A20231284K5

答案　C

解析　以地面为参考平面，海平面低于地面的高度为*h*，所以物体在海平面上的重力势能为－*mgh*，故A错误；重力做功与路径无关，与初、末位置的高度差有关，抛出点与海平面的高度差为*h*，并且重力做正功，所以整个过程重力对物体做功为*mgh*，故B错误；由动能定理得*mgh*＝*E*k2－*mv*02，则物体在海平面上的动能为*E*k2＝*mv*02＋*mgh*，故C正确；根据机械能守恒定律知，物体在海平面上的机械能等于抛出时的机械能，为*E*＝*mv*02，故D错误。