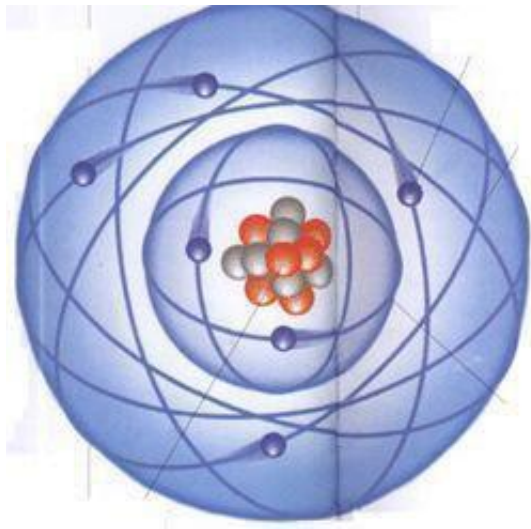


## 核电荷数



### 简介

核电荷数=质子数=核外电子数=原子序数(离子内则要去掉核外电子数)  
质子数+中子数=相对原子质量=原子质量数。

### 折叠核电荷数的测定

1913年，莫斯莱(Henry Moseley)用不同元素作为产生x射线的靶子，测定其波长。他发现，每种元素能产生特征x射线，不同元素的特征x射线的波长不同。他从实验数据中总结出一个经验公式：

$$1/\lambda = a(Z-b)^2$$

式中 $\lambda$ 为特征x射线的波长， $Z$ 为原子序数，即元素在周期系中排列次序， $a$ 、 $b$ 为常数。该式表明， $1/\lambda$ 倒数的平方根与原子序数成直线关系。

莫斯莱的研究成果揭示出，元素在周期系中的"位置"具有其内在根据，它是由元素的本性决定的，通过特征x射线波长的定量数值表现出来。这项成果确定了元素周期系的严格顺序，从氢到铀依次排列92种元素；同时解决了按原子量顺序排列的不协调问题，即揭开了元素排列顺序中原子量倒置之谜。例如，碲的序号为52，碘的序号为53，碲理应排在碘的前面。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/4323.html>