A2023211ZL1

答案　AC

解析　设垒球水平飞回的速度方向为正方向，则*v*1＝－10 m/s、*v*2＝30 m/s，球棒与垒球的作用过程由动能定理得球棒对垒球做功*W*＝*mv*22－*mv*12，代入数据得球棒对垒球做功为*W*＝80 J，A正确；垒球动量变化量为Δ*p*＝*mv*2－*mv*1，代入数据得Δ*p*＝8 kg·m/s，B错误；由动量定理*F*·Δ*t*＝*mv*2－*mv*1，得球棒对垒球的平均作用力大小为*F*＝800 N，C正确；球棒与垒球之间存在力的作用，故垒球动量不守恒，D错误。