A20231312Z9K11

答案　C

解析　由题图可知，*R*2与滑动变阻器*R*4串联后与*R*3并联，再与*R*1串联接在电源两端；平行金属板与*R*3并联；当滑片向*b*端移动时，滑动变阻器接入电路的阻值减小，则电路中总电阻减小；由闭合电路欧姆定律可知，电路中电流增大，路端电压减小，*R*1两端的电压增大，故并联部分的电压减小，可知流过*R*3的电流减小，则流过*R*2、*R*4的电流增大，故电流表示数增大，因并联部分电压减小，而*R*2两端电压增大，故电压表示数减小，因平行金属板两端电压减小，故带电质点受到向上的静电力减小，则重力大于静电力，合力向下，带电质点向下运动，故A、B错误，C正确；因*R*3两端的电压减小，由*P*＝可知，*R*3上消耗的功率减小，故D错误。