A20232251K8

答案　D

解析　霍尔元件把磁学量转换为电学量，A错误；由于霍尔元件中的载流子为负电荷，则负电荷的运动方向由*F*到*E*，由左手定则可知负电荷向左表面偏转，则右表面的电势高，B错误；如果用该元件测赤道处的磁场，由于地磁场与水平面平行，因此如果霍尔元件的上表面保持水平，则左、右表面间无电压产生，C错误；根据*qvB*=*q*得，*U*=*Bdv*，又*I*=*nqSv*，联立解得*U*=，可知保持电流不变，则左、右表面的电势差与磁感应强度成正比，D正确。