A2023223Z1K8

答案　C

解析　变压器不改变交流电的频率，故副线圈电流的频率为50 Hz，故A错误；

设副线圈电流为*I*，根据理想变压器原、副线圈电流比为匝数的反比可知，原线圈电流为2*I*，再根据原、副线圈电压比等于匝数之比得*U*=2*IR*0+*U*1，*U*1=*IR*，又*U*==8 V，解得*I*=1 A，故B错误；

根据*U*1=*IR*得*U*1=4 V，故C正确；

滑动变阻器和变压器的等效电阻*R'*=()2*R*，

得*R'*=2 Ω，将交流电源与*R*0看作等效电源，根据电源输出功率和外电阻关系得，此时等效电源输出功率最大，即滑动变阻器电阻的功率最大，滑动变阻器电阻变小，其功率减小，故D错误。