A2023127Z10L3

答案　D

解析　对接前两者在同一轨道上运动，由万有引力提供向心力有*G*＝*m*＝*ma*，解得*v*＝，*a*＝*G*，同一轨道，运行速率和向心加速度大小相等，A、B错误；天舟四号与空间站组合体在同一轨道上，若让天舟四号加速，所需要的向心力变大，万有引力不变，所以天舟四号做离心运动，不能实现对接，C错误；天舟四号与空间站组合体在同一轨道上，天舟四号先减速做近心运动，进入较低的轨道，后加速做离心运动，轨道半径变大，可以实现对接，D正确。