

E150R 微型燃气轮机发电机组

E150R 系列机组是在第一代产品 E135 系列基础上进行优化和技术升级而来，继承了原产品的成熟结构，同时核心机采用滚动轴承，大大减少了机械损失，并采用同轴启发一体高速电机，减少了传动损失，整机的润滑和冷却需求显著下降，机组尺寸和重量相比第一代产品降低约一半，性能明显提高，是新奥动力 100 千瓦等级微燃机的主推产品。



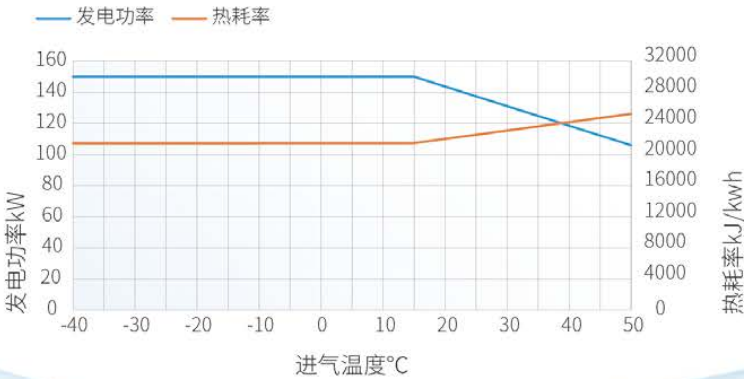
➤ E150R微型燃气轮机发电机组技术规格参数介绍

燃机类型	简单循环		发电型，单轴
压气机	单级离心压气机		
涡轮	两级轴流涡轮		
燃烧室	单筒低污染燃烧室	排放低：NOx≤25ppm(50mg/m³)	高能点火器
轴承	滚动轴承		
振动检测	振动加速度传感器		
燃料系统	燃料控制	可用燃料	
	流量控制器或流量控制阀	天然气、柴油、生物质气、焦炉煤气、高炉煤气、沼 气、煤层气、油田伴生气、垃圾填埋气、汽油、煤油等 各种燃料	

发电机	同轴启发一体高速永磁电机 额定电压：400V 功率因数：0.8		输出频率：50Hz/60Hz 冷却方式：风冷加水冷 绝缘等级：H级	
静音箱	噪声等级：85dB(A)，距离静音箱1m；75dB(A)可选 燃气泄漏探测、报警		箱体主动通风机 排风消音器 碳钢底座，配减震垫	
润滑系统	油泵，一用一备 润滑油：航空润滑油 油箱，容积70L		电加热器，一用一备 油冷换热器，水冷 双筒过滤器 负压风机	
进排气系统	进气过滤：粗滤、精滤	进气过滤器压损检测		排气方式：轴向排气
控制系统	PLC控制 人机交互：触摸屏和实体按钮 实时数据、报警信息显示		启动、停机、急停按钮 可在控制室集中控制	
电气	配电系统：TN-S		配备UPS，断电时可保证机组正常停机	
通讯	通讯接口：PROFINET通讯接口，可定制MODBUS TCP		配备有线、无线连接或移动网络可接入远程监控平台	
随箱资料	装箱清单、用户手册、电气图纸、出厂合格证书、履历本			

主要性能参数[1]				注： [1]标准条件下（15℃，101.325kPa，相对湿度60%）的 额定状态参数，燃料基于低位热值34MJ/Nm³天然气； [2]产蒸汽量基于蒸汽压力0.8MPa(g)，蒸汽温度175℃； [3]产热量基于进水温度15℃，出水温度60℃，烟气出 口温度75℃得到； [4]烘干热量基于120℃以上烟气热量； [5]制冷功率基于溴冷机排烟温度160℃，COP1.5得到； 制热功率基于溴冷机排烟温度145℃，COP0.93得到； [6]供能面积基于40~90W/m²的制冷负荷得到，仅作参考。
发电功率	150 kW	发电效率	17 %	
排烟温度	629 °C	排烟流量	1.19 kg/s(10917m³/h)	
天然气消耗	95 Nm³/h	热耗率	21176 kJ/kWh	
设备尺寸参数				
外形尺寸	3000×1500×2144mm		重量	
冷热电三联供应用		热电联产应用		
制冷/制热功率[5]	930 kW/594 kW		产蒸汽量[2] 0.85 t/h	
供能面积[6]	10300~23300m²		产热量[3] 13.2 t/h	
			烘干热量[4] 670 kW	

发电功率与热耗率随进气温度变化情况



E150R-R 微型燃气轮机发电机组

E150R-R是在E150R简单循环机组的基础上增加高效分体式回热器得到的回热循环机组，通过回收排烟中的热量，能够大大减少燃料消耗，相比简单循环机组具有更高的发电效率，更适合于以电能需求为主的用户。



► E150R-R微型燃气轮机发电机组技术规格参数介绍

燃机类型	回热循环		发电型，单轴
压气机	单级离心压气机		
涡轮	两级轴流涡轮		
燃烧室	单筒低污染燃烧室	排放低：NOx≤25ppm(50mg/m³)	高能点火器
轴承	滚动轴承		
振动检测	振动加速度传感器		
燃料系统	燃料控制	可用燃料	
	流量控制器或流量控制阀	天然气、柴油、生物质气、焦炉煤气、高炉煤气、沼 气、煤层气、油田伴生气、垃圾填埋气、汽油、煤油等 各种燃料	

发电机	同轴启发一体高速永磁电机 额定电压：400V 功率因数：0.8		输出频率：50Hz/60Hz 冷却方式：风冷加水冷 绝缘等级：H级	
静音箱	噪声等级：85dB(A)，距离静音箱1m；75dB(A)可选 燃气泄漏探测、报警		箱体主动通风机 排风消音器 碳钢底座，配减震垫	
润滑系统	油泵，一用一备 润滑油：航空润滑油 油箱，容积70L		电加热器，一用一备 油冷换热器，水冷 双筒过滤器 负压风机	
进排气系统	进气过滤：粗滤、精滤	进气过滤器压损检测		排气方式：轴向排气
控制系统	PLC控制 人机交互：触摸屏和实体按钮 实时数据、报警信息显示		启动、停机、急停按钮 可在控制室集中控制	
电气	配电系统：TN-S		配备UPS，断电时可保证机组正常停机	
通讯	通讯接口：PROFINET通讯接口，可定制MODBUS TCP		配备有线、无线连接或移动网络可接入远程监控平台	
随箱资料	装箱清单、用户手册、电气图纸、出厂合格证书、履历本			

主要性能参数[1]				注： [1]标准条件下（15℃，101.325kPa，相对湿度60%）额定状态参数，燃料基于低位热值34MJ/Nm³天然气； [2]烘干热量基于120℃以上烟气热量； [3]产热量基于进水温度15℃，出水温度60℃，烟气出口温度75℃得到； [4]制冷功率基于溴冷机排烟温度160℃，COP1.0得到；制热功率基于溴冷机排烟温度145℃，COP0.93得到； [5]供能面积基于40~90W/m²的制冷负荷得到，仅作参考。	
发电功率	126 kW	发电效率	27.5 %		
排烟温度	303 ℃	排烟流量	1.16 kg/s(6808m³/h)		
天然气消耗	49 Nm³/h	热耗率	13091 kJ/kWh		
设备尺寸参数					
外形尺寸	5332×1500×2144 mm		重量		4.8t
冷热电三联供应用		热电联产应用			
制冷/制热功率[4]	174 kW/179 kW		烘干热量[2]		222 kW
供能面积[5]	1900~4400 m²		产热量[3]		5t/h

发电功率与热耗率随进气温度变化情况

