

下面这份速查与规则映射，专门回答「Compounds 的中文和英文读法有哪些规律」这一问题，并给出高中阶段最常用化合物的中英对照与成套规则。为了便于你做类比记忆，我把能“合并列示”的系列放在一起，并在每个系列前先说明共同规律。

总览：无机化合物命名的中英规则地图

- **先分类型再命名：**

1. **离子化合物：**金属阳离子名在前，阴离子名在后；阴离子若为单原子，英文多用 **-ide** 结尾，中文多用「...化...」。若金属有多种价态，英文在金属名后用罗马数字标价，如 iron(III)；中文常见两种等价写法：“**氧化数罗马数字**”或“**亚/高**”旧称。
2. **分子共价化合物：**用**希腊数词前缀**表示原子个数，中文多用「一、二、三...」，且通常按「某元素的某氧化物」等格式。
3. **酸、含氧酸及其盐：**把握 **-ate** ↔ **-ic acid**、**-ite** ↔ **-ous acid**，以及 **hypo-** / **per-** 的含氧数阶梯；中文对应为「...酸盐、亚...酸盐、高...酸盐、次...酸盐」等。
4. **碱与氢氧化物：**英文 **metal + hydroxide**；中文 **氢氧化 + 金属**。
5. **水合物：**英文 **salt + n-hydrate**；中文 **n 水合 + 盐名**。
6. **特殊阴离子系列：**氯系、硫系、氮系、碳酸系、磷酸系等，按一组规律记忆最省力。

- **发音小提示**（只给常见后缀的读法，帮助区分）：**-ide** 读 /aɪd/（“艾德”），**-ite** 读 /aɪt/（“艾特”），**-ate** 读 /eɪt/（“诶特”）；**hydro-** 读 “海卓”，**per-** 读 “珀”，**hypo-** 读 “海泡”。

元素与氧化数的表示

- **英文：**金属名 + (**罗马数字**) + 非金属根名（单原子阴离子用 **-ide**）。例：FeCl₃ → iron(III) chloride。
- **中文：**两种常见且等价的习惯写法
 - “**氯化铁(III)**”（IUPAC 风格）
 - “**三氯化铁**”（分子个数直呼）
旧称如“**氯化高铁**”在竞赛或老教材仍见，理解为同义即可。

二元离子化合物（合并规则）

共同规则：英文读作 **阳离子名 + 阴离子名(-ide)**；中文读作「**阴离子名 + 金属名 (...化...)**」。可变价金属需标价。

化学式	中文	英文
NaCl	氯化钠	sodium chloride
KBr	溴化钾	potassium bromide
CaO	氧化钙	calcium oxide
MgS	硫化镁	magnesium sulfide
FeO	氧化亚铁 或 氧化铁(II)	iron(II) oxide
Fe2O3	氧化铁 或 氧化铁(III)	iron(III) oxide
Cu2O	氧化亚铜 或 氧化铜(I)	copper(I) oxide
CuO	氧化铜 或 氧化铜(II)	copper(II) oxide

分子共价化合物（合并规则）

共同规则：用**数词前缀**标数；英文常在第二个元素前必带前缀，中文直呼「一、二、三...」。英文字首：mono-, di-, tri-, tetra-, penta-, hexa-, hepta-, octa-, nona-, deca-。中文数字：一、二、三、四、五、六、七、八、九、十。

化学式	中文	英文
CO	一氧化碳	carbon monoxide
CO2	二氧化碳	carbon dioxide
SO2	二氧化硫	sulfur dioxide
SO3	三氧化硫	sulfur trioxide
N2O	一氧化二氮	dinitrogen monoxide
NO	一氧化氮	nitrogen monoxide
NO2	二氧化氮	nitrogen dioxide
P2O5	五氧化二磷	diphosphorus pentoxide
H2O	水 或 氧化氢	water 或 hydrogen oxide
NH3	氨	ammonia
CH4	甲烷	methane

■ 小技巧：英文里 mono- 常在开头省写成 mon- 或直接省去一个 o，如 monoxide。

酸（合并规则）

共同规则：

- **二元酸** HX：英文 hydro- + **非金属词根** + -ic acid；中文 ...**化氢酸/俗名**。
- **含氧酸** HXO_y：由对应阴离子 -ate → -ic acid；-ite → -ous acid；per- 比 -ate 多一个 O，hypo- 比 -ite 少一个 O。中文对应「...酸、亚...酸、高...酸、次...酸」。

化学式	中文	英文
HCl	盐酸	hydrochloric acid
HF	氢氟酸	hydrofluoric acid
HI	氢碘酸	hydroiodic acid
H ₂ S	硫化氢酸 或 硫化氢水溶液常称“硫化氢酸”	hydrosulfuric acid
HNO ₃	硝酸	nitric acid
HNO ₂	亚硝酸	nitrous acid
H ₂ SO ₄	硫酸	sulfuric acid
H ₂ SO ₃	亚硫酸	sulfurous acid
HClO ₄	高氯酸	perchloric acid
HClO ₃	氯酸	chloric acid
HClO ₂	亚氯酸	chlorous acid
HClO	次氯酸	hypochlorous acid
H ₃ PO ₄	磷酸	phosphoric acid
H ₂ CO ₃	碳酸	carbonic acid
CH ₃ COOH	醋酸 或 乙酸	acetic acid 或 ethanoic acid

含氧酸根与其盐（成套系列最重要）

共同规则：掌握 hypo- < -ite < -ate < per-ate 的含氧层级。中文对应「次...酸根 < 亚...酸根 < ...酸根 < 高...酸根」。

氯系系列 (Cl)

阴离子	中文	英文
ClO-	次氯酸根	hypochlorite
ClO ₂ -	亚氯酸根	chlorite
ClO ₃ -	氯酸根	chlorate
ClO ₄ -	高氯酸根	perchlorate

示例盐：

- NaClO：次氯酸钠 sodium hypochlorite
- NaClO₄：高氯酸钠 sodium perchlorate

氮系系列 (N)

阴离子	中文	英文
NO ₂ -	亚硝酸根	nitrite
NO ₃ -	硝酸根	nitrate

示例盐：

- KNO₂：亚硝酸钾 potassium nitrite
- KNO₃：硝酸钾 potassium nitrate

硫系系列 (S)

阴离子	中文	英文
SO ₃ ²⁻	亚硫酸根	sulfite
SO ₄ ²⁻	硫酸根	sulfate
S ₂ O ₃ ²⁻	硫代硫酸根	thiosulfate
S ₂ O ₈ ²⁻	过硫酸根	peroxydisulfate 或 persulfate

示例盐：

- Na₂SO₃：亚硫酸钠 sodium sulfite
- Na₂SO₄：硫酸钠 sodium sulfate

- Na₂S₂O₃: 硫代硫酸钠 sodium thiosulfate

碳酸系 (C)

阴离子	中文	英文
CO ₃ ²⁻	碳酸根	carbonate
HCO ₃ ⁻	碳酸氢根	hydrogen carbonate 或 bicarbonate

示例盐:

- Na₂CO₃: 碳酸钠 sodium carbonate
- NaHCO₃: 碳酸氢钠 sodium hydrogen carbonate 或 sodium bicarbonate

磷酸系 (P)

阴离子	中文	英文
PO ₄ ³⁻	磷酸根	phosphate
HPO ₄ ²⁻	磷酸氢根	hydrogen phosphate
H ₂ PO ₄ ⁻	二氢磷酸根	dihydrogen phosphate

示例盐:

- Na₃PO₄: 磷酸钠 sodium phosphate
- Na₂HPO₄: 磷酸氢二钠 disodium hydrogen phosphate
- NaH₂PO₄: 磷酸二氢钠 sodium dihydrogen phosphate

碱与氢氧化物 (合并规则)

共同规则: 英文 **金属名** + hydroxide; 中文 **氢氧化** + **金属名**。多价金属要标价。

化学式	中文	英文
NaOH	氢氧化钠	sodium hydroxide
KOH	氢氧化钾	potassium hydroxide
Ca(OH)2	氢氧化钙	calcium hydroxide
Mg(OH)2	氢氧化镁	magnesium hydroxide
Fe(OH)2	氢氧化亚铁 或 氢氧化铁(II)	iron(II) hydroxide
Fe(OH)3	氢氧化铁 或 氢氧化铁(III)	iron(III) hydroxide
Cu(OH)2	氢氧化铜 或 氢氧化铜(II)	copper(II) hydroxide

酸式盐与正盐（合并规则）

共同规则：阴离子中**仍保留可电离的 H** → **酸式盐**；完全取代 → **正盐**。英文常见 hydrogen + **阴离子名**，或旧称 bi-。

化学式	中文	英文
Na2CO3	碳酸钠（正盐）	sodium carbonate
NaHCO3	碳酸氢钠（酸式盐）	sodium hydrogen carbonate 或 sodium bicarbonate
K2SO4	硫酸钾（正盐）	potassium sulfate
KHSO4	硫酸氢钾（酸式盐）	potassium hydrogen sulfate

水合物（合并规则）

共同规则：英文 salt + n-hydrate；中文 n **水合** + **盐名**。

化学式	中文	英文
CuSO ₄ ·5H ₂ O	五水合硫酸铜	copper(II) sulfate pentahydrate
MgSO ₄ ·7H ₂ O	七水合硫酸镁	magnesium sulfate heptahydrate
Na ₂ CO ₃ ·10H ₂ O	十水合碳酸钠	sodium carbonate decahydrate

过氧化物与超氧化物（合并规则）

共同规则：

- **过氧化物** O₂²⁻：中文「过氧化...」，英文 ... peroxide。
- **超氧化物** O₂⁻：中文「超氧化...」，英文 ... superoxide。

化学式	中文	英文
H ₂ O ₂	过氧化氢	hydrogen peroxide
Na ₂ O ₂	过氧化钠	sodium peroxide
KO ₂	超氧化钾	potassium superoxide

金属盐中常见“沉淀对”的读法速记

沉淀	中文	英文
AgCl↓	氯化银	silver chloride
BaSO ₄ ↓	硫酸钡	barium sulfate
BaCO ₃ ↓	碳酸钡	barium carbonate
Fe(OH) ₃ ↓	氢氧化铁	iron(III) hydroxide

这些常作为净离子方程产物出现，读法要熟；看到离子组合就能“秒读”。

常见金属硝酸盐、硫酸盐、碳酸盐、氯化物 (快速表)

类别	中文	英文
NaNO3	硝酸钠	sodium nitrate
KNO3	硝酸钾	potassium nitrate
CuSO4	硫酸铜	copper(II) sulfate
FeSO4	硫酸亚铁 或 硫酸铁(II)	iron(II) sulfate
Fe2(SO4)3	硫酸铁 或 硫酸铁(III)	iron(III) sulfate
CaCO3	碳酸钙	calcium carbonate
Na2CO3	碳酸钠	sodium carbonate
NaCl	氯化钠	sodium chloride
FeCl3	氯化铁 或 氯化铁(III)	iron(III) chloride
CuCl2	氯化铜 或 氯化铜(II)	copper(II) chloride

易错与快速判别清单

- **-ite / -ate**: NO₂⁻ nitrite 亚硝酸根; NO₃⁻ nitrate 硝酸根。SO₃²⁻ sulfite 亚硫酸根; SO₄²⁻ sulfate 硫酸根。
- **hypo- / per-**: hypochlorite 次氯酸根 ClO⁻; perchlorate 高氯酸根 ClO₄⁻。
- **酸名对照**: -ate → -ic acid (sulfate → sulfuric acid) ; -ite → -ous acid (sulfite → sulfurous acid) 。
- **氢氧化物**: metal + hydroxide; 中文「氢氧化 + 金属」。
- **多价金属**: 金属名后标 (II)/(III) 等; 中文可写作「金属名(II)/(III)」或用亚/高旧称。
- **酸式盐**: 阴离子里还有 H (且可电离) 即酸式盐, 如 NaHCO₃、KHSO₄。
- **水合物**: 英文 n-hydrate; 中文 n 水合 + 盐名。
- **读音区分**: -ide /aɪd/, -ite /aɪt/, -ate /eɪt/, 口令式记忆很有用。