A20232111K11

答案　C

解析　根据*E*k＝*mv*2，*p*＝*mv*可得*E*k＝，动能*E*k与动量*p*为二次函数关系，若*p*∝*t*，则*E*k∝*t*2，抛物线开口向上且动能没有负值，故选C。