A20232115K2

答案　B

解析　设碰撞后甲的速度为*v*′，以乙的运动方向为正方向，根据动量守恒定律可得3*mv*－*mv*＝*mv*′，故碰后甲的速度为*v*′＝2*v*；碰前甲、乙的总动能为*E*k＝×3*mv*2＋*mv*2＝2*mv*2，碰后甲、乙的总动能为*E*k′＝*mv*′2＝2*mv*2，由于碰撞前后总动能相等，所以此碰撞为弹性碰撞，故B正确。

考点二　弹性碰撞的实例分析