
此乃要件 請即處理

閣下如對本通函任何方面或應採取的行動有任何疑問，應諮詢閣下的股票經紀或其他註冊證券商、銀行經理、律師、專業會計師或其他專業顧問。

閣下如已將名下的中國鋁業股份有限公司的股份全部售出，應立即將本通函送交買主或經手買賣的銀行、股票經紀或其他代理商，以便轉交買主。

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本通函的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本通函全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



中国铝业股份有限公司

ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED*

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：2600)

補充通函

2025年第二次臨時股東會 有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的 須予披露的交易及關連交易

獨立董事委員會及獨立股東的獨立財務顧問



本補充通函應與日期為2025年3月7日的臨時股東會通函及通告一併閱讀。

載有(其中包括)有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易事項的董事會函件載於本補充通函第1頁至第17頁。

載有獨立董事委員會就有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易事項向獨立股東作出的推薦建議的獨立董事委員會函件載於本補充通函第18頁至第19頁。

載有建泉融資就有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易事項向獨立董事委員會及獨立股東提供的獨立意見的函件載於本補充通函第20頁至第41頁。

2025年4月7日

目 錄

	頁次
釋義	ii
董事會函件	1
獨立董事委員會函件	18
建泉融資函件	20
附錄一 – 評估摘要	42
附錄二 – 關於盈利預測之申報核數師函件	82
附錄三 – 關於盈利預測之董事會函件	85
附錄四 – 一般資料	86

釋 義

於本通函內，除文義另有所指外，下列詞彙具有以下涵義：

「A股」	指	本公司發行的人民幣普通股，以人民幣認購並於上海證券交易所上市；
「A股股東」	指	A股持有人；
「本次吸收合併」	指	包頭鋁業根據吸收合併協議的條款及條件吸收合併內蒙古華雲；
「吸收合併協議」	指	包頭鋁業與內蒙古華雲於2025年2月28日訂立的吸收合併協議，據此，包頭鋁業將吸收合併內蒙古華雲；
「包頭鋁業」	指	包頭鋁業有限公司，一間在中國註冊成立的有限責任公司，於最後實際可行日期為本公司的全資附屬公司；
「《包頭鋁業資產評估報告》」	指	國眾聯於2025年2月28日出具的編號為國眾聯評報字(2025)第3-0011號的資產評估報告；
「董事會」	指	本公司董事會；
「中鋁集團」	指	中國鋁業集團有限公司，一間於中國註冊成立的國有獨資公司，為本公司的控股股東，於最後實際可行日期直接及間接持有本公司已發行總股本約32.43%的股份；
「本公司」	指	中國鋁業股份有限公司，一間於中國註冊成立的股份有限公司，其A股及H股分別於上海證券交易所及香港聯交所上市；
「董事」	指	本公司董事；

釋 義

「生效日」	指	吸收合併協議生效之日；
「臨時股東會」	指	本公司將於2025年4月24日(星期四)下午2時正在中國北京市海淀區西直門北大街62號本公司會議室舉行的2025年第二次臨時股東會；
「國眾聯」	指	國眾聯資產評估土地房地產估價有限公司，一家中國合資格評估公司；
「H股」	指	本公司股本中每股面值為人民幣1.00元的境外上市外資股，該等股份於香港聯交所上市並以港元認購；
「H股股東」	指	H股持有人；
「香港」	指	中國香港特別行政區；
「香港上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則；
「香港聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司；
「獨立董事委員會」	指	就吸收合併協議項下擬進行的交易向獨立股東提供建議而成立的獨立董事委員會，成員包括獨立非執行董事；
「獨立財務顧問」或 「建泉融資」	指	建泉融資有限公司，一家根據證券及期貨條例可從事第1類(證券交易)及第6類(就企業融資提供意見)受規管活動的持牌法團，乃獨立董事委員會及獨立股東就有關吸收合併協議項下擬進行的交易的獨立財務顧問；

釋 義

「獨立股東」	指	除中鋁集團及其聯繫人外之股東，其無需於臨時股東會上提呈以批准有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的決議案放棄投票；
「內蒙古華雲」	指	內蒙古華雲新材料有限公司，一間在中國註冊成立的有限責任公司，於最後實際可行日期為本公司的非全資附屬公司；
「《內蒙古華雲資產評估報告》」	指	國眾聯於2025年2月28日出具的編號為國眾聯評報字(2025)第3-0010號的資產評估報告；
「最後實際可行日期」	指	2025年3月31日，即於本補充通函刊發前確定所載若干資料的最後實際可行日期；
「人民幣」	指	中國法定貨幣人民幣；
「證券及期貨條例」	指	《證券及期貨條例》(香港法例第571章)；
「股份」	指	A股及H股；
「股東」	指	A股股東及H股股東；
「附屬公司」	指	具有香港上市規則下相同的涵義；
「監事」	指	本公司監事；
「評估基準日」	指	2024年12月31日；
「評估報告」	指	《包頭鋁業資產評估報告》及《內蒙古華雲資產評估報告》，或其中一份評估報告；及
「%」	指	百分比。



中国铝业股份有限公司
ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED*
(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：2600)

執行董事：

何文建先生(代行董事長職責)
毛世清先生
蔣 濤先生

非執行董事：

李謝華先生
陳鵬君先生

獨立非執行董事：

邱冠周先生
余勁松先生
陳遠秀女士

註冊辦事處：

中華人民共和國
北京市海淀區
西直門北大街62號
郵編：100082

主要營業地點：

中華人民共和國
北京市海淀區
西直門北大街62號
郵編：100082

香港主要營業地點：

香港金鐘夏慤道16號
遠東金融中心
4501室

敬啟者：

補充通函

2025年第二次臨時股東會

**有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的
交易及關連交易**

一. 緒言

茲提述本公司日期為2025年3月7日的通函，內容有關(其中包括)將提呈臨時股東會審議及批准的決議案。

本補充通函旨在(其中包括)就有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易事項向閣下提供所有合理所需的資料，使閣下可就是否投票贊成或反對於臨時股東大會提呈的相關決議案作出知情決定。

二. 包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲

(一) 緒言

茲提述本公司日期為2025年2月28日的公告，內容有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲。2025年2月28日，包頭鋁業與內蒙古華雲訂立吸收合併協議，據此，包頭鋁業將吸收合併內蒙古華雲。本次吸收合併完成後，包頭鋁業將繼續存續，內蒙古華雲將被依法註銷，本公司將持有包頭鋁業65.5759%股權，中鋁集團將持有包頭鋁業34.4241%股權。

(二) 吸收合併協議

(1) 日期

2025年2月28日

(2) 訂約方

(i) 包頭鋁業；及

(ii) 內蒙古華雲。

(3) 本次吸收合併

本次吸收合併採取包頭鋁業吸收合併內蒙古華雲的方式，包頭鋁業作為合併後存續公司承接內蒙古華雲的全部資產、債權債務、業務及人員，並註銷內蒙古華雲法人主體資格。

於最後實際可行日期及緊接本次吸收合併完成前，包頭鋁業為本公司的全資附屬公司，內蒙古華雲為本公司的非全資附屬公司，由包頭鋁業及中鋁集團分別持有50%股權。

根據國眾聯按照收益法編製的以2024年12月31日作為評估基準日的評估報告，包頭鋁業股東全部權益評估價值為人民幣2,237,050.02萬元。根據國眾聯按照收益法編製的以2024年12月31日作為評估基準日的評估報告，內蒙古華雲股東全部權益評估價值為人民幣2,348,675.95萬元。

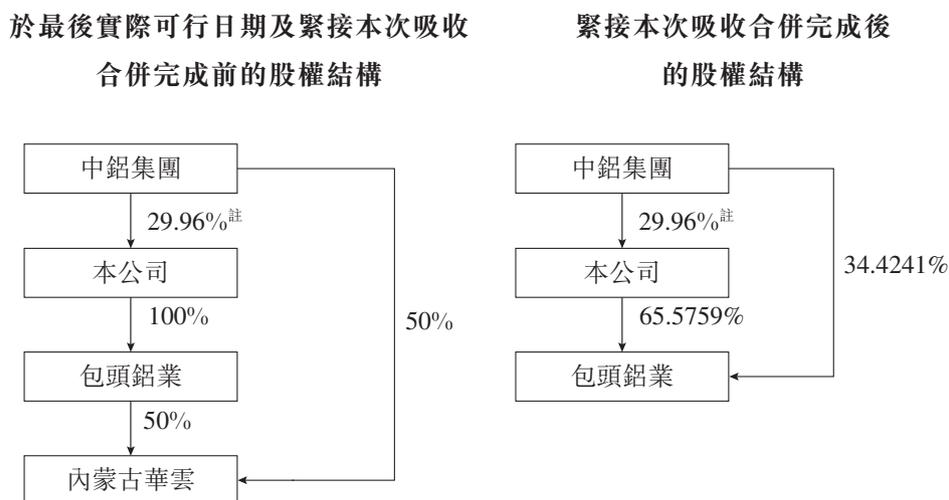
本次吸收合併後包頭鋁業的股權結構根據包頭鋁業及內蒙古華雲吸收合併前的股權結構、對包頭鋁業及內蒙古華雲股東全部權益的評估值進行折算，具體計算方法為：

- 1) 本次吸收合併後中鋁集團所持包頭鋁業股比=內蒙古華雲股東全部權益評估價值*中鋁集團所持股權比例/(包頭鋁業股東全部權益評估價值+內蒙古華雲股東全部權益評估價值*中鋁集團所持股權比例)；
- 2) 本次吸收合併後本公司所持包頭鋁業股比=包頭鋁業股東全部權益評估價值/(包頭鋁業股東全部權益評估價值+內蒙古華雲股東全部權益評估價值*中鋁集團所持股權比例)。

董事會函件

緊接本次吸收合併完成後，包頭鋁業將繼續存續，內蒙古華雲將被依法註銷，本公司將持有包頭鋁業65.5759%股權，中鋁集團將持有包頭鋁業34.4241%股權。

下圖載列(i)於最後實際可行日期及緊接本次吸收合併完成前；及(ii)緊接本次吸收合併完成後的股權結構。



(4) 協議生效

吸收合併協議自包頭鋁業及內蒙古華雲簽署之日起成立，自下列條件全部滿足之日起生效：

- 1) 對包頭鋁業及內蒙古華雲的全部股東權益價值的評估結果按照國有資產監督管理要求完成備案；
- 2) 本次吸收合併獲得包頭鋁業股東批准(包括本次吸收合併已獲得本公司獨立股東批准)；及

3) 本次吸收合併獲得內蒙古華雲股東會批准。

於最後實際可行日期，上述第1)項條件已達成。

(5) 職工安置方案

本次吸收合併中，包頭鋁業全體員工的勞動合同保持不變；內蒙古華雲全體員工的勞動關係由包頭鋁業承接，工作年限延續計算，工資及其他勞動條件不變。

(6) 債權債務等繼承安排

生效日起，包頭鋁業的全部資產、債權債務、業務、資質、合同及其他一切權利與義務將繼續持有與履行；內蒙古華雲的全部資產、債權債務、業務、資質、合同及其他一切權利與義務將由包頭鋁業承繼與履行並承擔經營後果。

與本次吸收合併相關的對債權人、債務人的告知義務按《中華人民共和國公司法》第二百二十條執行。本次吸收合併相關事項公告後，內蒙古華雲應以適當方式將吸收合併協議所涉業務轉移事項通知其重要客戶、代理商、供應商，以保證包頭鋁業對轉讓業務的順利承接。

內蒙古華雲應在生效日後30日內，將全部資產及相關的全部文件完整地移交給包頭鋁業，上述文件包括但不限於：產權證書、各種賬目、賬簿、設備技術資料等。同時，內蒙古華雲應向包頭鋁業移交對其後續經營有重要影響的任何及全部文件，該等文件包括但不限於內蒙古華雲自成立以來的股東會、董事會、監事會文件，所有組織性文件及工商登記文件，獲得的所有政府批文、與政府部門的往來函件(包括但不限於通知、決定、決議)，納稅文件等。

內蒙古華雲應在生效日當日，將已開立的所有銀行賬戶資料、預留印鑒以及內蒙古華雲的所有印章移交予包頭鋁業。

(7) 過渡期安排

評估基準日至生效日的期間為過渡期。過渡期內，包頭鋁業及內蒙古華雲的損益均由其各自原股東承擔或享有。

(8) 完成

包頭鋁業及內蒙古華雲應在生效日後30日內，辦理本次吸收合併的資產轉移手續，包括但不限於資產轉移備案、登記或者過戶手續。包頭鋁業就本次吸收合併完成相應的變更登記手續，且內蒙古華雲完成註銷登記手續之日為本次吸收合併的完成日。

(三) 有關評估的進一步資料

(1) 評估方法的選擇

根據國眾聯編製的評估基準日為2024年12月31日評估報告，評估報告分別採用了資產基礎法和收益法兩種評估方法，其中按照資產基礎法得出的包頭鋁業股東全部權益價值為人民幣2,134,483.13萬元，按照收益法得出的包頭鋁業股東全部權益價值為人民幣2,237,050.02萬元；按照資產基礎法得出的內蒙古華雲股東全部權益價值為人民幣977,867.00萬元，按照收益法得出的內蒙古華雲股東全部權益價值為人民幣2,348,675.95萬元。評估結論採用收益法的評估結論。

評估結論採用收益法的原因

資產基礎法為從資產重置的角度間接地評價資產的公平市場價值，資產基礎法運用在整體資產評估時不能合理體現各項資產綜合的獲利能力及企業的實際經營狀況。收益法則是從資產預期獲利能力的角度評價資產，符合市場經濟條件下的價值觀念，從理論上講，收益法的評估結論能更好體現股東全部權益價值。同時，對於正常經營的電解鋁生產企業，進入經營平穩期後，未來的收入、成本及經營風險可以合理預測。包頭鋁業及內蒙古華雲目前處於平穩經營階段，其股東全部權益價值除了固定資產、營運資金等有形資產價值外，也應包含企業管理經驗、業務網絡、服務能力等重要的無形資產的貢獻，還應包含企業行業競爭力、公司的管理水平、營銷渠道、客戶群等要素所產生的協同作用。採用收益法的結論更能合理的體現企業的實際價值。

從評估目的角度考慮，本次吸收合併更加看重資產的未來獲利能力。資產基礎法評估是以企業的資產負債表為基礎，其體現了企業所擁有的資產在基準日的市場價值，而無法體現資產的獲利能力。因此，收益法更能夠客觀公正地反映包頭鋁業及內蒙古華雲在評估時點的實際價值，因此評估報告以收益法的評估結論作為最終的評估結論。

有關評估報告的摘要(包括關鍵參數值等)，請參閱本補充通函「附錄一—評估摘要」。

(2) 評估報告項下的盈利預測

鑒於上述由國眾聯編製的評估報告中，對包頭鋁業及內蒙古華雲股東全部權益價值的估值採用收益法，故構成香港上市規則第14.61條項下的盈利預測。因此，本公司遵照香港上市規則第14.60A條披露以下評估詳情。

根據國眾聯編製的評估報告，下文載列主要假設(包括作為包頭鋁業及內蒙古華雲股東全部權益價值盈利預測基礎的商業假設)的詳情：

基本假設

- 公開市場假設：對資產擬進入的市場的條件，以及資產在這樣的市場條件下接受何種影響的一種假定說明或限定。公開市場是指充分發達與完善的市場條件，是一個有自願的買者和賣者的競爭性市場，在這個市場上，買者和賣者的地位是平等的，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，買賣雙方的交易行為都是在自願的、理智地而非強制地或不受限制的條件下進行的；
- 持續使用假設：該假設首先設定被評估資產正處於使用狀態，包括正在使用中的資產和備用的資產；其次根據有關數據和信息，推斷這些處於使用狀態的資產還將繼續使用下去。持續使用假設既說明了被評估資產所面臨的市場條件或市場環境，同時又著重說明了資產的存續狀態。具體包括在用續用；轉用續用；移地續用。在用續用指的是處於使用中的被評估資產在產權發生變動或資產業務發生後，將按其現行正在使用的用途及方式繼續使用下去。轉用續用指的是被評估資產將在產權發生變動後或資產業務發生後，改變資產現時的使用用途，調換新的用途繼續

董事會函件

使用下去。移地續用指的是被評估資產將在產權發生變動後或資產業務發生後，改變資產現在的空間位置，轉移到其他空間位置上繼續使用，本次評估假設評估資產在用續用；

- 持續經營假設：假設被評估單位以現有資產、資源條件為基礎，在可預見的將來不會因為各種原因而停止營業，而是合法地持續不斷地經營下去；
- 交易假設：假定所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價。交易假設是資產評估得以進行的一個最基本的前提假設。

一般假設及限定條件

- 被評估單位公司會計政策與核算方法基準日後無重大變化；
- 評估基準日後，被評估單位及其經營環境所處的政治、經濟、社會等宏觀環境不發生影響其經營的重大變動；
- 除評估基準日政府已經頒佈和已經頒佈尚未實施的影響被評估單位經營的法律、法規外，假設收益期內與被評估單位經營相關的法律、法規不發生重大變化；
- 評估基準日後被評估單位經營所涉及的匯率、利率、稅負及通貨膨脹等因素的變化不對其收益期經營狀況產生重大影響；
- 被評估單位及其資產在未來收益期持續經營並使用；

董事會函件

- 被評估單位經營者是負責的，且管理層有能力擔當其責任，在未來收益期內被評估單位主要管理人員和技術人員基於評估基準日狀況，不發生影響其經營變動的重大變更，管理團隊穩定發展，管理制度不發生影響其經營的重大變動；
- 無其他人力不可抗拒及不可預測因素的重大不利影響。

特別假設

- 除評估基準日有確切證據表明期後生產能力將發生變動的固定資產投資外，假設被評估單位未來收益期不進行影響其經營的重大固定資產投資活動，企業產品生產能力以評估基準日狀況進行估算；
- 不考慮評估基準日後被評估單位發生的對外股權投資項目對其價值的影響；
- 被評估單位未來預測期內現金流為均勻的流入和流出；
- 被評估單位未來預測期內永續經營；本次評估範圍內存在新能源電廠，根據設備經濟耐用年限，一般情況下風力發電廠運營週期為20年，光伏發電廠運營週期為25年，本次評估對於新能源電廠部分資產考慮了更新資本性支出，即假設新能源電廠能夠永續經營；
- 委託方及被評估單位提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整，被評估單位能夠按照其計劃完成相應生產經營活動，並實現相應的收入、成本和費用。

董事會函件

本公司的申報核數師安永會計師事務所已就包頭鋁業及內蒙古華雲股東全部權益的公允價值評估出具折現未來估計現金流量的計算報告(「折現現金流量」)，其全文載於本補充通函附錄二。董事會確認評估報告中對包頭鋁業及內蒙古華雲股東全部權益價值的盈利預測乃經董事會審慎周詳查詢後作出。董事會出具的函件載列於本補充通函附錄三。

(四) 有關包頭鋁業和內蒙古華雲的資料

(1) 有關包頭鋁業的資料

包頭鋁業為一間在中國註冊成立的有限責任公司，於最後實際可行日期，包頭鋁業為本公司的全資附屬公司，主要從事原鋁、鋁合金及其加工產品、炭素製品的生產與銷售，發電業務、輸電業務等。

根據國眾聯按照收益法編製的評估報告，截至評估基準日，包頭鋁業股東全部權益評估價值為人民幣2,237,050.02萬元。根據包頭鋁業按照中國企業會計準則編製的經審計合併財務報表，包頭鋁業於2024年12月31日的總資產及淨資產賬面值分別為人民幣2,371,395.93萬元及人民幣1,508,360.50萬元。根據包頭鋁業按照中國企業會計準則編製的經審計合併財務報表，截至2023年12月31日及2024年12月31日止財政年度，包頭鋁業的淨利潤(扣除稅項及非經常性項目之前及之後)載列如下：

	截至2023年 12月31日止年度 (人民幣萬元) (經審計)	截至2024年 12月31日止年度 (人民幣萬元) (經審計)
扣除稅項及非經常性項目之前的淨利潤	252,223.85	202,253.86
扣除稅項及非經常性項目之後的淨利潤	213,242.09	164,623.99

(2) 有關內蒙古華雲的資料

內蒙古華雲為一間在中國註冊成立的有限責任公司，主要從事原鋁、鋁合金及其加工產品、炭素製品的生產銷售等。於最後實際可行日期，內蒙古華雲為本公司的非全資附屬公司，包頭鋁業與中鋁集團分別持有內蒙古華雲50%的股權。

根據國眾聯按照收益法編製的評估報告，截至評估基準日，內蒙古華雲股東全部權益評估價值為人民幣2,348,675.95萬元。根據內蒙古華雲按照中國企業會計準則編製的經審計財務報表，內蒙古華雲於2024年12月31日的總資產及淨資產賬面值分別為人民幣1,253,123.14萬元及人民幣775,872.62萬元。根據內蒙古華雲按照中國企業會計準則編製的經審計財務報表，截至2023年12月31日及2024年12月31日止財政年度，內蒙古華雲的淨利潤(扣除稅項及非經常性項目之前及之後)載列如下：

	截至2023年 12月31日止年度 (人民幣萬元) (經審計)	截至2024年 12月31日止年度 (人民幣萬元) (經審計)
扣除稅項及非經常性項目之前的淨利潤	157,039.89	157,207.22
扣除稅項及非經常性項目之後的淨利潤	133,379.74	132,229.53

(五) 本次交易的財務影響

於最後實際可行日期，包頭鋁業為本公司的全資附屬公司，內蒙古華雲為本公司的非全資附屬公司，由包頭鋁業及中鋁集團分別持有50%股權。本次吸收合併完成後，包頭鋁業將繼續存續，內蒙古華雲將被依法註銷，本公司將持有包頭鋁業65.5759%股權，中鋁集團將持有包頭鋁業34.4241%股權，因此包頭鋁業依然為本公司的附屬公司，其財務狀況及業績依然與本公司的財務報表合併計算。中鋁集團就持有的內蒙古華雲50%股權投入的原有成本為其自包頭交通投資集團有限公司收購內蒙古華雲50%股權支付的代價，為人民幣7億元。經本公司的申報核數師討論及同意，由於吸收合併協議項下擬進行的交易不會導致本公司失去包頭鋁業之控制權，因此該交易所構成之視作出售將入賬列作不會導致確認任何盈虧之股權交易。

(六) 本次交易的理由及裨益

本公司認為，本次吸收合併符合本公司及股東的整體利益，理由如下：

1. 本次吸收合併符合本公司戰略發展規劃，可有效解決包頭鋁業與內蒙古華雲之間電解鋁產能與電力能源產能結構不均衡的問題，消除企業轉供電政策障礙，合規釋放產能價值，降低用電成本，有助於提升本公司整體競爭力和經營業績。本公司一直致力於優化產業佈局，提升產業能級，培育新質生產力，實現綠色低碳高質量發展。本次吸收合併，有助於提高產業集中度，促進產業健康發展；有助於推動上下游產業鏈整合，形成一體化優勢，優化電力資源配置，降低能源成本，提升公司及企業的市場競爭力，從而提高品牌影響力和市場認可度，有助於進一步開拓國際市場和海外業務；有助於優化能源結構，推動綠色生產，提升可持續發展能力；合併後的包頭鋁業將成為本公司重要的戰略支撐和北方最具競爭力的鋁產業基地。

董事會函件

2. 本次吸收合併為本公司附屬公司之間的吸收合併，不會對本公司合併口徑下的資產、負債、所有者權益總額、利潤等指標產生影響。吸收合併後，包頭鋁業對內蒙華雲原有資產、業務的控制力將進一步增強，有利於降低管理成本，提升管理效率。
3. 本次吸收合併不涉及現金支付，屬於兩個法人主體權益的整合。吸收合併後，包頭鋁業仍為本公司的附屬公司，本公司仍可對包頭鋁業實施有效控制，對其生產經營進行有效管理。另外，本次交易主體包頭鋁業和內蒙古華雲均為本公司的附屬公司，中鋁集團為本公司的控股股東，交易風險可得到有效控制。
4. 本次吸收合併後本公司及中鋁集團對包頭鋁業的持股比例是基於獨立第三方合資格評估機構出具的資產評估報告的評估值計算得出，且包頭鋁業和內蒙古華雲均採用收益法評估結果，具有合理性和公允性。
5. 本公司在包頭當地擁有良好的產業基礎、規模優勢及政府合作優勢，下一步本公司將充分發揮自身優勢，加大對包頭鋁業的經營支持和管控，持續推動包頭鋁業高質量發展。

董事(包括獨立非執行董事，在考慮獨立財務顧問的建議後)認為，吸收合併協議項下進行的交易乃按正常商業條款訂立，吸收合併協議所載條款屬公平合理，且符合本公司及股東的整體利益，但因該交易的性質而並非於本集團一般或日常業務中進行。

(七) 香港上市規則的涵義

由於本次吸收合併的最高適用百分比率(定義見香港上市規則)超過5%但低於25%，故本次交易構成香港上市規則第14章項下須予披露的交易並須遵守香港上市規則第14章項下有關申報及公告規定。

董事會函件

於最後實際可行日期，包頭鋁業為本公司的全資附屬公司，內蒙古華雲為本公司的非全資附屬公司，由包頭鋁業及中鋁集團分別持有50%股權，中鋁集團為本公司的控股股東。因此，內蒙古華雲根據香港上市規則為本公司的關連人士。故本次吸收合併構成香港上市規則第14A章項下的關連交易。由於本次吸收合併的最高適用百分比率(定義見香港上市規則)超過5%但低於25%，故本次交易須遵守香港上市規則第14A章項下有關申報、公告及獨立股東批准的規定。

鑒於本公司董事毛世清先生及李謝華先生同時在中鋁集團任職，彼等已就該項交易的董事會決議案迴避表決。除上文所述者外，概無董事於本次吸收合併中擁有任何重大權益，故並無其他董事就該董事會決議案迴避表決。

本公司已成立獨立董事委員會以就吸收合併協議項下擬進行的交易向獨立股東提供意見。建泉融資，一間根據證券及期貨條例可從事第1類(證券交易)及第6類(就企業融資提供意見)受規管活動的持牌法團已獲委任為獨立財務顧問，以就此向獨立董事委員會及獨立股東提供意見。

(八) 一般資料

有關包頭鋁業的資料

有關包頭鋁業的資料請參見本補充通函「(四)有關包頭鋁業和內蒙古華雲的資料」部分。

有關內蒙古華雲的資料

有關內蒙古華雲的資料請參見補充本通函「(四)有關包頭鋁業和內蒙古華雲的資料」部分。

有關本公司的資料

本公司為一間在中國註冊成立的股份有限公司，其H股與A股分別在香港聯交所和上海證券交易所上市交易。本集團主要從事鋁土礦、煤炭等資源的勘探開採，氧化鋁、原鋁、鋁合金和炭素產品的生產、銷售、技術研發，國際貿易，物流產業，火力及新能源發電等。

有關中鋁集團的資料

於最後實際可行日期，本公司為中鋁集團的附屬公司。中鋁集團為一間在中國註冊成立的國有獨資公司，主要從事礦產資源開發、有色金屬冶煉加工、相關貿易及工程技術等業務。

三. 臨時股東會

本公司將於2025年4月24日(星期四)下午二時正在中國北京市海淀區西直門北大街62號本公司會議室舉行臨時股東大會。

臨時股東大會通告、回執及代理人委託書已於2025年3月6日登載於香港聯交所網站(www.hkex.com.hk)及本公司網站(www.chalco.com.cn)。合資格並有意出席臨時股東大會的股東，須按回執上印列的指示填妥回執，並於2025年4月21日(星期一)或之前交回。有意委託代理人出席臨時股東大會並就臨時股東大會通告所載決議案進行投票的股東，務請按代理人委託書上印列的指示將其填妥且最遲須於臨時股東大會或其任何續會(視情況而定)指定舉行時間24小時前送達。填妥及交回代理人委託書後，閣下仍可依願親身出席臨時股東大會或其任何續會並於會上投票。

有關出席上述會議的資格、出席上述會議的登記手續、暫停辦理過戶登記手續以及其他有關臨時股東大會的事項，請參閱本公司日期為2025年3月7日的臨時股東大會通告及通函。

董事會函件

中鋁集團及其聯繫人於最後實際可行日期共持有本公司股份5,563,312,965股(其中，中鋁集團直接持有本公司5,139,204,916股A股，同時，中鋁集團通過其附屬公司包頭鋁業(集團)有限責任公司及中鋁資產經營管理有限公司分別持有本公司A股238,377,795股及7,140,254股，並通過其附屬公司中鋁海外控股有限公司持有本公司H股178,590,000股)，佔本公司已發行股本總額約32.43%，將就批准有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的決議案放棄投票。除以上所述者外，作出一切合理諮詢後，就董事所知、所悉及所信，於最後實際可行日期，概無股東須就將於臨時股東會上提呈的決議案放棄投票。

四. 推薦建議

敬請閣下垂注載於本補充通函第18至19頁的獨立董事委員會函件，當中載有獨立董事委員會就有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易事項向獨立股東提供的推薦意見。

亦請閣下垂注載於本補充通函第20至41頁的獨立財務顧問函件，當中載有建泉融資就有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易事項向獨立董事委員會及獨立股東提供的意見。

董事(包括獨立非執行董事)認為，有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易事項屬公平合理，符合本公司及股東整體利益。因此，董事會建議股東表決贊成日期為2025年3月7日的臨時股東會通告所載的相關決議案。

五. 其他資料

敬請閣下留意本補充通函附錄所載的其他資料。

列位股東 台照

承董事會命
中國鋁業股份有限公司
葛小雷
聯席公司秘書

2025年4月7日

* 僅供識別



中国铝业股份有限公司
ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED*
(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：2600)

敬啟者：

有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易

茲提述本公司日期為2025年4月7日致本公司股東的補充通函(「**補充通函**」)，本函件構成補充通函的一部分(除文義另有所指外，本函件所使用的詞彙與補充通函所定義者具相同涵義)。

吾等已獲董事會委任為獨立董事委員會，就有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易事項是否公平合理向閣下提供意見。

建泉融資已獲本公司委任為獨立財務顧問，就此向閣下及吾等提供意見。有關其推薦意見及達致該等意見所考慮的主要因素及理由的詳情載列於補充通函第20至41頁的函件內。

閣下亦請垂注載於補充通函第1至17頁的董事會函件，以及補充通函附錄所載的其他資料。

獨立董事委員會函件

經考慮有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易事項的詳情、獨立股東的利益以及建泉融資的意見後，吾等認為有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易乃按正常商業條款進行，屬公平合理，且符合本公司及股東的整體利益，但因該交易的性質而並非於本集團一般或日常業務過程中進行。因此，吾等建議獨立股東投票贊成擬於臨時股東會上提呈的決議案，以批准有關包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲的須予披露的交易及關連交易事項。

此致

列位獨立股東 台照

代表獨立董事委員會
中國鋁業股份有限公司
邱冠周先生
余勁松先生
陳遠秀女士
獨立非執行董事
謹啟

2025年4月7日

* 僅供識別

建泉融資函件

下文載列獨立財務顧問建泉融資有限公司就本次吸收合併致獨立董事委員會及獨立股東的函件全文，以供載入本補充通函。



香港
皇后大道中181號
新紀元廣場
低座21樓

敬啟者：

須予披露的交易與關連交易 包頭鋁業吸收合併內蒙古華雲

緒言

茲提述吾等獲委聘為獨立財務顧問，以就本次吸收合併向獨立董事委員會及獨立股東提供意見，有關詳情載於 貴公司致股東日期為2025年4月7日之補充通函（「**補充通函**」）所載之董事會函件（「**董事會函件**」）內，本意見函件為補充通函之一部分。除文義另有所指外，本意見函件所用詞彙與補充通函「釋義」一節所賦予者具有相同涵義。

2025年2月28日，包頭鋁業（貴公司的全資附屬公司）與內蒙古華雲（包頭鋁業持有50%股權的附屬公司）訂立吸收合併協議，據此，包頭鋁業將吸收合併內蒙古華雲。本次吸收合併完成後，包頭鋁業將繼續存續，內蒙古華雲將被依法註銷，貴公司將持有包頭鋁業約65.5759%股權，中鋁集團將持有包頭鋁業約34.4241%股權。

如董事會函件所述，根據香港上市規則，本次吸收合併構成 貴公司之須予披露及關連交易，並須遵守申報、公告及獨立股東批准規定。

建泉融資函件

由全體獨立非執行董事邱冠周先生、余勁松先生及陳遠秀女士組成之獨立董事委員會已告成立，旨在就(i)吸收合併協議是否按一般商業條款訂立及就獨立股東而言是否屬公平合理；(ii)本次吸收合併是否符合 貴公司及股東的整體利益並於 貴集團日常及一般業務過程中進行；及(iii)獨立股東於臨時股東會上應如何就吸收合併協議及本次吸收合併之決議案投票向獨立股東提供意見。吾等(建泉融資有限公司)已獲委任為獨立財務顧問，以就此向獨立董事委員會及獨立股東提供意見。

吾等之獨立性

於最後實際可行日期，除(i)曾就(a)修訂 貴公司與中鋁集團於產品和服務互供總協議項下交易2024年及2025年年度上限(就此已刊發日期為2024年11月4日的補充通函)；及(b)重續 貴公司與中鋁集團或其附屬公司之間若干持續關連交易(就此已刊發日期為2023年5月23日的補充通函)擔任 貴公司的獨立財務顧問；及(ii)就本次吸收合併的現有委聘外，吾等與 貴公司於過去兩年內概無任何業務關係。除就本委聘應付吾等之正常費用外，並不存在任何安排可讓吾等據此向 貴公司及其附屬公司或董事、貴公司最高行政人員或主要股東(定義見香港上市規則)或彼等任何聯繫人(定義見香港上市規則)收取任何費用或獲得利益。吾等認為，與 貴公司或任何其他方並無任何關係或利益可合理地被視為影響吾等的獨立性，因此吾等認為，吾等可根據香港上市規則第13.84條獨立就本次吸收合併提供意見。

吾等意見之基礎

就本次吸收合併達致意見時，吾等倚賴 貴公司管理層向吾等提供的資料及事實、表達的意見及作出的陳述，包括但不限於補充通函所載或提述者。吾等已假設 貴公司管理層向吾等提供的資料及事實、表達的意見及作出的陳述於作出時均屬真實、準確及完備，且直至補充通函日期在所有重大方面仍屬真實、準確及完備。吾等亦假設 貴公司管理層於補充通函內發表的所有見解、意見、期望及意向之陳述均經適當查詢及審慎考慮後合理作出。吾等並無理由懷疑任何事實或資料遭隱瞞，或質疑補充通函所載資料及事實之真實性、準確性及完整性或吾等獲提供 貴公司、其管理層及／或顧問所發表意見之合理性。

建泉融資函件

董事已就補充通函內所載資料之準確性共同及個別承擔全部責任，並在作出一切合理查詢後確認，就彼等所深知及確信，補充通函內所載資料於所有重大方面均屬準確及完備，且並無誤導或欺詐成份，當中亦無遺漏任何其他事項，可致使補充通函或其所載任何陳述產生誤導。除本意見函件外，吾等（作為獨立財務顧問）概不會就補充通函內任何部分內容承擔任何責任。

吾等認為，吾等已獲提供充足資料，以達致知情見解及為吾等之意見提供合理基礎。然而，吾等並無獨立調查 貴集團、包頭鋁業、內蒙古華雲、中鋁集團或彼等各自之股東、附屬公司或聯營公司之業務及事務或未來前景，亦無考慮本次吸收合併對 貴集團或股東造成之稅務影響。吾等之意見乃必然基於最後實際可行日期之市場、財務、經濟及其他現行狀況以及吾等所得資料。敬請股東注意，隨後發展（包括市場及經濟狀況出現變動）可能影響及／或改變吾等之意見，吾等概無責任考慮於最後實際可行日期後發生之事件並就此更新有關意見或更新、修改或重新確認吾等之意見。本意見函件所載事宜概不構成持有、出售或購入 貴公司任何股份或任何其他證券之建議。

除國眾聯（「估值師」）就包頭鋁業及內蒙古華雲股東全部權益的評估編製的評估報告外，吾等並無就本次吸收合併涉及的資產及負債進行任何獨立評估或評值，且吾等亦無獲提供任何相關評估或評值。由於吾等並非資產、土地及物業估值的專家，吾等僅依賴評估報告作包頭鋁業及內蒙古華雲股東全部權益於評估基準日的估值依據。

倘本意見函件之資料乃摘錄自己刊發或其他公開資料來源，吾等已確保有關資料已正確公平地摘錄、轉載或呈列自有關來源，而吾等並未對該等資料之準確性及完整性進行任何獨立調查。

所考慮的主要因素及理由

於達致吾等有關本次吸收合併的意見時，吾等已考慮以下主要因素及理由：

1. 本次吸收合併的背景及理由

貴集團的業務及財務概覽

貴公司為一間在中國註冊成立的股份有限公司，其A股、H股分別在上海證券交易所、香港聯交所上市交易。貴集團主要從事鋁土礦、煤炭等資源的勘探開採，氧化鋁、原鋁、鋁合金及炭素產品的生產、銷售、技術研發，國際貿易，物流產業，火力及新能源發電等。

茲提述 貴公司截至2024年12月31日止年度之年度業績公告，貴集團於2024年錄得可觀營業收入約人民幣2,371億元，全年淨利潤由2023年約人民幣126億元躍升約54.4%至約人民幣194億元。

誠如董事陳述，貴集團是中國鋁行業的頭部企業，綜合實力位居全球鋁行業前列。貴集團氧化鋁、電解鋁、精細氧化鋁、高純鋁、鋁用陽極和金屬鎂產能均位居全球第一，是集鋁土礦、煤炭等資源勘探開採，氧化鋁、原鋁、鋁合金及炭素產品生產、銷售、技術研發，國際貿易，物流產業，火力及新能源發電於一體的大型生產經營企業。為保持業務的持續發展，適應行業變化及挑戰，貴公司一直致力於優化產業佈局，創新驅動進步，綠色低碳發展。

有關包頭鋁業的資料

誠如董事會函件所述，包頭鋁業為一間在中國註冊成立的有限責任公司，為 貴公司的全資附屬公司。包頭鋁業主要從事原鋁、鋁合金及其加工產品、炭素製品的生產與銷售，發電業務、輸電業務等。

根據包頭鋁業按照中國企業會計準則編製的經審計綜合財務報告，包頭鋁業於2024年12月31日的總資產及淨資產賬面值分別約為人民幣237億元及人民幣151億元。根據包頭鋁業按照中國企業會計準則編製的經審計綜合財務報告，2024年，包頭鋁業扣除稅項及非經常性項目之後的淨利潤約為人民幣16億元。

有關內蒙古華雲的資料

誠如董事會函件所述，內蒙古華雲為一間在中國註冊成立的有限責任公司，於最後實際可行日期，包頭鋁業與中鋁集團分別持有內蒙古華雲50%的股權。內蒙古華雲主要從事原鋁、鋁合金及其加工產品、炭素製品的生產銷售等。

根據內蒙古華雲按照中國企業會計準則編製的經審計財務報告，內蒙古華雲於2024年12月31日的總資產及淨資產賬面值分別約為人民幣125億元及人民幣78億元。根據內蒙古華雲按照中國企業會計準則編製的經審計財務報告，2024年，內蒙古華雲扣除稅項及非經常性項目之後的淨利潤約為人民幣13億元。

中國鋁工業概覽

吾等已就中國鋁工業最新經營和發展狀況進行了獨立的市場研究。根據中國有色金屬工業協會於2025年1月在<https://www.cnmn.com.cn/>刊載的《2024年中國鋁工業全景觀察》研究報告（「該報告」），2024年，中國鋁工業在全球經濟格局與國內政策導向的雙重影響下，呈現出複雜多變的運行態勢。從整體來看，市場規模持續擴大，鋁產量與消費量均保持增長，但增速有所波動。

2024年，中國鋁工業的運行和發展呈現出五大鮮明特色：

- (1) 全產業鏈佈局更趨完善：以電解鋁產能「天花板」為核心，上下游聯動發展，不僅鋁土礦、氧化鋁、電解鋁、再生鋁、鋁合金全產業鏈的發展更加協調，而且產業結構更加合理。

- (2) 產量高居世界前列：2024年，中國鋁工業四大核心主產業產量穩居世界前列。中國鋁土礦產量約為6,420萬噸，約佔世界鋁土礦總產量的16%；氧化鋁產量約為8,590萬噸，佔世界氧化鋁總產量的近60%；電解鋁產量約為4,370萬噸，佔世界電解鋁總產量的近60%；鋁加工材產量約為6,460萬噸左右，佔世界鋁加工材總產量超過60%。在供給側結構性改革的推動下，圍繞電解鋁4,500萬噸產能「天花板」展開的新一輪重組，使得中國鋁工業的產業集中度進一步提高，促進了資源配置的持續優化和行業整體運行效率的提高。
- (3) 綠色發展成效初顯：2024年，鋁產業用電最大環節電解鋁綠色能源佔比超過25%，火電佔比持續下降。一批風力發電、太陽能發電項目投產。中國鋁產業綠色能源佔比的持續上升，有效地降低了對傳統能源的依賴，推動鋁工業向低碳轉型的進度加快。再生鋁產量突破千萬噸大關，再生鋁與原鋁比例已迫近1：4。隨著再生鋁與原鋁、鋁加工融合發展，鋁加工材生產的碳足跡也大幅降低。
- (4) 科技創新成果顯著：一批關鍵技術獲得突破性進展，如「幾內亞鋁土礦生產氧化鋁有機物高效脫除協同提釩關鍵技術及應用」項目，解決了中國鋁土礦資源的利用難題，提升了氧化鋁生產效率；「遵義地區超高硫鋁土礦浮選同步脫硫脫碳工業技術」攻克了鋁精礦碳硫控制的技術瓶頸，提高了鋁土礦資源利用率。一批智能化生產得以快速推進，一批新產品研發也獲得成功。
- (5) 氧化鋁價格出現重大波動：2024年年初以來，氧化鋁價格就開始一路攀升，至10月現貨市場價格逼近人民幣5,000元／噸，為近十餘年來高位。氧化鋁價格的飆升，導致電解鋁生產成本急劇抬高。此後，氧化鋁價格開始回落，但仍在人民幣4,000元／噸左右高位波動。

特別是中國鋁工業的電解鋁行業，表現出以下特色：

- (1) 近年來，隨著國家對電解鋁行業產能調控的持續加強，產能「天花板」政策逐漸明晰。2024年，這一政策進一步得到明確和鞏固。國務院印發的《2024–2025年節能降碳行動方案》要求嚴格落實電解鋁產能置換，新建和改擴建電解鋁項目須達到能效標桿水平和環保績效A級水平，大氣污染防治重點區域不再新增電解鋁產能。國家發展改革委等部門發佈的《電解鋁行業節能降碳專項行動計劃》再度強調，到2025年底，電解鋁行業能效標桿水平以上產能佔比達到30%，可再生能源使用比例達到25%以上，能效基準水平以下產能完成技術改造或淘汰退出。截至2024年12月，中國電解鋁行業的運行產能約為4,360萬噸，相較於2023年末增加約150萬噸。目前國內電解鋁運行總產能已接近4,500萬噸的產能「天花板」。
- (2) 2024年，電解鋁價格走勢呈現出先揚後抑再震盪的特點。影響電解鋁價格走勢的因素較為複雜。從宏觀層面來看，全球經濟復甦態勢、貨幣政策寬鬆程度以及國際貿易緊張局勢等因素對鋁價產生了重要影響。例如，全球經濟復甦帶動了鋁的需求增長，而美聯儲的貨幣政策調整則影響了美元匯率和全球資金流動，進而間接影響鋁價。從微觀層面來看，電解鋁的供需關係、成本變動以及行業政策是導致價格波動的主要因素。2024年，國內電解鋁供應相對穩定，但需求端受到房地產市場低迷而新能源汽車、光伏等新興產業需求增長的雙向影響。成本方面，氧化鋁價格的大幅上漲以及電力成本的波動，對電解鋁價格形成較強的支撐和推動作用。

- (3) 2024年，不同地區、不同規模的企業在盈利水平上存在較大差異。從地區分佈來看，雲南、新疆等能源成本較低地區的企業，由於具備成本優勢，在市場競爭中處於有利地位，盈利狀況相對較好。這些地區的電解鋁企業受益於豐富的水電或煤電資源，電力成本在總成本中佔比較低，能夠承受一定程度的鋁價波動。而河南、山東等傳統電解鋁產地的企業，由於面臨較高的能源成本和環保壓力，盈利空間受到較大擠壓。從企業規模來看，大型企業憑藉規模經濟、技術優勢和多元化的產業鏈佈局，在市場波動中表現出更強的抗風險能力和盈利能力。例如，中國鋁業股份有限公司（即 貴公司）及中國宏橋集團有限公司作為行業龍頭企業，通過整合資源、優化生產流程和拓展高端產品市場，實現了較好的經濟效益。在成本控制方面，能夠有效降低氧化鋁、電力等原材料採購成本和能源消耗的企業，往往能夠獲得更高的利潤空間。在產品結構上，注重研發和生產高附加值的鋁合金產品、高純鋁產品的企業，相較於單純生產普通電解鋁的企業，具有更強的盈利能力和市場競爭力。

本次吸收合併的理由與可能裨益

誠如董事所告知，本次吸收合併符合 貴公司及股東的整體利益，理由如下：

1. 本次吸收合併符合 貴公司戰略發展規劃，可有效解決包頭鋁業與內蒙古華雲之間電解鋁產能與電力能源產能結構不均衡的問題，消除企業轉供電政策障礙，合規釋放產能價值，降低用電成本，有助於提升 貴公司整體競爭力和經營業績。貴公司一直致力於優化產業佈局，提升產業能級，培育新質生產力，實現綠色低碳高質量發展。本次吸收合併，有助於提高產業集中度，促進產業健康發展；有助於推動上下游產業鏈整合，形成一體化優勢，優化電力資源配置，降低能源成本，提升 貴集團的市場競爭力，從而提高品牌影響力和市場認可度，有助於進一步開拓國際市場和海外業務；有助於優化能源結構，推動綠色生產，提升可持續發展能力；吸收合併後的包頭鋁業將成為 貴公司重要的戰略支撐和北方最具競爭力的鋁產業基地。

建泉融資函件

2. 本次吸收合併為 貴公司附屬公司之間的吸收合併，不會對 貴公司的綜合資產、負債、所有者權益總額、利潤等指標產生影響。吸收合併後，包頭鋁業對內蒙華雲原有資產、業務的控制力將進一步增強，有利於降低管理成本，提升管理效率。
3. 本次吸收合併不涉及現金支付，屬於兩個法人主體權益的整合。吸收合併後，包頭鋁業仍為 貴公司的附屬公司， 貴公司仍可對包頭鋁業實施有效控制，對其生產經營進行有效管理。另外，本次交易主體包頭鋁業和內蒙古華雲均為 貴公司的附屬公司，中鋁集團為 貴公司的控股股東（定義見香港上市規則），交易風險可得到有效控制。
4. 本次吸收合併後 貴公司及中鋁集團對包頭鋁業的持股比例是基於獨立第三方合資格評估機構出具的資產評估報告的評估值計算得出，且包頭鋁業和內蒙古華雲均採用收益法評估結果，具有合理性和公允性。
5. 貴公司通過包頭鋁業擁有良好的產業基礎、規模優勢及政府合作優勢，下一步 貴公司將充分發揮自身優勢，加大對包頭鋁業的經營支持和管控，持續推動包頭鋁業高質量發展。

根據本意見函件上一小節詳述的獨立市場研究，我們注意到中國鋁工業以電解鋁產能「天花板」為核心的全產業鏈佈局更趨完善。在供給側結構性改革的推動下，圍繞電解鋁4,500萬噸產能「天花板」展開的新一輪重組，使得中國鋁工業的產業集中度進一步提高，促進了資源配置的持續優化和行業整體運行效率的提高。在電解鋁行業內，政府各項監管政策的落實對該行業的長遠發展具有重要意義，有助於控制產能過剩，避免惡性競爭，推動行業向高品質、綠色可持續發展方向發展。此外，有效的成本控制和營運效率也是影響電解鋁企業盈利能力的重要因素。該報告特別指出，能夠有效降低氧化鋁、電力等原材料採購成本和能源消耗的企業，因其成本優勢而在市場競爭中處於有利地位。再者，大型企業憑藉規模經濟、技術優勢和多元化的產業鏈佈局，在市場波動中表現出更強的抗風險能力和盈利能力。該報告還以 貴公司為例，進一步說明了能夠通過整合資源、優化生產流程和拓展高端產品市場，取得良好經濟效益的重要性。

鑒於(a)本次吸收合併可(i)有效解決包頭鋁業與內蒙古華雲之間電解鋁產能與電力能源產能結構不均衡的問題，消除企業轉供電政策障礙，合規釋放產能價值，降低用電成本，提升整體競爭力和經營業績；及(ii)減少 貴集團內部交易，壓縮內部管理層級，降低管理成本，提升管理效率；及(b)吾等之獨立市場研究顯示，中國鋁工業以電解鋁產能「天花板」為核心的全產業鏈佈局更趨完善；在電解鋁行業內，政府各項監管政策的落實、有效的成本控制和營運效率是影響電解鋁企業盈利能力的重要因素。吾等認同董事的觀點，認為本次吸收合併雖然因其性質並非於 貴集團一般或日常業務中進行，但符合 貴公司及股東的整體利益。

2. 吸收合併協議的主要條款

2025年2月28日，包頭鋁業與內蒙古華雲訂立吸收合併協議，據此，包頭鋁業將吸收合併內蒙古華雲。包頭鋁業作為合併後存續公司承接內蒙古華雲的全部資產、債權債務、業務及人員，並註銷內蒙古華雲法人主體資格。

緊接本次吸收合併完成前，包頭鋁業為 貴公司的全資附屬公司，內蒙古華雲為 貴公司的非全資附屬公司，由包頭鋁業及中鋁集團分別持有50%股權。

吸收合併後包頭鋁業的股權結構

根據估值師採用收益法編製的《包頭鋁業資產評估報告》，於評估基準日，包頭鋁業股東全部權益評估價值（「**包頭鋁業估值**」）為人民幣2,237,050.02萬元。根據估值師採用收益法編製的《內蒙古華雲資產評估報告》，於評估基準日，內蒙古華雲股東全部權益評估價值（「**內蒙古華雲估值**」，連同包頭鋁業估值統稱「**估值**」）為人民幣2,348,675.95萬元。

建泉融資函件

本次吸收合併後包頭鋁業的股權結構根據包頭鋁業及內蒙古華雲吸收合併前的股權結構、估值釐定，具體計算方法為：

- (a) 本次吸收合併後中鋁集團所持包頭鋁業股比=內蒙古華雲估值*中鋁集團所持股權比例/(包頭鋁業估值+內蒙古華雲估值*中鋁集團所持股權比例)。
- (b) 本次吸收合併後 貴公司所持包頭鋁業股比=包頭鋁業估值/(包頭鋁業估值+內蒙古華雲估值*中鋁集團所持股權比例)。

緊接本次吸收合併完成後，包頭鋁業將繼續存續，內蒙古華雲將被依法註銷，貴公司將持有包頭鋁業約65.5759%股權，中鋁集團將持有包頭鋁業約34.4241%股權。

估值

- 估值師的資質及經驗

吾等已審閱兩份評估報告、發出資料要求清單及向估值師查詢各估值所採用之方法及假設。為進行盡職調查，吾等亦已審閱及查詢(i)估值師與 貴公司之委聘條款；及(ii)估值師在編製評估報告方面的資格及經驗；及(iii)估值師為達致估值而採取的步驟及盡職審查措施。估值師亦確認彼等獨立於中鋁集團、貴公司、包頭鋁業、內蒙古華雲及彼等各自的聯繫人。

根據估值師提供之委託書、公司簡介及往績記錄資料，吾等注意到，估值師已取得財政部和中國證券監督管理委員會核准頒發的「證券期貨相關業務評估資格證書」及廣東省財政廳核准頒發的「資產評估資格證書」。因此，彼等具有為全國企業從事資產評估的資格，包括但不限於房產、機器設備、流動資產及無形資產。實際上，估值師曾受聘於多家香港及中國上市公司進行估值工作。此外，吾等從估值師了解到，為編製估值報告，彼等進行了實地視察及詳細審閱以執行估值程序。吾等信納估值師之委聘條款及彼等編製評估報告之資格及經驗。

- 估值的方法及假設

在吾等與估值師進行盡職審查的過程中，吾等了解到資產估值有三種常用估值方法，即市場法、資產基礎法及收益法。市場法是在有市場直接評估數據的情況下，參考市場類似資產，評估被評估對象當前的公允市場價值。誠如估值師告知，鑒於截至評估基準日包頭鋁業和內蒙古華雲尚處於重大結構變動階段，難以找到資本結構和規模相同或相近的同類或相近行業的可比市場公司，類似交易案例亦不足以提供合理的比較數據。因此，本次估值未採用市場法。

對於有形資產，資產基礎法以賬面值為基礎，只要賬面值記錄準確，使用資產基礎法進行評估相對容易，因為這種方法是以資產負債表為基礎，使用各項資產和負債的市場價值取代各自的歷史成本。從總資產價值中減去所有負債的價值，便得出評估對象的評估價值。估值師認為，鑒於包頭鋁業和內蒙古華雲的財務報表均經審計，且其各自資產及負債的市值可以評估，資產基礎法適用於估值。

最後，就收益法而言，在評估收益法是否適用於估值時，估值師根據以下四個方面作出判斷，即(i)包頭鋁業和內蒙古華雲的整體情況；(ii)估值目的；(iii)包頭鋁業和內蒙古華雲財務報表分析；及(iv)收益法下參數選擇。

(a) 包頭鋁業和內蒙古華雲的整體情況

- 評估對象為經營性資產，資產產權清晰完整，包頭鋁業和內蒙古華雲均處於持續經營狀態。
- 包頭鋁業和內蒙古華雲的未來收益可以貨幣衡量，其各項經營收入、成本和開支及其他現金流入和流出均可以貨幣衡量。
- 被評估對象的風險主要包括行業風險、經營風險和財務風險，可以貨幣衡量。

(b) 估值目的

考慮到本次估值的目的是為本次吸收合併提供評估參考，本次評估應將評估對象作為一個有機整體，反映其股東全部權益價值。

(c) 包頭鋁業和內蒙古華雲財務報表分析

包頭鋁業和內蒙古華雲財務報表均已審計。

(d) 收益法下參數選擇

國內資本市場發展迅速，相關的貝塔系數、無風險收益率、市場風險收益率等信息容易獲取。

經評估上述四個方面後，估值師認為收益法適合用於估值。

據估值師確認，資產基礎法及收益法被廣泛視為資產估值的公認估值方法，彼等符合正常市場慣例及中國相關估值標準。此外，估值乃根據香港上市規則第五章及執行指引第12條所載之規定編製。

吾等亦已就估值所用之主要假設與估值師進行討論。據估值師告知，鑒於包頭鋁業及內蒙古華雲目前均處於穩定經營階段，除評估基準日有確切證據表明期後生產能力將發生變動的固定資產投資外，估值師假設包頭鋁業及內蒙古華雲未來將不會進行影響其各自經營的重大固定資產投資活動，並假設其未來現金流將相對穩定。此外，吾等理解並認為估值所採用的一般假設在其他類似估值中相當普遍。

基於上文所述，並無任何重大事實會導致吾等懷疑各估值所採用方法及假設之公平性及合理性。

- 估值方法的交叉驗證

如前所述，估值師採用資產基礎法及收益法估計包頭鋁業的價值。採用資產基礎法得出的包頭鋁業股東全部權益的評估價值為人民幣2,134,483.13萬元，採用收益法得出的包頭鋁業股東全部權益的評估價值為人民幣2,237,050.02萬元，差額約為人民幣10億元。

同樣地，估值師已採用資產基礎法及收益法估計內蒙古華雲的價值。採用資產基礎法得出的內蒙古華雲股東全部權益的評估價值為人民幣977,867萬元，採用收益法得出的內蒙古華雲股東全部權益的評估價值為人民幣2,348,675.95萬元，差額約為人民幣137億元。

估值師告知吾等，資產基礎法從資產重置的角度間接評估資產的公允市值，因此不能合理反映各項資產的綜合獲利能力及評估對象的實際經營狀況；而收益法則從該等資產的預期獲利能力的角度評估資產。另一方面，電解鋁企業在正常經營週期內，進入穩定經營期後，其未來收入、成本及經營風險均可合理預測。在此情況下，鑒於包頭鋁業及內蒙古華雲現時處於穩定經營階段，除了固定資產、營運資金等有形資產價值外，彼等價值也應包含企業管理經驗、業務網絡、服務能力等重要的無形資產的貢獻，還應包含企業行業競爭力、管理、營銷渠道、客戶群等要素所產生的協同作用。因此，採用收益法估計價值可更合理地反映包頭鋁業及內蒙古華雲的實際價值。估值師認為包頭鋁業估值及內蒙古華雲估值採用收益法分別反映包頭鋁業及內蒙古華雲股東全部權益的評估價值屬公平合理。

此外，從估值目的的角度考慮，本次吸收合併更強調資產的未來獲利能力。而資產基礎法的估值以包頭鋁業和內蒙古華雲各自的資產負債表為基礎，僅能反映其擁有的資產在評估基準日的市值，不能反映資產的盈利能力。因此，收益法更能客觀公平地反映包頭鋁業及內蒙古華雲於估值基準日之實際價值，故收益法之估值結論已獲採納為評估報告之最終估值結論。

- 收益法項下的現金流量貼現模型

吾等已向估值師進一步深入查詢根據收益法得出估值之現金流量貼現模型。據估值師解釋，該模型的基本思路為根據被評估對象的預期未來現金流量計算其業務價值，而預期未來現金流量的總和使用適當的貼現率進行貼現。此模型的關鍵參數如下：

- (a) 被評估對象業務價值的計算：

評估對象的業務價值是指其經營性資產的價值。評估對象業務價值的計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+R)^t}$$

當中：

P = 被評估對象之營運資產價值

FCFE_t = 未來t年的自由營運現金流量，「自由營運現金流量」的計算方式為「稅後淨利潤+折舊與攤銷+扣除稅務影響後的利息支出－資本支出－營運資金變動」

P = 折現率

T = 預測年份

- (b) 運營資產：

在現金流量貼現模型中，被評估對象的資產分為經營性資產和非經營性資產兩類。經營性資產是指與被評估對象經營活動有關的資產，又分為有效資產和溢餘資產。有效資產是指被評估對象正在使用或將用於未來經營的資產，而溢餘資產是指與被評估對象收入無直接關係的多餘經營資產。非經營性資產是指為非業務需要持有的與生產經營無直接關係的資產，如汽車、短期股票、債券投資等。

(c) 預測期間的未來盈利：

包頭鋁業的主要產品包括原鋁液、重熔用鋁錠、高純度鋁、陽極焙燒塊和普鋁。包頭鋁業的收入於過往幾年呈波動上升趨勢。包頭鋁業目前擁有三條電解鋁生產線，合計產能55萬噸，其中400kA生產線30萬噸／年，240kA生產線15萬噸／年，200kA生產線10萬噸／年；三個高純鋁生產區，產能6萬噸；一條炭素生產線，產能12萬噸；2台33萬千瓦自備機組；及一個高質量綠色低碳鋁合金改造項目，產能6萬噸。2025年上半年，包頭鋁業下設的新能源分公司，投產1,200兆瓦風力及光伏發電機組。此外，包頭鋁業將完成20萬噸高質量變形鋁合金及再生鋁循環利用項目。

就包頭鋁業估值而言，包頭鋁業管理層根據其生產計劃及市場調研情況，對2025年及以後年度的收入情況進行預測，產品收入按照銷量及單價計算。以後年度產品銷量方面，考慮了電解鋁減產及鋁合金產能增加的因素。單價方面，包頭鋁業採用以鋁材市場價格為基準，同時給予一定幅度折扣的原則進行銷售定價。

內蒙古華雲則主要生產鋁錠及鋁液。內蒙古華雲目前目前擁有兩條電解鋁生產線，合計產能75萬噸，其中500kA生產線46.4萬噸／年，400kA生產線28萬噸／年，以及3台35萬千瓦自備機組。於落實《關於內蒙古華雲三期42萬噸輕合金材料項目初步設計及開工的批覆》(中鋁股份科發字[2023]123號)後，內蒙古華雲已於2023年4月開工建設華雲三期項目。該項目建成後，將新增電解鋁產能42萬噸／年。

建泉融資函件

就內蒙古華雲估值而言，內蒙古華雲管理層根據其生產計劃及市場調研情況，對2025年及以後年度的收入情況進行預測，產品收入按照銷量及單價計算。鋁錠及鋁液於2025年的銷售量乃根據內蒙古華雲現有產能及華雲三期項目預計增加產能為基礎進行預測，該等產能於以後年度將維持於相同水平；對於合金系列、精鋁液及貿易鋁錠，由於內蒙古華雲於以後年度不再從事該等業務，故不再進行預測。單價方面，內蒙古華雲採用以鋁材市場價格為基準，同時給予一定幅度折扣的原則進行銷售定價。

吾等已審閱估值師於制定包頭鋁業及內蒙古華雲未來盈利時所考慮的分析及因素，即(i)該兩間公司過往的財務表現；(ii)其現有產能及未來可能的擴充計劃；及(iii)行業趨勢及前景之市場研究。就上述各項而言，吾等向 貴公司索取及研究包頭鋁業及內蒙古華雲之過往財務資料。吾等亦與 貴公司及估值師討論該兩間公司之現有產能及未來擴展計劃。吾等注意到，包頭鋁業及內蒙古華雲之未來盈利預測乃以公平合理之基準作出估計。

根據估值師進行的市場調研，電解鋁的價格預期會逐步上升。因此，估值師認為，對於有增長機會的電解鋁企業，例如：新質生產力投產、技術升級及市場份額擴大，該等預期增長帶來的潛在利益應計入估值內。吾等注意到估值師的市場調查結果與吾等於本意見函件「中國鋁工業概覽」分節所示的獨立調查結果大致相同。

- 遵守香港上市規則

鑒於估值乃採用收益法估計，在此情況下，根據香港上市規則第14.60A條規定，貴公司須取得(i)其會計師或申報核數師之函件，確認彼等已審閱估值所載預測之會計政策及計算；及(ii)其財務顧問之報告，確認彼等信納估值中的預測乃董事經適當及審慎查詢後作出，倘並無就交易委任財務顧問，則貴公司須提供董事會函件，確認彼等經適當及審慎查詢後作出預測。吾等認為香港上市規則的上述規定可保障股東的利益，且吾等注意到貴公司已遵守上述規定（詳情請參閱補充通函附錄二及附錄三）。

結論

經考慮本次吸收合併後包頭鋁業的股權結構乃根據包頭鋁業及內蒙古華雲吸收合併前的股權結構、估值（屬公平合理）釐定，吾等認為吸收合併協議的條款乃按一般商業條款訂立，就獨立股東而言屬公平合理。

職工安置方案

根據吸收合併協議，本次吸收合併中，包頭鋁業全體員工的勞動合同保持不變；內蒙古華雲全體員工的勞動關係由包頭鋁業承接，工作年限延續計算，工資及其他勞動條件不變。

吾等認為，該安排可降低本次吸收合併可能導致的經營不穩定性，因此對貴集團有利。

債權債務繼承安排

誠如吸收合併協議所規定，生效日起，包頭鋁業的全部資產、債權債務、業務、資質、合同及其他一切權利與義務將繼續持有與履行；內蒙古華雲的全部資產、債權債務、業務、資質、合同及其他一切權利與義務將由包頭鋁業承繼與履行並承擔經營後果。

與本次吸收合併相關的對債權人、債務人的告知義務按《中華人民共和國公司法》第二百二十條執行。本次吸收合併相關事項公告後，內蒙古華雲應以適當方式將吸收合併協議所涉業務轉移事項通知其重要客戶、代理商、供應商，以保證包頭鋁業對轉讓業務的順利承接。

內蒙古華雲應在生效日後30日內，將全部資產及相關的全部文件完整地移交給包頭鋁業。同時，內蒙古華雲應向包頭鋁業移交對其後續經營有重要影響的任何及全部文件。

內蒙古華雲應在生效日當日，將已開立的所有銀行賬戶資料、預留印鑒以及內蒙古華雲的所有印章移交予包頭鋁業。

吾等認為，前述債權債務等繼承安排，其中(i)規定自生效日起，包頭鋁業的所有資產、債務及負債等將繼續由包頭鋁業持有及履行；內蒙古華雲的所有資產、債務及負債等將由包頭鋁業承繼及履行；及(ii)要求內蒙古華雲於生效日之後的合理時間內，向包頭鋁業移交所有資產及所有相關文件連同銀行賬戶資料，乃按一般商業條款訂立，屬公平合理。

過渡期安排

評估基準日至生效日的期間為過渡期。過渡期內，包頭鋁業及內蒙古華雲的損益均由其各自原股東承擔或享有。

吾等亦認為，上述過渡安排規定包頭鋁業及內蒙古華雲各自的原股東承擔及享有該兩間公司於生效日前過渡期間的盈虧，乃符合正常商業條款，且屬公平合理。

3. 本次吸收合併的可能財務影響

於最後實際可行日期，包頭鋁業為 貴公司的全資附屬公司，內蒙古華雲為 貴公司的非全資附屬公司，由包頭鋁業及中鋁集團分別持有50%股權。本次吸收合併完成後，包頭鋁業將繼續存續，內蒙古華雲將被依法註銷，貴公司將持有包頭鋁業約65.5759%股權，中鋁集團將持有包頭鋁業約34.4241%股權，因此包頭鋁業依然為 貴公司的附屬公司，其財務業績依然與 貴公司的財務報表合併計算。

誠如董事所確認，由於吸收合併協議項下擬進行的交易不會導致 貴公司失去包頭鋁業之控制權，因此該交易所構成之視作出售將入賬列作不會導致確認任何盈虧之股權交易。

謹請注意，上述分析僅供說明，並不代表 貴集團在本次吸收合併完成後的財務狀況。

建泉融資函件

推薦建議

經考慮上述因素及理由後，吾等認為(i)吸收合併協議之條款屬正常商業條款並對獨立股東而言屬公平合理；及(ii)本次吸收合併雖然因其性質並非於 貴集團一般或日常業務中進行，但符合 貴公司及股東的整體利益。因此，吾等建議獨立董事委員會向獨立股東建議投票贊成擬於臨時股東會上提呈的決議案，以批准吸收合併協議及本次吸收合併，且吾等亦建議獨立股東就此投票贊成決議案。

此致

中國鋁業股份有限公司
獨立董事委員會及獨立股東 台照

代表
建泉融資有限公司
董事總經理
忻若琪
謹啟

2025年4月7日

忻若琪女士為建泉融資有限公司之持牌人兼負責人員，於證券及期貨事務監察委員會註冊從事證券及期貨條例項下第6類(就企業融資提供意見)受規管活動，具備逾20年企業融資經驗。

以下為國眾聯出具的《包頭鋁業資產評估報告》及《內蒙古華雲資產評估報告》摘要，以供載入本補充通函。本摘要中英文如有不一致之處，以中文文本為準。

一. 評估目的

包頭鋁業有限公司(「**包頭鋁業**」)擬吸收合併內蒙古華雲新材料有限公司(「**內蒙古華雲**」)，本次評估系為上述經濟行為所涉及的內蒙古華雲及包頭鋁業股東全部權益提供價值參考。該經濟行為已經《中國鋁業集團有限公司總經理辦公會議紀要第5次2-1號》及中國鋁業股份有限公司《關於包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲立項事宜的批覆》(中鋁股份財資字[2024]653號)文件批准。

二. 評估對象和評估範圍

(一) 評估對象

評估對象為包頭鋁業及內蒙古華雲於評估基準日2024年12月31日的股東全部權益價值。

(二) 評估範圍

評估範圍為內蒙古華雲於評估基準日2024年12月31日的全部資產及負債，資產總額1,253,123.14萬元，負債總額477,250.53萬元，所有者權益775,872.62萬元。評估前賬面值已經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計並出具了安永華明(2025)審字第80016850_A01號無保留意見年度審計報告；及包頭鋁業申報評估的截至2024年12月31日的全部資產及負債，其中資產總額賬面價值1,209,142.01萬元，負債總額賬面價值406,654.13萬元，所有者權益802,487.88萬元。評估前賬面價值已經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計並出具了《安永華明(2025)專字第80016849_A01號》無保留意見審計報告。

三. 價值類型

根據本次評估的評估目的、評估對象的具體狀況及評估資料的收集情況等相關條件，選取適宜的價值類型，最終選定市場價值作為評估報告的評估結論的價值類型。

市場價值是指自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

四. 評估基準日

本報告評估基準日是2024年12月31日。

五. 評估依據

(一) 法律法規依據

1. 《中華人民共和國資產評估法》(2016年7月2日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議通過)；
2. 《中華人民共和國公司法》(2023年12月29日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂)；
3. 《中華人民共和國民法典》(2020年5月28日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過)；
4. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008年10月28日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過)；
5. 《中華人民共和國證券法》(2019年12月28日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十五次會議第二次修訂)；
6. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018年12月29日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修正)；

7. 《中華人民共和國土地管理法》(2019年8月26日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修訂)；
8. 《中華人民共和國城市房地產管理法》(2019年8月26日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修訂)；
9. 《國有資產評估管理辦法》(國務院令第91號，2020年11月29日修訂)；
10. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院令第378號，2019年3月2日第二次修訂)；
11. 《資產評估行業財政監督管理辦法》(財政部令第86號)；
12. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國務院國有資產監督管理委員會令第12號)；
13. 《企業國有資產交易監督管理辦法》(國務院國有資產監督管理委員會、財政部令第32號)；
14. 《國有資產評估管理辦法施行細則》(國資辦發[1992]36號)；
15. 《國務院辦公廳轉發財政部關於改革國有資產評估行政管理方式加強資產評估監督管理工作意見的通知》(國辦發[2001]102號)；
16. 《國有資產評估管理若干問題的規定》(財政部令第14號)；
17. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權[2006]274號)；

18. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國資產權[2009]941號)；
19. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權[2013]64號)；
20. 《關於企業國有資產交易流轉有關事項的通知》(國資發產權規[2022]39號)；
21. 《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》(國資發產權規[2024]8號)；
22. 《企業會計準則—基本準則》(2014年7月23日，根據中華人民共和國財政部令第76號《財政部關於修改〈企業會計準則—基本準則〉的決定》修訂)；
23. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》(國務院令第134號，2017年11月19日第二次修訂)；
24. 《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(2011年10月28日財政部令第65號第二次修改)；
25. 《關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部稅務總局海關總署公告2019年第39號)；
26. 《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36號)；
27. 《財政部稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》(財稅[2018]32號)；
28. 《中華人民共和國專利法》(2020年10月17日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第二十二次會議第四次修正)；
29. 《財政部國家稅務總局關於風力發電增值稅政策的通知》(財稅[2015]74號)；
30. 其他法律法規依據。

(二) 評估準則依據

1. 《資產評估基本準則》(財資[2017]43號)；
2. 《資產評估職業道德準則》(中評協[2017]30號)；
3. 《資產評估執業準則－資產評估報告》(中評協[2018]35號)；
4. 《資產評估執業準則－資產評估程序》(中評協[2018]36號)；
5. 《資產評估執業準則－資產評估委託合同》(中評協[2017]33號)；
6. 《資產評估執業準則－資產評估檔案》(中評協[2018]37號)；
7. 《資產評估執業準則－利用專家工作及相關報告》(中評協[2017]35號)；
8. 《資產評估執業準則－資產評估方法》(中評協[2019]35號)；
9. 《資產評估執業準則－機器設備》(中評協[2017]39號)；
10. 《資產評估執業準則－不動產》(中評協[2017]38號)；
11. 《資產評估執業準則－無形資產》(中評協[2017]37號)；
12. 《資產評估執業準則－知識產權》(中評協[2023]14號)；
13. 《資產評估執業準則－企業價值》(中評協[2018]38號)；
14. 《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協[2017]46號)；

15. 《資產評估價值類型指導意見》(中評協[2017]47號)；
16. 《企業國有資產評估報告指南》(中評協[2017]42號)；
17. 《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協[2017]48號)；
18. 《資產評估準則術語2020》中評協[2020]31號；
19. 《資產評估專家指引第8號—資產評估中的核查驗證》；
20. 《專利資產評估指導意見》(中評協[2017]49號)；
21. 《商標資產評估指導意見》(中評協[2017]51號)；
22. 《資產評估專家指引第12號—收益法評估企業價值中折現率的測算》；
23. 其他與資產評估相關的準則依據。

(三) 經濟行為依據

1. 《中國鋁業集團有限公司總經理辦公會議紀要第5次2-1號》
2. 《關於包頭鋁業擬吸收合併內蒙古華雲立項事宜的批覆》(中鋁股份財資字[2024]653號)。

(四) 產權依據

1. 營業執照；
2. 不動產權證書、房產證；
3. 車輛行駛證、登記證；
4. 主要設備採購合同或購置發票；
5. 專利權證書；
6. 被評估單位提供的其他相關產權證明資料。

(五) 取價依據

1. 《資產評估常用數據與參數手冊》；
2. 《城鎮土地估價規程》(GB/T18508-2014)；
3. 《城鎮土地分等定級規程》(GB/T18507-2014)；
4. 《土地利用現狀分類》(GB/T21010-2007)；
5. 《房地產估價規範》(GB/T50291-2015)；
6. 原城鄉建設環境保護部《房屋完損等級及評定標準》(1985年)；
7. 住房城鄉建設部、財政部《建築安裝工程費用項目組成》(建標[2013]44號)；
8. 國家標準《建設工程工程量清單計價規範》(GB50500-2013)；
9. 《內蒙古通用安裝工程預算定額(2017)》；
10. 《內蒙古房屋建築與裝飾工程預算定額(2017)》；

11. 《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》；
12. 包頭市建設工程造價信息；
13. 《建設工程監理與相關服務收費管理規定》(發改價格[2007]670號)；
14. 《國家能源局關於頒佈2018年版電力建設工程定額和費用計算規定的通知》(國家能源局國能電力[2019]81號)；
15. 《火力發電工程建設預算編製與計算規定》(2018年)；
16. 《電力建設工程概算定額》(2018年)；
17. 《火電工程限額設計參考造價指標》(2023版)；
18. 《電力工程造價與定額管理總站關於調整電力工程計價依據增值稅稅率的通知》(定額[2019]13號)；
19. 《電力工程造價與定額管理總站關於發佈電力建設工程概預算定額價格水平調整辦法的通知》(定額[2025]1號)；
20. 《包頭鋁業燃煤自備電廠可再生能源替代達茂旗1,200兆瓦新能源項目初步設計說明》(中國電力工程顧問集團西北電力設計院有限公司2024年2月)；
21. 評估基準日銀行存貸款基準利率；
22. 評估人員勘查記錄；
23. 被評估單位提供的會計報表、財務會計經營方面的資料、以及有關協議、合同書、發票等財務資料；

24. 國家有關部門發佈的統計資料和技術標準資料及價格信息資料，以及我公司收集的有關詢價資料和取價參數資料等；
25. 與此次資產評估有關的其他資料。

六. 評估方法

(一) 收益法簡介

收益法指將企業預期收益資本化或折現，以確定評估對象價值的評估方法。收益法常用的具體方法包括股利折現法和現金流量折現法。

(二) 本次評估收益法中主參數預測說明

一：包頭鉛業

(一) 收益模型的選取

按照國家有關規定和國際慣例，遵照中國資產評估協會《資產評估執業準則—企業價值》，確定按照收益途徑、採用現金流折現方法(DCF)對被評估單位股東全部權益價值進行分析測算。

根據本次評估盡職調查情況以及評估對象資產構成和主營業務特點，本次評估的基本思路是以未來有限期內的企業現金流量作為基礎，採用適當折現率折現後加總計算得出被評估單位的業務價值。在得出被評估單位業務價值後，加上其他資產的價值，減去其他負債的價值，得出股東全部權益價值。

股東全部權益計算公式為：

股東全部權益 = 企業價值 - 帶息負債

企業價值 = 經營性資產價值 + 其他資產 - 其他負債

在收益模型中，需要進一步解釋的事項如下：

1. 被評估單位業務價值計算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+R)^t}$$

其中：P—企業經營性資產價值

FCFE_t—未來第t年企業經營性自由現金流量

R—折現率

t—收益預測年度

預測期企業自由現金流量 = 稅後淨利潤 + 折舊與攤銷 + 扣除稅務影響的利息費用 - 資本性支出 - 營運資金變動額

2. 其他資產的範圍

在本模型中，其他資產的範圍包括溢餘資產和非經營性資產，相應的其他資產的價值等於溢餘資產價值和非經營性資產價值之和。

(1) 溢餘資產和非經營性資產

被評估單位評估基準日的資產劃分為兩類，一類為經營性資產，第二類為非經營性資產。經營性資產是被評估單位經營相關的資產，其進一步劃分為有效資產和無效資產，有效資產是企業經營使用中或者未來將使用的資產，無效資產又稱為溢餘資產，指為經營目的所持有，但在評估基準日未使用或者可以預測的未來不會使用的資產。溢餘資產和非經營性資產定義具體如下：

溢餘資產指企業持有目的為經營性需要、但於企業特定時期，與企業收益無直接關係、超過企業經營所需的多餘資產。通過對被評估單位的資產配置狀況與企業收益狀況進行分析，並進一步對企業經營狀況進行了解，判斷被評估單位是否存在溢餘資產。

非經營性資產指企業持有目的為非經營性所需、與企業生產經營活動無直接關係的資產，如未進行生產經營的房產、汽車、工業製造企業短期股票債券投資、與企業主營業務無關的關聯公司往來款項等。

其他資產價值的估算以資產特點為基礎，採用不同的評估方法確定其價值。

(2) 其他負債的範圍

在本模型中，其他負債的範圍包括溢餘負債、非經營性負債等，相應的其他負債的價值等於溢餘負債與非經營性負債的價值之和。

(3) 股東全部權益價值的計算

股東全部權益價值計算公式為：

股東全部權益價值=企業價值－付息債務

企業價值=經營性資產價值+溢餘及非經營性資產價值(包括長期投資價值)-非經營性負債價值

(二) 收益年限的確定

評估基準日沒有明確證據表明被評估單位將在未來某個時點終止，我們確定被評估單位收益年限為無限年期。

在確定被評估單位收益年限為無限年期的基礎上，我們考慮企業所在行業的週期性、評估基準日企業所處的經營週期以及被評估單位未來收益實現程度，最終我們確定：被評估單位採用收益法評估的預測期為2025年1月至2029年底，2030年後為永續經營期。

(三) 未來收益的確定

包頭鋁業是中國鋁業股份有限公司的全資子公司。現有三條電解鋁生產線：一條400kA，30萬噸／年；一條240kA，15萬噸／年；一條200kA，10萬噸／年；合計產能55萬噸。三個高純鋁生產區，產能6萬噸；一條炭素生產線，產能12萬噸；2台33萬千瓦自備機組；高質量綠色低碳鋁合金改造項目，產能6萬噸。2025年上半年，公司預計下設的新能源分公司，即將建成投運1,200兆瓦風力及光伏發電機組，同時合作建設並消納包頭市可再生能源綜合示範區90萬千瓦風電項目；還將建成20萬噸高質量變形鋁合金及再生鋁循環利用項目。

結合企業實際狀況，考慮收益預測的合理性，我們確定被評估單位收益期收益主體為被評估單位，收益口徑為預測期和永續期的企業自由現金流量。

(四) 主要參數的確定

1. 收入

被評估單位主營業務產品主要包括原鋁液、重熔用鋁錠、高純度鋁、陽極焙燒塊和普鋁，其他業務主要包括廢料收入、電力、氣體、熱力和水收入、租賃收入及其他收入，被評估單位歷史年度收入呈波動上漲趨勢。

被評估單位由於部分電解鋁生產線停產、新建新能源電廠及鋁合金生產線，企業業務結構將於2025年起發生較大變動。本次評估，被評估單位管理層根據其生產計劃及市場調研情況，對2025年及以後年度的收入情況進行預測，產品收入按照銷量及單位價格進行計算：

銷售量：本次對於以後年度產品銷量，考慮電解鋁減產及鋁合金產能增加的因素。

包頭鋁業管理層根據其生產計劃及市場調研情況，對以後年度各項產品銷售量進行預測。其中原鋁液和重熔用鋁錠產能合計30萬噸；高純鋁預計產能7.26萬噸；鋁合金錠由於生產線正在擴建中，所以隨著生產線建成投產鋁合金銷量呈上漲趨勢，2026年起年產32萬噸；陽極焙燒塊預計產能13.50萬噸。銷售量數據具體如下：

產品銷量	單位	2025年度	2026年度	2027及以後年度
原鋁液	萬噸	28.32	28.32	28.32
重熔用鋁錠	萬噸	1.68	1.68	1.68
高純度鋁	萬噸	7.26	7.26	7.26
鋁合金錠	萬噸	22.00	32.00	32.00
陽極焙燒塊	萬噸	13.50	13.50	13.50

銷售單價：被評估單位採取鋁基價市場價並給予一定的優惠幅度的原則進行銷售定價。本次對2025年鋁液銷售單價的預測以企業預計的2025年鋁基價19,600元/噸為基礎考慮100元/噸的優惠，最終確定19,500元/噸；本次對2026年鋁液銷售單價的預測以企業預計的2026年鋁基價19,820元/噸為基礎考慮200元/噸的優惠，最終確定19,620元/噸，以後年度保持該單價水平進行預測。對於鋁錠銷售單價的預測以每年鋁液銷售單價為基礎，考慮由於鋁錠銷售距離遠而造成的運費扣減進行預測。對於高純鋁、鋁合金及碳素單價按照企業預測水平進行計算。

企業各項產品銷售單價增長率如下：

產品名稱	2025年	2026年	2027及以後年度
原鋁液	-0.76%	0.62%	0.00%
重熔用鋁錠	-0.39%	0.62%	0.00%
高純度鋁	-3.27%	0.00%	0.00%
鋁合金錠	-0.20%	0.59%	0.00%
陽極焙燒塊	4.06%	0.00%	0.00%

其他業務收入的預測：對於廢料收入，根據2024年水平並結合預測期產能減少比例進行預測；對於提供電力、氣體、熱力和水及其他收入，以2024年水平為基礎進行預測；由於企業2025年預計建成新能源電廠，屆時會產生外售電收入，本次評估根據新能源電廠預計銷售量及電價對於新能源電力進行計算；企業電解三四廠停產後，產能指標將轉讓給子公司，所以會在2025年產生一次性的生產指標轉讓收入；本次評估對於使用權資產按照非經營性資產進行考慮，所以租賃收入不再計算；其他收入按照2022年至2024年的平均發生水平進行計算。

綜上所述，企業2025年營業收入增長率為12.09%，增長主要由電解鋁產能指標轉讓產生；2026年營業收入增長率為4.55%，增長主要由鋁合金產量增加及部分原鋁產品單價上漲產生，2027年及以後年度增長率為0。

2. 成本

被評估單位主營業務成本主要包括人工成本、折舊攤銷、材料費及其他費用等。本次評估，企業由於部分生產線停產，2025人工成本將有明顯的下降，後因新增生產線建成，企業2026年人工成本會有小幅上漲，以後年度保持穩定；折舊攤銷按照企業的在用資產規模和會計折舊攤銷計提標準進行計算，其中電廠、動力廠及電解槽相關資產折舊已包含在材料費及其他成本中，所以本次評估不將其折舊攤銷這種重複計算；原材料、電費及其他成本根據企業預計的成本水平進行計算。

被評估單位的其他業務成本包括廢料處理成本、電力、氣體、熱力和水成本、新能源電成本、租賃折舊成本及其他成本。本次評估對於廢料處理成本、電力、氣體、熱力和水成本及其他成本以2024年各項其他業務成本率進行計算；新能源電成本參照科研報告預計的單位成本進行計算；租賃折舊成本由於其相關收入已不再預測，所以該項成本也不再預測。

3. 淨利潤及利潤率

企業預測期及永續期的淨利潤是根據預測營業收入扣減相關成本、稅金及附加、銷售費用、管理費用、財務費用等期間費用後，按照企業應該承擔的法定所得稅率後計算得出的，淨利潤率=淨利潤／營業收入。企業預測期及永續期的利潤水平及利潤率如下表：

項目	營業收入 (人民幣萬元)	營業成本 (人民幣萬元)	毛利率	淨利潤 (人民幣萬元)	淨利率
2025年度	1,323,203.29	1,029,069.08	22.23%	199,052.46	15.04%
2026年度	1,383,409.64	1,209,824.85	12.55%	98,049.23	7.09%
2027年度	1,383,409.64	1,209,026.72	12.61%	97,696.15	7.06%
2028年度	1,383,409.64	1,208,235.36	12.66%	90,308.24	6.53%
2029年度	1,383,409.64	1,208,235.36	12.66%	90,308.24	6.53%
穩定年度	1,383,409.64	1,195,595.08	13.58%	100,351.97	7.25%

4. 資本性支出

資本性支出是為了保證企業生產經營可以正常發展的情況下，企業每年需要進行的資本性支出。資本性支出主要由兩部分組成：存量資產的正常更新支出和增量資產的資本性支出。

存量資產：評估基準日企業存量資產主要包括固定資產及無形資產，由於本次假設企業永續經營，所以增量資產也要在購置後考慮更新支出。本次評估對於預測期存量資產的更新支出，根據剩餘經濟年限及重置成本進行計算；對於永續期存量資產的更新支出，按照被評估單位資產經濟壽命年限、已使用年限以及折現率，將經營性資產的評估原值進行年金化，計算出被評估單位預測期和永續期的資本性支出。資本性支出年金計算公式如下：

$$A = \frac{C \times R}{1 - (1 + R)^{-n}} \div (1 + R)^m$$

其中：A－資本性支出年金；

C－固定資產支出金額；

R－折現率；

n－固定資產經濟使用年限；

m－固定資產尚可使用年限。

最終確認年金法計算的資本性支出總額為198,445,145.00元。

增量資產：經向被評估單位了解，企業為滿足企業生產經營需要，在2024投資建設新能源電廠及鋁合金相關生產線，預計於2025年建成投產，對於該部分資產的續建資本性支出根據被評估單位提供的固資產投資計劃進行確定。經測算，2025年增量資產資本性支出為2,806,645,227.95元。

5. 折現率

在估算被評估單位預測期企業自由現金流量基礎上，我們計算與其口徑相一致的加權平均資本成本(WACC)，具體計算公式如下：

$$WACC = Re \frac{E}{D+E} + Rd(1-T) \frac{D}{D+E}$$

其中：WACC—加權平均資本成本；

Re—權益資本成本；

Rd—帶息債務資本成本；

D—帶息負債價值；

E—權益價值；

T—被評估單位執行的所得稅稅率。

加權平均資本成本的計算需要確定如下指標：權益資本成本、帶息負債資本成本和帶息負債與權益價值比例。

(1) 權益資本成本(Re)的計算

對於權益資本成本的計算，我們運用資本資產定價模型(CAPM)確定。

即： $Re=RF+ \beta (RM-RF)+ \Delta$

其中：Re—權益資本成本；

RF—無風險收益率；

RM-RF—市場風險溢價；

β —Beta系數；

Δ —企業特有風險。

(2) 無風險報酬率RF

無風險報酬率是指在當前市場狀態下投資者應獲得的最低的收益率。在我國，國債是一種比較安全的投資，因此國債利率可視為投資方案中最穩妥，也是最低的收益率，即無風險收益率。本次評估，評估人員以Wind上查詢的距離評估基準日剩餘到期年限10年以上全部國債的到期收益率(復利)確定，無風險收益率取3.49%。

(3) 中國市場風險溢價RM-RF

採用中國證券市場指數測算市場風險溢價，用公式表示如下：

中國市場風險溢價=中國股票市場平均風險溢價－中國無風險利率

其中中國股票市場平均收益率以滬深三百指數的月數據為基礎計算月收益率再進行年化，時間跨度是從2004年12月31日起至2023年12月31日止。數據來源於Wind信息行情數據，採用幾何平均方法進行測算。中國無風險收益率以及上述距離評估基準日剩餘到期年限10年以上全部國債的到期收益率(復利)表示。

中國市場風險溢價測算結果為6.19%。

(4) β 的計算

所謂風險系數(Beta: β)指用以衡量一種證券或一個投資證券組合相對總體市場的波動性的一種證券系統性風險的評估工具，通常用 β 系數反映了個股對市場變化的敏感性。在計算 β 系數時通常涉及統計期間、統計週期和相對指數三個指標，本次在計算 β 系數時採用評估基準日前60個月作為統計期間，統計間隔週期為月，相對指數為滬深300指數。 β 系數選可比公司的無槓桿 β 系數。計算過程如下：

板塊名稱	601600.SH	000612.SZ	600219.SH	002532.SZ	000807.SZ
證券代碼	中國鋁業	焦作萬方	南山鋁業	天山鋁業	雲鋁股份
標的指數	滬深300				
計算週期	月				
時間範圍	2020年1月1日至2024年12月31日				
收益率計算方法	普通收益率				
剔除財務槓桿(D/E)	按市場價值比				
D/E	66.7281	14.8042	16.9045	56.5823	9.5272
原始beta	1.1908	1.1927	0.93	1.0469	1.4322

加權調整Beta	1.1279	1.1291	0.9531	1.0314	1.2895
加權剔除財務槓桿原始Beta	0.7615	1.0845	0.8351	0.7067	1.3269
加權剔除財務槓桿調整Beta	0.7212	1.0266	0.8558	0.6963	1.1948
算術平均	0.8989				

根據來源於Wind信息的數據，我們得出無財務槓桿 β 系數 = 0.8989。

(5) 企業特有風險的調整

經綜合分析，設定被評估企業特定風險調整系數 Δ 為 1%，具體情況如下：

序號	疊加內容	說明	取值(%)
1	企業規模	企業規模為中型企業	0.20%
2	企業所處經營階段	企業處在經營階段	0.10%
3	歷史經營情況	企業成立時間較長	0.10%
4	企業的財務風險	企業無股東借款	0.10%
5	企業業務市場的連續性	業務市場的連續性較好	0.20%
6	企業內部管理及控制機制	企業的內部管理和控制機制比較完善	0.20%
7	管理人員的經驗和資歷	企業管理人員的經驗豐富	0.10%
合計			1.00%

(6) 折現率的確定

通過上述指標的確定，計算加權平均資本成本，具體結果見下表：

序號	名稱	取值
1	無風險報酬率	3.49%
2	市場風險溢價	6.19%
3	不考慮財務槓桿的beta	0.8989
4	考慮財務槓桿的beta	1.1504
5	D/E	0.3291
6	T	15.00%
7	企業特有風險	1.0%
8	權益資本成本	11.61%
9	債務資本成本	3.60%
10	加權資本成本	9.49%

6. 敏感性分析

在收益法評估模型中，毛利率和折現率對收益法評估結果有較大的影響，故對毛利率和折現率進行了敏感性分析，結果如下：

(1) 毛利率變動的敏感性分析

以當前預測的未來各期毛利率為基準，假設未來各期預測營業收入保持不變，毛利率變動對收益法評估值的敏感性分析如下(假設毛利率各期變動率均一致)：

毛利率變動	評估值 (人民幣萬元)	評估值變動額 (人民幣萬元)	評估值 變動率	毛利率每0.5% 變動評估值變 動額 (人民幣萬元)	毛利率每0.5% 變動評估值變 動率
-1.50%	2,040,437.60	-196,612.42	-8.79%		
-1.00%	2,105,975.07	-131,074.94	-5.86%	65,537.47	2.93%
-0.50%	2,171,512.54	-65,537.47	-2.93%	65,537.47	2.93%
0.00%	2,237,050.02	-	0%	65,537.47	2.93%
0.50%	2,302,587.49	65,537.47	2.93%	65,537.47	2.93%
1.00%	2,368,124.96	131,074.94	5.86%	65,537.47	2.93%
1.50%	2,433,662.43	196,612.42	8.79%	65,537.47	2.93%
平均變動額				65,537.47	
平均變動率					2.93%

從上表可知，在未來各期預測營業收入保持不變的前提下，未來毛利率每增減0.5%對評估值的影響約為65,537.47萬元，評估值變動率約為2.93%。

(2) 折現率變動的敏感性分析

以當前採用的未來各期折現率為基準，假設收益法評估模型中的其他參數保持不變，折現率變動對收益法評估值的敏感性分析如下：

折現率變動	評估值 (人民幣萬元)	評估值變動額 (人民幣萬元)	評估值 變動率	折現率每 0.5%變動評 估值變動額 (人民幣萬元)	折現率每 0.5%變動評 估值變動率
-1.50%	2,417,118.96	180,068.94	8.05%		
-1.00%	2,350,397.15	113,347.13	5.07%	66,721.81	2.98%
-0.50%	2,290,742.49	53,692.48	2.40%	59,654.66	2.67%
0.00%	2,237,050.02	-	0%	53,692.48	2.40%
0.50%	2,188,436.62	-48,613.40	-2.17%	48,613.40	2.17%
1.00%	2,144,187.12	-92,862.90	-4.15%	44,249.50	1.98%
1.50%	2,103,717.07	-133,332.95	-5.96%	40,470.05	1.81%
平均變動額				52,233.65	
平均變動率				2.33%	

從上表可知，在收益法評估模型中的其他參數保持不變的前提下，折現率每增減0.5%對評估值的影響約為52,233.65萬元，評估值變動率約為2.33%。

二：內蒙古華雲

(一) 收益模型的選取

按照國家有關規定和國際慣例，遵照中國資產評估協會《資產評估執業準則—企業價值》，確定按照收益途徑、採用現金流折現方法(DCF)對被評估單位股東全部權益價值進行分析測算。

根據本次評估盡職調查情況以及評估對象資產構成和主營業務特點，本次評估的基本思路是以未來有限期內的企業現金流量作為基礎，採用適當折現率折現後加總計算得出被評估單位的業務價值。在得出被評估單位業務價值後，加上其他資產的價值，減去其他負債的價值，得出股東全部權益價值。

在收益模型中，需要進一步解釋的事項如下：

1. 預測期企業自由現金流量=稅後淨利潤+折舊與攤銷+扣除稅務影響的利息費用－資本性支出－營運資金變動額
2. 被評估單位業務價值的計算

被評估單位業務價值是指企業經營性資產價值。

被評估單位業務價值計算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+R)^t}$$

其中：P—企業經營性資產價值

FCFE_t—未來第t年企業經營性自由現金流量

R—折現率

t—收益預測年度

3. 其他資產的範圍

在本模型中，其他資產的範圍包括溢餘資產和非經營性資產，相應的其他資產的價值等於溢餘資產價值和非經營性資產價值之和。

(1) 溢餘資產和非經營性資產

被評估單位評估基準日的資產劃分為兩類，一類為經營性資產，第二類為非經營性資產。經營性資產是被評估單位經營相關的資產，其進一步劃分為有效資產和無效資產，有效資產是企業經營使用中或者未來將使用的資產，無效資產又稱為溢餘資產，指為經營目的所持有，但在評估基準日未使用或者可以預測的未來不會使用的資產。溢餘資產和非經營性資產定義具體如下：

溢餘資產指企業持有目的為經營性需要、但於企業特定時期，與企業收益無直接關係、超過企業經營所需的多餘資產。通過對被評估單位的資產配置狀況與企業收益狀況進行分析，並進一步對企業經營狀況進行了解，判斷被評估單位是否存在溢餘資產。

非經營性資產指企業持有目的為非經營性所需、與企業生產經營活動無直接關係的資產，如未進行生產經營的房產、汽車、工業製造企業短期股票債券投資、與企業主營業務無關的關聯公司往來款項等。

其他資產價值的估算以資產特點為基礎，採用不同的評估方法確定其價值。

(2) 其他負債的範圍

在本模型中，其他負債的範圍包括溢餘負債、非經營性負債等，相應的其他負債的價值等於溢餘負債與非經營性負債的價值之和。

(3) 股東全部權益價值的計算

股東全部權益價值計算公式為：

$$\text{股東全部權益價值} = \text{企業價值} - \text{付息債務}$$
$$\text{企業價值} = \text{經營性資產價值} + \text{溢餘及非經營性資產價值(包括長期投資價值)} - \text{非經營性負債價值}$$

(二) 收益年限的確定

評估基準日沒有明確證據表明被評估單位將在未來某個時點終止，我們確定被評估單位收益年限為無限年期。

在確定被評估單位收益年限為無限年期的基礎上，我們考慮企業所在行業的週期性、評估基準日企業所處的經營週期以及被評估單位未來收益實現程度，最終我們確定：被評估單位採用收益法評估的預測期為2025年至2032年，2032年後為永續經營期。

(三) 未來收益的確定

內蒙古華雲成立於2015年4月，由包頭鋁業與包頭市交通投資集團有限公司以5:5合資設立，2022年8月包頭市交通投資集團有限公司將所持有50%股權轉讓至中國鋁業集團有限公司。現有兩條電解鋁生產線(一條500kA、46.4萬噸/年，一條400kA、28萬噸/年，合計產能75萬噸)、3台35萬千瓦自備機組。

經中國鋁業股份有限公司《關於內蒙古華雲三期42萬噸輕合金材料項目初步設計及開工的批覆》(中鋁股份科發字[2023]123號)文件批覆，內蒙古華雲於2023年4月開工建設華雲三期項目，項目建設規模為年產電解鋁原鋁42萬噸，配置1條600k電解系列，安裝260台電解槽，產品全部為鋁液，主要供應包頭鋁業產業園區。

結合企業實際狀況，考慮收益預測的合理性，我們確定被評估單位收益期收益主體為被評估單位，收益口徑為預測期和永續期的企業自由現金流量。

(四) 主要參數的確定

1. 收入

被評估單位主要生產鋁錠和鋁液，其他業務主要為廢料、提供電力、氣體、熱力和水及其他業務收入。

內蒙古華雲2021年-2024年歷史年度總收入水平呈波動上漲趨勢。被評估單位由於新建華雲三期生產線、不再從事合金系列、精鋁液及貿易鋁錠等業務，企業業務結構將於2025年起發生較大變動。內蒙古華雲管理層根據其銷售計劃及市場調研情況，預測2025年及以後年度的銷售情況。鋁錠和鋁液收入按照銷量×單位價格進行預測，其他業務按照歷史經營情況測算，具體預測過程如下：

銷售量：本次對於2025年鋁錠和鋁液的銷售量以被評估單位現有產能並結合華雲三期預計增加產能為基礎進行預測，以後年度保持該水平；對於合金系列、精鋁液及貿易鋁錠等，企業預計以後年度不再從事該部分的業務，故不再進行預測。

內蒙古華雲現有兩條電解鋁生產線，年產能分別為46.4萬噸和28萬噸，並於2024年底新建成華雲三期項目，項目建設規模為年產電解鋁42萬噸，合計電解鋁產能116.4萬噸/年。內蒙古華雲管理層根據其銷售計劃及市場調研情況，預計2025年及以後年度鋁液和鋁錠年銷售量分別為98.2萬噸和17.8萬噸，與公司生產規模相匹配。

銷售單價：被評估單位採取鋁基價市場價並給予一定的優惠幅度的原則進行銷售定價。本次對2025年鋁液銷售單價的預測以企業預計的2025年鋁基價19,600元/噸為基礎考慮100元/噸的優惠，最終確定19,500元/噸；本次對2026年鋁液銷售單價的預測以企業預計的2026年鋁基價19,820元/噸為基礎考慮200元/噸的優惠，最終確定19,620元/噸，以後年度保持該單價水平進行預測。本次對於鋁錠銷售單價的預測以每年鋁液銷售單價為基礎，考慮由於鋁錠銷售距離遠而造成的100元/噸的運費扣減進行預測。

企業2025年營業收入增長率為40.29%，2026年營業收入增長率為0.61%，2027年及以後年度增長率為0。企業各項產品銷售單價增長率如下：

產品名稱	2025年	2026年	2027及以後年度
鋁錠	-0.99%	0.62%	0.00%
鋁液	-1.00%	0.62%	0.00%

其他業務收入的預測：由於歷史年度對外出租的一台機器設備自2025年開始不再出租，故以後年度無該部分租金收入；對於廢料收入，根據2024年水平並結合預測期產能增長比例進行預測；對於提供電力、氣體、熱力和水及其他收入，以2024年水平為基礎進行預測。

2. 成本

被評估單位主營業務成本主要包括原材料、人工成本、折舊費、攤銷費、電費及其他成本等。本次評估，企業由於新增華雲三期生產線，2025人工成本將有明顯的增長，由於調整初期，企業預計2026年人工成本會有小幅上漲，以後年度保持穩定；折舊攤銷按照企業的固定資產原值、無形資產原值和企業會計折舊計提標準預測；原材料、電費及其他成本根據企業預計的以後年度水平進行預測。

被評估單位的其他業務成本以2024年各項其他業務成本佔相應其他業務收入比例的平均水平進行預測。

3. 淨利潤及利潤率

企業預測期及永續期的淨利潤是根據預測營業收入扣減相關成本、稅金及附加、銷售費用、管理費用、財務費用等期間費用後，按照企業應該承擔的法定所得稅率後計算得出的，淨利潤率=淨利潤/營業收入。企業預測期及永續期的利潤水平及利潤率如下表：

項目	營業收入 (人民幣萬元)	營業成本 (人民幣萬元)	毛利率	淨利潤 (人民幣萬元)	淨利率
2025年度	2,022,113.99	1,724,636.23	14.71%	215,755.45	10.67%
2026年度	2,034,432.20	1,744,153.86	14.27%	208,347.12	10.24%
2027年度	2,034,432.20	1,744,650.94	14.24%	207,905.59	10.22%
2028年度	2,034,432.20	1,744,085.30	14.27%	208,379.30	10.24%
2029年度	2,034,432.20	1,743,114.64	14.32%	209,209.51	10.28%
2030年度	2,034,432.20	1,740,859.48	14.43%	211,176.40	10.38%
2031年度	2,034,432.20	1,737,499.09	14.60%	188,891.20	9.28%
2032年度	2,034,432.20	1,737,499.09	14.60%	188,891.20	9.28%
穩定年度	2,034,432.20	1,692,011.45	16.83%	223,091.00	10.97%

4. 資本性支出

資本性支出是為了保證企業生產經營可以正常發展的情況下，企業每年需要進行的資本性支出。資本性支出主要由兩部分組成：存量資產的正常更新支出和增量資產的資本性支出。

存量資產：評估基準日企業存量資產主要包括固定資產及無形資產，由於本次假設企業永續經營，所以增量資產也要在購置後考慮更新支出。本次評估對於預測期存量資產的更新支出，根據剩餘經濟年限及重置成本進行計算；對於永續期存量資產的更新支出，按照被評估單位資產經濟壽命年限、已使用年限以及折現率，將經營性資產的評估原值進行年金化，計算出被評估單位預測期和永續期的資本性支出。資本性支出年金計算公式如下：

$$A = \frac{C \times R}{1 - (1 + R)^{-n}} \div (1 + R)^m$$

其中：A－資本性支出年金；

C－固定資產支出金額；

R－折現率；

n－固定資產經濟使用年限；

m－固定資產尚可使用年限。

最終確認年金法計算的資本性支出總額為298,740,751.00元。

增量資產：經向被評估單位了解，企業為滿足企業生產經營需要，在2023年投資建設華雲三期生產線，已與2024年6月和12月分別預轉固主體工程部分，2024年已建成投產；對於，燃煤自備機組三改聯動、智能工廠二期三期等改造工程，預計於2025年-2026年完工。對於上述資產的續建資本性支出根據被評估單位提供的固資產投資計劃進行確定。經測算，2025年增量資產資本性支出為1,697,102,754.25元，2026年增量資產資本性支出為29,724,770.64元。

5. 折現率

在估算被評估單位預測期企業自由現金流量基礎上，我們計算與其口徑相一致的加權平均資本成本(WACC)，具體計算公式如下：

$$WACC = Re \frac{E}{D+E} + Rd(1-T) \frac{D}{D+E}$$

其中：WACC－加權平均資本成本；

Re－權益資本成本；

Rd－帶息債務資本成本；

D－帶息負債價值；

E－權益價值；

T－被評估單位執行的所得稅稅率。

加權平均資本成本的計算需要確定如下指標：權益資本成本、帶息負債資本成本和帶息負債與權益價值比例。

(1) 權益資本成本(Re)的計算

對於權益資本成本的計算，我們運用資本資產定價模型(CAPM)確定。

即： $Re=RF+ \beta (RM-RF)+ \Delta$

其中：Re—權益資本成本；

RF—無風險收益率；

RM-RF—市場風險溢價；

β —Beta系數；

Δ —企業特有風險。

(2) 無風險報酬率RF

無風險報酬率是指在當前市場狀態下投資者應獲得的最低的收益率。在我國，國債是一種比較安全的投資，因此國債利率可視為投資方案中最穩妥，也是最低的收益率，即無風險收益率。本次評估，評估人員以Wind上查詢的距離評估基準日剩餘到期年限10年以上全部國債的到期收益率(復利)確定，無風險收益率取3.49%。

(3) 中國市場風險溢價RM-RF

採用中國證券市場指數測算市場風險溢價，用公式表示如下：

中國市場風險溢價=中國股票市場平均風險溢價－中國無風險利率

其中中國股票市場平均收益率以滬深三百指數的月數據為基礎計算月收益率再進行年化，時間跨度是從2004年12月31日起至2023年12月31日止。數據來源於Wind信息行情數據，採用幾何平均方法進行測算。中國無風險收益率以及上述距離評估基準日剩餘到期年限10年以上全部國債的到期收益率(復利)表示。

中國市場風險溢價測算結果為6.19%。

(4) β 的計算

所謂風險系數(Beta: β)指用以衡量一種證券或一個投資證券組合相對總體市場的波動性的一種證券系統性風險的評估工具，通常用 β 系數反映了個股對市場變化的敏感性。在計算 β 系數時通常涉及統計期間、統計週期和相對指數三個指標，本次在計算 β 系數時採用評估基準日前60個月作為統計期間，統計間隔週期為月，相對指數為滬深300指數。 β 系數選可比公司的無槓桿 β 系數。計算過程如下：

板塊名稱	601600.SH	000612.SZ	600219.SH	002532.SZ	000807.SZ
證券代碼	中國鋁業	焦作萬方	南山鋁業	天山鋁業	雲鋁股份
標的指數	滬深300				
計算週期	月				
時間範圍	2020年1月1日至2024年12月31日				
收益率計算方法	普通收益率				
剔除財務槓桿(D/E)	按市場價值比				
D/E	66.7281	14.8042	16.9045	56.5823	9.5272

原始beta	1.1908	1.1927	0.93	1.0469	1.4322
加權調整Beta	1.1279	1.1291	0.9531	1.0314	1.2895
加權剔除財務槓桿原始Beta	0.7615	1.0845	0.8351	0.7067	1.3269
加權剔除財務槓桿調整Beta	0.7212	1.0266	0.8558	0.6963	1.1948
算術平均	0.8989				

根據來源於Wind信息的數據，我們得出無財務槓桿 β 系數 = 0.8989。

(5) 企業特有風險的調整

經綜合分析，設定被評估企業特定風險調整系數 Δ 為1%，具體情況如下：

序號	疊加內容	說明	取值(%)
1	企業規模	企業規模為中型企業	0.20%
2	企業所處經營階段	企業處在經營階段	0.10%
3	歷史經營情況	企業成立時間較長	0.10%
4	企業的財務風險	企業無股東借款	0.10%
5	企業業務市場的連續性	業務市場的連續性較好	0.20%
6	企業內部管理及控制機制	企業的內部管理和控制機制比較完善	0.20%
7	管理人員的經驗和資歷	企業管理人員的經驗豐富	0.10%
合計			1.00%

(6) 折現率的確定

通過上述指標的確定，計算加權平均資本成本，具體結果見下表：

項目／年份	2025年-2030年	2031年及以後年度
無風險報酬率	3.49%	3.49%
市場風險溢價	6.19%	6.19%
不考慮財務槓桿的beta	0.8989	0.8989
考慮財務槓桿的beta	1.1504	1.1208
D/E	0.3291	0.3291
T	15.00%	25.00%
企業特有風險	1.0%	1.0%
權益資本成本	11.61%	11.43%
債務資本成本	3.60%	3.60%
加權資本成本	9.49%	9.27%

6. 敏感性分析

在收益法評估模型中，毛利率和折現率對收益法評估結果有較大的影響，故對毛利率和折現率進行了敏感性分析，結果如下：

(1) 毛利率變動的敏感性分析

以當前預測的未來各期毛利率為基準，假設未來各期預測營業收入保持不變，毛利率變動對收益法評估值的敏感性分析如下(假設毛利率各期變動率均一致)：

毛利率變動	評估值 (人民幣萬元)	評估值變動額 (人民幣萬元)	評估值 變動率	毛利率每0.5% 變動評估值變 動額 (人民幣萬元)	毛利率每0.5% 變動評估值變 動率
-1.50%	2,075,346.74	-273,329.21	-11.64%		
-1.00%	2,166,426.17	-182,249.77	-7.76%	91,079.43	3.88%
-0.50%	2,257,505.61	-91,170.34	-3.88%	91,079.43	3.88%
0.00%	2,348,675.95	-	0%	91,170.34	3.88%
0.50%	2,439,664.47	90,988.53	3.87%	90,988.53	3.87%
1.00%	2,530,743.91	182,067.96	7.75%	91,079.43	3.88%
1.50%	2,621,823.34	273,147.39	11.63%	91,079.43	3.88%
平均變動額				91,079.43	
平均變動率					3.88%

從上表可知，在未來各期預測營業收入保持不變的前提下，未來毛利率每增減0.5%對評估值的影響約為91,079.43萬元，評估值變動率約為3.88%。

(2) 折現率變動的敏感性分析

以當前採用的未來各期折現率為基準，假設收益法評估模型中的其他參數保持不變，折現率變動對收益法評估值的敏感性分析如下：

折現率變動	評估值 (人民幣萬元)	評估值變動額 (人民幣萬元)	評估值 變動率	折現率每 0.5%變動評 估值變動額 (人民幣萬元)	折現率每 0.5%變動評 估值變動率
-1.50%	2,806,444.00	457,768.05	19.49%		
-1.00%	2,635,810.55	287,134.60	12.23%	170,633.45	7.27%
-0.50%	2,484,337.98	135,662.04	5.78%	151,472.57	6.45%
0.00%	2,348,675.95	-	0%	135,662.04	5.78%
0.50%	2,226,563.77	-122,112.18	-5.20%	122,112.18	5.20%
1.00%	2,116,034.69	-232,641.26	-9.91%	110,529.08	4.71%
1.50%	2,015,134.98	-333,540.97	-14.20%	100,899.71	4.30%
平均變動額				131,884.84	
平均變動率				5.62%	

從上表可知，在收益法評估模型中的其他參數保持不變的前提下，折現率每增減0.5%對評估值的影響約為131,884.84萬元，評估值變動率約為5.62%。

(三) 資產基礎法簡介

資產基礎法是指以被評估單位基準日的資產負債表為基礎，合理評估表內及可識別的表外各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。



申報核數師就包頭鋁業有限公司及內蒙古華雲新材料有限公司股權估值有關的貼現現金流量預測
出具之報告

敬啟者：

吾等獲委任，以就國眾聯資產評估土地房地產估價有限公司編製之日期為2025年2月28日，內容有關包頭鋁業有限公司及內蒙古華雲新材料有限公司於2024年12月31日之估值所倚賴貼現現金流量預測(「**預測**」)計算的算術準確性出具報告。該估值載於中國鋁業股份有限公司(「**貴公司**」)就 貴公司直接全資附屬公司包頭鋁業有限公司建議吸收合併 貴公司間接非全資附屬公司內蒙古華雲新材料有限公司而刊發的日期為2025年2月28日的公告(「**該公告**」)。基於預測的估值被香港聯合交易所有限公司視作香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「**上市規則**」)第14.61段項下之盈利預測。

董事之責任

貴公司董事(「**董事**」)對預測承擔全部責任。編製預測時已應用若干基準及假設(「**假設**」)，董事對其完整性、合理性及有效性承擔全部責任。假設載於估值報告「估值假設」一節。

吾等之獨立性及質量管理

吾等已遵守香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的「專業會計師道德守則」之獨立性及其他道德規範，有關規範乃根據誠信、客觀性、專業能力及應有審慎態度、保密性及專業行為之基本原則而制定。

本所應用香港質量控制準則第1號「會計師事務所對執行財務報表審計、審閱、其他鑒證和相關服務業務實施的質量控制」，並據此保持一套全面的質量控制體系，包括涉及遵守道德規範、專業標準及適用法律及監管規定之成文政策和程序。

申報核數師之責任

吾等之責任乃基於吾等的工作，對預測計算的算術準確性發表意見。預測不涉及應用會計政策。

吾等乃根據香港會計師公會所頒佈之香港鑒證業務準則第3000號(經修訂)「歷史財務資料審計或審閱以外的鑒證工作」進行吾等之工作。該準則要求吾等計劃及實施委聘工作，以對就算術上的準確性而言，董事是否按照彼等所採納的假設適當地編製了相關預測獲取合理保證。吾等之工作主要包括檢查根據董事所作出的假設而編製的有關預測的計算在算術上之準確性。吾等的工作範圍與根據香港會計師公會頒佈的香港審計準則而進行的審計工作相比遠遠較少。因此，吾等並不就此發表審計意見。

吾等並非對預測所依據的編製假設的適合性及有效性作出報告，故不就此發表任何意見。吾等的工作不構成對包頭鋁業有限公司及內蒙古華雲新材料有限公司的任何估值。編製預測使用的假設包括有關未來事件之假定以及並非必然之管理層行動。即使所預期的事件及行動確實發生，實際結果仍可能有別於預測，且差異可能重大。吾等已進行的工作謹為了向閣下就上市規則第14.60A(2)段作出報告，而不可作其他用途。吾等不對任何其他人士承擔就吾等的工作所產生或涉及之任何責任。

意見

吾等認為，基於以上所述，就預測之計算的算術準確性而言，預測在所有重大方面已根據董事所採納的假設妥為編製。

此致

中華人民共和國
北京市海淀區西直門北大街62號
中國鋁業股份有限公司
列位董事 台照

安永會計師事務所
執業會計師
香港
謹啟
2025年2月28日

致：香港聯合交易所有限公司
上市科
香港中環康樂廣場8號
交易廣場2期12樓

敬啟者：

公司：中國鋁業股份有限公司(「本公司」)

有關：盈利預測－香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「香港上市規則」)第14.60A(3)條所要求的確認函

茲提述本公司日期為2025年2月28日的公告，當中提及國眾聯資產評估土地房地產估價有限公司「評估師」對包頭鋁業有限公司及內蒙古華雲新材料有限公司股東全部權益價值採用收益法進行評估而編製的日期為2025年2月28日的評估報告「評估報告」。

本公司董事會已審閱並與評估師就上述評估之基準及假設進行討論。本公司董事會亦曾考慮本公司申報核數師安永會計師事務所就該等評估報告所基於的折現未來估計現金流量之數學計算和編製於2025年2月28日所發出之報告。

根據香港上市規則第14.60A(3)條的要求，本公司董事會確認上述評估報告所使用的盈利預測乃經其適當及審慎查詢後方行制訂。

中國鋁業股份有限公司
董事會

2025年2月28日

1. 責任聲明

本補充通函載有根據香港上市規則的規定提供的有關本公司的資料。董事願就本補充通函所載資料之準確性共同及個別承擔全部責任，且在做出一切合理查詢後確認，就彼等所知及所信，本補充通函所載資料於所有重大方面均屬準確完整，並無誤導或欺詐成分，且無遺漏任何其他事實，以致其所載任何聲明有所誤導。

2. 權益披露

董事、監事及最高行政人員於股份、相關股份及債券中的權益及淡倉

姓名	於本公司的職務	權益性質	持有本公司 A股數目	佔本公司 已發行A股 總數之百分比
蔣濤	執行董事、副總經理	實益擁有人	230,000股	0.00174%
		配偶權益 ^{附註}	4,000股	0.00003%
徐淑香	監事	實益擁有人	4,400股	0.00003%
總計	/	/	<u>238,400股</u>	<u>0.0018%</u>

附註：蔣濤先生的配偶施碧瓊女士直接持有本公司4,000股A股。根據證券及期貨條例，蔣濤先生被視為於施碧瓊女士持有的本公司4,000股A股中擁有權益。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，本公司董事、監事、最高行政人員或彼等各自的聯繫人概無於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份或債券證中擁有(a)根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須知會本公司及香港聯交所；或(b)根據證券及期貨條例第352條須記錄於本公司備存的登記冊內；或(c)根據《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉。

本公司董事毛世清先生及李謝華先生，以及本公司監事林妮女士、張文軍先生及丁超先生現同時於中鋁集團任職。除上文所披露者外，於最後實際可行日期，概無本公司董事、監事、最高行政人員或彼等各自的聯繫人在其他公司同時擔任董事或僱員，而該公司在本公司股份或相關股份中持有根據證券及期貨條例第XV部第2和第3分部須向本公司披露的權益或淡倉。

3. 重大不利變動

於最後實際可行日期，據董事所知，自2024年12月31日(即本公司最近期公佈經審計賬目的結算日)以來，本集團的財政或經營狀況概無任何重大不利變動。

4. 專家及同意書

以下各專家已就本補充通函的刊發提供書面同意書，同意按照本補充通函所載形式及內容轉載其意見並引述其名稱，且迄今並無撤回其書面同意書。

於本補充通函內提供意見或建議的專業人士的資格如下：

名稱	資格	結論或意見日期
安永會計師事務所	執業會計師，香港	2025年2月28日
國眾聯	合資格中國評估師	2025年2月28日
建泉融資	一家根據證券及期貨條例可從事第1類(證券交易)及第6類(就企業融資提供意見)受規管活動的持牌法團	2025年4月7日

於最後實際可行日期，上述各專家概無於本集團任何成員公司中實益擁有任何股權，或可認購或提名他人認購本集團任何成員公司持有投票權的股份、可換股證券、認股權證、購股權或衍生證券的權利(不論在法律上可強制執行與否)。

於最後實際可行日期，上述各專家概無自2024年12月31日(即本公司最近期公佈經審計賬目的結算日)以來，於本集團任何成員公司所買賣或租賃或建議買賣或租賃的任何資產中，擁有任何直接或間接權益。

5. 服務合約

於最後實際可行日期，董事概無與本公司或本集團任何其他成員公司訂立或擬訂立倘不作出賠償(法定賠償除外)則本集團不可於一年內終止的服務合約。

6. 董事或監事於本集團資產或合約的權益

於最後實際可行日期，董事或監事概無在本集團任何成員公司自2024年12月31日(即本公司最近期公佈經審計賬目的結算日)以來所買賣或租賃或擬買賣或租賃的任何資產中擁有任何權益。於最後實際可行日期，董事或監事概無與本集團業務有重大關係的任何合約或安排(於最後實際可行日期仍然生效)中擁有重大權益。

7. 董事於競爭業務中的權益

於最後實際可行日期，概無董事或彼等各自的緊密聯繫人(定義見香港上市規則)於直接或間接與本集團業務競爭或可能與本集團業務競爭的業務中擁有權益，猶如其每人均為控股股東而須根據香港上市規則第8.10條須作披露者。

8. 其他資料

- (1) 本公司註冊地址位於中華人民共和國北京市海澱區西直門北大街62號。
- (2) 本公司H股的香港股份過戶登記處為香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖。
- (3) 本補充通函備有中英文本，除特別說明外，如有歧義，概以英文為準。

9. 網上展示文件

下列文件的副本將自本補充通函日期起至2025年4月20日止(包括該日)刊載於香港聯交所網站(www.hkexnews.hk)及本公司網站(www.chalco.com.cn)：

- (1) 獨立董事委員會函件，全文載於本補充通函；
- (2) 建泉融資函件，全文載於本補充通函；
- (3) 評估摘要，全文載於本補充通函附錄一；
- (4) 有關盈利預測之申報核數師函件，全文載於本補充通函附錄二；
- (5) 有關盈利預測之董事會函件，全文載於本補充通函附錄三；
- (6) 本附錄所述的安永會計師事務所、國眾聯及建泉融資同意書；及
- (7) 吸收合併協議。