A20231312ZK7

答案　D

解析　光照强度增大，光敏电阻阻值减小，电路总电阻减小，故电路总电流*I*增大，加在内阻上的电压增大，路端电压*U*＝*E*－*Ir*减小，即A灯两端电压减小，通过A灯的电流*I*A减小，所以A灯变暗；通过定值电阻*R*0的电流*I*0＝*I*－*I*A增大，所以*R*0两端的电压增大，B灯两端的电压*U*B＝*U*－*I*0*R*0减小，B灯变暗，故A错误；由前面的分析可知B灯变暗，流过B灯的电流减小，则流经*R*t的电流*I*t＝*I*0－*I*B增大，故B错误；电源电动势不变，电路总电流*I*增大，但路端电压*U*减小，因为不知道电源内电阻与外电阻之间的具体关系，所以电源的输出功率无法确定，故C错误；通过*R*0的电流等于通过光敏电阻*R*t的电流与通过B灯的电流之和，即*I*0＝*I*t＋*I*B，根据前面的分析，通过B灯的电流*I*B减小，通过定值电阻*R*0的电流*I*0增大，故*R*t上的电流变化量大于*R*0上电流变化量，故D正确。