

【一化基础大合集】【氧化还原】【一化辞典】1 氧化还原反应基本概念（重要）

氧化还原的四组名词

- 氧化反应：
- 还原反应：
- 氧化剂：帮助别人\_\_\_\_\_的物质，本身被\_\_\_\_\_
- 还原剂：帮助别人\_\_\_\_\_的物质，本身被\_\_\_\_\_

- 氧化性：物质\_\_\_\_\_的能力（\_\_\_\_\_强弱）
- 还原性：物质\_\_\_\_\_的能力（\_\_\_\_\_强弱）
- 氧化产物：被\_\_\_\_\_后所生成的产物
- 还原产物：被\_\_\_\_\_后所生成的产物

常见的氧化剂与还原剂

氧化剂	还原剂
1. 活泼的非金属单质： $O_2$ 、 $Cl_2$ 、 $Br_2$ 、 $I_2$ 2. 高价金属阳离子： $Fe^{3+}$ 、 $Cu^{2+}$ 、 $Ag^+$ 3. 高价含氧化合物： $KMnO_4$ 、 $MnO_2$ 、 $HNO_3$ 、 $K_2Cr_2O_7$ 、 $H_2SO_4$ 、 $KClO_3$ 4. 其他： $H_2O_2$ 、 $Na_2O_2$	1. 活泼或较活泼金属： $K$ 、 $Ca$ 、 $Na$ 、 $Mg$ 、 $Al$ 、 $Zn$ 、 $Fe$ 2. 某些非金属单质： $H_2$ 、 $C$ 3. 低价金属阳离子： $Cu^+$ 、 $Fe^{2+}$ 4. 非金属阴离子： $S^{2-}$ 、 $I^-$ 、 $Br^-$ 、 $Cl^-$ 5. 较低价化合物： $CO$ 、 $H_2S$ 、 $SO_2$

- 若元素处于最高价态，则只表现氧化性，作氧化剂；
- 若元素处于最低价态，则只表现还原性，作还原剂；
- 若元素处于中间价态，则既表现氧化性又表现还原性，既可作氧化剂也可作还原剂。