16．△ABC中，内角A, B, C所对的边分别为a，b，c，已知△ABC的面积为$3\sqrt{15}$，$b-c=2, \cos A=-\frac{1}{4}$，

（Ⅰ）求a和$\sin C$的值；

（Ⅱ）求$\cos\left(2A+\frac{\pi}{6}\right)$的值。