A20232116K3

答案　A

解析　以炮弹和炮车组成的系统为研究对象，根据题意可知，炮弹离开炮口时，炮弹和炮车在水平方向上受到的外力相对于内力可忽略不计，则系统在水平方向上动量守恒。以炮车后退的方向为正方向，在水平方向上，由动量守恒定律有*Mv*－*mv*0cos *α*＝0，解得*v*＝，故选A。

考点二　火箭工作原理