

行業概覽

本節及本文件其他章節所載資料及統計數據摘錄自我們委託弗若斯特沙利文編製的獨立行業報告（「弗若斯特沙利文報告」）及各種官方政府刊物及其他公開可得刊物。我們委聘弗若斯特沙利文就[編纂]編製弗若斯特沙利文報告。我們認為，本節及本文件其他章節的資料來源為有關資料的適當來源，且我們已在摘錄及轉載有關資料時已採取合理審慎措施。我們並無理由相信該等資料屬虛假或具誤導性，或遺漏任何事實，致使該等資料虛假或具誤導性。來自官方政府來源的資料未經我們、獨家保薦人或其各自的董事及顧問或參與[編纂]的任何其他人士或各方獨立核實，且對該等資料的準確性不發表任何聲明。

中國銅精礦市場概覽

銅精礦的定義

銅精礦是銅礦石經選礦（包括破碎、磨礦及浮選）後獲得的富集產物，是銅冶煉的主要原料，亦是連接銅礦開採與銅冶煉的核心中間產品。

全球及中國銅儲量分析

全球銅儲量分佈相對集中。全球銅儲量約為9.8億噸。其中，全球前十大銅儲量國家合計佔全球銅儲量的73.5%，主要集中在智利、澳大利亞、秘魯、剛果（金）、俄羅斯等資源豐富的國家，中國銅儲量佔全球總量的4.2%。

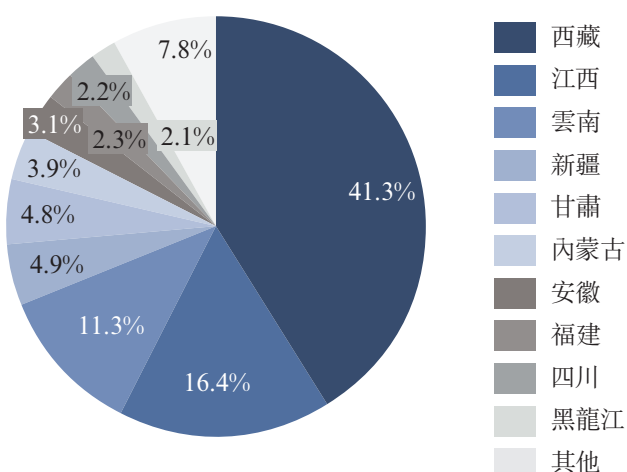
序號	國家	儲量 (百萬噸)	全球佔比
1	智利	180	18.4%
2	澳大利亞	100	10.2%
3	秘魯	85	8.7%
4	剛果（金）	80	8.2%
5	俄羅斯	80	8.2%
6	墨西哥	53	5.4%
7	美國	47	4.8%
8	中國	41	4.2%
9	波蘭	33	3.4%
10	印度尼西亞	21	2.1%
	其他	260	26.5%
全球合計		980	100.0%

資料來源：美國地質調查局、弗若斯特沙利文報告

行業概覽

中國銅儲量相對有限，礦床類型較為多樣。部分銅礦呈現礦石品位相對較低、礦床規模較小及開發條件較為複雜等特徵，而開發條件較好的大型高品位銅資源仍相對稀缺。地域分佈方面，中國銅儲量呈現局部集中、總體分散的特徵。其中，銅儲量主要分佈於西藏自治區、江西省及雲南省，合計佔中國銅總儲量的69.0%。其餘銅儲量分佈於多個省份及地區，單一地區所佔比例普遍較低，區域分佈不均衡的特徵較為顯著。

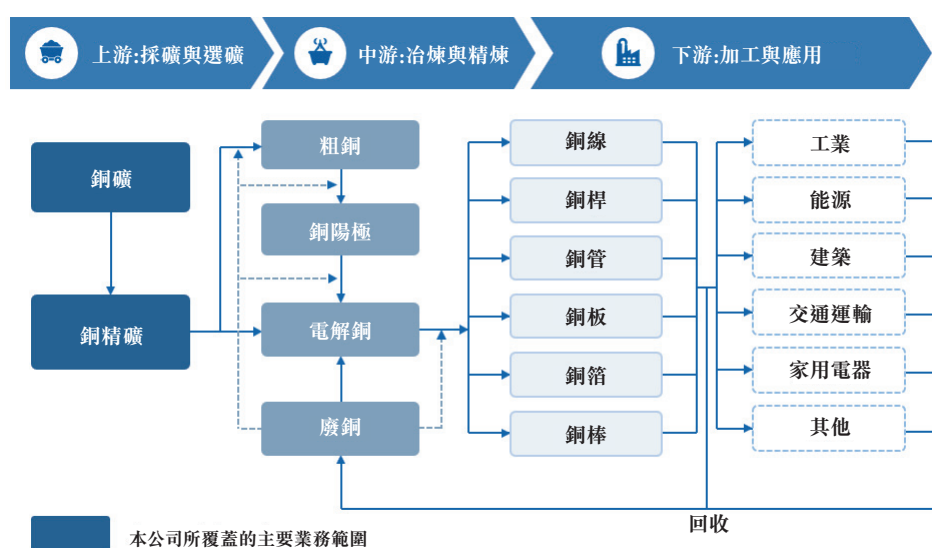
中國銅儲量分佈，按省份和區域劃分



資料來源：自然資源部、弗若斯特沙利文報告

銅精礦產業價值鏈

銅精礦產業價值鏈涵蓋上游銅礦開採與選礦形成銅精礦，中游將銅精礦通過冶煉與精煉加工成電解銅，以及下游將電解銅進一步加工為各類銅材並應用於終端領域。



資料來源：中國有色金屬加工工業協會、弗若斯特沙利文報告

行業概覽

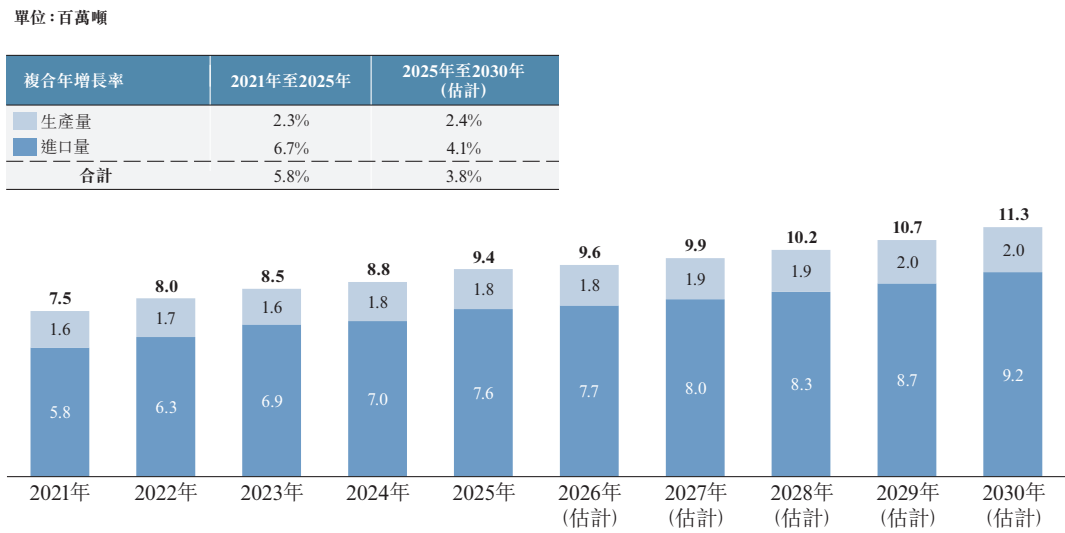
上游環節主要包括銅礦開採及選礦，是銅精礦供給的源頭。採礦及選礦的技術能力會影響銅礦石的開採及加工效率，並進一步影響銅精礦的供應能力及生產成本。中游環節主要包括粗銅冶煉及電解銅精煉。銅精礦首先通過冶煉加工成粗銅，其後經電解精煉製成電解銅；此外，廢銅亦可經過回收處理重新進入冶煉及精煉環節。冶煉及精煉環節高度依賴銅精礦的穩定供應，而冶煉產能的規模及利用率會影響下游加工環節可獲得的電解銅供應量。下游環節包括將電解銅加工成銅線、銅桿、銅管、銅板、銅箔及銅棒等產品，廣泛應用於工業、能源、建築、交通運輸、家用電器等行業。

中國銅精礦市場規模

中國銅精礦市場規模由2021年的7.5百萬噸增長至2025年的9.4百萬噸，複合年增長率為5.8%。中國作為全球主要銅消費市場之一，銅冶煉及加工需求保持較高水平。受境內銅礦資源相對有限及銅精礦產量不足影響，中國銅精礦自給率處於較低水平，市場供應對進口銅精礦依賴度較高。中國銅精礦生產量由2021年的1.6百萬噸增長至2025年的1.8百萬噸，複合年增長率為2.3%。進口量則由5.8百萬噸增長至7.6百萬噸，複合年增長率為6.7%。

受AI基礎設施建設、新能源汽車、可再生能源發電、儲能系統、電網建設及升級等領域持續發展帶動，銅產品及精煉銅需求預計將保持增長，為上游銅精礦市場提供穩定的需求基礎。同時，隨著境內銅礦勘探開發持續推進、部分礦山擴建項目逐步釋放產能，以及選礦技術和資源利用效率提升，境內銅精礦生產能力預計將小幅提升。中國銅精礦市場規模預計將由2025年的9.4百萬噸增至2030年的11.3百萬噸，複合年增長率約為3.8%。境內生產量預計增至2.0百萬噸，複合年增長率為2.4%，進口量預計增至9.2百萬噸，複合年增長率為4.1%。

中國銅精礦市場規模，按含銅量計算，2021年至2030年（估計）



資料來源：中國有色金屬工業協會、中國國家統計局、海關總署、專家訪談、弗若斯特沙利文報告

行業概覽

伴隨相關市場進一步發展，中國銅需求穩步攀升，銅精礦市場規模持續擴張。中國本土銅精礦增產能力有限，在銅需求不斷攀升的情況下，需求增長與供給增速不匹配。從國內供給端來看，中國銅礦先天資源稟賦不足、礦石品位偏低。2016年至2025年，國內銅礦平均品位由0.79%降至0.57%，礦石品位持續下滑大幅增加採選生產難度，持續制約國內銅精礦產能釋放，本土供給短板長期存在。因此，國內銅精礦供需缺口高度依賴海外市場彌補。但當前海外銅礦供給整體承壓，受礦山安全事故、礦石品位回落、運營成本上升、新增項目投產不及預期等因素影響，整體銅礦產量增量持續下降、供給彈性不足，海外供給增速難以匹配國內持續增長的銅需求，進一步放大國內原料供應壓力。

銅精礦加工費持續走低，進一步反映了礦端原料供應偏緊。2025年以來，中國銅精礦現貨TC、RC¹逐步轉入負值區間。2026年降幅進一步擴大，銅精礦現貨TC、RC分別於2026年8月跌至負174.0美元／乾噸和負17.4美分／磅的歷史低位。加工費由正轉負且持續探底，印證了銅精礦原料供給相對冶煉產能的階段性緊缺。礦端增量瓶頸持續凸顯，冶煉廠原料競爭愈發激烈，產業價值鏈利潤分配與議價能力將進一步向上游礦山環節傾斜。中國銅礦資源條件持續弱化、本土增產空間有限，下游剛需持續增長，預計國內銅精礦供應缺口將長期維持高位，且存在進一步擴大趨勢。

中國銅精礦行業市場驅動因素

● AI基礎設施及新能源行業擴張持續支撐銅需求增長

AI基礎設施、新能源汽車、光伏及風力發電、電網基礎設施等建設持續發展，帶動輸電系統、充電基礎設施、可再生能源設備、數據中心供電系統及相關電氣部件的建設及更新需求。憑藉優良的導電性及導熱性，銅被廣泛應用於上述領域。中國數據中心市場預計將從2025年的人民幣3,260億元增長至2030年的人民幣12,022億元，複合年增長率為29.8%。2025年，中國新能源汽車銷量為1,388萬輛，預計至2030年將進一步增長至2,329萬輛。同時，2025年中國儲能系統新增裝機量為189.5吉瓦時，預計至2030年將達1,169.8吉瓦時。隨著電氣化進程不斷推進以及電力和數字基礎設施投資持續增加，下游精煉銅需求預計將進一步上升，從而為銅精礦消費提供穩定支撐。

1 銅精礦現貨TC、RC分別指冶煉廠在現貨採購銅精礦時收取的粗煉費和精煉費，以美元／乾噸和美分／磅計價，一般由礦山企業或貿易商支付予冶煉廠，並在銅精礦結算價格中扣除。銅精礦供應相對充足時，TC及RC通常較高；當供應相對於冶煉產能偏緊時，TC及RC通常下降或甚至轉為負值。

行業概覽

- **銅礦供應增量有限及較高進口依賴度推動市場持續活躍**

大型銅礦項目開發通常涉及大額資本投入且建設週期較長，同時部分成熟礦山面臨品位下降等問題，導致全球及中國銅礦供應增量相對有限。在電氣化、可再生能源發展及基礎設施投資帶動需求持續增長，而供應增量有限的背景下，中國銅精礦供需整體維持偏緊格局，並對進口銅精礦形成較高依賴。較高的進口依賴度進一步帶動長期協議、現貨採購及跨境貿易等市場活動持續開展，維持市場活躍度。

- **主要銅資源國礦業政策完善推動產業價值鏈協同發展**

主要銅資源國持續通過產業政策強化資源保障、本地增值及供應鏈安全。中國近兩年發佈《中華人民共和國礦產資源法實施條例》及《銅產業高質量發展實施方案(2025–2027年)》，提出推進銅礦勘查、資源增儲，其中銅正式納入國家級戰略性礦產目錄，有助於提升國內銅資源開發及供應保障能力；智利《國家礦業政策2050》及加拿大《加拿大關鍵礦產戰略》則通過推動銅礦勘探開發、基礎設施建設及項目審批協調，有助於增強全球銅礦供應能力和供應穩定性。主要資源國家銅礦政策的持續完善，有助於促進全球銅資源開發與供應體系協同發展，並為中國銅精礦行業的穩定發展提供支撐。

中國銅精礦行業市場趨勢

- **低品位礦石及伴生礦產資源利用率不斷提升**

隨著高品位銅資源的可獲得性逐步下降，高效利用低品位礦石以及回收金、銀、黃鐵礦、鉬、鉛、鋅等伴生礦產資源，對中國銅精礦行業發展的重要性日益提升。礦業企業持續優化選礦工藝、提高回收率並加強礦產資源利用。在技術進步及促進資源綜合利用政策的支持下，該等舉措預計將提高生產效率，並增強現有礦產資源的經濟價值。

- **數字化及智能化技術應用加快智能礦山建設**

5G連接、大數據分析、自動化設備及智能控制系統在銅礦開採和選礦活動中的應用範圍不斷擴大。該等技術通過實時監控及更精準的工藝控制，使礦業企業能夠提升運營可視化水平、提高生產效率並加強安全管理。隨著數字基礎設施及智能設備日益融入礦山運營，智能礦山建設預計將繼續成為中國銅礦行業技術及運營升級的主要方向。

行業概覽

● 採礦及選礦環節加快綠色低碳發展

日益嚴格的環保要求正推動礦業企業升級廢水、廢氣及固體廢物處理系統，並採用更清潔的生產工藝。採礦及選礦作業正逐步轉向更節能、低排放及資源節約型的運營模式。綠色礦山建設預計將成為滿足監管合規要求、保障持續運營及實現可持續增長的重要基礎，並推動中國銅精礦行業進一步向環境友好型模式發展。

中國銅精礦行業競爭格局

中國銅精礦行業呈現大型礦業集團佔據領先地位、中小型礦山相對分散的競爭格局。市場主要參與者通常擁有較為豐富的資源儲備、成熟的勘探及開發能力、大規模採礦及選礦設施，以及完善的安全與環保管理體系，因而在生產規模、成本控制及供應穩定性方面具備一定優勢。以2025年銅精礦(含銅)產量計，本公司在中國銅精礦生產企業中排名第13位，並在華南地區排名第1位。下表列示中國銅精礦生產企業的排名。

排名	公司	產量(千噸) ²	總部所在地	市場份額
1	公司A ³	466.6	福建省	25.9%
2	公司B ⁴	196.8	江西省	10.9%
3	公司C ⁵	167.5	青海省	9.3%
4	公司D ⁶	83.0	甘肅省	4.6%
5	公司E ⁷	71.3	甘肅省	4.0%
6	公司F ⁸	69.4	雲南省	3.9%
7	公司G ⁹	67.7	安徽省	3.8%

2 產量按銅金屬含量計算。

3 公司A成立於2000年，是一家在上交所及香港聯交所上市的礦業企業，主要從事銅、金、鋰、鋅、銀及鉬等金屬礦產資源的勘探、開發、採選、冶煉及銷售。

4 公司B成立於1997年，是一家在上交所及香港聯交所上市的企業，主要從事銅、金、銀、鉛及鋅等礦產資源開發，以及銅精礦、硫精礦和相關產品的生產與銷售。

5 公司C成立於2000年，是一家上交所上市企業，主要從事銅、鉛、鋅及鐵等金屬礦產資源的勘探、選礦、冶煉、深加工及相關產品銷售。

6 公司D成立於2001年，是一家國有企業，主要從事鎳、銅、鈷及貴金屬的採選、冶煉和加工，以及相關金屬產品的生產與銷售。

7 公司E成立於2007年，是一家上交所上市企業，主要從事銅、鉛、鋅、金及銀等金屬礦產資源的採選、冶煉和加工，以及相關產品的生產與銷售。

8 公司F成立於1998年，是一家深交所上市企業，主要從事銅礦資源的勘探、開發、採選及冶煉，以及金、銀、硫酸等相關產品的生產與銷售。

9 公司G成立於1992年，是一家深交所上市企業，主要從事銅的採選、冶煉及深加工，以及金、銀、硫酸、硫精礦等相關產品的生產與銷售。

行業概覽

排名	公司	產量(千噸) ²	總部所在地	市場份額
8	公司H ¹⁰	66.2	北京市	3.7%
9	公司I ¹¹	43.3	山西省	2.4%
10	公司J ¹²	24.3	雲南省	1.4%
11	公司K ¹³	23.5	河南省	1.3%
12	公司L ¹⁴	18.8	湖北省	1.0%
13	本公司	13.9	廣東省	0.8%
14	公司M ¹⁵	10.3	雲南省	0.6%
15	公司N ¹⁶	10.1	內蒙古自治區	0.6%

資料來源：專家訪談、公司年報、公開媒體報道、弗若斯特沙利文報告

註：

1. 以上排名及銅精礦產量均按各企業於中國境內礦山生產的銅精礦產量統計，不包括其境外礦山產量及外購銅精礦。
2. 市場份額按列表中各企業在中國境內的銅精礦產量佔中國銅精礦總生產量的比例計算。

- 10 公司H成立於2000年，是一家上交所上市企業，主要從事黃金及伴生有色金屬資源的勘查、採選及冶煉，以及黃金、銅精礦等相關副產品的加工與銷售。
- 11 公司I成立於1996年，是一家深交所上市企業，主要從事銅礦的開採、選礦及冶煉，以及金、銀、硫酸等相關產品的生產與銷售。
- 12 公司J成立於1998年，是一家深交所上市企業，主要從事錫、銻、鋅及銅等金屬礦產資源的勘探、採選、冶煉、生產與銷售。
- 13 公司K成立於1999年，是一家在上交所及香港聯交所上市企業，主要從事銅、鈷、鉬、鎢、鉍及磷等礦產資源的採選、冶煉、加工與銷售。
- 14 公司L成立於1989年，是一家香港聯交所上市企業，主要從事銅礦資源勘查、開發、採選，以及銅精礦的生產與銷售。
- 15 公司M成立於2000年，是一家上交所上市企業，主要從事鉛、鋅及鎳等礦產資源的勘探、採選、冶煉和深加工，以及相關產品的生產與銷售。
- 16 公司N成立於1996年，是一家深交所上市企業，主要從事銀、錫、鉛、鋅及銅等金屬資源的勘探、採選及相關礦產品銷售。

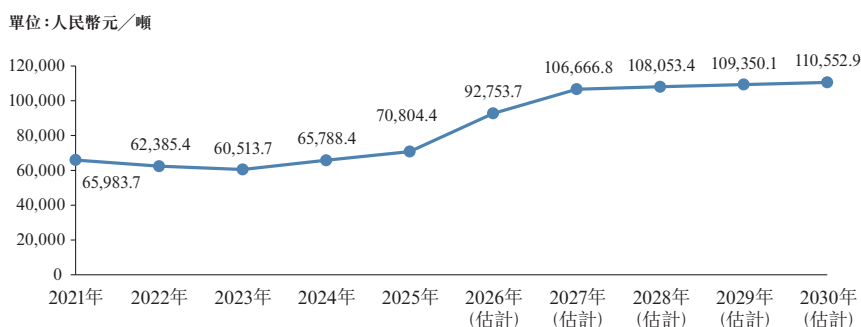
行業概覽

銅精礦價格分析

2021年至2025年，銅價整體呈上行趨勢，價格中樞明顯提升。2021年以來，隨著全球經濟恢復以及AI基礎設施、新能源、電網等領域需求增長，銅消費保持較快增長；與此同時，全球銅礦新增供應釋放有限，部分存量礦山受到礦石品位下降、生產擾動以及成本上升影響，供給增長相對滯後。在供需格局逐步趨緊的背景下，LME銅價由2021年的人民幣65,983.7元／噸上漲至2025年的人民幣70,804.4元／噸，價格中樞明顯提升。

2026年至2030年，銅市場預計仍將面臨供需結構性偏緊壓力，價格中樞有望維持較高水平。全球電氣化進程持續推進，預計將帶來銅的增量需求，尤其是AI數據中心、新能源汽車、儲能系統及電網建設等領域。AI基礎設施預期將通過數據中心的發展直接增加銅需求，並通過相關電力系統的擴展及能源基礎設施的投資間接增加銅需求，從而進一步提升整體銅消費強度。同時，全球銅礦資源開發面臨長期約束，大型優質銅礦發現減少，新項目從勘探、審批到投產通常需要較長週期，而現有礦山普遍面臨品位下降和開採成本上升問題。根據國際能源署(IEA)預測，在現有礦山和已宣佈項目基礎上，未來全球銅礦供應增長可能難以完全匹配能源轉型背景下不斷增長的銅需求。預計未來五年銅價中樞有望維持較高水平，並於2030年達到約人民幣110,552.9元／噸。

銅價格走勢(不含增值稅)，2021年至2030年(估計)



資料來源：倫敦金屬交易所、弗若斯特沙利文報告

行業概覽

銅精礦成本分析

中國銅精礦生產成本主要受礦石品位、開採條件、選礦效率、能源價格及環保要求等因素影響。2025年，中國銅精礦生產成本主要由採礦及剝離、選礦及能源消耗、折舊及礦山攤銷、環保修復及資源稅費，以及人工、運輸及管理費用構成。其中，採礦及剝離成本佔比最高，約為36%，主要涉及銅礦石開採、剝離及井下採掘等環節；選礦及能源消耗佔比約為22%，主要包括破碎、磨礦、浮選及電力、燃料等投入；環保修復及資源稅費佔比約為19%，主要涉及生態治理、尾礦處理及資源稅等支出。折舊及礦山攤銷和人工、運輸及管理費用分別佔比約為12%和11%。

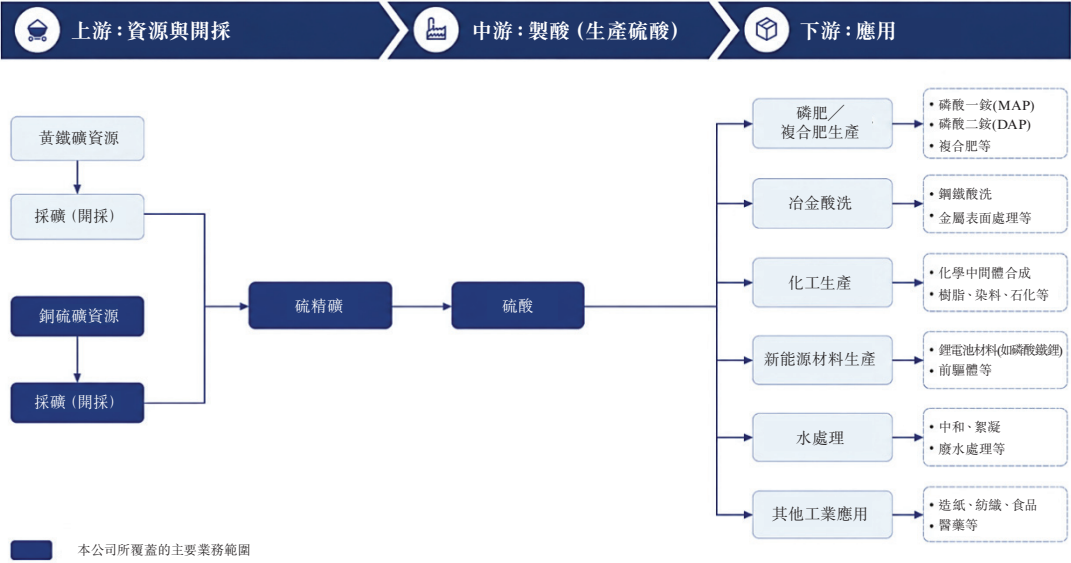
中國硫精礦市場概覽

硫精礦的定義

硫精礦是指含硫礦石經選礦及富集後獲得的產品，其主要成分為黃鐵礦(硫化鐵)。硫精礦是生產硫酸的核心原材料，下游應用涵蓋磷肥、冶金及化工等多個領域，是基礎化工行業不可或缺的資源型產品。

硫精礦產業價值鏈

硫精礦是硫化工產業鏈的重要組成部分，連接上游礦產資源與硫酸生產，並進一步延伸至肥料、冶金、化工等下游應用。



資料來源：中國有色金屬工業協會、弗若斯特沙利文報告

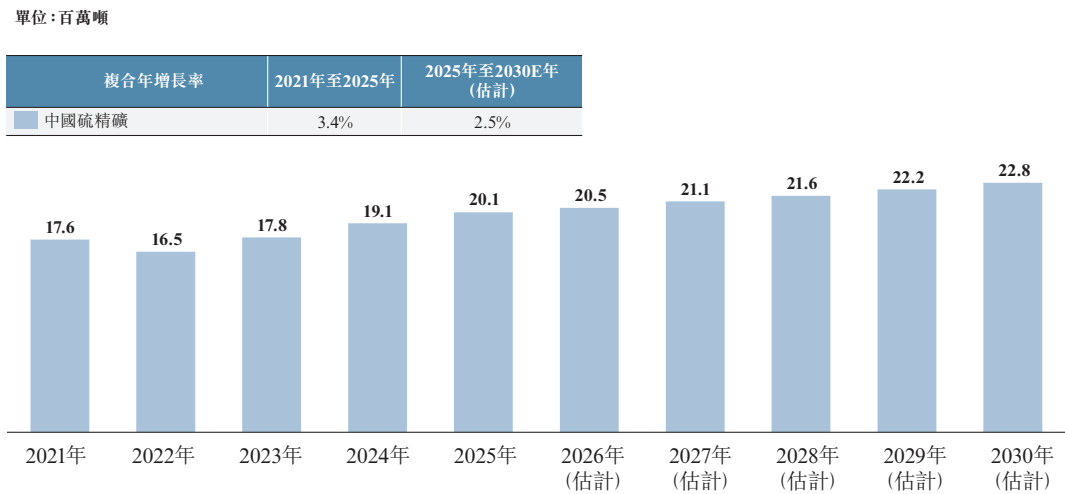
行業概覽

上游環節主要包括黃鐵礦及銅硫礦資源供應。硫精礦主要來源於黃鐵礦及銅硫礦的採選加工：黃鐵礦經採礦、選礦後形成硫精礦；銅硫礦經採礦及選礦加工，在回收銅等有價金屬的同時，可進一步回收其中的硫資源並形成硫精礦。中游環節主要為硫酸生產，硫精礦經焙燒產生含二氧化硫煙氣，並進一步經過淨化、轉化及吸收等工藝製得硫酸。下游環節主要包括硫酸相關應用領域，硫酸廣泛應用於磷肥及複合肥生產、冶金酸洗、化工生產、新能源材料生產、水處理及其他工業領域。

中國硫精礦行業市場規模

2021年至2025年，儘管2022年略有下降，中國硫精礦市場整體仍呈擴張態勢，市場規模由2021年的17.6百萬噸增至2025年的20.1百萬噸，複合年增長率為3.4%。中國硫精礦供應主要由國內生產，受黃鐵礦資源分佈及運輸經濟性影響，進口硫精礦主要作為區域性供應補充，整體進口依賴度較低。市場增長主要受硫酸生產的穩定需求所支撐，而硫酸需求由磷肥、有色金屬冶煉及新能源材料等下游應用行業所推動。磷肥作為硫酸的重要傳統應用領域，預計將保持相對穩定的需求；同時，有色金屬濕法冶金以及磷酸鐵鋰等新能源材料產業的發展預計將進一步帶動工業硫酸消費，為硫精礦需求提供增量支撐。在此期間，中國硫精礦預計仍將以國內供應為主，其中除黃鐵礦採選外，銅硫礦等有色金屬礦產的伴生硫資源綜合回收亦將構成重要供應來源。中國硫精礦市場規模預計將於2030年達到22.8百萬噸，2025年至2030年的複合年增長率為2.5%。

中國硫精礦市場規模，2021年至2030年（估計）



資料來源：中國硫酸工業協會、專家訪談、弗若斯特沙利文報告

行業概覽

中國硫精礦行業市場驅動因素

- **肥料需求穩定支撐硫精礦消費**

農業需求穩定持續支撐硫精礦消費。2025年，中國磷肥產量約18.5百萬噸，同比增長3.5%。由於硫酸是磷肥生產的關鍵原材料，肥料需求穩定，加上糧食安全方面持續的政策支持，預計將支撐硫精礦需求。

- **有色金屬加工支撐硫資源需求保持穩定**

有色金屬冶煉仍是硫資源的重要下游應用，硫酸被廣泛用於銅、鉛、鋅及其他金屬的加工。受電氣化及基礎設施發展帶來的工業金屬需求增長支持，持續的冶煉活動支撐硫酸消費維持穩定，並為硫精礦需求提供持續支撐。

- **新能源需求拓寬硫精礦的應用場景**

新能源材料的快速增長催生硫酸及硫精礦的增量需求。2025年，中國磷酸鐵鋰產量約3.88百萬噸，同比增長56.2%。由於硫酸被廣泛應用於鋰電池材料及相關化工中間體，新能源行業的持續擴張預計將支撐硫精礦需求。

中國硫精礦行業市場發展趨勢

- **國內資源仍是主要供應來源，行業整合程度不斷提升**

中國硫精礦市場主要依賴國內黃鐵礦資源供應，進口硫精礦主要作為區域性補充來源。隨著優質黃鐵礦資源逐步開發以及礦山規模化運營趨勢加強，具備資源儲備、採選能力及穩定供應能力的企業競爭優勢有望進一步提升。

- **採選技術持續優化，推動資源利用效率提升**

隨著礦山開採技術、選礦工藝及生產管理水平不斷提升，硫精礦生產企業持續優化礦石處理能力及資源綜合利用效率。同時，行業對產品品質穩定性及供應可靠性的要求不斷提高，推動企業加強技術投入及生產能力建設。

- **產業鏈協同加強，行業供應體系逐步完善**

隨著下游硫酸生產企業對原料供應穩定性的要求不斷提高，硫精礦行業上下游參與者之間的合作關係持續深化。生產企業通過提升供應保障能力、優化客戶結構及加強長期合作，推動行業供應體系向更加穩定、高效的方向發展。

中國硫精礦行業競爭格局

中國硫精礦市場由多家礦業企業參與，生產主要集中於擁有成熟採礦和選礦能力的企業。市場競爭主要取決於資源稟賦、礦石質量、產能及穩定的下游客戶關係。

行業概覽

按2025年硫精礦產量計算，本公司在中國硫精礦市場排名第三。下表載列按硫精礦產量計算的2025年中國領先硫精礦生產企業排名。

排名	公司	產量 (千噸) ¹⁷	總部所在地	市場份額
1	公司B	2,878.2	江西省	14.3%
2	公司O ¹⁸	1,903.5	廣西壯族自治區	9.5%
3	本公司	1,238.2	廣東省	6.2%
4	公司P ¹⁹	680.5	安徽省	3.4%
5	公司G	382.1	安徽省	1.9%

資料來源：專家訪談、公司年報、公開媒體報道、弗若斯特沙利文報告

硫精礦價格分析

2021年至2025年，硫精礦價格整體呈波動上行趨勢，並於2025年明顯抬升。硫精礦主要用於生產硫酸，其價格主要受硫酸市場狀況、硫磺價格及硫資源供需平衡影響。2025年，國內98%硫酸市場日均價由年初約人民幣391元／噸升至年末約人民幣963元／噸；同期硫磺價格於年底升至約人民幣4,000元／噸，全年累計上漲185%。硫磺和硫精礦均為硫酸生產的重要原料，當硫磺價格處於較高水平時，硫精礦作為替代硫源的經濟性及吸引力相應提升，從而對其需求及價格形成一定支撐。

2021年至2022年，受工業及農業需求恢復、能源價格上漲及磷肥需求增強等因素影響，硫資源市場景氣度提升，硫精礦平均價格由人民幣466.4元／噸升至人民幣602.2元／噸。2023年，隨著供需平衡暫時改善及下游採購趨於謹慎，價格回落至人民幣481.3元／噸。2024年至2025年，磷肥、有色金屬冶煉及新能源材料（尤其磷酸鐵鋰）等下游需求增長帶動硫酸消費增加；海外主要硫磺產區出現生產及運輸中斷，令國際供應受到制約並帶來價格上行壓力，促使硫精礦平均價格由人民幣589.9元／噸升至人民幣797.3元／噸。

2026年，受硫磺進口供應緊張、港口庫存處於低位、國際物流擾動及地緣政治因素影響，預計硫精礦價格將維持在人民幣1,171.6元／噸的週期性高位。2027年起，隨著國際硫磺供應恢復及供需狀況改善，預計硫精礦價格將溫和回落，其後於2029年至2030年期間趨於穩定。磷肥、鈦白粉、濕法

¹⁷ 按硫含量35%折算。

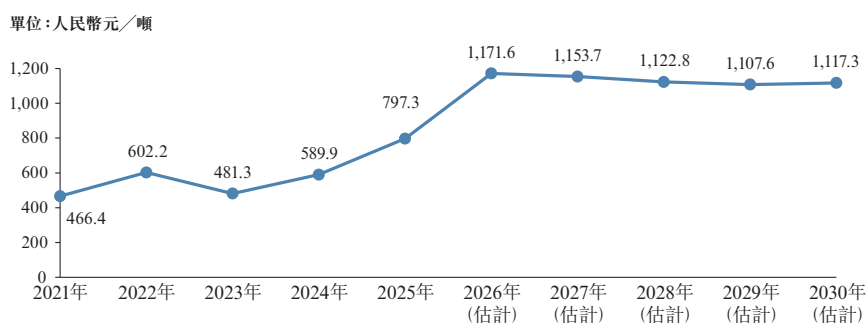
¹⁸ 公司O成立於1994年，是一家深交所上市企業，主要從事黃鐵礦採選、硫精礦及硫酸等硫化工產品生產。

¹⁹ 公司P成立於1991年，是一家綜合性化工企業，主要從事黃鐵礦等礦產資源開發，以及硫磷化工及相關化工產品的生產與銷售。

行業概覽

冶金及新能源材料帶來的需求預計將提供持續支撐，而供應增長受到優質黃鐵礦資源較長開發週期以及進口硫磺價格波動的制約。預計硫精礦價格在從2026年的峰值回落後，仍將維持在相對較高水平。

硫精礦價格走勢(不含增值稅)*，2021年至2030年(估計)



資料來源：美國地質調查局、專家訪談、弗若斯特沙利文報告

附註：

1. 按硫含量35%換算。

硫精礦成本分析

2025年，中國硫精礦行業的成本結構主要包括採礦及剝離、運輸及物流、選礦及能源消耗、環保、安全及生態修復，以及人工、折舊及其他成本。採礦及剝離佔比最高，約為29%，其次為運輸及物流佔25%，選礦及能源消耗佔23%。環保、安全及生態修復約佔15%，而人工、折舊及其他成本約佔8%。

資料來源及研究方法

我們委聘弗若斯特沙利文就[編纂]編製獨立行業報告。本文件中披露來自弗若斯特沙利文的資料均摘自弗若斯特沙利文報告，該報告由我們以人民幣650,000元委託編製，經弗若斯特沙利文同意予以披露。弗若斯特沙利文報告由弗若斯特沙利文獨立編製，未受我們或其他利益相關方影響。弗若斯特沙利文是一家獨立的全球諮詢公司，於1961年創立於紐約，其服務涵蓋行業諮詢、市場戰略諮詢及企業培訓等領域。弗若斯特沙利文已開展(i)一手研究，涉及與若干行業領先參與者探討行業現狀，並盡最大努力採訪行業專家以收集資料，輔助深度分析；及(ii)二手研究，涉及審查政府統計數據、行業協會出版物、公司報告、獨立研究報告及基於其自有研究數據庫的數據。