

6B 燃机升级改造

6F.01 热端驱动替换

6F.01 燃机源于 15 年前推出的 6C 燃机技术。经过长期技术改进验证，其在联合循环应用中达到近 57% 的效率。替换现有 6B 燃机，效率可以提高 5% 以上，是 6B 电厂最佳的升级方案。

52MW*
单循环出力
>56%
联合循环效率

突出特性：

- 兼容性 F 级燃机技术，法兰到法兰替换 6B 燃机
- 先进性 热通道和燃烧室采用久经验证的 F/H 燃机材料
- 灵活性 燃料灵活，具备部分负荷运行能力
- 可改造性 匹配现有 6B 机组及辅助系统

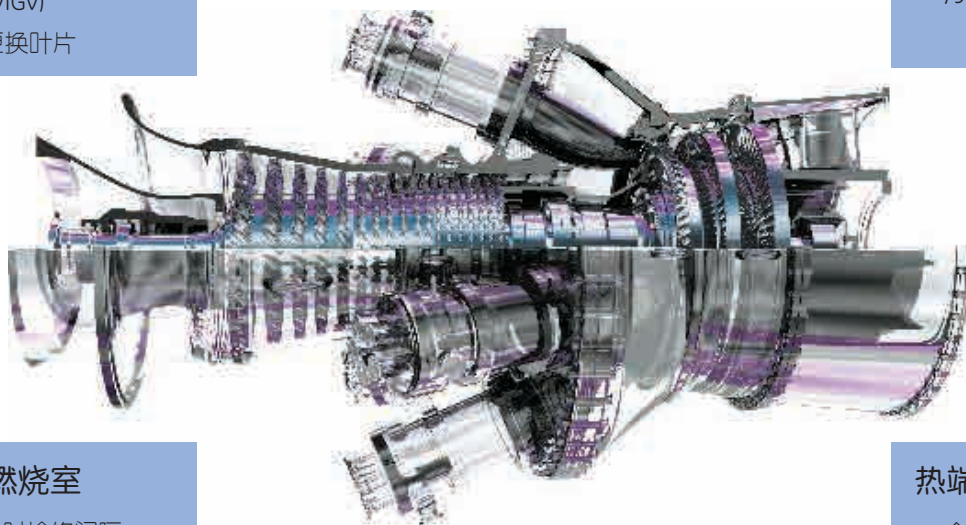


压气机

- 12 级压气机，压比 21
- 三维叶型设计 3 级可调入口导叶 (MIGV)
- 现场可更换叶片

热通道

- 3 级透平
- 检修间隔 32000 小时 / 900 次启动



DLN2.5 燃烧室

- 32000 小时检修间隔
- 燃料灵活性




热端驱动 (HED)

- 全新连接适用于既有 6B 电厂的接口



6B 燃机升级改造

6F.01 热端驱动替换

参数取自全新设备 ISO 工况下		6B - 6541	新版 6B.03	6F.01
				
单循环出力 (MW)		38	43	51.6
单循环效率 (%)		31.7	33.3	38
压气机		17 级	17 级	12 级
燃烧室		DLN1	DLN1+	DLN2.5
NOx 氮氧化物排放 (ppmvd)		9	15	15*
燃机排烟温度 (°C)		527	542	599
排烟流量 (t/h)		515	523	455
排烟能量 (GJ/hr)		286	301	294
1x1 联合循环	电厂出力 (MW)	59	65	75
	电厂效率 (%)	49%	51%	56%

* 燃烧温度降低 25 华氏度



6B 电厂升级改造范围示例

燃机部分法兰到法兰替换 6B

辅机系统

需要替换部分

- 启动系统
- 负荷齿轮箱
- 燃料系统 / 危险气体检测系统
- 滑油系统
- 燃机底座
- 进 / 排气扩压段

需修改或可能替换部分

- 进气过滤器
- 罩壳
- 排气过滤段
- 防火系统

不需要替换部分

- 基础
- 水洗装置
- 余热锅炉 (需评估)
- 燃机发电机 (需评估)
- 进气风道

