A2023221Z6L1

答案　B

解析　带电粒子受到重力、静电力、洛伦兹力，三者平衡，如图所示，因重力向下，静电力向右，所以洛伦兹力方向为左上方，根据左手定则可判断匀强磁场的方向垂直纸面向里，故A错误；



由平衡条件可知*qvB*sin 60°=*Eq*，解得*B*==，故B正确；

由平衡条件可知*Eq*=*mg*tan 60°，解得*q*==，故C错误；

若粒子运动过程中磁场突然消失，重力和静电力的合力与速度方向垂直且恒定，则粒子做类平抛运动，故D错误。