元素的电子排布式

ChemTable chemtable.org

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1 H 氢 1s¹		26 Fe 铁 [Ar] 3d⁶ 4s²		原子序数 元素符号 名称 电子排布式		电子亚层的填充顺序 1s 2s 2p 3s 3p 3d 4s 4p 4d 4f 5s 5p 5d 5f 6s 6p 6d 7s 7p			s 区 p 区 d 区 f 区 电子在各亚层中的分布。方括号表示前一个稀有气体的电子排布，上标表示该亚层中的电子数。 * 预测值								2 He 氦 1s²
2	3 Li 锂 [He] 2s¹	4 Be 铍 [He] 2s²											5 B 硼 [He] 2s² 2p¹	6 C 碳 [He] 2s² 2p²	7 N 氮 [He] 2s² 2p³	8 O 氧 [He] 2s² 2p⁴	9 F 氟 [He] 2s² 2p⁵	10 Ne 氖 [He] 2s² 2p⁶
3	11 Na 钠 [Ne] 3s¹	12 Mg 镁 [Ne] 3s²											13 Al 铝 [Ne] 3s² 3p¹	14 Si 硅 [Ne] 3s² 3p²	15 P 磷 [Ne] 3s² 3p³	16 S 硫 [Ne] 3s² 3p⁴	17 Cl 氯 [Ne] 3s² 3p⁵	18 Ar 氩 [Ne] 3s² 3p⁶
4	19 K 钾 [Ar] 4s¹	20 Ca 钙 [Ar] 4s²	21 Sc 钪 [Ar] 3d¹ 4s²	22 Ti 钛 [Ar] 3d² 4s²	23 V 钒 [Ar] 3d³ 4s²	24 Cr 铬 [Ar] 3d⁵ 4s¹	25 Mn 锰 [Ar] 3d⁵ 4s²	26 Fe 铁 [Ar] 3d⁶ 4s²	27 Co 钴 [Ar] 3d⁷ 4s²	28 Ni 镍 [Ar] 3d⁸ 4s²	29 Cu 铜 [Ar] 3d¹⁰ 4s¹	30 Zn 锌 [Ar] 3d¹⁰ 4s²	31 Ga 镓 [Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p¹	32 Ge 锗 [Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p²	33 As 砷 [Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p³	34 Se 硒 [Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p⁴	35 Br 溴 [Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p⁵	36 Kr 氪 [Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p⁶
5	37 Rb 铷 [Kr] 5s¹	38 Sr 锶 [Kr] 5s²	39 Y 钇 [Kr] 4d¹ 5s²	40 Zr 锆 [Kr] 4d² 5s²	41 Nb 铌 [Kr] 4d⁴ 5s¹	42 Mo 钼 [Kr] 4d⁵ 5s¹	43 Tc 锝 [Kr] 4d⁵ 5s²	44 Ru 钌 [Kr] 4d⁷ 5s¹	45 Rh 铑 [Kr] 4d⁸ 5s¹	46 Pd 钯 [Kr] 4d¹⁰	47 Ag 银 [Kr] 4d¹⁰ 5s¹	48 Cd 镉 [Kr] 4d¹⁰ 5s²	49 In 铟 [Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p¹	50 Sn 锡 [Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p²	51 Sb 锑 [Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p³	52 Te 碲 [Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁴	53 I 碘 [Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁵	54 Xe 氙 [Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁶
6	55 Cs 铯 [Xe] 6s¹	56 Ba 钡 [Xe] 6s²	57–71	72 Hf 铪 [Xe] 4f¹⁴ 5d² 6s²	73 Ta 钽 [Xe] 4f¹⁴ 5d³ 6s²	74 W 钨 [Xe] 4f¹⁴ 5d⁴ 6s²	75 Re 铼 [Xe] 4f¹⁴ 5d⁵ 6s²	76 Os 锇 [Xe] 4f¹⁴ 5d⁶ 6s²	77 Ir 铱 [Xe] 4f¹⁴ 5d⁷ 6s²	78 Pt 铂 [Xe] 4f¹⁴ 5d⁹ 6s¹	79 Au 金 [Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s¹	80 Hg 汞 [Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s²	81 Tl 铊 [Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p¹	82 Pb 铅 [Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p²	83 Bi 铋 [Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p³	84 Po 钋 [Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p⁴	85 At 砹 [Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p⁵	86 Rn 氡 [Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p⁶
7	87 Fr 钫 [Rn] 7s¹	88 Ra 镭 [Rn] 7s²	89–103	104 Rf 𨧀 [Rn] 5f¹⁴ 6d² 7s²	105 Db 𨨏 [Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²	106 Sg 𨭆 [Rn] 5f¹⁴ 6d⁴ 7s²	107 Bh 𨨈 [Rn] 5f¹⁴ 6d⁵ 7s²	108 Hs 𨨫 [Rn] 5f¹⁴ 6d⁶ 7s²	109 Mt 鿏 [Rn] 5f¹⁴ 6d⁷ 7s²	110 Ds 𫟼 [Rn] 5f¹⁴ 6d⁸ 7s²	111 Rg 𬬭 [Rn] 5f¹⁴ 6d⁹ 7s²	112 Cn 鿔 [Rn] 5f¹⁴ 6d¹⁰ 7s²	113 Nh 鉨 [Rn] 5f¹⁴ 6d¹⁰ 7s² 7p¹*	114 Fl 𫓧 [Rn] 5f¹⁴ 6d¹⁰ 7s² 7p²*	115 Mc 镆 [Rn] 5f¹⁴ 6d¹⁰ 7s² 7p³*	116 Lv 𫟷 [Rn] 5f¹⁴ 6d¹⁰ 7s² 7p⁴*	117 Ts 𫓯 [Rn] 5f¹⁴ 6d¹⁰ 7s² 7p⁵*	118 Og 鿫 [Rn] 5f¹⁴ 6d¹⁰ 7s² 7p⁶*

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
镧系	57 La 镧 [Xe] 5d¹ 6s²	58 Ce 铈 [Xe] 4f¹ 5d¹ 6s²	59 Pr 镨 [Xe] 4f³ 6s²	60 Nd 钕 [Xe] 4f⁴ 6s²	61 Pm 钷 [Xe] 4f⁵ 6s²	62 Sm 钐 [Xe] 4f⁶ 6s²	63 Eu 铕 [Xe] 4f⁷ 6s²	64 Gd 钆 [Xe] 4f⁷ 5d¹ 6s²	65 Tb 铽 [Xe] 4f⁹ 6s²	66 Dy 镝 [Xe] 4f¹⁰ 6s²
锕系	89 Ac 锕 [Rn] 6d¹ 7s²	90 Th 钍 [Rn] 6d² 7s²	91 Pa 镤 [Rn] 5f² 6d¹ 7s²	92 U 铀 [Rn] 5f³ 6d¹ 7s²	93 Np 镎 [Rn] 5f⁴ 6d¹ 7s²	94 Pu 钚 [Rn] 5f⁶ 7s²	95 Am 镅 [Rn] 5f⁷ 7s²	96 Cm 锔 [Rn] 5f⁷ 6d¹ 7s²	97 Bk 锫 [Rn] 5f⁹ 7s²	98 Cf 锎 [Rn] 5f¹⁰ 7s²

	13	14	15	16	17	18
镧系	67 Ho 钬 [Xe] 4f¹¹ 6s²	68 Er 铒 [Xe] 4f¹² 6s²	69 Tm 铥 [Xe] 4f¹³ 6s²	70 Yb 镱 [Xe] 4f¹⁴ 6s²	71 Lu 镥 [Xe] 4f¹⁴ 5d¹ 6s²	
锕系	99 Es 锿 [Rn] 5f¹¹ 7s²	100 Fm 镄 [Rn] 5f¹² 7s²	101 Md 钔 [Rn] 5f¹³ 7s²	102 No 锘 [Rn] 5f¹⁴ 7s²	103 Lr 铹 [Rn] 5f¹⁴ 7s² 7p¹*	

数据来源: IUPAC CIAAW, NIST, PubChem (NIH), Wikidata · CC BY 4.0 · 2026-10-25