使用堆排序

堆排序的时间复杂度可分为两个部分：首先是建堆的过程，其时间复杂度为 O(n)；其次是输出前 k 个元素的过程，其时间复杂度为 O(k log n)。因此，堆排序的总时间复杂度为 O(n + k log n)。相比之下，其他排序算法解决这个问题的时间复杂度至少为 O(kn)，例如使用冒泡排序。因此，相对于其他排序算法，堆排序在解决这个问题上表现更为高效。