A2023131042KZ1

答案　B

解析　保持S闭合，若将A板向上平移一小段位移，可知极板间距离变大，极板间电压不变，根据*E*＝，可知电场强度变小，油滴受到的静电力变小，油滴向下加速运动；根据*C*＝、*C*＝，可知电容变小，电容器所带电荷量减小，G中有*b*→*a*的电流，A错误；保持S闭合，若将A板向左平移一小段位移，可知极板间距离不变，极板间电压不变，根据*E*＝，可知电场强度不变，油滴受到的静电力不变，油滴仍然静止，根据*C*＝、*C*＝，由于正对面积减小，可知电容变小，电容器所带电荷量减小，G中有*b*→*a*的电流，B正确；若将S断开，电容器电荷量不变，极板间电压不变，板间电场强度不变，油滴受到的静电力不变，油滴仍然静止，C错误；若将S断开，再将B板向下平移一小段位移，可知极板间距离变大，电容器所带电荷量不变，根据*C*＝，*C*＝，*E*＝＝＝＝，可知板间电场强度不变，油滴受到的静电力不变，油滴仍然静止，由于油滴所在位置与A板距离不变，可知油滴所在位置与A板间的电势差不变，且A板接地，可知油滴所在位置的电势不变，故油滴的电势能不变，D错误。

课时对点练

考点一　平行板电容器的电容