A2023131051KK5

答案　C

解析　粒子离开电场时，速度方向与水平方向夹角为30°，由几何关系得*v*＝＝*v*0，A错误；粒子在电场中做类平抛运动，水平方向上*L*＝*v*0*t*，竖直方向上，*vy*＝*at*＝*v*0tan 30°，由牛顿第二定律可知*qE*＝*ma*，得*E*＝，B错误；粒子在匀强电场中做类平抛运动，竖直方向上，*d*＝*at*2，解得*d*＝*L*，C正确；两极板间的电势差*U*＝*Ed*＝，D错误。