A2023127Z10K6

答案　B

解析　由万有引力定律*F*＝*G*可知，若*M*增大，则*m*减小，则*M*与*m*乘积要变化，可知万有引力变化，则A错误；稳定的双星系统两星球角速度大小相等，根据万有引力提供向心力，对A星球有*G*＝*Mω*2*r*A，同理对B星球有*G*＝*mω*2*r*B，*r*＝*r*A＋*r*B，联立可得*ω*＝，由于质量在两星球间转移，故总质量不变，则角速度大小不变，则B正确；由于两星球的向心力大小*F*A＝*F*B，则有*Mω*2*r*A＝*mω*2*r*B，则＝，由于两星球密度相同，故体积大的A星球质量大，吸食后质量更大，则半径变小，而质量变小的B星球半径变大，由于角速度大小不变，故A星球线速度变小，B星球线速度变大，则C、D错误。