A20232211K4

B析　圆环在磁场中的有效长度为*ab*直线段长度*r*，由题意知*B*和*I*方向的夹角为45°，则有*F*=*BI*·*r*·sin 45°，解得安培力大小为*BIr*，由左手定则可知，安培力方向垂直*xOy*平面向里，故选B。