

中華人民共和國地質部

全國礦產儲量委員會參考文件

礦產儲量分類規範

第一輯 總 則

034598

X

P489.2

S242

地質出版社

中華人民共和國地質部
全國礦產儲量委員會參考文件

礦產儲量分類規範

第一輯 總則

地質出版社
1955·北京

本書是蘇聯地質部主編的一套礦產儲量分類規範 (инструкция) 中的附錄 (приложение), 共分六部分 (見目錄), 在原書中是以同樣的形式附於每種礦產的分冊之後的。現將其譯出作為第一輯出版。

本書由重工業部專家工作辦公室譯出, 由地質部編譯出版室汪鼎耕校訂並部分重譯。

礦產儲量分類規範

書號0163

第一輯 總 則

23千字

出 版 者 地 質 出 版 社

北京宣武門外永光寺西街三號

北京市書刊出版業營業許可證出字第零伍零號

發 行 者 新 華 書 店

印 刷 者 地 質 印 刷 廠

北京廣安門內教子胡同甲32號

印數(京)1—2700冊 一九五五年六月北京第一版

定價(8)0.19元 一九五五年六月第一次印刷

開本: 11" × 43" $\frac{1}{32}$ 印張1 $\frac{1}{16}$

鑑於我國尚未製定礦產儲量分類法，茲將一九五四年一月蘇聯部長會議批准的“固體礦產儲量分類”和“已探明的礦床供工業部門開採使用時的提交程序”及“編製設計及確定礦山開採企業建設投資所需之平衡表內 A_2 、B及 C_1 礦產儲量比例表”出版，以供參考。

本輯並列下列三個文件：

1. 蘇聯地質部全蘇礦產儲量委員會組織條例。
2. 蘇聯地質部地質局所屬地方礦產儲量委員會組織條例。
3. 向地質保礦部全蘇礦產儲量委員會和地方礦產儲量委員會申請批准礦產儲量計算資料的內容、格式和提交手續規範。

全國礦產儲量委員會

一九五四年十二月

目 錄

固體礦產儲量分類.....	5
已探明的礦床供工業部門開採使用時的提交程序.....	9
編製設計及確定礦山開採企業建設投資所需之平衡表內 A ₂ 、B 及 C ₁ 級礦產儲量比例表.....	12
蘇聯地質部全蘇礦產儲量委員會組織條例.....	15
蘇聯地質部地質局所屬地方礦產儲量委員會組織條例.....	20
向地質保礦部全蘇礦產儲量委員會和地方礦產儲量委員 會申請批准礦產儲量計算資料的內容、格式和提交 手續規範.....	25

固體礦產儲量分類

(自一九五三年一月二十七日起施行)

一、總 則

1. 固體礦產儲量分類法建立了計算地下礦產儲量的統一原則，也建立了依據礦床的研究程度來確定各級儲量對於工業利用之準備程度的原則。

2. 礦產儲量按地下實有資源計算，礦產在開採、選礦或加工時的損失不計算在內，儲量計算範圍根據勘探資料、地質資料和地球物理資料確定。

3. 礦產成分根據礦樣的主要組份與伴生組份之分析資料和試驗資料而定，不考慮開採或加工時可能發生的貧化。

4. 礦產儲量計算以重量表示；只有那些在利用時不要求準確確定重量的礦產，才以體積表示。

5. 研究礦產的質量時，須考慮到礦產的用途、技術加工，並要考慮到主要的和伴生的有用組份之最全面和綜合的利用。

6. 礦產儲量分為兩類，須分別加以計算，即（一）平衡表內儲量——夠得上工業標準並合乎礦山開採技術條件的儲量；（二）平衡表外儲量——這種儲量由於有用組份或礦物的品位低，礦層的厚度薄或開採條件特別複雜，以及由於工業上缺乏這種礦產的工業加工方法因而目前不能開採利用，但在將來可能成為開發的對象。

註 1：工業標準由有關各部和主管機關在技術經濟計算的基礎上，根據開採和加工條件，並考慮到礦產的綜合利用原則來確定。

註 2：礦井中的保安礦柱，運輸幹綫，工業建築物，禁採區等地所佔礦產儲量應單獨計算，如果此種儲量合乎工業標準，則算作平衡表內的儲量。

7. 固體礦產儲量的分類，可依照地質部^①的規程分別適用於各種礦產。

二、儲量等級

8. 礦產儲量根據礦床的研究程度分為五個等級，即A₁、A₂、B、C₁及C₂級，各級由下列條件決定：

A₁級——此種儲量已經過充分研究，並用準備坑道或開發勘探鑽孔圈定；開採時的水文地質條件也已經過研究；每一地段內的礦產之工業品級及其分佈情況業經確定；礦產的質量和技術加工條件已在工業試驗的基礎上經過研究。

A₂級——此種儲量已經過詳細勘探，並由坑道或鑽孔圈定；礦產的產狀、礦產的自然類型和工業品級之關係，以及礦床的水文地質條件和開採條件已經過研究；礦產的質量和技術加工特性業經查明，其詳細程度足供礦產的加工方法和利用技術的設計之用。

B 級——此種儲量已經過勘探，並由坑道或鑽孔圈定；產狀經過研究；礦產的自然類型及工業品級業已確定，但其分佈情況尚未詳細瞭解；礦產的質量及技術加工特性的研究程度可以保證加工程序的選擇；開採時的一般條件、以及礦

①即今地質部。

床的一般水文地質條件已充分查明。

C_1 級——此種儲量係根據稀疏的鑽探網或坑探網確定；與 A_1 級、 A_2 級及B級儲量範圍相毗連的儲量；特別複雜的、即使用密集的勘探坑道網也不能查明其有用組份或礦物的分佈情況的礦床的儲量；礦產的質量、自然類型、工業品級和技術加工條件已根據樣品的分析或實驗室試驗資料，以及根據與已經過研究的相似礦床的比較而加以初步確定；一般開採條件，以及礦床一般水文地質條件已經過初步研究。

• C_2 級——此種儲量是與勘探程度為 A_2 級、B級及 C_1 級的礦床各地區相毗連的地區的儲量；根據個別鑽孔和坑道的採樣試驗所證實的地質資料和物理探礦資料推測出來的儲量也屬於這一級。

三、儲量供工業部門開採使用的準備程度

9. 作為設計之根據和建設礦山開採企業的投資之根據的儲量準備程度決定於 A_2 級、B級及 C_1 級平衡表內的礦產儲量的數量比（附錄3），這一數量比根據下列情況決定。

設計和建設礦山開採企業的投資應根據平衡表內 $A_2 + B + C_1$ 級的礦產儲量及其伴生有用組份的儲量，而對於那些因規模不大、構造或有用組份（主要的和伴生的）的分佈情況複雜而不宜勘探至 A_2 級的礦床來說，則可根據平衡表內 $B + C_1$ 級儲量來設計和投資。除煤和頁岩礦床以外，對於個別因構造或有用組份的分佈情況特別複雜，即使以密集的鑽探網或坑探網也不能查明的礦床說來，只要礦床的開採條件、礦產的質量和技術加工條件已足夠充分地查明，就可根據平衡表內 C_1 級儲量來設計和投資。

註：對於設計礦山開採企業來說，儲量是否不宜進一步勘探至A₂級或B級（在特殊情況下，勘探至C₁級），由全蘇礦產儲量委員會（在適當情況下，可由地方礦產儲量委員會）在批准儲量時確定。

10. 設計礦山開採企業時，為了確定其發展前途，除考慮礦產主要的和伴生的組份之上述各級儲量外，還要考慮C₂級儲量。

11. 作為礦山開採企業的設計和投資的根據所必需的A₂、B和C₁級儲量的比例見“編製設計及確定礦山開採企業建設投資所需之平衡表內A₂、B及C₁級礦產儲量比例表”。

已探明的礦床供工業部門開採 使用時的提交程序

(自一九五三年一月二十七日起施行)

1. 地質部[●]和其他各部、各主管機關的地質勘探機構應對礦床之主要的和伴生的有用組份進行勘探，並將礦床的主要組份勘探至能據以設計和建設礦山開採企業的程度。

2. 礦床移交工業部門開採利用時應具有的勘探程度，依照“編製設計及確定礦山開採企業建設投資所需之平衡表內A₂級、B級和C₁級礦產儲量比例表”決定。

含有數種有用組份的礦床內的伴生組份的勘探程度，由依照所要求的比例查明主要組份的儲量時所達到的勘探程度來決定。

對於規模大的或延伸很深的礦床說來，礦產的上述平衡表內各級儲量之比例數，係指能滿足礦山開採企業在其正常生產期間內所需要的業經勘探的地段或礦床的上部水平的各級儲量的比例數。在這種情況下，除勘探須移交工業部門開採利用的主要地段外，還應該確定礦床總的範圍或C₂級遠景儲量的總數。

3. 地質勘探機構除了要勘探主要礦產的產地和伴生有用組份的產地以外，尚應負責進行旨在獲得所勘探區域內有無建築材料、熔劑、水源，以及產地的水文地質條件的資料所

[●]即今地質部。

必需的找礦勘探工作。上述資料記述於勘探工作報告書中，並作為設計機構今後進行專門勘探工作的基礎。

4. 完成礦床的地質勘探工作的期限，全蘇儲量委員會（在適當情況下是地方儲量委員會）批准儲量和將其提交工業部門的日期，由國民經濟年度計劃和政府的專門決議，以及各部、各主管機關的地質勘探工作年度計劃決定。

5. 將勘探完了的礦床提交工業部門的程序如下：

（1）地質部以及其他進行地質勘探工作的各部、各主管機關的地質總局、地質局和托拉斯，向有關各工業部、各主管機關或其主要管理部門（探礦部門）及托拉斯交付兩份關於勘探工作的完全的報告和一切必要的圖表材料，以及全蘇儲量委員會（或適當情況下是地方儲量委員會）證實所勘探的和所批准的各級儲量數量的文件；

（2）應依照移交和接受移交雙方的協議，在當地向工業部的各個機構按文據移交勘探的原始資料。這些原始資料是：地質資料、地形資料和礦山測量資料、鑽孔岩心、樣品的副份、主要坑道（以移交時的情況為準）、三角測量的控制點及水準基點、以及補充的一份或兩份地質勘探工作報告書。

在特殊的情況下，特別是將大型礦床移交工業部門時，移交和接受移交的各部（各主管機關）應依照協議成立委員會，辦理礦床勘探資料的交接手續。

6. 在整個礦床的勘探工作完畢以前因有必要提前開採使用而將部分礦床移交工業部門時，或因礦床規模宏大而無必要全面勘探整個礦床時，礦床之經過勘探的部分的資料之移交手續應依照本條例第五項的規定辦理。

7. 經地質部或其他各部、各主管機關的地質勘探機構探明並移交的礦床，如其儲量業經全蘇儲量委員會（或地方儲量委員會）批准，其勘探所得的各級儲量之比例又符合“編製設計及確定礦山開採企業建設投資所需之平衡表內 A₂、B 及 C₁ 級礦產儲量比例表”的規定時，則不論各該礦山基地今後設計和建設礦山開採企業的日期如何，各工業部（主管機關）或其他主要管理部門均應在全蘇儲量委員會（或地方儲量委員會）批准儲量以後的三個月內（分佈在邊遠地區的礦床為六個月內）接受。

8. 將所探礦床的資料依照本條例第五項和第六項之規定，移交給工業部門以後，各有關部門、各主管機關或礦山開採企業應將這些礦床的儲量與本部門所勘探得到的儲量一起編入儲量平衡表內，地質部地質資料總局^①在確定其對原料資源供應的保證程度時應將其計算在內。

9. 如部和主管機關對礦床提交工業部門開採使用的問題有分歧意見時，或工業部拒絕接受已探明的礦床時，則呈請蘇聯部長會議解決。

① 即今地質保礦部全蘇地質資料局。

編製設計及確定礦山開採企業建設 投資所需之平衡表內 A_2 、 B 及 C_1 級 礦產儲量比例表

(自一九五三年一月二十七日起施行)

礦 床 種 類	佔 A_2+B+C_1 級總 儲量的百分比(%)		
	A_2+B 其 級儲量不少於 A ₂ 級儲量	中 A ₂ 級 儲量	C_1
一、有色金屬及稀有金屬礦床			
1. 鉛、鋅、銅、鎳、鈷、錫、鎢、鉬、汞、銻、金、砷等礦床			
(1) 礦體形狀簡單(層狀及株狀礦體)而巨大、有用組份分佈很均勻的礦床	30	5	70
十分穩定的砂礦, 其特徵為: 金屬分佈均勻、厚度穩定, 底岩較平坦, 且傾斜不大			
(2) 礦體厚度很大, 且延伸很長(透鏡狀礦體), 有用組份分佈較均勻的礦床	20	—	80
寬度及長度穩定, 金屬含量不太均勻, 底岩不平, 且傾斜很陡的砂礦床			
(3) 礦體形狀複雜(透鏡狀及脈狀), 厚度、傾斜及走向都不穩定、且其有用組份的品位不均勻的礦床; 不穩定的及巢狀的砂礦床;	5	—	95
小泉溪及狹河谷中的砂礦			
(4) 礦體特別複雜而不穩定(細脈、管狀礦體、小礦巢)且具有零星浸染斑點的礦床	—	—	100
2. 鋁 礦 床			
(1) 礦體呈層狀、既大而又厚度穩定、質量成分無甚變化的鋁土礦礦床, 以及距地表不深的較小礦床	50	10	50

礦 床 種 類	佔A ₂ +B+C ₁ 級總儲量的百分比(%)		
	A ₂ +B 級儲量 不少於	其 中 A ₂ 級 儲 量	C ₁
(2) 礦體呈透鏡狀和不規則的形狀、厚度不穩定、質量成分變化無常的鉛土礦礦床	30	—	70
(3) 螢石、鉍明礬石及藍晶石礦床	25	5	75
二、黑色金屬礦床			
1. 鐵礦礦床			
(1) 有用組份分佈均勻、形狀簡單的巨大層狀礦體	35	10	65
(2) 距地表較深或開採技術條件複雜的巨大的層狀及透鏡狀礦體	35	—	65
(3) 有用組份分佈不均勻的透鏡狀及不規則形狀的複雜體	30	—	70
2. 錳礦礦床			
(1) 巨大的層狀原礦礦床，有用組份分佈較均勻	30	10	70
(2) 不太大的層狀、透鏡狀及脈狀原礦礦體，有用組份分佈不均勻，距地表較深	20	—	80
3. 鉻鐵礦礦床			
透鏡狀及不規則的鉻鐵礦礦體	40	5	60
三、煤 礦			
(1) 水平、緩傾斜、地質構造簡單、大部含煤係數高、勘探及工業開採利用條件都比較有利的煤礦	60	30	40
(2) 地質構造簡單、含煤係數穩定、勘探及開採利用的礦山地質條件並不複雜	50	20	50
(3) 地質條件複雜、含煤係數不大且變化無常、勘探及開採利用的礦山地質條件複雜	50	—	50

礦床種類	佔A ₂ +B+C ₁ 級總儲量的百分比(%)		
	A ₂ +B級儲量不少於	其中A ₂ 級儲量	C ₁
四、非金屬礦床			
(1) 走向、厚度、化學成分及技術加工性質大致穩定的層狀礦床	50	15	50
(2) 走向、厚度、化學成分及技術加工性質大致穩定的層狀礦床	40	10	60
(3) 走向、厚度、化學成分及技術加工性質大致穩定的層狀礦床	50	10	50
(4) 走向、厚度、化學成分及技術加工性質大致穩定的層狀、透鏡狀及脈狀礦床	40	10	60
(5) 走向、厚度、化學成分及技術加工性質不穩定的脈狀、透鏡狀、窩狀礦床	—	—	100
(6) 礦產分佈性質不均勻又非常複雜、礦體的形狀也極為複雜的礦床	—	—	100
			如有政府以前所通過的專門決議或全蘇礦產儲量委員會的特別決定者除外

附註：上表所規定的各級儲量的比例，對於個別具有獨特性質的礦床可以有所差異；此種差異在全蘇礦產儲量委員會（地方礦產儲量委員會）批准這些礦床儲量的決議中應加以說明。

蘇聯地質部^①全蘇礦產儲量

委員會組織條例

(自一九五二年三月十七日起施行)

一、總 則

1. 全蘇礦產儲量委員會^②屬於地質部，是審查、確定（計算）和批准各種礦產儲量的最高國家機關。

2. 全蘇礦產儲量委員會在審查、確定和批准儲量時應以政府的各項決議及本條例為準則。

3. 所有進行礦山開採及地質勘探工作的機關和企業，不問其屬何部門領導，均須執行全蘇礦產儲量委員會關於批准礦產儲量的決議。全蘇礦產儲量委員會的決議只有蘇聯部長會議有權撤銷。

4. 一切已探明的礦產儲量，不論是供正在生產的、改建和設計中的企業作原料基地用的或可供此種用途的礦產儲量，均須經全蘇儲量委員會審查批准。

5. 審查和批准礦產儲量時應以地質勘探、研究工作及礦物原料試驗的實際資料為根據。所有這些資料均包括在送交全蘇礦產儲量委員會附有儲量計算的地質報告中。

6. 探明的礦產儲量的正確性和用途（級別），應由全蘇礦產儲量委員會根據蘇聯部長會議批准的礦產儲量分類法加

①即地質保礦部。

②出版者註：1954年已改為蘇聯部長會議國家礦產儲量委員會。

以確定。

二、全蘇礦產儲量委員會的組織機構

7. 全蘇礦產儲量委員會由主席一人、副主席若干人、學術秘書一人及委員若干人組成。全蘇礦產儲量委員會的人選由地質部部長提名，蘇聯部長會議批准。

地質部部長在將全蘇礦產儲量委員會的人選提請蘇聯部長會議批准之前，應取得各有關工業部門和主管機關的同意。

地質部系統的工作人員參加全蘇礦產儲量委員會的委員名額不得超過委員名額總數的百分之三十。

8. 全蘇礦產儲量委員會的機構由地質部部長批准。

9. 負責審查礦床儲量計算的評論員，由地質部所屬各總局、各工業部門以及科學研究機關提名推薦，並由全蘇礦產儲量委員會主席提請地質部部長批准。

三、全蘇礦產儲量委員會的任務和職責

10. 全蘇礦產儲量委員會的任務和職責如下：

（一）審查和批准供全蘇企業（包括正在生產的、改建和設計中的）作原料基地用的或可供此種用途的一切礦產儲量。

（二）依據蘇聯部長會議批准的礦產儲量分類法來確定礦產儲量的正確性和用途（級別）。

（三）製定礦產儲量分類，提請蘇聯部長會議批准。製定各類型礦床及各種礦物原料分類法使用規程。

（四）督促各部及主管機關及時將已經探明並按照蘇聯部長會議的規定計算出的礦產儲量，以及列入平衡表內的儲量提交全蘇礦產儲量委員會批准。