

若这道题采用 DFS 求解，时间复杂度是 $O(k)$ ，由于没有开辟额外的空间，空间复杂度是近似于 $O(k)$ 的。

若采用 DP 的方式求解，时间复杂度是 $O(k)$ ，压维后，空间复杂度是 $O(k)$ 的。

宏观来看，当 k 很小时，可采用 dfs 的方式求解，因为能顺便求出过程状态。当 k 很大时，采用 DP 的方式更好，因为使用了 vector 容器，所以不会存在类似于 dfs 爆栈的风险。