A2023211Z2K7

答案　AC

解析　乙车开始反向时速度为零，根据动量守恒定律得*m*甲*v*甲－*m*乙*v*乙＝*m*甲*v*甲′(取向右为正方向)，代入数据有*v*甲′＝1 m/s，A正确；当两车速度相同时，相距最近，设共同速度为*v*共，则有*m*甲*v*甲－*m*乙*v*乙＝(*m*甲＋*m*乙)*v*共(取向右为正方向)，代入数据有*v*共≈0.67 m/s，水平向右，与乙车原来的速度方向相反，B错误，C正确；甲对乙的力与乙对甲的力是一对作用力与反作用力，方向相反，则它们的冲量方向相反，故甲对乙的冲量与乙对甲的冲量不相同，D错误。