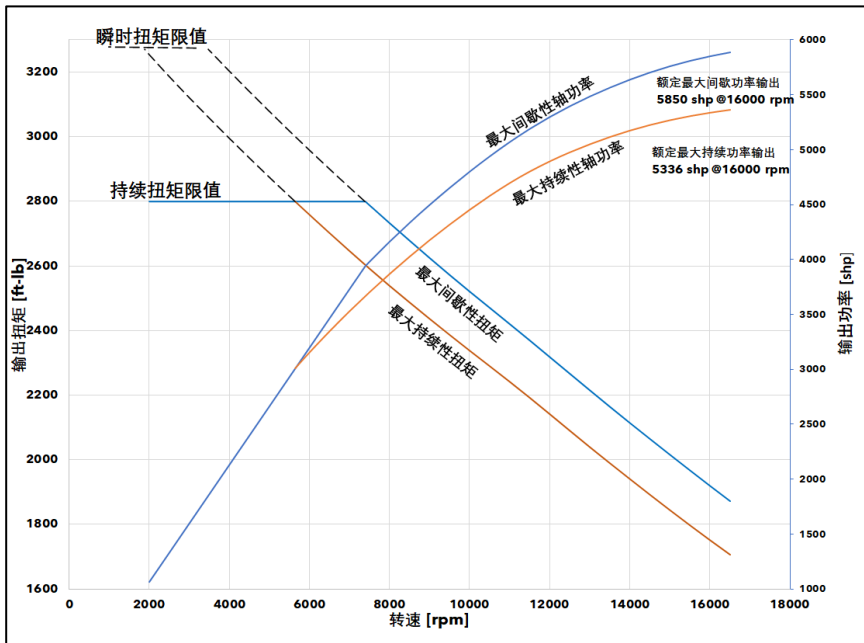
快速启动
从零到满负载，少于
一分钟



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	5,100
	kW	3,979	3,803
最大输出功率 (MIP)	shp	5,850	5,600
	kW	4,362	4,119
热耗率	Btu/kWh	11,253	11,334
	kJ/kWh	11,872	11,958
热效率	%	30.30	30.10
燃料流量	lb/hr	2,180	2,350
	kg/hr	989	1,065
燃料压力 (最小/最大)	psig	180/250	
	KPa	1,241/1,723	
烟气流量	lb/sec	31.10	30.58
	kg/sec	14.10	13.85
烟气温度	°F	1,122	1,114
	°C	605	601
最大扭矩	ft-lb		3,270
	N-m		4,431
长度	in		54.7
	mm		1,389
宽度	in		34.7
	mm		881
高度	in		49.1
	mm		1247
重量	lb		1,475
	kg		670

MCP性能参数