A2023222ZL4

答案　C

解析　乙线圈中的磁通量向里增加，根据楞次定律可知，乙线圈中的感应电流为逆时针方向，故A错误；

根据楞次定律可知，甲线圈中大、小线圈产生的感应电动势方向相反，则甲线圈中总的感应电动势的大小为*E*总=*E*大-*E*小=·π(2*r*)2-·π*r*2=3*k*π*r*2，甲线圈中感应电流的大小为*I*==，故B错误，C正确；乙线圈产生的感应电动势为*E*总*'*=*E*大+*E*小=·π(2*r*)2+·π*r*2=5*k*π*r*2，乙线圈中感应电流的大小为*I'*==，在时间*t*内通过乙线圈金属丝横截面的电荷量为*q'*=*I't*=，故D错误。