解析：选A　由于大圆环是光滑的，因此小环下滑的过程中，大圆环对小环的作用力方向始终与速度方向垂直，因此作用力不做功，A项正确，B项错误；小环刚下滑时，大圆环对小环的作用力背离大圆环的圆心，滑到大圆环圆心以下的位置时，大圆环对小环的作用力指向大圆环的圆心，C、D项错误。