14．在等腰梯形$ABCD$中，已知$AB \parallel DC, AB=2, BC=1, \angle ABC=60°$。动点$E$和$F$分别在线段$BC$和$DC$上，且$\vec{BE}=\lambda \vec{BC}, \vec{DF}=\frac{1}{9\lambda}\vec{DC}$，则$\vec{AE} \cdot \vec{AF}$的最小值为_____.