

二、命名法

由拉瓦锡及其同事们提出并由贝采里乌斯扩充的无机化学命名法系统已经很好地服务于化学一百多年了，但到了二十世纪，却开始出现一些不便之处。大量的配位化合物、多种氧化态和许多化合物组成的说明都极为需要一种较广的更系统的命名法。

1902年，B·布劳纳(Bohuslav Brauner)提出了一个体系：将元素的化合价用特定词尾表示：a表示1，o表示2，i表示3，e表示4，an表示5，on表示6，in表示7，en表示8。这样， $KAg(CN)_2$ 就成了二氰合银酸钾， $Na_2S_2O_3$ 就成了硫三氧硫酸钠， K_2PtCl_6 就成了六氯合铂酸钾。布劳纳体系并没引起什么注意，这可能是由于它需要与当时还没法证明是很不适宜的传统命名法决裂。七年后，A·罗森海姆和I·科佩尔建议使用阿拉伯数字来表示化合物中的原子数；由此， Fe_3O_4 就该叫做3—铁4—氧。A·E·斯托克和其他人认为这一建议极不方便。到了第一次世界大战后，出现了许多建议来改革命名法；其中最有用的看法是以维尔纳早期提出的并由斯托克后来发展的那些建议为基础的。各国的研究工作者都试图解决这个问题，但直到1938年才达成了国际合作，国际纯粹和应用化学联合会提议成立无机命名法改革委员会，由莱顿的W·P·乔里森任主席，成员有雷丁的H·巴塞特、巴黎的A·达米安斯、巴塞尔的F·费歇特和汉堡的H·雷米。在柏林和罗马举行会议后，1940年委员会发表了命名无机化合物的一些规则。

这些规则主要是基于雷米提出的一些建议，它们是德国化学会一个委员会所做研究的结果。这个委员会包括卡尔斯鲁厄的斯托克，他是德国最重要的无机化学家。他一直对命名法很感兴趣，他的许多建议被编入规则里。表10.1。

第二次世界大战中对命名法没有进行什么正式活动。1948年，工作重新恢复。斯托克的建议被采用了许多年，除了某些情况下需要修改和补充外，这些建议看来是合理的。1948年，W·C·弗尼利乌斯及其同事提出了许多建议，其中某些已得到了普遍采用。弗尼利乌斯等人主要研究配位化合物，正像尤恩斯和巴塞特所做的那样。尽管对命名问题不断进行着研究，但许多决定仍待作出。有关硅和硼化学及氟化合物的大量研究提出了许多超出无机和有机领域的问题。

表 10-1 传统命名法和斯托克命名法之比较

化学式	传统名称	斯托克名称
FeO	氧化亚铁	氧化铁()
Fe ₂ O ₃	三氧化二铁	氧化铁()
Fe ₃ O ₄	磁性氧化物，黑色氧化物	氧化铁(、)
N ₂ O	一氧化二氮(氧化亚氮)	氧化氮()
NO ₂	二氧化氮	氧化氮()
N ₂ O ₄	四氧化二氮	氧化氮()二聚体
N ₂ O ₅	五氧化二氮	氧化氮()
Fe(CN) ₆ ⁻³	铁氰酸离子	六氰合铁()离子
Fe(CN) ₆ ⁻⁴	亚铁氰酸离子	六氰合铁()离子