A20232214K11

答案　C

解析　加速电压为*U*0，磁场的磁感应强度为*B*，离子的电荷量为*q*，质量为*m*，运动半径为*R*，则由*qU*0=*mv*2，*qvB*=*m*，解得*R*=，由此式可知，在*B*、*q*、*U*相同时，*m*小的半径小，所以钙40半径小，钙43半径大；在*m*、*B*、*q*相同时，*U*大半径大。设钙40质量为*m*1，电压为*U*0+Δ*U*时，最大半径为*R*1；钙43质量为*m*2，电压为*U*0-Δ*U*时，最小半径为*R*2，则*R*1=，*R*2=，令*R*1=*R*2，则*m*1(*U*0+Δ*U*)=*m*2(*U*0-Δ*U*)，解得Δ*U*=*U*0=*U*0=*U*0，故选C。