A20232214L1

答案　AD

解析　带正电荷的粒子进入速度选择器，所受的静电力向右，则洛伦兹力必须向左，根据左手定则判断可知，速度选择器中的磁场方向垂直纸面向外，故A正确；

要让粒子通过速度选择器进入质谱仪，则粒子的速度大小一定为，设加速电场两极板间电压为*U*，有*qU*=*mv*2=，*U*=，故B错误；

粒子进入平板S下方磁场中做匀速圆周运动，由洛伦兹力提供向心力，则*qvB*0=*m*，又*v*=，整理得*r*=，其中*E*、*B*、*B*0都是定值，粒子打在胶片上的位置离狭缝P越远，则粒子的轨迹半径*r*越大，粒子的比荷越小，故C错误，D正确。