**JAVA(-Xms,Xmx,Xmn-XX:newSize,-XX:MaxnewSize,-XX:PermSize,-XX:MaxPermSize)区别**

<https://blog.csdn.net/lovewebeye/article/details/80911838>

1、-Xms：表示java虚拟机堆区内存初始内存分配的大小，通常为操作系统可用内存的1/64大小即可，但仍需按照实际情况进行分配。

2、-Xmx：表示java虚拟机堆区内存可被分配的最大上限，通常为操作系统可用内存的1/4大小。

开发过程中，通常会将-Xms 与-Xmx两个参数的配置相同的值，其目的是为了能够在java垃圾回收机制清理完堆区后不需要重新分隔计算堆区的大小而浪费资源。

1、-XX:newSize：表示新生代初始内存的大小，应该小于-Xms的值；

2、-XX:MaxnewSize：表示新生代可被分配的内存的最大上限；当然这个值应该小于-Xmx的值；

3、-Xmn：至于这个参数则是对 -XX:newSize、-XX:MaxnewSize两个参数的同时配置，也就是说如果通过-Xmn来配置新生代的内存大小，那么-XX:newSize = -XX:MaxnewSize　=　-Xmn，虽然会很方便，但需要注意的是这个参数是在JDK1.4版本以后才使用的。

java虚拟机对非堆区内存配置的两个参数：

1、-XX:PermSize：表示非堆区初始内存分配大小（方法区）

2、-XX:MaxPermSize：表示对非堆区分配的内存的最大上限（方法区）。

在配置之前一定要慎重的考虑一下自身软件所需要的非堆区内存大小，因为此处内存是不会被java垃圾回收机制进行处理的地方。并且更加要注意的是最大堆内存与最大非堆内存的和绝对不能够超出操作系统的可用内存。