

2025年 環境、社會及管治 (ESG) 報告

Chuangxin Industries Holdings Limited
創新實業集團有限公司

CHUANGXIN INDUSTRIES



目錄

前言

關於本報告	03
董事長致辭	05
董事會聲明	07
關於我們	09
榮譽和亮點	11

03 共塑責任企業

卓越管理品質服務	69
砥礪精研科技創新	73
關懷守護員工發展	79
責任促進產業協同	96
聯結貢獻社區力量	103
嚴密保護信息隱私	105

01 可持續發展管理

ESG管理	17
利益相關方溝通	20
雙重實質性議題評估	21
SDGs響應	23

04 共鑄卓越管治

深化良好公司治理	109
持續提升風險控制	111
切實保障股東權利	113
建設恪守商業道德	114

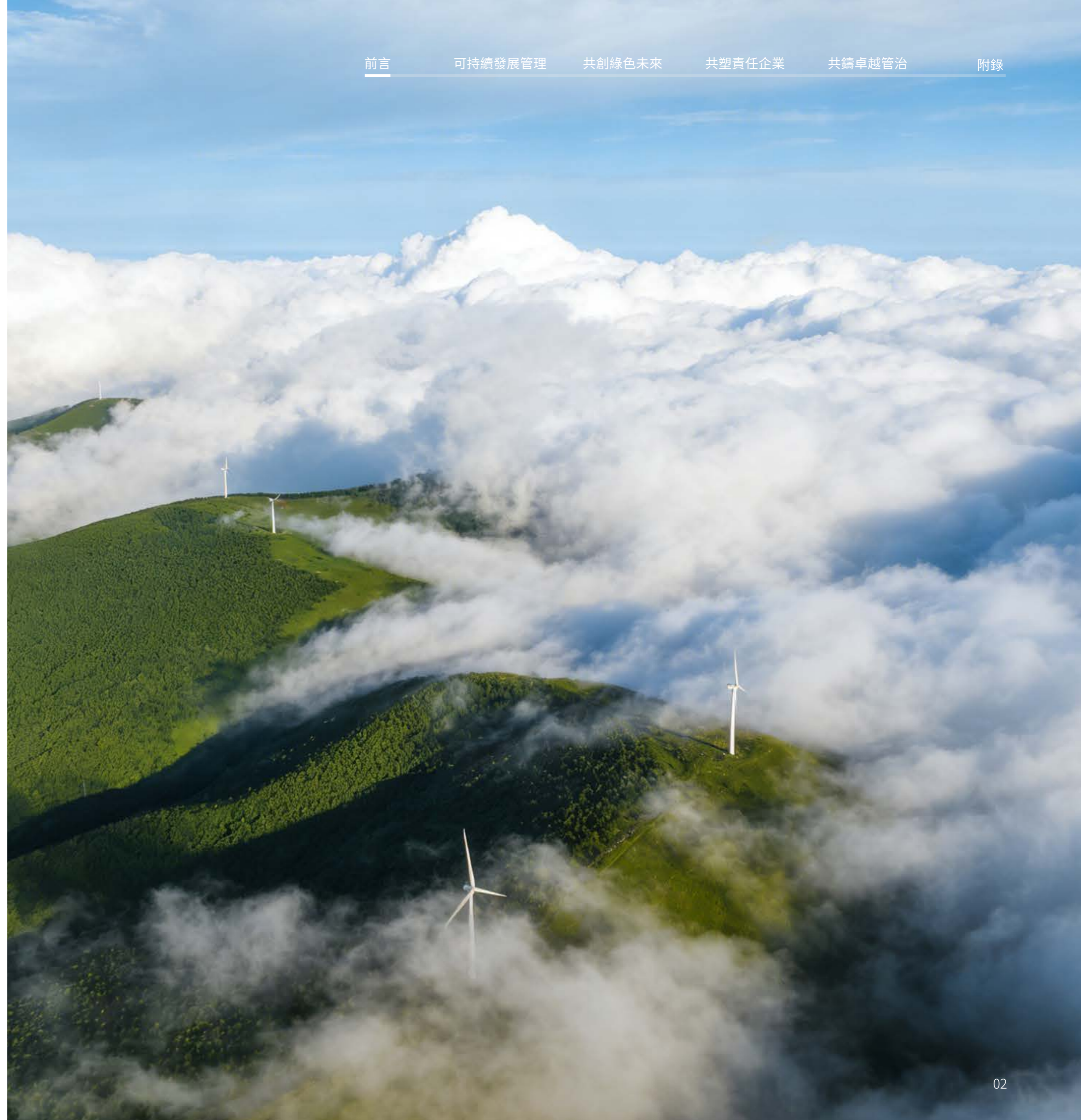
02 共創綠色未來

轉型應對氣候變化	21
系統保護環境生態	47
嚴格管理「三廢」影響	48
精益利用能源資源	57

05 附錄

環境關鍵績效指標	117
社會關鍵績效指標	121
港交所索引	125
GRI索引	130
意見反饋表	135

前言



關於本報告

報告簡介

本報告是創新實業集團有限公司（以下簡稱「創新實業」、「我們」、「公司」或「本公司」）編製並發佈的第一份環境、社會及管治（以下簡稱「ESG」）報告（以下簡稱「本報告」），聚焦於各利益相關方關注的ESG重要議題，旨在客觀、公正、透明地披露公司ESG策略、實踐及績效，以促進利益相關方更充分地瞭解創新實業。

彙報原則

在本報告編製過程中，依據「重要性」、「量化」、「平衡」及「一致性」原則，以界定報告的內容及信息的呈列方式：

1. 重要性

本報告已在編製過程中識別了主要利益相關方及其關注的可持續發展議題，並根據其關注議題的相對重要程度在本報告中進行回應，詳細內容請見報告「利益相關方溝通」和「雙重實質性議題評估」章節。

2. 量化

本報告採用量化資料的方式展現環境與社會層面的關鍵績效指標，有關本報告中關鍵績效指標的計量標準、方法、假設及/或計算工具，以及使用的轉換系數來源，均已在相應位置進行了說明。

3. 平衡

本報告旨在透明、客觀地彙報公司正面和負面可持續發展信息和表現，避免可能不恰當地影響報告讀者決策或判斷的選擇。

4. 一致性

為方便比較不同年度的ESG報告，我們已在合理可行的情況下採用一致的報告形式及計算方法。如方法有任何變更，我們會在相應的章節中呈列和詳細說明。

彙報範圍

本報告的組織範圍為創新實業及下屬子公司。如無特殊說明，本報告彙報範圍與公司年度財務報告彙報範圍一致。

涵蓋期間

本報告所刊載的資料及數據涵蓋期間為2025年1月1日至2025年12月31日（以下簡稱「2025年度」或「本年度」），為增強報告的可比性和完整性，部分內容向前後適度延伸。

編製依據

本報告依照香港聯合交易所證券上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》（以下簡稱「香港聯交所《ESG報告守則》」），參考全球可持續發展標準委員會發佈的《可持續發展報告標準》（GRI Standards）、聯合國可持續發展目標（UN SDGs）、《國際財務報告可持續披露準則第2號——氣候相關披露》（IFRS S2）以及氣候相關財務信息披露工作組（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）的披露建議而編製。

數據來源

本報告所披露的數據均來自公司正式文件和統計數據。本報告所披露數據，除另有說明，度量衡均為公制，貨幣單位均為人民幣。本報告中英版本如有不同，以中文版本為準。

表述和指代說明

公司成員簡稱索引表	
公司簡稱及指代	公司全稱
創新實業、我們、公司、本公司	創新實業集團有限公司
內蒙創源	內蒙古創源金屬有限公司
山東創源	山東創源新材料科技有限公司

報告反饋

本報告電子版可在公司官方網站（<https://cn.innovationigi.com/>）和香港聯交所網站（<https://www.hkex.com.hk/>）下載瀏覽。

如對本報告有寶貴建議或意見，可通過以下方式與公司聯繫：

公司地址：內蒙古通遼市霍林郭勒市區西南工業園區C區內

聯繫電話：0475-273 9834

郵箱：nmcyzqb@nmcyjt.com

董事長致辭



崔立新先生

創新實業董事長

對創新實業而言，2025年是創新實業登陸國際資本市場的具有里程碑意義的一年。這一年，我們一舉登陸香港聯交所主板，上市股份的認購表現，備受國際資本市場認可，有力印證了我們獨特的業務模式與廣闊的發展前景。同時，值此《鋁產業高質量發展實施方案（2025—2027年）》出臺之際，我們深刻意識到公司需秉持高水平的ESG實踐，才能有效貫徹落實國家對鋁產業高質量發展的三年目標任務，並在更廣闊的國際舞臺緊抓全球機遇，抵禦多元風險，夯實「世界級綠色鋁產業集團」的發展韌

性。我們始終堅信，可持續發展既是企業責任，也是我們持續推進人才、產品、能源與資本轉型，鞏固成本、質量、技術和服務優勢，邁向「全球化、綠色化、高端化、教智化」的重要驅動力。

2025年，我們依托「能源—氧化鋁精煉—電解鋁冶煉」一體化生態系統，秉持「縱向一體化、綠色低碳、全球布局」的發展戰略，憑藉清晰的戰略布局、扎實的產業鏈基礎與持續的創新投入，實現了穩健發展與價值提升，也在綠色製造、技術創新和產業協同方面邁出堅實步伐。

過去的一年，創新實業應對氣候變化，共創綠色未來。面對「雙碳」目標和綠色發展的時代使命，我們已構建能源綠色、生產綠色、排放綠色、產品綠色、回收綠色的「五位一體」發展體系。2025年，公司在內蒙古加速推進總裝機容量1,750兆瓦的風電及光伏項目。截至年末，綠電發電量7.64億千瓦時，電解鋁環節綠電消納佔比已達30.7%，響應國家和行業政策要求。為系統量化和實現我們的減排承諾，我們確立了「以2025年為基準年，2029年實現運營範圍內碳排放達峰。至2030年，電解鋁產品排放強度較基準年下降40%，可再生能源利用比例不低於45%，並於2055年前實現自身運營範圍溫室氣體淨零排放」的中長期目標。同時，我們持續降低能源資源消耗和廢棄物的環境影響，以技改創新和嚴格管理守護自然生態的和諧平衡。2025年，我們持續實現生產廢水零排放和遠低於國家標準的廢氣排放，優化「減量化優先、再利用賦能、資源化閉環」的循環鏈條，將以大修渣、炭渣、赤泥等高風險廢棄物進行無害化處理和資源化利用。2026年，我們的赤泥綜合利用率目標達到19%以上。此外，我們的卓越績效受到多重認可，內蒙創源榮獲國家級綠色工廠，山東創源榮獲省級綠色工廠和鋁業管理倡議（ASI）認證。

“

過去的一年，創新實業堅持以人為本，共塑責任企業。通往全球版圖的新航程要求我們的產品、技術與服務，經得起國際最嚴標準的審視，要求我們的團隊具備跨文化溝通、運營與管理的卓越能力。面對員工，我們構建了「賦能-成長-共贏」的閉環人才體系，持續優化「雙序列、四通道」的晉升體系，為員工搭建價值實現的舞臺，創造平等、多元、包容的職場環境。面對品質與創新，我們始終相信質量是品牌信譽的壓艙之石，創新是企業發展的不竭動力。2025年我們加大資金投入，通過持續的自主研發技改、創新激勵制度以及自動化智能化賦能，精研優化生產品質和效率。全年開展220項技術改造項目，獲得國家專項補貼資金12,697.91萬元，擁有專利共131項。同時，我們將ESG管理標準貫穿從供應商原材料到產品運輸的全生命周期，通過嚴控品質，緊抓效率，實現電解鋁人均產量達到行業平均水平的2.2至2.6倍，產品合格率100%，為全球客戶提供安全、可靠、耐用的氧化鋁、電解鋁產品及卓越的服務體驗。面對社區發展，我們秉持「睦鄰共生、務實解紛」原則，切實保障原住民合法權益，建立面向當地居民的透明申訴和溝通機制，並重點針對鄉村振興、教育事業及公共設施等領域，投入公益資源，共享價值創造。2025年，創新實業組建了235名員工構成的志願者團隊，員工參與志願活動累計時長超過1,880小時，共幫扶43名社會人士。

過去的一年，創新實業強化公司治理，共鑄卓越管治。在充滿變化的市場環境中，我們堅守初心、誠信經營、穩健發展，以高標準的公司治理為企業的穩健發展護航。我們始終堅守商業道德底線，通過全覆蓋的廉潔培訓與風險識別機制，築起合規經營的堅實底座。我們嚴格遵循法律法規和監管要求，堅決維護公平競爭的市場秩序，尊重保護知識產權，並持續推動一體化數智革新來賦能企業管理。

於香港聯交所上市的契機，我們進一步審視和提升內部控制和風險管理的國際化水平，加強董事會多元化和能力建設，以確保企業決策的科學性和合規性。我們亦在董事會下設環境、社會及管治委員會，通過集中具有環保、安全、法律、治理等背景的董事和高管，進一步提升公司ESG戰略的專業性和落地能力。

創新揚帆，駛向世界。未來，創新實業將始終秉持「求真務實，開拓創新」的企業精神，踐行「創新成就未來」的核心理念，弘揚「共創共享」的家文化，以可持續發展為核心方向，堅定推進綠色轉型與產業升級，提升環境保護、社會責任與公司治理方面的實踐水平。我們將以更加開放的姿態擁抱變革，譜寫中國民族企業國際化的新篇章，與股東、客戶、員工、合作夥伴以及社會各界攜手共同推動鋁產業向更加綠色、高效、可持續的未來邁進。

”

董事會聲明

創新實業董事會高度重視環境、社會及管治（ESG）工作，將其視為推動公司高質量發展以及為利益相關方創造長期價值的關鍵。公司依據香港聯交所《上市規則》及其附錄、《公司組織章程大綱及細則》《公司環境、社會及管治委員會職權範圍》建立了從董事會到各部門的跨職能ESG管治架構，以確保商業決策和經營管理與可持續發展願景有機統一。

董事會對ESG事宜開展全面和最高監管，對本公司的ESG戰略及披露負責。董事會的核心監管職能包括監督公司ESG和氣候相關的戰略制定落實、風險管理、目標制定和落實。董事會下設環境、社會和管治（ESG）委員會，對ESG和氣候變化事務開展日常專業化的管理和審查。此外，董事會日常監督並確保公司擁有具備恰當技能的人才、政策及資源，並監督ESG相關薪酬考核體系和管治體系的運行能效。

董事會持續學習並參考國際主流ESG管理方針，基於利益相關方溝通及公司業務情況，識別、評估、管理公司的ESG重要議題。公司已將ESG風險全面融入整體風險管理。董事會對重大ESG風險事項進行評估和決策，在發展戰略、重大交易決策、業務風險評估中納入對ESG及氣候相關風險和機遇的評估。董事會通過審批雙重重要性分析、審閱ESG風險專項評估、持續收集掃描核心利益相關方訴求等方式，定期對ESG議題進行評估和排序，定期審查相關風險和影響及風險應對方案。詳見本報告「可持續發展管理」、「雙重實質性議題評估」、「轉型應對氣候變化」小節。

目標方面，董事會審批、監督、每年定期審查ESG和氣候相關目標的進度和落實情況。在電解鋁和氧化鋁的核心板塊中，董事會在戰略和經營分析過程中將「世界級綠色鋁產業集團」的戰略願景深度關聯到氣候變化、能源資源效率、清潔能源、職業健康與安全、產品質量和安全等議題，並通過雙重實質性分析進一步矯正評估其優先級，以明確其為當前ESG目標的重點領域。ESG目標經ESG委員會研究提議後，由董事會審批。為督促目標達成，董事會監督將氣候變化和安全生產等多維度ESG績效表現納入高管及業務負責人的薪酬考核體系，提升驅動管理能效。目標的量化進度由ESG管治架構自下而上向董事會定期彙報，從而使得董事會能夠依據目標進展以適時評估調整。

本報告詳盡披露了上述環境、社會及管治相關事宜，已由董事會於2026年3月17日審閱批准。本公司董事會及全體董事保證本報告內容不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏。

關於我們

公司簡介

創新實業專注於鋁產業鏈上游的電解鋁和氧化鋁生產，打造了高自給率且強互補性及協同性的電解鋁產業鏈一體化生態系統，覆蓋能源—氧化鋁精煉—電解鋁冶煉，致力於實現「世界級綠色鋁產業集團」發展願景。公司業務主要分為電解鋁和氧化鋁及其他相關產品的生產和銷售。

我們在具有稀缺資源優勢的內蒙古霍林郭勒市擁有年產能為78.81萬噸的電解鋁冶煉廠，並在電解鋁冶煉廠周圍建設了燃煤電廠，擁有6台裝機容量330兆瓦的發電機組，為我們的電解鋁生產提供穩定的電力供應；在鄰近鋁土礦進口港的山東省濱州市擁有年產能為120萬噸的氧化鋁精煉廠，為我們的電解鋁生產提供具有成本效益、高質量、充足且可持續的氧化鋁供應。除氧化鋁外，我們還擁有年產能為298萬噸的氫氧化鋁，氫氧化鋁通常為拜耳法工藝的中間體，並可經焙燒生產氧化鋁。我們還於2025年獲得監管機構批准600萬噸由氫氧化鋁焙燒生產氧化鋁的產能，並正在建設200萬噸/年由氫氧化鋁焙燒生產氧化鋁產能，建設完成後，本公司氧化鋁年總產能將至少為300萬噸。

過去一年，公司秉持「縱向一體化、綠色低碳、全球佈局」的發展戰略，持續優化產業結構，強化成本控制，推進能源結構轉型，並積極拓展海外市場，整體經營業績穩健提升，核心競爭力持續增強。2025年，公司營業收入186.81億元，電解鋁的銷售收入136.22億元，佔我們總收入的72.92%；氧化鋁及其他相關產品銷售收入44.17億元，佔我們總收入的23.64%。我們的子公司內蒙創源2025年是內蒙古自治區民營企業百強第9位，內蒙古自治區製造業50強第5位；子公司山東創源於2025年獲得「省級綠色工廠」。



業務板塊

電解鋁板塊

公司利用自有冶煉設施生產鋁液及鋁錠，產品被鋁合金加工商加工成鋁合金材料，廣泛應用於3C電子產品、汽車輕量化、綠色能源、交通運輸、工業材料和建築業等產業領域。未來我們將充分利用風能和太陽能，打造穩定的綠色電解鋁業務。

氧化鋁板塊

公司利用自有精煉廠生產氧化鋁，在滿足內部電解鋁冶煉需求後，將剩餘氧化鋁作為主要產品對外出售。該板塊還包括生產並銷售氫氧化鋁產品。

企業文化

我們的使命

通過綠色創新 持續釋放鋁產業的技術潛力

創新，是綠色鋁材與綠色生產方式的革新，更是對未來的深刻洞察與塑造，它植根於我們的企業價值觀，融入我們的整個生產運營和決策過程。我們致力於用創新的技術和觀念改變未來鋁業。

我們的願景

打造全球領先的綠色鋁產業體系 引領行業的未來發展

我們正在推動一場創新革命，我們希望這場革命將突破一切時間和地域限制，攜手整個行業乃至世界，構建綠色、高效、永續的全球鋁生態。

我們的價值

求真務實 革新創造 推己及人

我們堅信，追求真理是推動進步的原動力。我們鼓勵每一位員工，勇於質疑，注重實踐；我們鼓勵員工保持好奇心和探索欲，勇於嘗試，不斷突破自我，實現個人與公司的共同成長。平等交流和真誠待人是我們的企業基因，尊重每名員工的聲音是我們的準則，我們樂於與員工、客戶共享成功。

榮譽和亮點

年度榮譽獎項

獎項	工廠名稱	獲獎單位
273	蒙東聯合鋁業有限公司	內蒙古自治區工業和信息化廳
274	蒙東聯合鋁業(中和煤礦)有限公司	內蒙古自治區工業和信息化廳
275	內蒙古北鋁鋁業有限公司	內蒙古自治區工業和信息化廳
276	內蒙古北鋁鋁業有限公司	內蒙古自治區工業和信息化廳
277	內蒙古北鋁鋁業有限公司	內蒙古自治區工業和信息化廳
278	內蒙古北鋁鋁業有限公司	內蒙古自治區工業和信息化廳
279	內蒙古北鋁鋁業有限公司	內蒙古自治區工業和信息化廳
280	內蒙古北鋁鋁業有限公司	內蒙古自治區工業和信息化廳
281	內蒙古北鋁鋁業有限公司	內蒙古自治區工業和信息化廳
282	內蒙古北鋁鋁業有限公司	內蒙古自治區工業和信息化廳

國家級綠色工廠
(內蒙創源)



助力政協工作突出單位
(內蒙創源)



市級綠色工廠
(山東創源)



內蒙古民營企業100強第9位
(內蒙創源)



內蒙古製造業民營企業50強第5位
(內蒙創源)



中國製造業民營企業500強
(內蒙創源)



省級綠色工廠
(山東創源)



2025年推動中小城市高質量發展
特別貢獻企業
(內蒙創源)

排名	企業名稱	行業	研發投入(億元)
1	比亞迪股份有限公司	汽車	100.00
2	華為技術有限公司	信息通信	100.00
3	中國石油天然氣集團有限公司	石油石化	100.00
4	中國移動通信集團有限公司	信息通信	100.00
5	中國銀行股份有限公司	金融	100.00
6	中國建設銀行股份有限公司	金融	100.00
7	中國工商銀行股份有限公司	金融	100.00
8	中國農業銀行股份有限公司	金融	100.00
9	中國人民保險集團股份有限公司	保險	100.00
10	中國人壽保險(集團)公司	保險	100.00
11	中國交通銀行股份有限公司	金融	100.00
12	中國郵政集團有限公司	信息通信	100.00
13	中國鐵道集團有限公司	鐵路	100.00
14	中國航空運輸集團有限公司	航空	100.00
15	中國東方航空集團有限公司	航空	100.00
16	中國南方航空集團有限公司	航空	100.00
17	中國國際航空集團有限公司	航空	100.00
18	中國東方航空(香港)有限公司	航空	100.00
19	中國南方航空(香港)有限公司	航空	100.00
20	中國國際航空(香港)有限公司	航空	100.00

國家民營企業研發
投入500強第456名
(內蒙創源)



2025年度有色金屬行業企業信用
等級評價結果「AAA」級
(內蒙創源)



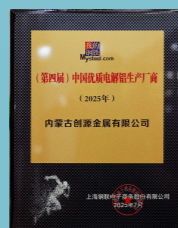
2025年度優秀民營企業
(內蒙創源)



市級健康企業
(山東創源)



數字化轉型測評獲
「L3級認證」
(內蒙創源)



中國優質電解鋁
生產廠商
(內蒙創源)



第三屆能源電子產業創新大賽暨
第四屆先進儲能技術創新挑戰賽
三等獎
(內蒙創源)

2025年ESG關鍵績效

關鍵指標	單位	2025年
溫室氣體排放量(範圍1、範圍2)	萬噸二氧化碳當量	1,236.05
溫室氣體間接排放量(範圍3)	萬噸二氧化碳當量	2,416.24
每百萬營收溫室氣體排放總量(範圍1和範圍2)	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣營收	661.66
每百萬營收其他間接(範圍3)溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣營收	1,293.42
綠電發電量	億千瓦時	7.64
電解鋁環節可再生能源消納占比	%	30.70
綠電證書購買量	萬張	151.34
ISO 50001能源管理體系覆蓋率	%	100
ISO 14001環境管理體系認證覆蓋率	%	100
國家級/省級綠色工廠占比	%	100
廢水利用率	%	100
廢氣排放強度	噸/百萬元人民幣營收	0.19
每百萬營收回收再利用廢棄物量	噸/百萬元人民幣營收	77.42
環境應急演練的核心風險場景覆蓋率	%	100
ISO 9001質量管理體系認證覆蓋率	%	100
創新技改項目	項	220
持有專利數	項	131
員工總人數	人	4,050
本地僱傭比例	%	40.89
少數民族員工比例	%	27.68
退伍復員軍人招募人數	人	76
員工人均培訓時長	小時	30
ISO 45001職業健康安全體系認證覆蓋率	%	100
安全生產投入	百萬元人民幣	55.23
人均安全培訓時長	小時	21.24
工亡率	%	0
職業病發生率	%	0
員工志願活動小時數	餘小時	1,880
獨立董事和外部董事占比	%	37.50
女性董事占比	%	37.50
廉潔培訓的員工覆蓋率	%	100
貪污訴訟案件	起	0
重大風險事件數	起	0



氧化鋁環節獲得鋁業管理倡議 (ASI) 績效標準認證和監管鏈標準認證



沙特阿拉伯產能50萬噸的電解鋁產業鏈綜合項目

在全球化持續發展及鋁下游產品海外需求上升的背景下，公司積極響應“一帶一路”倡議，於2025年聯合合作夥伴，在沙特阿拉伯共同投資建設年產能50萬噸的電解鋁產業鏈綜合項目。我們預計該等海外項目的後續投產將進一步提升我們的營運狀況，並助力我們成為“世界級綠色鋁產業集團”的願景。

截至 2025 年年底，沙特項目在合規審批與現場建設方面均取得關鍵進展。項目已順利完成相關土地使用權及施工許可的獲取工作，並全面履行了當地強制性環保要求，包括通過環境影響評價（EIA）及完成地塊植被專項研究。工程準備方面，一期地塊詳勘已全部完成，施工圖紙根據計劃出其中，勞工營地初步建成，進場道路及廠區內部道路已完成壓實處理，現場用水用電得到切實保障，項目現場已具備在 2026 年全面開展施工工作面的基礎條件。項目已陸續開工，預計建設周期為12至18個月。

針對施工過程，公司實施了系統化的ESG管理。項目管理深度對標國際金融公司（IFC）績效標準、赤道原則（EP4）等國際準則，建立了環境和社會管理體系（ESMS）以及施工環境管理計劃（CEMP），確保施工全過程的環境影響和社會風險得到嚴謹管控。該項目的施工環境管理計劃（CEMP）已由沙特當地皇家委員會批准並監督實施。

在環境方面，項目將向沙特國家電網採購電力，利用該國家電網在2030年前實現50%可再生能源占比的轉型趨勢，依托當地能源基礎設施的擴張，實現項目隨時間推移的進一步碳減排。在社會方面，項目由具備豐富經驗的專業團隊負責運營，並以競爭力的市場薪酬聘用當地勞工，目標將勞動力本地化比例提升至30%以上，為當地及周邊社區創造就業機會。公司致力於提供嚴格的健康安全規範、完善的福利康樂設施及包容互助的工作環境。



01

可持續發展管理

創新實業高度重視可持續發展管治工作，將ESG理念全面納入企業管理和風險體系。公司綜合客戶、員工、投資者等利益相關方期望以評估管理可持續發展優先級，通過廣泛而有保障的渠道響應利益相關方期望。我們採用雙重實質性評估，確保綜合考慮ESG議題的內外部影響。同時，我們將可持續發展長期目標與聯合國可持續發展目標（SDGs）相協調，確保企業經營與全球社會更廣泛的共同目標保持良性協同。



ESG管理

ESG管治架構

創新實業通過建立健全 ESG 管治架構，確保企業的商業決策和經營管理與可持續發展願景有機統一。公司建立了縱向貫通、橫向協同的跨職能ESG管治架構，確保董事會層面的ESG戰略和管理方針通過清晰職責穿透至職能和生產運營的每一環，為公司可持續發展提供嚴密堅實的組織保障。該ESG管治架構由董事會、董事會ESG委員會、ESG工作組、部門級ESG團隊組成，共同構建起從頂層設計到基層落實的ESG閉環管理體系。為進一步激勵該體系的運行能效，公司已將氣候變化和安全生產等多維度ESG績效表現納入高管及業務負責人的薪酬考核體系。

董事會

- 制定公司ESG戰略規劃，基於利益相關方溝通及公司業務情況，識別、評估、管理公司的ESG重要議題。
- 監督公司ESG發展戰略，審議ESG管理策略、ESG發展目標、ESG管理制度、ESG披露文件。
- 對重大ESG風險事項進行評估和決策，在發展戰略、重大交易決策、業務風險評估中納入對ESG及氣候相關風險和機遇的評估。
- 監督並每年定期審查ESG目標和氣候相關目標的進度 and 落實情況。

董事會環境、社會和管治 (ESG) 委員會

- 研究跟蹤本公司ESG和氣候變化相關趨勢，並就本公司ESG戰略目標、規劃、制度等進行研究並向董事會提出建議。
- 統籌進行ESG工作部署，支持將ESG因素融入公司戰略、重大交易決策、內控監控體系等，並協調匹配專業化的相關內外部資源。
- 定期審查公司ESG和氣候變化相關風險和機遇及其影響，審議本公司相關風險應對方案。
- 監督公司ESG管理工作及應對氣候變化等議題的承諾和表現。
- 根據所有可適用之法律、法規及監管要求，審閱ESG報告及其他ESG相關重大信息的公開披露。
- 法律、行政法規、部門規則所規定以及董事會授權的其他事項。

ESG工作組

- 通過戰略拆解、政策起草、管理優化、培訓賦能等方式，推進ESG戰略和計劃的有效執行。
- 匯總分析運營中的ESG風險與問題，定期識別公司氣候相關風險和機遇及其影響，以供決策。
- 沉澱與分析ESG和碳排放信息數據，編製ESG報告及相關披露材料。
- 統籌各相關子公司開展ESG工作，與子公司和利益相關方形成高效的ESG協同網絡。
- 跟蹤推進ESG、氣候及各相關階段性目標完成情況，定期向ESG委員會彙報ESG和氣候相關目標進度。

部門級ESG團隊

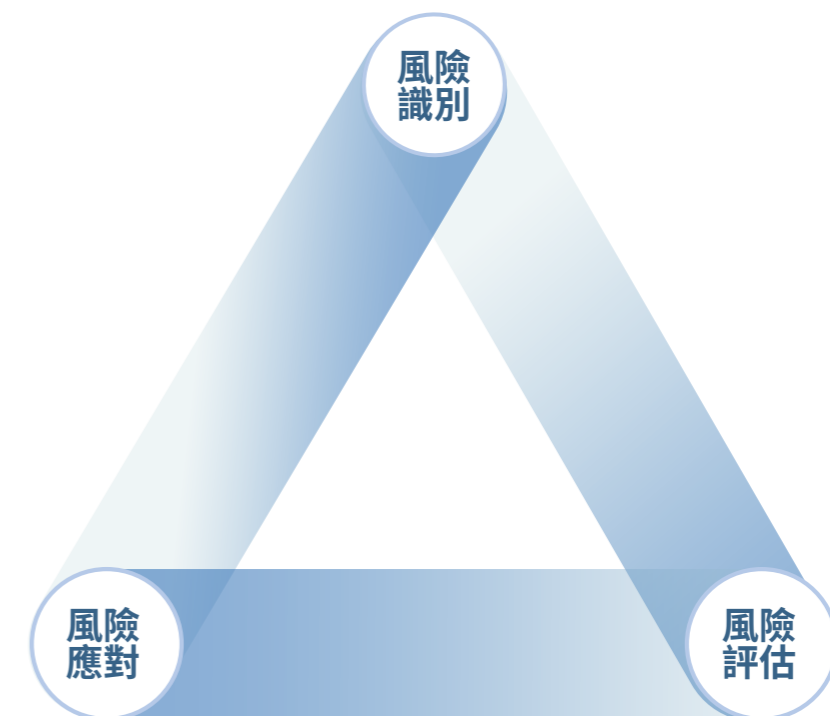
- 落實ESG工作計劃，確保ESG相關任務在部門層面得到有效執行。
- 支持ESG信息披露，定期按需收集、整理、複查子公司和部門的ESG及氣候數據和信息。
- 按需收集整理子公司和部門的ESG工作情況和風險事項，及時向上級機構報送與反饋。
- 參與ESG和氣候變化相關宣貫與培訓，持續提升ESG工作理解和实操能力。

ESG風險管理

我們深刻認識到ESG風險與機遇為一體兩面，因此，公司已將包含氣候變化風險在內的ESG管理風險融入整體風險管理框架，建立起多層級的ESG風險管理體系。

董事會對重大ESG風險事項進行評估和決策；董事會ESG委員會定期審查ESG相關風險和影響及相關風險應對方案；ESG工作組匯總分析運營中的ESG風險與問題，定期識別公司氣候相關風險和機遇及其影響；子公司全面的風險識別由不同部門在職能範圍內進行動態識別、定期跨部門整合、及時向上報送與反饋。

在ESG風險管理框架上，我們參照ESG雙重實質性分析方法論以評估ESG風險管理優先級，參照氣候相關財務信息披露組（TCFD）的框架以管理應對氣候變化相關風險和機遇。在ESG風險管理融入整體風險管理的過程中，我們優先將具有雙重實質性的ESG議題通過從上到下制定實施方案的方式融入到公司風險管理整體流程中，並將持續完善其他優先級的ESG風險議題。子公司各部門依照日常風險管理流程對ESG風險進行定期檢查和記錄，報送上級機構以審閱分析其可能性、影響程度、不可修復性等因素，同時依據內部ESG風險識別清單工具持續掃描和預警其他潛在風險，形成「風險識別-風險評估-風險應對」的閉環。



ESG能力建設

隨著國內外市場ESG管理水平的整體提升以及國家「雙碳」政策和實施體系的日益完善，我們在可持續發展浪潮中追求能力爭先，以先進管理方法論赋能公司ESG發展和員工發展。為此，2025年我們的內部ESG專業團隊為公司各級人員開展了針對性的ESG相關培訓，參訓人員共70餘人。培訓內容覆蓋ESG和雙碳管理體系、ESG方法論、ESG信息數據管理、ESG實踐案例、碳管理發展與趨勢、碳管理工作流程與技能等模塊，兼具理論高度與实操價值。重點內容在會後通過實踐考試等形式複盤驗收培訓結果。

70⁺
參訓人員



創新實業成功召開「ESG管理體系及能力建設大會」

2025年12月，創新實業召開「ESG管理體系及能力建設大會」，公司核心高管、各部門主要負責人及ESG專員等60餘人參與，培訓時長1.5小時。會議系統闡述從合規遵循到價值創造的ESG理論體系，進一步明確了「縱向貫通、橫向協同」的跨職能ESG治理架構，講解ESG實踐方法論和ESG信息數據收集管理等实操內容，旨在通過優化ESG管理體系與具體任務和執行人員的深度融合，全面提升綠色發展能力、運營韌性與治理水平。



創新實業舉辦綠色低碳管理專項培訓，夯實「雙碳」人才基礎

2025年12月，創新實業成功舉辦綠色低碳管理專項培訓，聚焦碳管理背景、組織架構與工作流程，通過政策解析與实操演練，切實提升了相關人員的業務能力。本次培訓緊密圍繞工作實際，為碳盤查等後續工作的順利推進提供了有力支持。未來，公司將持續完善碳管理體系，推動碳管理深度融入生產經營各環節。

利益相關方溝通

創新實業深刻認識到，與利益相關方的良性互動是推動公司長遠發展的關鍵要素。公司系統識別了以下關鍵利益相關方，並針對其多元訴求建立了常態化的響應機制，通過定期披露政策更新、經營動態及可持續發展成效，持續提升利益相關方交流反饋體系的及時性和透明度。

創新實業利益相關方溝通方式及內容

利益相關方	溝通方式	關切議題
股東及投資者	股東大會 年報/中期報告 公司公告/新聞稿 實地考察 調研和問卷 投資者說明會及路演	知識產權保護與技術創新 產品質量和安全 客戶關係管理 氣候變化
政府和監管機構	監管機構定期會議 研討會 定期信息報送 現場考察 高層會面 政策諮詢	商業道德及反貪污 合規及風險管理 水資源管理 職業健康與安全 社區關係與投入 生態系統及生物多樣性保護
董事會和公司管理層	工作彙報 高層會議 現場考察 董事會 常規問詢	良好公司治理 產品質量與安全 知識產權保護與技術創新 商業道德及反貪污 合規及風險管理 負責任供應鏈 能源資源效率 清潔能源
員工	職工代表大會 座談會 員工反饋郵箱 內部辦公軟件 員工滿意度調查 培訓 內部公告	職業健康與安全 員工發展及培訓 僱傭與薪酬福利 勞工準則 多元、平等與包容
客戶	商務溝通 客戶回饋 用戶滿意度調查 社交媒體	產品質量和安全 客戶關係管理 循環經濟 廢棄物與污染物管理 大氣排放管理 氣候變化 能源資源效率 清潔能源 數據安全與客戶隱私
行業及合作夥伴	招標採購 准入與評估 實地考察 研討會和論壇	可持續供應鏈 產品管理 職業健康與安全生產
社區與公眾	公益活動 社區活動 發佈會 社交媒體 研討會 公示張貼	社區關係與投入 知識產權保護與技術創新 氣候變化 大氣排放管理

雙重實質性議題評估

公司參考國際主流可持續發展信息披露方法論，每兩年開展雙重實質性評估，以指導ESG建設的優先級排序。一方面，我們聚焦「財務實質性」，分析議題對組織財務績效、戰略落地及運營穩定性的重大影響，識別可能影響長期盈利與風險管控的關鍵關切；另一方面，我們錨定「影響實質性」，深入評估議題對經濟系統、自然環境及利益相關方的重大影響，確保識別對可持續發展有顯著外部影響的核心議題。

01 ESG 議題識別

公司以香港聯交所《ESG報告守則》議題為核心，深度對標GRI和可持續發展會計準則委員會（SASB）標準，結合鋁業特性及公司運營所在地的政策監管要求進行全面梳理，融入公司戰略發展目標與行業共性趨勢，諮詢專家人員意見，共識別26項ESG議題。

創新實業ESG議題

維度	議題	維度	議題
環境	大氣排放管理	社會	僱傭與薪酬福利
	能源資源效率		職業健康與安全
	清潔能源		勞工準則
	氣候變化		多元、平等與包容
	水資源管理		員工發展及培訓
	生態系統及生物多樣性保護		負責任供應鏈
	廢棄物與污染物管理		產品質量和安全
	循環經濟		數據安全與客戶隱私
	礦產資源管理		客戶關係管理
	良好公司治理		知識產權保護與技術創新
治理	合規及風險管理	經濟和社會貢獻	
	商業道德及反貪污	行業發展共建	
	利益相關方溝通	社區關係與投入	

02 議題的雙重實質性評估

影響重要性評估：基於對投資者、客戶、供應商、員工、監管機構等利益相關方收回的共523份問卷調研結果，公司深入分析業務對環境及社會造成的實際或潛在影響。通過量化打分，設計各相關方的意見權重，形成各議題的影響重要性分值，以充分考慮及平衡各方對我們可持續發展的期望。

財務重要性評估：參考國際可持續準則理事會（ISSB）的《國際財務報告可持續披露準則》，公司通過內部訪談方式量化ESG議題對公司財務表現、現金流及資本獲取能力產生的潛在影響。公司針對營業收入和利潤設定了不同影響程度的百分比閾值，受訪人員從各議題的財務影響程度和發生可能性兩個維度對議題進行打分，以形成各個議題的財務重要性分值。

03 議題排序與結果產出

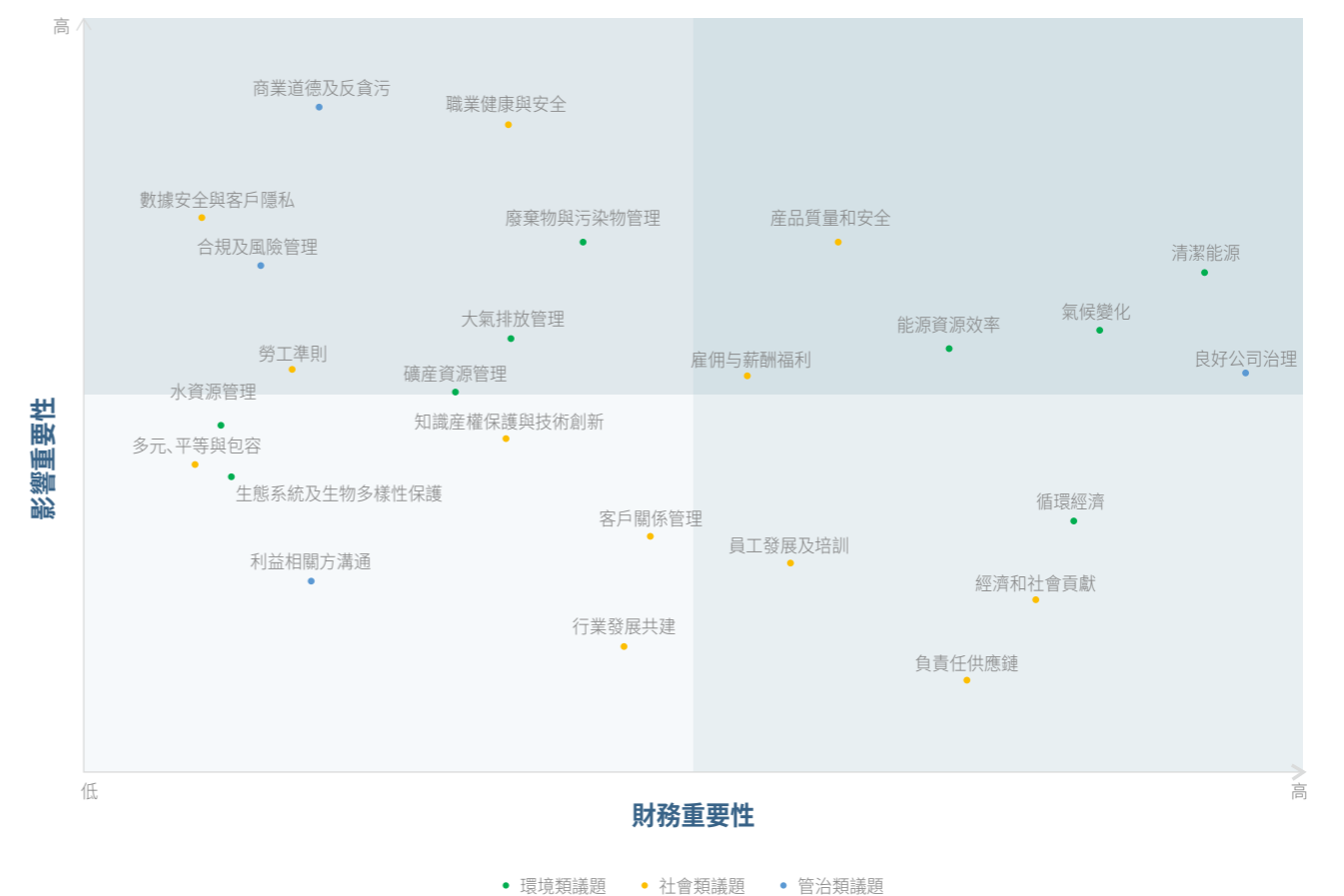
綜合以上，公司將訪談和問卷等收集的信息轉化為量化分值，根據議題在「財務重要性」與「影響重要性」兩個方面的綜合得分進行排序，最終得到創新實業2025年度雙重實質性分析結果矩陣。

以下6個議題具備雙重實質性，且因其重要性，我們將其與多項管理目標掛鉤：良好公司治理、清潔能源、氣候變化、能源資源效率、產品質量和安全、僱傭與薪酬福利。

以下3個議題對外部利益相關方具有最大影響，且因其影響性，我們將在日常經營和對外溝通中對其保持強化管理和快速響應：商業道德及反貪污、職業健康與安全、產品質量和安全。

經綜合評估，我們認為對公司業務影響最大的三個最重要議題為良好公司治理、清潔能源、氣候變化。良好公司治理從風險和機會兩方面對我們產生影響，因近1-2年公司董事會及高管的決策涉及較多海外項目拓展和資本支出，管治和決策的質量對公司投資和業務機會可能具備較大金額的財務影響。為此，我們保持高標準的公司治理運行規範，保證董事會成員的良好知識技能和互補性，同時，引入外部專家顧問和高質量的董事會培訓資源，為公司重大相關決策賦能。清潔能源從費用和機會兩方面對我們產生影響，因我們的綠色電力比火電具備顯著的成本優勢，且能為我們獲取低碳鋁訂單創造業務機會。為此，我們加速推進現有的新能源項目建設並將持續探索更多相關機會。氣候變化從風險和機會兩方面對我們產生影響，因其在物理風險和轉型風險方面均可能為我們的運營點和運營方式帶來風險，而其也可能給我們帶來低碳鋁、新能源和碳成本優勢、能源和生產韌性、長期競爭力等系統性機遇。為此，我們持續開展氣候風險和機遇分析，提升風險量化評估水平，依據主流方法論制定並推進我們的碳排放目標，以期最終實現經濟效益與低碳轉型的雙重收益。

創新實業2025年度雙重實質性分析結果矩陣



SDGs響應



公司可持續發展長期目標	聯合國可持續發展目標	2025年進展
氣候變化 以2025年為基準年, 2029年實現運營範圍內碳排放達峰。至2030年, 電解鋁產品排放強度較基準年下降40%, 可再生能源利用比例不低於45%, 並於2055年前實現自身運營範圍溫室氣體淨零排放。		<ul style="list-style-type: none"> · 全部子公司的ISO 50001能源管理體系認證高效運行 · 創新實業的可再生能源消納比例達到27.46% · 電解鋁生產的可再生能源消納比例達到30.7%
環境管理 持續通過全生命周期降耗減廢和資源循環, 降低環境影響, 保護生態和諧。		<ul style="list-style-type: none"> · 全部子公司的ISO14001環境管理體系認證高效運行 · 生產廢水零排放; 子公司100%被授予「節水型企業」稱號 · 電解鋁煙氣趨零排放; 氧化鋁焙燒煙氣超低排放; 自備電廠和供熱中心煙氣超淨排放 · 廢棄物100%合規處置, 廢棄物排放目標全部完成, 開展大修渣、炭渣、殘陽極、赤泥、廢鋁多項資源化實踐 · 內蒙創源獲「國家級綠色工廠」; 山東創源獲「省級綠色工廠」
員工健康與福祉 持續實現零工亡、零重大及以上工傷事故; 持續構建有創新力、競爭力、和諧、包容的工作環境。		<ul style="list-style-type: none"> · 零工亡、零重大及以上工傷事故、零職業病 · 全部子公司的ISO45001職業健康安全認證高效運行 · 員工社會保險覆蓋率達100% · 少數民族員工占比27.68%, 本地化僱傭比例達40.89% · 僱傭退伍軍人76人 · 幫助員工子女33人 · 以「文體賦能、節日暖心、關懷提質」為抓手, 打造補貼獎金和多元文體活動矩陣 · 山東創源獲「市級健康企業」
社區和諧與承諾 承諾尊重所在社區的環境與文化; 完善社區互動與參與方法, 持續投入資源促進社區協同發展。		<ul style="list-style-type: none"> · 具備完善的社區溝通與文化保護機制、「線上+線下」聯動溝通渠道以及當地居民的申訴機制 · 投入公益資金200.85萬元, 組建235名員工構成的志願者團隊, 員工參與志願活動累計時長超過1,880小時, 幫扶43名社會人士 · 重點支持鄉村振興、教育事業及公共設施等領域
負責任供應鏈 遵循鋁業管理倡議 (ASI) 標準, 持續強化有韌性、負責任、可追溯的電解鋁產業鏈一體化生態系統。		<ul style="list-style-type: none"> · 氧化鋁環節獲得ASI的績效標準 (PS) 認證和監管鏈 (CoC) 標準認證 · 推動部分供應商開展產品碳足跡核實, 訂立碳目標 · 全流程落實《供應商、分包商社會責任管理控制程序》 · 深度參與各級行業協會建設、標準建設、論壇交流
卓越品質與安全 持續提升生產能效和產品附加值, 以安全優質的產品賦能基礎和戰略性新興產業發展。		<ul style="list-style-type: none"> · 全部子公司的ISO 9001質量管理體系認證高效運行 · 全面達成質量管理目標, 全年產品檢測報告差錯率為0% · 客戶滿意度調查覆蓋100%客戶, 平均滿意度達97%
公司治理 秉持高標準的公司治理水平, 切實維護股東權益, 持續提升董事會多元化和利益相關方溝通水平。		<ul style="list-style-type: none"> · 無貪污、洗錢、利益衝突、內幕交易、賄賂、勒索、欺詐等對公司有重大影響的違法違規行為; 無在審或審結的貪污訴訟案件。 · 女性董事佔比37.5% · 100%合規完成高質量信息披露

02

共創綠色未來

創新實業深度對標國際準則，將氣候變化融入運營核心。我們嚴守環境和生態底線，聚焦推進生產過程的能效提升、精益降耗與循環經濟，通過工藝革新驅動「三廢」資源化利用。同時，我們加速布局綠色能源體系，強化氣候韌性，推進綠電鋁建設，以助力「雙碳」目標實現和高質量發展，共築綠色可持續未來。



轉型應對氣候變化

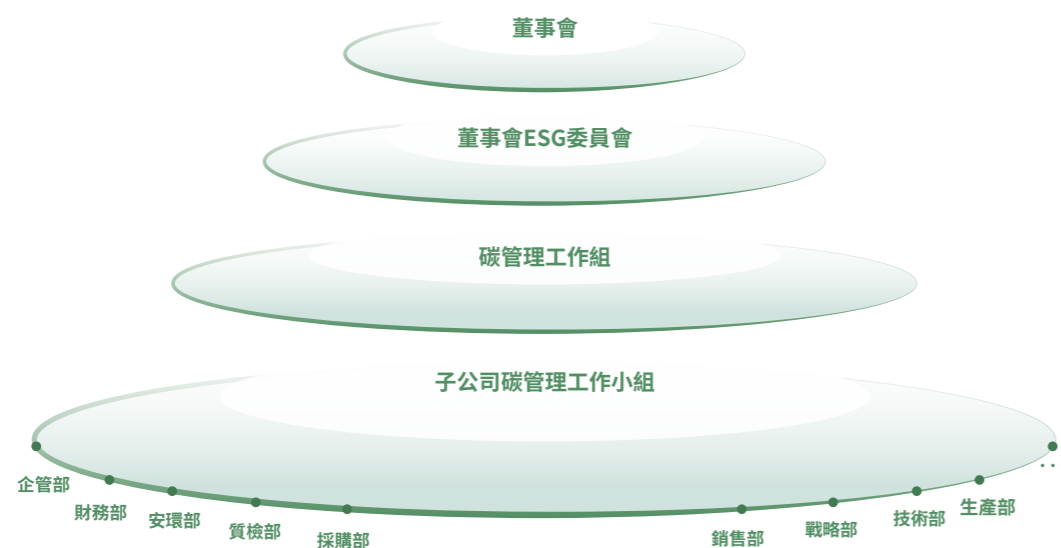
本報告期內，我們參考香港聯交所的《環境、社會及管治報告守則》D部分「氣候相關披露」要求2.1和《國際財務報告可持續披露準則第2號——氣候相關披露》(IFRS S2)建議的披露框架，以及氣候相關財務信息披露工作組(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)的披露建議，從「治理」、「戰略」、「風險管理」以及「指標與目標」四個維度闡述公司氣候變化相關管理工作，展現創新實業在應對氣候變化挑戰中的責任與擔當。



治理

公司已將氣候變化管理深度納入治理核心。董事會承擔最高責任，並授權其下設的董事會ESG委員會負責監督公司氣候戰略的制定與實施，牽頭審議年度碳減排目標、科學合理的減排路徑及各類重大氣候相關事項，定期評估氣候戰略與公司整體發展戰略的適配性，針對實施過程中出現的問題提出優化建議，確保氣候管理工作方向合規、推進有序。董事會ESG委員會下設碳管理工作組，負責統籌協調全公司氣候管理各項工作，牽頭搭建公司碳管理體系，協調各部門、各子公司推進氣候相關工作落地，制定具體的工作流程與實施細則，按季度系統梳理工作進展、存在的難點與改進方向等內容，並向董事會ESG委員會彙報，接受其監督與指導。

同時，碳管理工作組負責對子公司碳管理工作組進行歸口管理，明確子公司碳管理工作的職責邊界、工作標準與考核要求，統籌協調子公司間的碳管理協同工作；子公司碳管理工作小組則負責具體執行碳核算、減排項目推進與數據報送等工作，按季度追蹤碳減排目標完成進展等形成詳細分析報告向碳管理工作組彙報，構建起「決策-監督-統籌-執行-反饋-優化」的有效閉環管理機制。



為持續提升氣候治理能力，公司已制定《碳管理制度》文件並定期組織碳管理培訓，內容覆蓋碳排放核算方法、減排技術、數據質量管理及披露要求等，確保相關人員具備必要的專業能力。董事會 ESG 委員會成員高度重視氣候治理工作，積極參與行業交流與專業學習，持續提升對氣候政策、低碳發展及碳管理工作的認知水準，以高度責任意識與學習能力支撐公司氣候相關決策。碳管理工作組配備多名可持續發展等相關專業背景人員，具備扎實的理論基礎與實操能力，能夠有效支撐碳核算、減排推進、數據管理等各項工作落地。在戰略與風險決策中，重大投資、並購及運營事項均須評估氣候影響，並將碳成本、轉型風險與低碳機遇納入考量。董事會 ESG 委員會基於管理層的季度彙報及年度系統評審，監督公司碳達峰與碳中和目標的整體實施進度，並對目標偏差提出改進要求。

公司已將氣候相關績效納入高級管理人員及業務負責人的考核體系。碳減排目標完成情況、數據質量及減排項目成效等關鍵氣候指標，均與薪酬評核機制掛鉤，以激勵管理層積極推進低碳轉型，保障氣候戰略有效落實。

戰略

氣候變化風險

2025年度，創新實業首度開展全面的氣候情景分析，旨在系統性理解氣候變化對公司運營的潛在影響，識別物理風險、轉型風險及潛在機遇，以提升公司在不同氣候情景下的韌性。我們依據TCFD建議框架，並參考鋁行業最佳實踐，系統性識別和分類了電解鋁、氧化鋁全生產鏈條所面臨的氣候風險。同時，我們也重點分析了低碳轉型可能帶來的發展機遇，特別是在綠電替代和循環經濟等領域。為確保分析全面、準確，我們與內部生產技術專家、外部氣候風險顧問以及上下游供應商等關鍵利益相關方進行了深入溝通。基於分析成果，公司制定了相應的氣候應對計劃，並將其融入中長期戰略規劃。未來，我們將持續加強氣候風險管理，不斷提升企業氣候韌性，在積極應對氣候變化的同時，把握可持續發展的新機遇。

分析範圍、情景及時間維度

分析範圍

在本報告的氣候情景分析中，我們明確了分析的範圍，聚焦於公司自身運營的核心業務領域，包括電解鋁廠與氧化鋁廠的生產運營、原料供應、能源供應及產品銷售全鏈條。這些業務不僅是公司當前的主要業務，也是未來可持續發展戰略的重要組成部分。我們全面評估了氣候變化對自身商業模式與價值鏈的影響：既包括對公司運營的直接衝擊，也涵蓋了對價值鏈上下游關鍵環節的潛在效應，例如上游原材料供應的穩定性下游市場對低碳產品需求的變化等。

分析時間維度及情景

為系統識別公司面臨的氣候相關風險與機遇，我們遵循國際主流氣候信息披露框架（包括TCFD氣候相關財務信息披露工作組框架、IFRS S2國際可持續準則理事會氣候相關披露準則）及港交所《環境、社會及管治報告守則》開展情景分析，時間範圍覆蓋短期（2030年）、中期（2040年）、長期（2050年），以動態捕捉氣候變化對關鍵資產與業務的影響趨勢。

在情景設置上，我們選取了國際能源署（IEA）與聯合國政府間氣候變化專門委員會（IPCC）最新發佈的權威氣候科學數據集，並基於其中的高碳情景與低碳情景展開對比分析。通過這兩種代表性路徑的比對，我們旨在全面識別關鍵資產和業務在氣候變量波動下面臨的潛在影響，系統評估資產價值和業務收入可能出現的波動範圍，並進一步揭示戰略機遇的關鍵轉折點。

物理/轉型風險氣候情景

風險類型	情景類型	選擇情景	預計溫升	情景描述
物理 風險	高碳情景	IPCC 第六次評估報告共享社會經濟路徑 (IPCC AR6) SSP5-8.5	溫升達到4.4°C的極高排放情景	<p>假設全球延續當前氣候政策，在「一切照舊」發展路徑下，到2100年二氧化碳排放量預計將增至目前的三倍。</p> <p>各國以競爭為導向推動增長，仍高度依賴化石燃料開采，並延續資源與能源密集型的生活方式。</p> <p>全球經濟實現快速增長，但全球人口在21世紀達到峰值後逐漸下降。</p>
	低碳場景	IPCC AR6 SSP1-2.6	溫升低於2°C的低排放情景	<p>以契合《巴黎協定》現有承諾為目標，推動2100年全球升溫幅度控制在2°C以內。</p> <p>各國踐行可持續發展模式，強化環境保護力度，逐步縮小國家間發展不平等差距。</p> <p>加大教育、衛生領域投資以加速人口結構轉型，消費端聚焦降低資源與能源消耗。</p>
轉型 風險	高碳場景	IEA STEPS (Stated Energy Policies Scenario, 既定政策情景)	至2100年溫升2.4°C (50%可能性)	<p>STEPS探討現有政策並宣布擬議政策，不考慮額外的政策實施。</p> <p>STEPS情景是2050年前的「一切照舊」的最具代表性的路徑</p>
	低碳場景	IEA NZE (Net Zero Emissions by 2050 Scenario, 淨零排放情景)	至2100年溫升1.4°C (50%可能性)	<p>NZE情景符合巴黎協定承諾的氣候雄心目標，通過嚴格的氣候政策和創新將全球溫升限制在1.5°C，並在2050年達到二氧化碳淨零排放。</p> <p>該情景假設相應的有雄心的氣候政策也能被實施和執行。</p>

風險識別結果

在所有的物理風險中，創新實業受評估資產面臨6項主要物理風險，即颱風、極端降雨/洪澇、極端高溫、極端低溫、高溫/乾旱、海平面上升；5項轉型風險，即政策與市場、技術革新、綠色需求增長、信息披露強化、利益相關方反饋。

物理風險評估結果

風險類型	風險識別	潛在影響		風險等級						應對策略
		運營影響	財務影響	SSP1-2.6			SSP5-8.5			
				2030	2040	2050	2030	2040	2050	
急性風險	颱風	颱風導致的強風、暴雨、風暴潮可能損壞建築物，中斷交通，程度嚴重時可能導致人員傷亡。	運營成本增加、營業收入減少	低	中	中	低	中	中	<ul style="list-style-type: none"> · 新建工廠及運營地選址時，提前評估氣候風險； · 完善極端天氣應急預案，如疏散計劃； · 提升極端天氣應對能力，如儲備應急物資。
	極端降雨/洪澇	極端降雨或洪澇可能導致基礎設施損壞、停水、停電、物流中斷等情況，可能使公司無法正常運營並帶來資金上的損失。	運營成本增加	低	低	低	低	低	中	<ul style="list-style-type: none"> · 預備建設防洪設施； · 制定預警系統及預案。
	極端高溫	極端高溫作用下，生產設備運行效率下降，影響生產進度；戶外員工可能存在中暑、脫水風險；增加生產運營的額外製冷/冷卻設施使用，能耗增加、碳排放增加。	運營成本增加	低	低	低	低	低	中	<ul style="list-style-type: none"> · 提升預警能力，建立針對極端高溫的應急方案，利用氣象數據服務降低生產設施與供應鏈的風險暴露； · 將極端氣象條件納入未來新建項目方案評估，事前提升防災能力，強化生產基地的技術設施的氣候韌性水平。
	極端低溫	極端低溫作用下，生產設備運行效率下降，影響生產進度；戶外員工可能存在凍傷風險；增加生產運營的額外制熱/取暖設施使用，能耗增加、碳排放增加。	運營成本增加	低	低	低	低	中	中	<ul style="list-style-type: none"> · 提升預警能力，建立針對極端低溫的應急方案，利用氣象數據服務降低生產設施與供應鏈的風險暴露； · 將極端氣象條件納入未來新建項目方案評估，事前提升防災能力，強化生產基地的技術設施的氣候韌性水準。

物理風險評估結果

風險類型	風險類型	潛在影響		風險等級						應對策略
		運營影響	財務影響	SSP1-2.6			SSP5-8.5			
				2030	2040	2050	2030	2040	2050	
慢性風險	高溫/乾旱	持續高溫作用下，降水量減少，導致水資源短缺，水資源供給緊張。	運營成本增加，營業收入減少	低	低	低	低	低	低	<ul style="list-style-type: none"> · 開展節水措施，提升水資源循環率； · 配套分布式供水設施，規避高風險區產能擴張； · 提升員工節水意識。
	海平面上升	海平面上升導致海岸侵蝕、鹽水入侵、沿海地區淹沒，可能損壞沿海基礎設施、影響沿海業務經營與人員安全。	運營成本增加，營業收入減少	低	低	低	低	低	低	<ul style="list-style-type: none"> · 跟蹤運營所在地氣候變化情況； · 項目前期可行性研究、選址階段進行環評。

轉型風險評估結果

風險類型	風險識別	潛在影響		風險等級						應對策略
		運營影響	財務影響	IEA NZE			IEA STEP			
				2030	2040	2050	2030	2040	2050	
政策與法律風險	碳交易與碳邊境調節機制	需通過市場交易補充碳配額,履約成本增加;海外市場拓展受碳成本上升制約	碳配額、碳信用購買成本增加	中	中	高	中	中	高	<ul style="list-style-type: none"> 積極參與碳交易市場,合理規劃碳排放權購買策略; 提前布局,探索低碳生產模式,降低對排放權的依賴。
	信息披露	國際與國內機構信息披露要求趨嚴,信息採集、驗證成本上升	人力、信息追蹤及維護成本增加	中	高	高	低	中	中	<ul style="list-style-type: none"> 建立政策研究小組,跟蹤披露要求; 數字化工具提升信息披露效率; 加強利益相關方溝通,持續優化信息披露能力。
技術風險	技術變革	傳統技術不匹配新需求,影響生產;需要進行低碳轉型技術與項目的研發及投資,可能存在失敗風險	研發、技術升級成本及相關損失增加	中	中	高	低	中	中	<ul style="list-style-type: none"> 與科研機構合作,布局清潔技術; 建立技術評估體系;培養技術人才,提升技術適應能力。
市場風險	綠色產品需求	下游客戶與消費者對綠色低碳屬性要求提升,提出更嚴格的准入要求,因而需要採購更多綠色原料、能源	原材料、能源成本上升	低	中	高	低	低	中	<ul style="list-style-type: none"> 加強市場調研,布局綠色產品市場; 與供應商合作,探索綠色原材料供應; 提升產品綠色屬性,適應並滿足市場需求。
聲譽風險	利益相關方反饋	國際社會關於應對氣候變化的共識變化,可能影響市場與投資者對公司的看法	營收收入及商譽降低	低	中	中	低	低	低	<ul style="list-style-type: none"> 建立利益相關方溝通機制,及時回應關切; 加強品牌建設,突出綠色低碳理念與實踐。

氣候變化機遇

公司正迎來「雙碳」目標下的系統性機遇：通過開發低碳鋁產品、優化工藝與布局新能源，可顯著降低生產成本與碳成本，同時憑藉綠色產能搶占高端市場、提升品牌溢價；通過構建多元能源體系與韌性供應鏈，更能增強長期競爭力與氣候適應力，最終實現經濟效益與低碳轉型的雙重收益。

機遇類型	運營影響	財務影響	機遇等級			應對策略
			2030	2040	2050	
產品和服務	推進電解鋁低碳工藝升級(如陽極塗層技術、惰性陽極技術),開發氧化鋁低碳生產技術;聯合下游客戶開發低碳鋁應用方案,提升產品附加值與市場競爭力。	高附加值綠色產品溢價提升毛利,拓展高端客戶群體擴大市場份額,強化品牌綠色標籤	低	中	高	<ul style="list-style-type: none"> 強化研發創新,優化產品性能與工藝,提升競爭力; 開展產品碳足跡核算與第三方認證,打造可追溯的綠色供應鏈; 布局市場渠道,深化品牌宣傳,構建綠色低碳產業鏈生態。
市場	全球「雙碳」政策推動下游行業對低碳電解鋁和氧化鋁的需求快速增長;碳關稅等綠色貿易壁壘加速行業洗牌,具備低碳產能的企業將獲得更大市場准入優勢。	低碳產品需求增長,帶動收入提升	中	高	高	<ul style="list-style-type: none"> 加速低碳產能布局,優先匹配綠電資源,擴大「綠電鋁」和低碳氧化鋁的產能規模。
資源效率	優化氧化鋁拜耳法工藝,降低礦石和鹼液等原輔料消耗,推廣餘熱回收,降低汽耗與煤耗;電解鋁廠推廣餘熱回收和節電技改;通過數字化系統實現全流程能耗監控與動態優化,減少生產環節資源浪費。	降低生產成本,增加銷售利潤,提升資源利用效率	中	高	高	<ul style="list-style-type: none"> 逐步推進節能節資技改,優化資源與能源利用。
能源來源	加速布局風光等新能源項目,提升清潔能源占比	降低能源成本,降低碳排放成本	高	高	高	<ul style="list-style-type: none"> 加速新能源項目建設,持續擴大光伏、風電等綠色能源設施的部署; 與能源供應商合作,優化能源採購結構,降低能源成本; 強化能源管理,提高能源使用效率。
韌性	構建多元化能源供給體系,降低單一能源依賴風險;優化供應鏈布局,在富煤、風光資源富集區建設生產基地,保障能源與原料安全;建立氣候風險預警機制,應對極端天氣對生產設施的衝擊。	增強市場競爭力,提升氣候適應性,降低運營風險	中	中	高	<ul style="list-style-type: none"> 深化產業鏈協同,建立長期合作,共同應對市場變化; 加大研發投入,提升產品低碳性能和質量穩定性; 建立多區域能源儲備與應急調度機制。

氣候財務影響

創新實業基於氣候風險評估結果，進一步選定了產生關鍵財務影響的風險和機遇展開分析。

情景選擇

既定政策情景 IEA STEP	基於當前各國已宣布的氣候政策與承諾，對未來能源與產業發展進行推演。
淨零排放情景 IEA NZE	以 2050 年全球實現淨零排放為目標，模擬更為激進的低碳轉型路徑下的產業發展趨勢。

評估範圍

業務範圍	創新實業。
時間範圍	聚焦2030、2040、2050三個關鍵時間節點，評估氣候轉型對企業中長期財務表現的影響。

財務傳導路徑：機遇與風險

機遇： 全球低碳轉型推動新能源汽車、電網建設等領域綠色鋁需求激增，公司依托區域可再生能源優勢，通過優化能源結構、推進低碳技改，有望受益於綠色鋁溢價與市場擴容，NZE情景下市場份額與盈利空間將進一步提升；

風險： 為實現低碳轉型，公司推進工藝設備低碳改造、智慧能效管理等項目，相關資本支出逐年增加，對短期現金流與資本開支構成一定壓力。通過上述氣候財務影響評估，創新實業能夠清晰識別氣候轉型帶來的機遇與挑戰，將評估結果全面融入戰略規劃、投資決策和預算管理，為優化資源配置、提升企業氣候韌性、實現可持續發展目標提供堅實的數據支撐。

創新實業的氣候轉型計劃構建了覆蓋戰略、運營、技術、治理的全鏈條實施體系。在戰略目標層面，公司明確分階段轉型方向：短期（2020年-2030年）聚焦現有業務的能效提升與碳減排，中期（2030年-2040年）推動

高碳業務的低碳化改造與綠色產能布局，長期（2040年-2050年）培育零碳技術與綠色商業模式，確保轉型節奏與國家政策、行業趨勢同頻。



能源結構轉型	加速新能源專案建設進度，加大新能源項目投資金額，擴大綠電使用比例，逐步降低化石能源依賴。
生產流程再造	推廣低碳工藝與循環經濟模式，降低單位產值碳排放。
供應鏈低碳化	推動核心供應商設定減排目標並公開披露，構建綠色供應鏈生態，致力於上下游協同減排。
技術創新投入	加大對智能能效管理、數字化管控等低碳技術的研發與應用，提升生產運營的精細化水準。
組織能力建設	通過專項培訓、激勵機制調整，培育全員轉型意識與專業能力。

風險管理

公司將應對氣候變化作為企業可持續發展戰略的重要議題，並將氣候變化融入企業的長期發展戰略。我們已建立了完善的風險管理機制，對公司自身的運營狀況、風險、應對措施執行情況進行監控。在此基礎上，我們依據港交所《環境、社會及管治報告守則》及TCFD 框架方法論，系統推進產業鏈各環節的氣候風險管理，形成覆蓋風險識別、評估量化、應對執行、持續優化的閉環機制，進一步將氣候情景分析成果深度融入產能規劃、技術升級與國際市場布局等戰略決策中。在公司現有氣候治理框架下，統籌規劃氣候風險管理與低碳轉型戰略落地，確保風險防控與企業長期價值創造目標的動態協同，不斷提升企業的氣候韌性。

氣候風險管理機制

風險與機遇識別

公司已將氣候風險納入全面風險管理（ERM）體系，與財務、運營等風險統一識別、評估與排序。通過同業對標與差距分析、利益相關方深度訪談、全價值鏈掃描，系統性識別價值鏈氣候相關風險與機遇。

經重要性評估，氣候議題被界定為對財務與戰略均具重大影響的核心議題，並據此明確氣候相關風險與機遇的管理邊界、責任主體及應對策略，將氣候風險管理嵌入戰略規劃、投資決策、運營管理及供應鏈管控等關鍵流程，建立常態化監測、預警與覆盤機制，持續提升氣候韌性與價值創造能力。

情景分析與財務影響量化

公司開展對業務策略、運營有主要影響的氣候相關風險與機遇的定性情景分析。針對關鍵風險、機遇對採購、生產、銷售等環節的影響進行財務量化分析。

風險應對

公司針對已識別風險制定動態風險管理計劃，並持續動態調整更新應對措施和行動計劃，同時對高風險項制定專項計劃，明確責任部門、預算、時間節點；中低風險項納入常規運營管控，通過流程優化、技術改造緩釋。基於年度評估、政策變化及市場反饋更新應對措施，優化應急機制；同時將氣候機遇轉化為具體行動計劃，明確收益目標與考核機制，實現風險應對與價值創造協同。

風險整合與監控

公司已將氣候風險全面融入公司風險管理框架，在投資決策、產能擴張等核心環節增加氣候風險評估前置程序。建立覆蓋物理、轉型風險的監測指標體系，跟進氣象、生態環境等部門預警信息，實現風險實時預警。設定關鍵氣候目標，每季度跟踪進展，每年全面評估，通過數據分析、現場核查等方式驗證目標完成情況，並根據結果動態調整行動計劃，保障風險管理有效性。

指標與目標

氣候相關核心指標

公司溫室氣體排放測算嚴格參照《ISO14064-1:2018組織層面溫室氣體排放和清除的量化和報告規範及指南》《溫室氣體核算體系：企業核算與報告標準》等國際國內標準。報告期內，全部子公司均已完成溫室氣體排放核實工作並聘請第三方機構出具核實報告。

溫室氣體排放量

指標	單位	2024年	2025年
範圍一溫室氣體排放總量	萬噸二氧化碳當量	1,173.72	1,189.68
範圍二溫室氣體排放總量(基於位置)	萬噸二氧化碳當量	101.14	98.71
範圍二溫室氣體排放總量(基於市場)	萬噸二氧化碳當量	87.86	46.37
範圍三 ¹ 溫室氣體排放總量	萬噸二氧化碳當量	2,200.23	2,416.24

溫室氣體排放強度

指標	單位	2024年	2025年
每百萬營收溫室氣體排放總量(範圍1)	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣營收	774.06	636.84
每百萬營收溫室氣體排放總量(範圍2)	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣營收	57.95	24.82
每百萬營收溫室氣體排放總量(範圍1和範圍2)	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣營收	832.00	661.66
每百萬營收其他間接(範圍3)溫室氣體排放	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣營收	1,451.03	1,293.42
單位能耗溫室氣體排放總量(範圍1和範圍2)	噸二氧化碳當量/噸標煤	1.89	1.82

1、範圍三包含類別1、2、3、4、5、6、7、9、10、12

產品溫室氣體排放強度

指標	單位	2024年	2025年
電解鋁	噸二氧化碳當量/噸	12.75	11.78
氧化鋁	噸二氧化碳當量/噸	1.07	0.96

氣候相關財務指標

影響因素	金額(萬元)	營收佔比(%)	財務指標	備註
易受氣候相關轉型風險影響的資產或業務	29,258,556.60	0.16	資本支出	碳配額/綠證支出成本
易受氣候相關物理風險影響的資產或業務	40,000,000.00	0.21	損失及成本支出	極端天氣導致新能源發電損失;廠房破壞修復成本
氣候相關機遇影響的業務活動	370,157,799.60	1.98	成本節約及收益	節能技改項目節約成本;循環經濟收益;新能源項目節約成本;能源資源相關補貼
用於實現氣候相關機遇的行動	470,422,400.00	2.52	資本支出/投資	餘熱回收項目投資;新能源項目投資;節能技改項目投資

氣候目標與承諾

面向全球2050年淨零排放願景，作為領先的電解鋁及綠色鋁基材料企業，公司深刻認識到自身在推動低碳轉型、助力國家「雙碳」目標實現中的關鍵作用與責任擔當。我們承諾系統性減少全價值鏈的氣候影響，制定以下氣候行動目標：

創新實業將持續降低主營業務現有及新增業務的溫室氣體排放，以2025年為基準年，創新實業力爭於2029年實現運營範圍內碳排放達峰。至2030年，電解鋁產品排放強度較基準年下降40%，可再生能源利用比例不低於45%，並於2055年前實現自身運營範圍溫室氣體淨零排放。



為實現上述目標, 創新實業構建「四大轉型」戰略體系

業務轉型

聚焦能源結構優化、循環經濟深化及高附加值下游業務拓展，推動主營業務低碳重構。

具體包括：

- 能源轉型：加快風光儲一體化建設，持續提升可再生能源使用比例，逐步降低化石能源依賴；
- 循環經濟：構建鋁產業鏈閉環回收體系，提升再生鋁產能占比；
- 產業鏈延伸：發展精深加工，向下游低碳高值產品轉型。

運營轉型

提高鋁電解槽的智能控制水平，應用先進鋁生產技術；持續管理和提升能源效率，推廣電氣化全面應用，系統性降低範圍一、二排放強度，實現運營環節全面脫碳。

組織與治理轉型

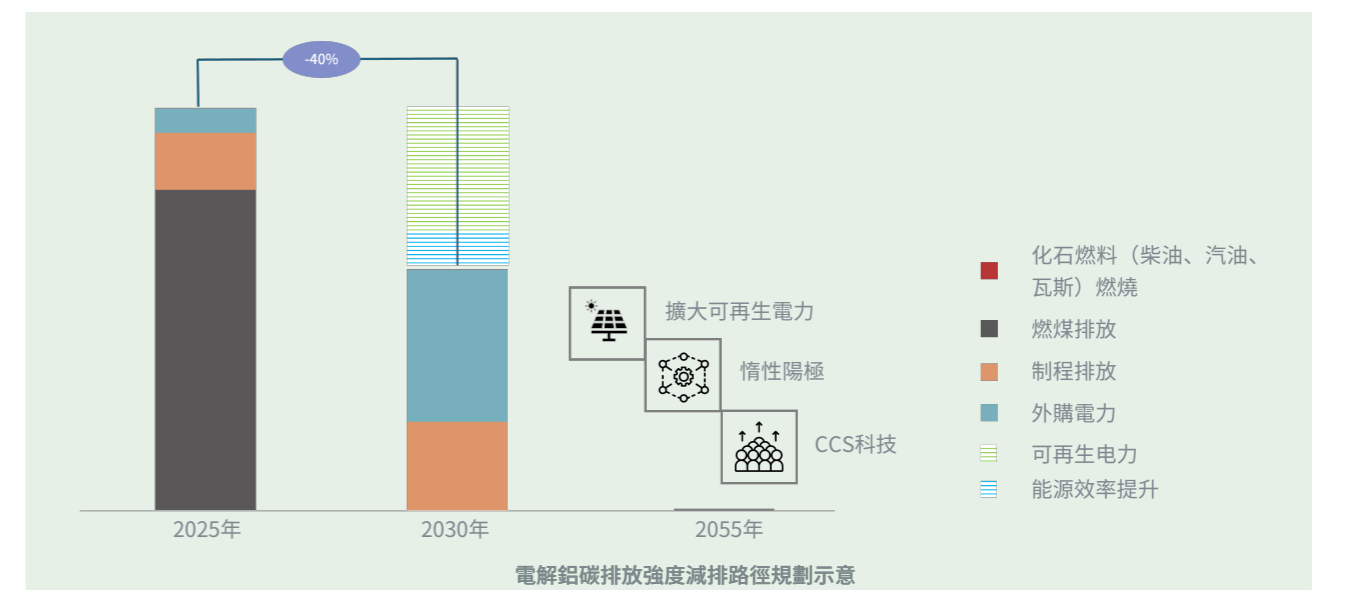
- 治理架構：董事會設立可持續發展委員會，監督氣候議題進展；
- 人才建設：建立碳管理專業人才培養體系；
- 綠色金融：善用可持續發展掛鉤融資工具，優化資本配置；
- 品牌建設：強化ESG信息披露透明度，提升綠色品牌價值；
- 合規管理：確保碳排放權交易履約，防範監管風險。

價值鏈協同

集團積極履行價值鏈責任，通過制定供應商低碳標準、深化產業鏈技術合作、參與國際綠色規則制定及共建產業生態圈，推動範圍三排放管理，引領全價值鏈低碳轉型。

為保障目標實現進程，碳管理工作組每年度對溫室氣體排放目標的執行進展進行獨立審核，評估內外部環境變化對目標的影響，並根據評估結果動態調整減排路徑，確保目標的科學性與可行性。碳管理工作組將定期向董事會彙報氣候風險敞口及減排成效，推動氣候相關信息的透明披露。

創新實業致力於2030年將電解鋁排放強度較2025年基準年下降**40%**。



系統保護環境生態

環境管理

公司嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等法律法規，制定公司《生態環境保護管理標準》、《QMS、EMS、OHSMS一體化管理手冊》等制度和一系列配套程式，將「綠色發展、合規守法、達標排放、持續改進」作為生態環境保護管理的核心理念，並將其全面融入生產經營全過程。公司建立了系統化的環境管理體系，嚴格遵循國家及地方環保法律法規，標準聚焦污染源頭防控與全過程治理。同時，公司明確各環節管理職責與機制，以確保環境管理理念融入具體業務和一線生產過程，通過內部審核及主動公開環境信息接受社會監督，切實履行企業環境責任並提高清潔生產水平。報告期內，公司未發生任何環境相關訴訟、違規以及罰款事件。

環境相關訴訟、違規以及罰款事件
起

環境管理體系

公司已有效運行規範化的環境管理體系，全面覆蓋環境因素識別、法規要求評估、目標指標設定、運行控制及應急響應等全流程。公司通過引入清潔生產技術、升級污染治理設施，並配套線上監測手段，確保廢氣、廢水、噪聲及固體廢物等關鍵污染物排放持續穩定達標。合規保障層面，公司通過《法律法規及其他要求控制程序》等制度建立了動態的法律法規識別與更新機制。運行和改進層面，公司體系文件與生產實際深度融合，並借助年度內部審核、管理評審、第三方監督審核、糾正措施和跟蹤驗證，形成了「計劃-實施-檢查-改進」（PDCA）良性循環機制。能力建設層面，公司通過培訓和活動宣貫等方式持續提升覆蓋全員的環境管理意識和能力。該體系有效管控生產經營過程中的環境風險，有力推動了節能減排與資源綜合利用工作，滿足法規要求的同時成為公司踐行綠色發展理念的堅實管理支撐。

公司生產及相關管理活動已100%獲得ISO14001環境管理體系認證。



ISO14001環境管理體系認證證書

公司環境管理體系具備清晰的管理架構，確保環境管理的全鏈條覆蓋和責任落實。董事會及ESG委員會通過環境管理體系對廢水、廢氣、廢棄物排放、生物多樣性、水資源管理等負有最高管理和監督責任，並將管理責任通過總經理及相關職能高管逐級落實到生產。考核方式上，公司建立了環保考核標準與權重，定期對各分廠及相關個人的環保工作進行考核評價，將考核結果與評優評先及薪酬激勵掛鉤。

環境管理架構

董事會及ESG委員會

- 全面監督本集團的環境保護情況，審批年度核心指標與策略。
- 監督內部環保制度和指引的落實。
- 關注相關環境法規及標準的最新發展。

總經理

- 審批環境方針、目標及重大投入，監督和定期評審體系運行和改進成效。
- 統籌協調跨部門環境事務，明確戰略方向與資源保障。

安環部

- 牽頭制定和修訂環境相關管理體系文件、應急預案與年度行動計劃。
- 執行各項環保政策與措施，包括但不限於組織開展環保檢查、環境監測、合規性評價、內部審核等等。
- 推動清潔生產、節能減排、污染防治等項目落地。
- 對接政府環保部門，處理環境投訴與突發環境事件。

生產單元及協同部門

- 各生產單元的安全生產處向本單位負責人及安環部雙重彙報，負責本單位環保工作的日常管理，確保生產活動符合環保要求。
- 各部門協同落實職能相關的環保工作要求、組織實施、定期上報執行情況。

環境督查與隱患整改

公司環保督查工作由安環部門牽頭，形成跨部門的督查工作組，壓實各業務單元的环境主體責任。督查工作倒逼各單元主動提升環境管理能力，形成「發現問題—整改提升—長效管控」的良性機制。督查採取現場核查、台賬抽查、員工訪談等方式，重點排查危廢處置、雨污分流、環保設施運維等關鍵環節。針對重點風險區域，引入第三方專業機構開展專項審計。2025年，我們累計完成15次專項督察，實現生產車間100%覆蓋。全年累計排查環境隱患195項，完成整改195項，隱患閉環整改率100%。



環境应急管理能​​力

公司構建了多層次和立體化的環境應急管理體系，確保在極端情況下能迅速有效處置，最大限度減輕環境影響。我們嚴格遵守《中華人民共和國突發事件應對法》《突發環境事件應急管理辦法》等相關法律法規，制定應急預案檔體系，建立環境監測體系，實施標準化監測方案。報告期內，全年未發生突發環境事件。

公司的應急預案文件體系以「分級響應、快速處置、閉環管理」為核心原則，構建了「總預案—專項預案—現場處置方案」三級架構。公司《突發環境事件綜合應急預案》作為綱領，全面闡述應急方針、組織架構、預防預警及響應流程。針對重大風險源與特定環境介質，公司編制了一系列專項應急處置方案，如《危險化學品泄漏事件處置方案》《有毒有害氣體擴散事件處置方案》《水污染事件專項應急預案》及《危險廢物意外事故應急預案》等。針對各主要生產車間和危廢暫存庫等關鍵點位，公司制定有現場處置方案，明確具體操作步驟，細化到「誰報告、誰處置、如何聯動」，確保一線員工能夠快速響應初期事件。

公司通過定期組織演練、預案評審與更新，確保預案的針對性、實用性與有效性，從而構建完整的應急管理閉環。我們每年制定並實施突發環境事件應急演練計劃，演練後對演練情況進行系統評估，開展強化培訓，實現閉環整改，並持續優化應急預案。2025年，公司累計完成環境應急相關演練25次，覆蓋員工410人次，覆蓋所有核心風險場景，例如固體廢物和危險廢物突發泄漏、大氣污染事件、天然氣泄漏以及一般工業固體廢物下料管道損壞等，100%完成薄弱環節閉環整改，實現了「以演促改、以練築防」的目標。



內蒙創源開展炭渣泄漏應急處置演練

2025年9月，內蒙創源開展了炭渣漏灑應急處置演練，模擬炭渣轉運過程中，因包裝袋破損導致炭渣漏灑並產生揚塵。接報後，現場被迅速封鎖，危險廢物洩漏應急處置方案同步啟動。應急小組第一時間穿戴防護裝備抵達，採用吸附棉遏制擴散、專用工具收集轉運並修復包裝。整個過程部門協同高效，嚴格遵循操作規範，實現了預案啟動到現場處置的流暢銜接。本次演練有效檢驗了危廢泄漏應急能力，為保障安全穩定生產積累了寶貴實戰經驗。公司後續通過開展專項培訓補齊短板。

山東創源開展突發環境事件應急預案專項培訓

2025年8月，山東創源開展突發環境事件應急預案專項培訓，深度解讀《突發環境事件應急管理辦法》等法律法規，明確危險廢物洩漏及廢氣超標排放等事件的界定標準。培訓系統梳理了公司應急預案結構，明確了預案的適用範圍與啟動條件，並對應急指揮部、現場處置組及後勤保障組等機構的職責分工進行了落實。該培訓通過對危廢貯存區、廢氣處理設施等核心風險點的日常排查方法教學，確保員工掌握風險防控措施與應急響應流程，切實提升了全員的環境安全意識與突發事件處置能力。

環保投資與改造

公司持續將環保技改作為實現綠色發展的核心驅動力之一。2025年，公司加大對生產的環保治理投入，全年環保總投入1.33億元。針對可能對環境及天然資源造成重大影響的環節，我們部署及完成了多項重點改造項目，例如將工業廢水全部經水處理設備處理後作為灰硫系統補水回用，實現零外排；對天車加覆蓋料粉塵治理進行技改，有效解決電解車間天車加料粉塵問題，減少煙氣無組織排放；對氧化鋁焙燒爐脫硝設施的實施大氣污染物排放超低改造，實現顆粒物和氮氧化物顯著減排，為「2+36」傳輸通道城市範圍內的秋冬季節重污染天氣應急減排期間的空氣質量提升作出積極貢獻；對赤泥通過幹化和降鹼處理，同步回收赤泥附液鹼與氧化鋁，並新建赤泥提鐵磁選綫，配套堆場與環保治理，綜合以避免高鹼污染，實現節地降碳；持續部署覆蓋氧化鋁全產綫的深度定制分散式控制（DCS）系統，實現赤泥和二氧化硫等污染物的即時監測與閉環治理。

2025年公司環保總投入1.33億元

環保文化建設

公司通過多樣化的宣傳教育手段和活動交流形式，根植培育綠色企業文化。公司構建了系統化、分層級、全場景的環保培訓體系，旨在全面提升全員環保素養與合規操作能力。該培訓體系面向全體管理層、技術人員及一線操作員工，實現人員全覆蓋。培訓內容從法規解讀、專業知識、風險防控、意識文化等四方面形成模組化矩陣。公司通過綜合採用課堂講授、線上學習、現場實操演練、案例分析、專項考核等多維模式，確保培訓形式的豐富與有效。公司制定年度環保文化建設方案，要求每季度各生產單元需開展一次環保培訓，培訓內容緊密結合當季環保工作重點與實際需求。

2025年，公司共計開展環保相關培訓12場，主要圍繞危廢固廢法規政策解讀與合規化管理、危廢固廢全流程管理與風險防控、危廢固廢處理處置實用技術與工藝、無組織操作、應急處置、突發環境事件應急預案、物料泄露與滲漏處置等內容開展，推動專職人員技能水準持續提升，全員環保合規意識普遍增強。



環保培訓體系實現員工
100%覆蓋



開展環保相關培訓
12場



內蒙創源開展電解車間無組織操作規程培訓

2025年9月，內蒙創源組織電解車間513名一線操作工，開展無組織操作規程培訓。培訓聚焦環保操作技能提升，深度解析了無組織排放的定義、潛在危害及車間專項操作規程與應急處置措施。本次培訓有效強化了基層員工的環保責任意識與實操水準，從源頭降低了生產過程中的環境污染風險。通過將綠色生產理念落實到一線崗位，公司進一步築牢了可持續發展根基，為履行環保承諾提供了有力保障。

生物多样性管理

公司嚴格遵守《中華人民共和國自然保護區條例》《關於以改善環境品質為核心加強環境影響評價管理的通知》等法規和要求，積極回應國家生態文明建設號召，致力於維護生態平衡，防止生態破壞和物種滅絕，實現人與自然的和諧共生。我們承諾保護生態系統的完整性和多樣性，保護瀕危物種，保護自然棲息地和保護地的生物多樣性。

生物多样性保護

我們在已制定的《鋁業管理倡議（ASI）環境、社會和治理方針》承諾保護生物多樣化，通過生物多樣性風險評估等措施保護生態環境。我們推動包含供應商在內的廣泛合作夥伴承諾避免在含有全球或國家重要生物多樣性的地點附近開展運營活動，並就生物多樣性問題進行積極的雙向溝通。公司制定並實施了《生物多樣性保護控制程序》，明確針對生物多樣性實質風險而制定的生物多樣性行動計劃應按照“避免-最小化-復墾或修復-抵消”的減緩層級順序來協調設計。該程序也明確了各部門在生物多樣性保護中的職責，將其融入公司風險管理流程，確保全面控制公司運營對生態系統和生物多樣性的影響。核心舉措包括：

早期評估與 規劃避讓

在新（改、擴）建項目開發前期強制開展生物多樣性環境影響評價，精準識別敏感物種及其棲息地。規劃與運營階段避讓生態紅綫區及高保護價值區域，符合國家「三綫一單」政策要求，從源頭最大限度減少人為幹擾。

運營期減緩與 生態修復

棲息地保護方面，嚴格劃定並管控作業邊界，科學設置生態隔離帶，降低對周邊草原等自然生態系統的占用與分割程度。定期組織生物多樣性風險評估，如有實質性風險，遵循「避免-最小化-復墾修復-抵銷」的減緩層級制定生物多樣性專項行動計劃，持續跟蹤評估修復成效。

日常排放 監測

在日常運營中通過嚴格管控廢水、廢氣、噪聲及廢棄物排放。安裝廢氣綫上監測系統，定期開展廠區全方位環境監測。定期委托有資質單位對公司周邊的地下水、土壤、噪聲、廢氣、磁場等進行檢測。

廠區生態化 建設

充分利用廠區綠地空間，優先選用鄉土植物進行綠化改造，營造小型生態棲息地，助力區域生態廊道的連通。

外來物種 管理

針對運輸、木質產品、觀賞植物等路徑評估外來物種入侵風險並實施控制。

生物多樣性風險

公司運用BIA (Biodiversity Impact Assessment Tool) 工具²，加權多個物種分佈數據庫以評分，以各運營地為中心，以5km為半徑，綜合公司生產運營特點，進行生物多樣性影響評估。內蒙創源和山東創源運營地³ 周邊5km半徑範圍內無歷史遺迹、自然保護區、國家公園、世界自然遺產、國際重要濕地、世界保護區、飲用水源保護區等敏感目標。山東創源⁴ 周邊有5km半徑範圍內有1座自然公園（地方級濕地公園）。因該公司拜耳法氧化鋁生產工藝不產生生產廢水，我們評估其不會對濕地公園的生態環境和生物多樣性產生不良影響。綜合評估結果顯示，創新實業各運營地對周邊環境污染（空氣、水體）和外來生物（有意引進、無意引入、自然傳入）方面潛在風險的發生概率、危險程度、風險等級等均為低。



內蒙創源開展秋季植樹活動築牢生態底色

內蒙創源2025年10月組織職工開展秋季植樹活動，栽種楊樹、玫瑰等耐寒品種苗木達 20,000 餘株，以實際行動踐行「國家級綠色工廠」的生態責任。在實施過程中，公司堅持科學規劃與精準補綠，重點選定職工宿舍周邊及園內湖泊沿岸進行景觀加固。公司邀請綠化專員現場指導，確保各環節均符合技術規範，提升苗木存活率。內蒙創源通過建立生態保護長效機制，持續提升廠區環境品質與生態景觀功能。此次植樹活動不僅是生態環境的物理延伸，更是生態責任意識的生動體現。

2、生物多樣性影響評估工具 (Biodiversity Impact Assessment Tool, BIA Tool) 是由山水自然保護中心和北京大學自然保護與社會發展研究中心開發的用於評估生物多樣性影響的工具，整合了自然觀察生物多樣性資料庫、世界自然保護聯盟 (IUCN) 物種分佈資料庫、生物多樣性關鍵地區 (KBA) 資料庫和世界保護區 (WDPA) 資料庫，以及綠網環評資料庫
 3、公司共2個生產運營地，已100%參與生物多樣性風險評估，總面積為7,987,916平方米
 4、山東創源總面積為2,987,916平方米

嚴格管理「三廢」影響

廢氣管理

公司堅持「源頭預防、過程嚴控、末端治理」的廢氣管理方針，嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》等法律法規，通過持續探索先進工藝技術、升級環保設施、開展數字化監測、定期手工監測，確保各類廢氣污染物排放濃度合規或持續遠低於國家及地方排放標準。公司制定《生態環境保護管理標準》《廢氣管理控制程序》等制度程序，嚴控公司各類廢氣的處理、監測、排放活動，展現廢氣治理和空氣質量保護的管理決心。公司每年度對核心廢氣污染物排放設置量化目標，並落實到各負責人和生產單元的績效考核中。2025年公司廢氣排放量化目標均超額完成，核心污染物排放量和排放濃度管控達到或優於預期。

廢氣管理目標和績效


工序	廢氣污染物	單位	排放標準	排放標準值	2025年目標	2025年完成情況	2026年目標
電廠 工序	二氧化硫	mg/m ³		≤100	≤35	完成	≤35
	氮氧化物	mg/m ³	《火電廠大氣污染物排放標準》(GB 13223-2011)	≤100	≤50	完成	≤50
	顆粒物	mg/m ³		≤30	≤10	完成	≤10
電解鋁 工序	二氧化硫	mg/m ³		≤200	≤35	完成	≤35
	顆粒物	mg/m ³	《鋁工業污染物排放標準》(GB25465-2010)	≤20	≤5	完成	≤5
	氟化物	mg/m ³		≤3	≤0.3	完成	≤0.3
氧化鋁 工序	二氧化硫	mg/m ³		≤50	≤50	完成	≤50
	氮氧化物	mg/m ³	《區域性大氣污染物綜合排放標準》(DB37 2376-2019)	≤100	≤100	完成	≤100
	顆粒物	mg/m ³		≤10	≤10	完成	≤10

廢氣管理措施

為持續穩定實現廢氣管理績效，公司明確各環節管理職責，通過內部審核及主動公開環境信息接受社會監督。監測方面，主要廢氣排放口均安裝線上監測系統，實行實時監測評估並上傳至生態環境主管部門平臺，保障監測數據的連續性與可靠性。手工監測以季度開展，同時滿足異常工況下的應急監測需要。針對廠區無組織廢氣，採用網格布點法布設監測點位，定期監測廠界及周邊敏感點的污染物濃度。


治理方面，公司針對電解鋁、氧化鋁、動力系統及無組織排放的差异化特徵，實施精準治理。






**電解鋁煙氣
趨零排放**

我們通過氧化鋁吸附的乾法淨化實現達標排放，在此基礎上，加上「石灰石-石膏濕法」脫硫脫氟除塵系統，實現二氧化硫、顆粒物和氟化物的趨零排放，排放濃度遠低於國家標準。該技術獲中國有色金屬工業科學技術一等獎。




**氧化鋁焙燒爐
煙氣超低排放**

我們對焙燒爐脫硝設施超低排放改造，在原有SNCR脫硝技術的基礎上，增加SCR催化法脫硝與之互補，大幅提高煙氣脫硝效率，並將焙燒煙氣經除塵器淨化後排放。



**自備電廠和供熱中心
超淨排放**

內蒙創源自備電廠採用超淨排放技術，配合低氮燃燒+SCR選擇性催化還原法、石灰石-石膏濕法脫硫、高效的電袋複合除塵裝置。山東創源自備供熱中心採用超淨排放技術，同時配合脫硫裝置利用公司廢鹼吸收煙氣中的二氧化硫和煙塵。



**投運封閉式
儲煤場**

實現煤炭資源的全封閉暫存，解決露天存煤帶來的無組織污染問題，委托第三方定期對廠區周邊進行無組織氣體檢測。

公司廢氣來源、構成、處理設施和工藝

廢氣來源	主要組成	處理設施和工藝
電解鋁環節	二氧化硫	脫硫系統：氧化鋁吸附+石灰石-石膏濕法脫硫
	顆粒物	氧化鋁吸附+布袋除塵
氧化鋁環節	二氧化硫	脫硫塔+碳酸鈉脫硫
	氮氧化物	超低排放+SCR (Selective Catalytic Reduction)+SNCR (Selective Non-Catalytic Reduction)
自備電廠	顆粒物	袋式除塵
	氮氧化物	脫硝系統：低氮燃燒+SCR選擇性催化還原
供熱中心	二氧化硫	脫硫系統：石灰石-石膏濕法脫硫
	煙塵	除塵系統：電袋複合除塵
供熱中心	二氧化硫	脫硫塔+石灰石石膏法
	氮氧化物	SCR
	顆粒物	袋式除塵

廢水管理

廢水管理機制

我們嚴格遵循《中華人民共和國水污染防治法》《污水綜合排放標準》等法律法規，通過制定公司《生態環境保護管理標準》《廢水管理控制程序》等制度程序，對生產和生活排放水實施嚴格管控。公司已構建起覆蓋全過程的水資源循環體系，實現全廠「生產廢水零外排」。工業廢水和部分生活污水經公司一體化污水處理設施處理後，全部回用於生產。同時，拜耳法氧化鋁生產從工藝設計端即實現了生產過程中水資源的閉路循環。



公司秉持「分級處理、分質回用」的原則，建設中水回用系統，最大限度用於生產輔助、綠化等。管理上，我們採用「策劃—實施—檢查—改進（PDCA）」模式，將廢水治理指標納入各分廠和班組的崗位責任制中，重點加強員工環保意識和操作技能培訓，確保生產過程嚴格按照操作規程進行。公司成立閥門內漏專項檢查小組，實施每周通報機制，持續加強現場跑、冒、滴、漏問題的排查與閉環整治。

設備管理方面，公司對生產設備進行定期維護和保養，確保其運行效率和密封性，防止泄露導致污廢水產生。公司具備高效專業的廢水處理能力。內蒙創源建設1座工業廢水處理站、2座脫硫廢水處理站、2座含煤廢水處理站、1座A/O+MBR生活污水處理站。山東創源配備有污泥處理系統，處理一體化淨水器反洗水、多介質過濾器反洗水、超濾反洗水，處理後的水回收至原水池進行二次利用。

廢水管理目標和績效

2025年目標	2025年完成情況	2026年目標
生產廢水零排放	完成	生產廢水零排放

廢水管理實踐

電解鋁相關業務版塊：2025年，電解鋁相關版塊通過生產工藝水100% 閉式循環，輔助生產用水經處理後全部回用至原工藝，生活污水100%處理回用，實現廢水零排放。

梯級利用	全廠實施「分級用水」策略，將處理後的工業廢水全部回用於灰硫系統補水，利用雨水替代中水，生活污水處理達標後用於廠區綠化，實現不同水質的水資源的對口使用與梯級循環。
發電系統廢水循環	2025年，公司重點推進電廠低溫取樣間樣水回收、化學正洗排水回收等技改項目，實現高水質廢水的閉路循環，年回收水量超2.4萬立方米，電廠作為重點用水單位，水重複利用率達到96%。

低溫取樣間樣水回收技術改造

為提升廢水資源循環利用率，公司2025年針對內蒙創源電廠的3台機組實施了「低溫取樣間樣水回收改造」。項目通過管道改造與增設立式離心泵，將原本直接排放且水質標準較高的儀表樣水密閉回收至閉式水系統，並引入DCS智能化自動控制與液位聯鎖確保穩定運行。該技改項目通過水資源梯級利用，每年可回收除鹽水0.64萬噸，且利用樣水鹼性特徵年減少氨水消耗1.2噸，以小額投入實現顯著的循環用水，是公司精細化管理的體現。

化學除鹽間陰、陽、混床正洗排水回收技術改造

2025年，公司針對內蒙創源實施了化學除鹽系統正洗排水回收技改，針對此前陰、陽、混床正洗水直接排放造成的浪費，通過增設9立方米回收水箱與臥式離心泵，將高水質正洗排水引超濾產水箱回用，並配置液位聯鎖實現智能化自動運行。該項目年回收水量達1.755萬噸，不僅有效降低了超濾制水負荷與生產成本，更實現了高水質廢水的資源化利用，顯著提升了電廠水處理的綠色化與智能化水平。

氧化鋁相關業務版塊：2025年，氧化鋁相關版塊通過對全流程水循環系統持續升級，持續推進中水深度回用等相關技改，實現廢水零排放。

生產系統廢水回用	對生產環節的溶出、沉降、焙燒等工序的廢水進行分級處理與回用，廢水回用率提升至98%以上，減少工藝環節新水補給量。例如，達標廢水用於赤泥洗滌，赤泥洗滌水回收用於氧化鋁廠溶液稀釋，赤泥洗水回用率達到81.57%。除鹽水廢水也回用於冷卻塔和機封水冷卻系統。
供熱系統廢水回用	通過濃水反滲透和生產回水等系統等回收利用鍋爐排污水、熱力系統疏水及蒸汽冷凝水。
赤泥壓濾與濾液回用	在赤泥處理環節引入高效快開隔膜壓濾機，分離出的高鹼性濾液經收集後直接返回生產系統循環利用，赤泥附水率降至28%及以下。整個過濾過程在密閉的濾室內完成，有效控制赤泥料漿鹼性霧氣溢散，無二次污染。

水質監測與应急管理

公司建立了手工監測與自動監測相結合的實時水質監測體系，一旦發現異常，及時採取措施進行調整和改進。針對水污染重點環節，例如赤泥堆場和電廠脫硫廢水，公司委托第三方機構每季度進行水質檢測。在应急管理方面，氧化鋁環節依據其高鹼液污染風險，制定了《水污染事件專項應急預案》並開展相關演練，覆蓋了生產廢水處理設施故障、化學品泄漏、極端天氣導致的漫溢、運輸和儲存泄漏、次生水體污染等風險場景。

廢棄物管理

廢棄物管理體系

公司嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等法律法規，並結合國家和行業標準，制定了一系列嚴於法律要求的內部管理體系。相關制度文件包括公司《生態環境保護管理標準》《廢棄物管理規定》《固體廢物管理標準》《危險廢物管理標準》以及《垃圾分類管理標準》，等等。我們以「全鏈條管控、資源化循環、可持續發展」為核心的全生命周期管理理念，通過技術創新與精細化管理，最大限度地減少廢棄物對生態環境的影響。

廢棄物100%合規處置

- 在源頭把控階段，分析考慮產品的生命周期環境影響因素，並通過宣傳教育以及培訓方式，落實全員減廢和環保責任。
- 在生產控制階段，要求採購使用高質量的原輔料和先進處理設備，綜合提高設備在原料處理過程中的使用效率，減少廢物產生量。
- 在末端處置階段，建立完善的廢物分類和回收體系。危險廢物採用密閉收集、專用容器貯存，確保全部委託具備資質的單位進行安全處置。建立分級再利用體系，提升中間產物的再利用率，一般固廢優先用於資源化用途。廢料嚴格依據「5S」管理標準，按不同的廢料鋁品位，進行分類存放、標注和利用。

此外，公司搭建了全生命周期追溯系統，通過電子台賬記錄廢棄物從產生、收集、運輸到處置的全流程數據，結合定期合規審計與第三方監測，確保各環節符合法規要求。

廢棄物目標與績效

廢棄物種類	2025年目標	2025年完成情況	2026年目標
大修渣	排放強度0.0317噸/噸鋁	完成	排放強度0.0305噸/噸鋁
赤泥	排放強度1.3噸/噸氧化鋁	完成	排放強度1.3噸/噸氧化鋁
危險廢棄物	100%合規處置	完成	100%合規處置

我們正在持續通過全盤規劃和綜合利用，推進更多減廢目標的制定與實現。更多措施詳見「廢棄物資源化」小節。

以2025年為基線，
2026年目標實現大修渣的噸鋁排放強度降低**3.77%**

以2025年為基線，
2026年赤泥綜合利用率目標達到**19%**以上

一般固廢管理

公司產生的一般固廢有以下主要來源：電解生產系統產生殘陽極；氧化鋁生產系統產生赤泥；自備電廠產生粉煤灰、爐渣、脫硫石膏。

廢棄物大類	一般工業固廢		
	粉煤灰、爐渣、脫硫石膏	殘陽極	赤泥
處理方式	部分委托有資質的處置單位綜合利用，部分委托有資質的處置單位填埋處置。	委托有資質的處置單位綜合利用	部分資源化處理後堆存

在貯存環節，公司對一般固廢實行分類堆放，並建設了符合規範的一般工業固體廢物貯存設施，確保在儲存過程中不對周邊環境造成污染。所有貯存區域設置清晰標識牌，明確固廢名稱、類別及貯存期限，建立電子台賬實時記錄入庫量、庫存量及出庫流向，每日開展巡檢。粉煤灰和爐渣配備粉塵收集裝置防治無組織排放。

在處置環節，公司秉持「資源化優先、無害化兜底」的原則，構建了嚴密的多元化處置體系，確保一般固廢優先用於綜合利用。

資源化循環利用：針對粉煤灰、爐渣、脫硫石膏等具備高價值的固廢，公司與有資質的處置單位及建材企業簽訂長期協議，將其部分轉化為水泥、混凝土砌塊等建材。殘陽極委托有資質的處置單位進行綜合利用。赤泥經資源化處理後安全堆存。

無害化安全處置：對於赤泥等暫無法完全資源化的固廢，經資源化後運輸至合規填埋場，並委托第三方機構進行穩定性評估，嚴格監管防滲及滲濾液處理設施，杜絕二次污染。

全過程合規監管：僅委托具備專業能力與合法手續的有資質廠家，並簽訂明確環保責任的詳細合同。定期對處置廠家進行現場檢查，核實其處理流程與環保措施的執行情況。建立完善的處置台賬，詳細記錄每批次固廢的時間、數量及流向，確保每一步處置路徑均可追溯、可查詢。

赤泥堆場管理

我們的赤泥採用幹式貯存，依據《一般工業固體廢物貯存和填埋污染控制標準》（GB18599-2020）等國家標準落實環保措施，制定山東創源《赤泥堆場運行手冊》並編制尾礦庫年度作業堆存計劃進行運營管理。我們承諾通過負責任的選址、設計和施工，將影響和風險降至最低，並對合作夥伴採取同等要求。我們赤泥堆場北側雖有臨近河流，但並非飲用水源地。我們根據地質環境條件，採取在防洪標準和壩體穩定性計算時提高一個等別校核的方式進行設計和施工，並按照安全設施設計要求安裝了在線監測和人工監測設施。赤泥堆場在四周各壩段方向分別布置地下水質監測井，每季度開展地下水質檢測。同時，我們採取嚴格的日常巡查和汛期巡查，緊密監控對周邊土壤及水體的影響。我們採取嚴格的防滲處理，堆場底部鋪設土工布和防滲膜，有效阻止有害成分對地下部分的影響，每天進行揚塵治理以管控地上部分。

為有效降低風險事故概率和隱患，我們已制定並實施相關《赤泥堆場生產安全事故應急預案》，確保赤泥堆場相關綜合應急預案、專項應急預案及現場處置方案形成完備有效的應急準備和響應體系。為確保更獨立有效的評估，赤泥堆場定期由第三方完成調洪演算及專家安全診斷項目、排洪系統檢測項目、人工觀測項目、地下水質檢測項目、壓實度檢測項目。《赤泥堆場運行手冊》也規定了赤泥庫服務期滿後的及時清理、封場、封場後管理等詳細要求，以及栽種植物等生態環境恢復措施。

截至報告期末，公司共有2處赤泥堆場，均在運行中。基於內外部評估，發生潰壩或壩體坍塌的風險極低；滲濾液溢流對地表水的影響風險低；廢水下滲污染淺層地下水的風險低。公司自運營日起，未發生過赤泥堆場風險事故。

有害廢棄物管理

公司產生的有害廢棄物有以下主要來源：電解生產系統產生大修渣、炭渣；氧化鋁生產系統產生煤焦油；自備電廠及其他輔助生產設備產生廢潤滑油、廢液壓油、廢機油、廢催化劑、廢蓄電池、廢油桶、廢漆桶，等等。

廢棄物大類	有害廢棄物	
廢棄物種類	大修渣、煤焦油、廢潤滑油、廢液壓油、廢機油、廢催化劑、廢蓄電池、廢油桶、廢漆桶	炭渣
處理方式	委托有資質的單位合規處置	自行回收利用，經過無害化處理後生成冰晶石和炭粉

在貯存環節，公司針對有害廢棄物建設了嚴格遵循國家相關環保標準的危險廢棄物暫存庫，嚴格分類存放和標識。同時，配備了完善的消防設施和應急救援設備，制定了詳細的應急預案，以應對可能發生的突發環境事件。嚴格執行出入庫登記制度，嚴密控制危險廢物貯存台賬。

在轉移與處置環節，公司確保危險廢物嚴格執行相關環保部門規定的轉移聯單制度，通過數字化平臺合規申報轉移計劃，主動接受監督管理。所有危廢均委託具備《危險廢物經營許可證》的資質單位進行無害化處置。為了從源頭上減少危險廢棄物對環境的潛在威脅，我們執行嚴格的委托處置機制，對危廢處置廠家的資質、能力、條件進行嚴格審核。在處置過程中，我們定期對處置廠家進行實地考察和監督，檢查其處理工藝是否符合環保要求，處理設備是否正常運行。

廢棄物資源化

創新實業嚴格遵循「減量（Reduce）、再用（Reuse）、循環（Recycle）」核心原則，確立「減量化優先、再利用賦能、資源化閉環」的管理導向。公司將環境無害化技術貫穿電解鋁和氧化鋁生產、鋁加工及廢棄物處理全鏈條，摒棄「先生產後治理」模式，統籌資源消耗、能源利用與污染物排放的動態平衡，推動生產環節與生態保護的深度融合。針對末端資源化閉環，我們以創新和行動推動廢棄物向再生原料和建材輔料等轉化，構建「資源—產品—再生資源」的循環鏈條，致力於實現經濟價值與環境價值的統一。

大修渣

公司定期與綜合利用廠家簽訂合同，通過粉碎、制粉及精準配比化學製劑反應，經動態化驗調節與壓濾脫水，將該危險廢物轉化為無害化尾渣，尾渣定期運輸至專用渣場或送入委托單位的建築砌體製作工序。2025年實現綜合利用量23242噸，有效循環和資源化利用電解鋁生產過程中的有害廢棄物。

23242 噸
大修渣綜合利用量

炭渣

公司在電解鋁作業全程落實炭渣打撈和密閉收集管控。核心工藝涵蓋預處理破碎、磨礦分級、浮選分離、脫水循環、成品回用。過程中實現水的回收，電解質回收率大於90%，生產出的再生冰晶石及高純度碳粉返回電解系統，廢鋁單獨回收，實現全組分資源化。2025年綜合利用炭渣4056噸，回收利用率達86%，產出再生冰晶石1458噸和炭粉2589噸。該工藝過程無二氧化碳排放，廢水閉路循環零排放，安全性優於焙燒、真空冶煉等傳統方法，實現了顯著的環保效益和可觀的循環經濟價值。



殘陽極

公司定期與預焙陽極生產廠家簽訂合作，通過炭塊破碎、脫除氟化物、去除雜質、再生分級回收利用，將殘極處理為符合預焙陽極配料要求的返回料。該操作可替代20%至30%的炭素生產主料，即煨後焦，實現炭素資源循環，同時做到氟化物、廢水、金屬部件的資源化回收。2025年綜合殘陽極49794噸，回收利用100%。



廢鋁

公司對抬包清理工和停槽清鋁等環節產生的廢鋁進行分類回收，實施入槽回用。回收時嚴控雜質含量，選擇出鋁後和換極前的穩定工况階段，采用定點、少量、多次投加方式，並輔以每日核算、專人把控、實時監測，在確保原鋁品質的同時顯著降低能耗與生產成本。2025年回收廢鋁總量為281.84噸，回收百分比0.0376%，實現碳減排3240.98噸二氧化碳當量，節約用電371.8萬千瓦時，在推動企業綠色低碳轉型的基礎上，實現原料綜合利用率提升和循環經濟價值。



赤泥

公司對赤泥進行「一步法」無害處理和有價金屬提取，以嚴控赤泥高鹼污染風險，回收有價資源，釋放土地資源。先進工藝「一步法車間」在2025年處理赤泥9.5萬噸，閉路水循環系統杜絕含鹼廢水外排，赤泥鹼含量從8-10%降至0.3%以下，強鹼性污染風險趨近於零。該工藝的2025年液鹼回收量為22641噸，液鹼回收率達81.57%，氧化鋁提取率超85%，同步富集有價金屬，殘渣轉化為多級孔功能陶粒或建材原料，實現全組分利用。同時，我們聯合作方通過物理磁選提取鐵元素，生產氧化鐵粉，同步回收赤泥附液鹼與氧化鋁，返回氧化鋁生產系統。2025年提取氧化鐵粉共29.22萬噸，回收赤泥附液1070萬立方米，赤泥綜合利用率達到8.93%。待2026年赤泥提鐵工藝全面穩定運行，赤泥綜合利用率目標達到19%以上。



精益利用能源資源



水資源管理

水資源使用與管理

創新實業秉持「水質對口、梯級利用」的管理思路，通過工藝改進、精細化管理、循環利用三大支柱，實現水資源高效利用。

公司嚴格遵守《中華人民共和國水法》《國家企業節約用水管理辦法》等法律法規，建立了完善的節水管理體系。公司制定了《節水管理制度》《水資源管理目標和計劃》《水資源管理控制程序》等管理文件，明確用水三級計量體系，要求定期開展水平衡測試與節水診斷，挖掘節水潛力，同時實施節水獎懲與考核制度，落實企業節水管理崗位責任制，制定階梯式節水操作，並形成持續改進的管理閉環，確保「用水計劃、節水目標、節水措施、管水制度」四到位。我們的子公司100%被授予「節水型企業」稱號，標志著其用水效率與管理水平達到地區與行業先進標準。在我們運營地內蒙古和山東等水資源緊缺地區，此舉更具顯著的生態效益與行業示範意義。

公司電解鋁生產相關水源使用市政中水、廠區收集的循環水，氧化鋁生產相關水源來自水務公司管網水、河流地表水、廠區收集的循環水。公司編制《水資源風險評估報告》，依據國家一系列法律和標準，涵蓋水源穩定性、水質合規性、生產用水強度、周邊社區用水需求以及潛在的氣候影響等因素，綜合判斷公司求取適用水源的風險和綜合水資源風險均為低。與此同時，公司已通過持續開拓雨水和廢水等非常規水源渠道、制定並演練《中水中斷應急預案》、與氣象單位和污水處理廠建立聯動監測預警機制、進一步投入節水技改等措施，保障生產用水安全。公司過往未發生過用水意外事件和相關重大財務影響。

**子公司100%
被授予「節水型企業」稱號**

水資源管理目標

公司由管理層設定了核心用水環節的水資源使用目標，將其逐級分解至各生產環節及重點耗水設備，並於2025年取得了優異的完成效果。

水資源目標與績效

用水環節	2025年目標	2025年完成情況	2026年目標
氧化鋁及相關生產生活環節	年用水量911.62萬立方米	完成	年用水量901.62萬立方米
電解鋁相關發電環節	發電水耗0.23立方米/兆瓦時	完成	發電水耗0.23立方米/兆瓦時

節水實踐

2025年，公司通過促進生產工藝優化和產品結構升級，加強宣傳節水教育和全員參與改進機制，以實際行動推廣精進節水管理實踐。

電解鋁相關業務版塊

在電解鋁業務相關板塊，公司主要通過工藝技術改造、廢水閉路循環、精準監控等措施來降低水耗。公司對電廠及鋁廠的用水節點實施全程監測，利用流量計精準捕捉「跑冒滴漏」，並通過廢水回用系統實現高水質廢水的閉路循環。同時，針對電解鋁煙氣淨化系統，公司引入餘熱回收及智能變頻技術，有效降低水蒸發損耗。

技術源頭降耗	電解鋁廠配備的燃煤發電機組採用空冷技術，避免大量冷卻水蒸發消耗，從源頭大幅降低取水需求。電解環節的煙氣淨化、爐渣處理優先採用乾法工藝，替代傳統濕法工藝，從源頭減少用水量。電解鋁廠動力車間使用的閉式冷卻塔對比開式冷卻塔，年節約水量約5000立方米。
電解煙氣餘熱回收與蒸發減量	在工藝側，利用煙氣餘熱回收換熱器，將進吸收塔的煙氣溫度降低，顯著減少高溫煙氣與漿液接觸產生的水蒸發損耗。在運行側，通過吸收塔低液位穩態運行及單泵低負荷運行模式，減小漿液與煙氣的接觸，進一步降低無效蒸發。
雨水收集回用	建立全場雨水回收系統，通過溝渠將雨水彙集至容積為30萬立方米的元寶湖，澄清處理後，回用於鋁廠脫硫補水和廠區綠化用水。
智能精準控水	對電解鋁廠吸收塔及管道沖洗水泵加裝智能自動啓停控制系統，基於工藝液位元參數實現精準匹配補水。
持續管理優化	建立每周指標分析會議機制，通過流量計監測數據識別節水潛力，並輔以專項節水技術培訓，從管理意識方面協同提升用水效率。

氧化鋁相關業務版塊

在氧化鋁相關業務板塊，公司為提升技術裝備先進性，公司在工藝節水、循環冷卻水高效利用、中水深度回用等方面實施了多項技術改造，關鍵節水指標達到或超過《山東省重點工業產品取水定額》先進值標準。2025年在產能提升的同時，實現了新鮮水取用總量的有效控制，單位產品水耗同比下降，水重複利用率提升。

生產系統變頻控水	循環水系統加裝智能變頻控水裝置，根據生產負荷動態調節水流量，降低冷卻水的無效消耗。
供熱系統用水優化	供熱中心制定了詳細的水平衡圖，通過優化鍋爐運行參數減少不必要的減溫水噴入。採用風冷等型式的技術改造冷卻塔，減少蒸汽飄損。
赤泥深度脫水	採用快開隔膜壓濾機對赤泥進行深度脫水，將赤泥濾餅附水率降低至28%及以下，回收濾液返回到生產系統循環利用，年回收濾液達410萬噸。此舉在保障赤泥乾法堆存安全性的同時，極大提升了工藝水的循環倍率。
雨水收集利用	通過污泥處理系統，將雨水回收至原水池進行利用。

包裝物管理

公司持續推進包裝物減量化和規範化管理，圍繞氧化鋁及電解鋁生產環節，逐步優化包裝方案，降低資源消耗和環境影響。電解鋁鋁錠的包裝物為鋼制打包帶，氧化鋁和氫氧化鋁包裝物為聚酯纖維袋。

包裝優化	2025年，公司逐步以大載噸包替代小載編織袋。通過提升單次包裝載重，每個1噸的噸包可替代約25個50千克的編織袋，有效減少包裝物使用數量和消耗強度。同時，大載包裝方式有助於提升倉儲和運輸的空間利用效率，間接輔助運輸節能。
回收與循環	公司優先選用可循環或耐用的包裝袋。公司在生產現場設置統一的回收與暫存區域，對破損或達到使用年限的包裝袋進行集中收集、分類管理和數量統計，並統一外售至具備資質的再生資源處理單位，實現包裝物的周轉再利用。

能源管理

創新實業深知能源消耗是鋁工業核心的成本構成因素及環境影響因素。我們通過管理體系優化、工藝技術革新及精細化運營，全面提升能源使用效率，將能源管理貫穿於生產全過程，致力於實現行業領先的綠色製造水平。

能源管理體系

公司嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》《中華人民共和國清潔生產促進法》《中華人民共和國可再生能源法》《中華人民共和國循環經濟促進法》《重點用能單位節能管理辦法》《工業節能管理辦法》《電解鋁和氧化鋁單位產品能源消耗限額》及《燃煤發電機組單位產品能源消耗限額》等能源相關法律法規和管理標準。我們通過持續收集更新法規與標準清單，確保能源管理工作的合規性。

公司構建了以《能源管理手冊》為綱領，輔以《能源管理制度（彙編）》、相關《運行控制程序》及各車間《操作規程》等專項制度的能源管理制度體系。該體系通過「策劃-實施-檢查-改進」（PDCA）循環，將能源方針轉化為系統而具體的目標與行動，並為能源的計量溯源、數據管理、重點用能設備管理及落後設備淘汰等提供執行依據。公司通過培訓、文件、會議等各種方式使相關人員瞭解、掌握並執行公司能源管理過程運行準則。公司所建立的能源管理體系將各項能源管理責任精準分配至各部門和工作崗位，並落實合理資源配置及能源績效考核。該體系經定期評審，確保其與法律法規、企業戰略方向及行業趨勢的協同一致，支持公司能源管理以系統、高效、精益的方式穩定運行。自運行以來，核心生產能耗指標，例如鋁液綜合交流電單耗和供電煤耗實現連續三年逐年降低，運行有效性顯著。

環境管理架構

管理職級	管理職責
治理層	董事會:監督能源管理績效
管理層	總經理:批准各項能源管理計畫和目標 分管副總經理:具體協調和審核能源管理相關工作
執行層 ⁵	安環部:負責監督和管理安全與環境影響,負責日常能源管理工作 人力資源部:負責節能獎懲考核監督 採購部:負責能源採購 財務部:負責能源結算 技術部:負責研發與工藝優化
各生產單元	具體執行日常能源管理,包括維護、監督、優化和實施各項節能措施

公司持續全面規範化能源管理

公司生產及相關管理活動已**100%**取得
能源管理體系**ISO 50001**認證

5、其他相關部門負責其職能範圍內的能源相關工作



能源管理體系認證證書

依托高效運行的能源管理體系，公司將年度能源資源消耗量和強度「雙控」任務分解至各部門，明確目標責任，考核結果與部門負責人及員工的績效獎金掛鉤。

能源效益目標

能源指標	2025年目標	2025年完成情況	2026年目標
鋁液綜合交流電耗	13,300 千瓦時/噸	完成	13,295 千瓦時/噸
氧化鋁單位產品綜合能耗	375 千克標準煤/噸	完成	364 千克標準煤/噸

可再生能源⁶使用占比	以2025年為基準年，2030年可再生能源使用佔比達到45%以上。
電解鋁環節可再生能源消納佔比⁷	2025年，電解鋁環節可再生能源消納佔比達到30.7%。目標已完成。

節能減排措施

公司通過工藝精研和技術創新，實現了鋁電聯動的一系列節能降耗，能源效率得以提升，消耗得以降低，2025年在多個關鍵領域取得顯著進展。

在電解鋁生產側，公司積極響應國家《電解鋁行業節能降碳專項行動計畫》，大力推進節能降碳改造。公司通過一系列措施降低噸鋁用電單耗，實現了顯著的節能效果。相關措施包括但不限於優化電解槽工藝參數、改造500KA電解槽內襯、提升電解槽保溫與密封性能、實施陽極與陰極技改、強化電解槽平穩運行管控、回收利用電解煙氣餘熱與副產能源。2025年鋁液綜合交流電耗較上一年降低69 千瓦時/噸鋁，降低0.52%。同時，公司通過優選高品質陽極炭塊原料、優化電解槽工藝與操作管控、延長換極周期、提高電效等措施降低陽極炭塊單耗，實現原材料消耗和噸鋁直接碳排放的同步減少。此外，我們通過優化產業鏈形態和布局，鋁液直供園內深加工企業，實現鋁液100%就地合金化。該模式避免了傳統鑄錠後的二次重熔，可減少重熔過程中約3%的能源消耗、中間運輸能耗以及0.8%的燒損，同步減少二氧化碳和粉塵煙氣的排放量。

6、含自發綠電和外購綠電

7、含自發綠電、外購綠電及外購綠證

500KA電解槽內襯全石墨化技改

公司通過對鋁廠進行全石墨陰極+磷生鐵澆鑄+高導電鋼棒槽或嵌銅鋼棒鋼槽的技術升級改造，實現單噸電解鋁生產電耗降低。該項目截至2025年年末，共完成328台電解槽的高效低耗改造，並將持續擴大改造範圍。改造槽預計噸鋁節約電耗約200-435千瓦時。全石墨化陰極改造是電解鋁行業實現節能降本、延長壽命、綠色低碳、穩定提效、高品質發展的核心技術路徑。該項目以其前沿性和有效性，獲得發改委專項政策資金支持。



電解烟氣低碳餘熱回收利用系統

公司已運行一系列電解烟氣低碳餘熱回收利用系統，通過加裝專業換熱器設備，將核心工藝烟氣中的大量熱能回收並按需分配，轉化為生產和生活所需的熱源。冬季可滿足生產區、生活區洗浴和供暖等熱需求，夏季可滿足部分發電機組的低加及生水加熱器升溫等熱需求，實現了能源的梯級高效利用。該項目全年節標煤約16471.6噸，減少碳排放近10.07萬噸，在降低企業能源消耗成本的同時，彰顯了工業生產與綠色發展的協同共生。



500KA槽控機升級改造

在鋁廠電解生產中，電解槽的控制精度和自動化水平直接影響生產效率、能耗和產品質量。我們通過對132台500KA電解槽槽控機進行設備更新、算法優化、開發一套完整的工業自動化控制及大數據分析模型，實現噸鋁電耗降低約100千瓦時，單槽出鋁量平均每天提高14.59千克，在能耗、生產效率、財務回報等多維度創造可觀效益。

在氧化鋁生產側，公司通過針對性地管理蒸汽、燃煤及電力消耗，實現全流程節能降耗的優化。蒸汽利用方面，公司對蒸汽用能設備進行全綫保溫升級，定期檢測與堵漏，以減少蒸汽散熱和跑冒滴漏；精準控制溶出溫度和時間，避免超溫超時操作造成的蒸汽無效消耗；合理利用二次蒸汽來預熱礦漿與赤泥洗水，配合定期管道清垢以確保高效換熱，顯著減少新蒸汽消耗。

針對焙燒環節的燃煤消耗，公司選用高熱值優質煙煤並精準配比，加裝氧含量線上監測儀，杜絕過量送風造成的熱損失。同時，公司通過升級焙燒爐各部位保溫，嚴控原料入爐水分，提升系統負壓穩定性，有效提升了燃燒效率並減少熱損失。電力節約方面，公司持續改造提升用電設備運行效率，例如推廣泵與風機變頻改造，以及優化磨礦配比負荷以提升研磨效率。此外，通過加裝精準電計量表建立單設備即時電耗監控與考核體系，並採用節能型變壓器以降低配電損耗。

焙燒爐餘熱回收

山東創源針對焙燒爐排放的高溫烟氣，在烟道末端增設熱管式餘熱回收裝置。該裝置通過熱管的熱傳導特性，將155°C的烟氣熱量回收後，用於預熱生產用工藝水，使排烟溫度降至100°C。回收的熱量用於廠內蒸汽管網的補充加熱。該專案年節約標煤約4162.53噸，年度碳減排量約1.08萬噸，年降低能源成本約249.71萬元。

赤泥壓濾車間節電技改

公司通過精細化技改，實現赤泥壓濾車間電耗同比降低0.21千瓦時/噸氧化鋁。公司優化動力設備管控，通過控制赤泥槽低液位運行，在液位低於3米時停用4台攪拌機，年節電100萬千瓦時。同時，該車間升級壓縮空氣系統，增設15立方米的儲氣罐，增加空氣儲氣量，實現空壓機「一開兩備」的高效運行模式，年節電72萬千瓦時。一系列實踐通過關鍵工序的精益管理與設備改造，有效節電並夯實了公司綠色生產管理能力。

陽極塗層及底部開槽

我們正積極推廣電解鋁生產中預焙陽極碳塊高溫抗氧化納米陶瓷塗層技術，以物理方式阻隔陽極，大大減少電解槽內的碳塊氧化，從而延長陽極的使用壽命並減少碳排放。2025年，該技改實現將換極週期延長1天，全年節約陽極碳塊3909.6噸，減少二氧化碳排放291.8噸。此外，我們通過使用底部開槽陽極技術，提升電流效率，進一步減少來自陽極效應的二氧化碳排放。

在自備電廠動力側，2025年公司在運行優化方面開展多項關鍵試驗和實踐，例如機組經濟壓力試驗、機組主再熱汽溫燃燒調整試驗，深度調峰工况斷油穩燃試驗、機組150兆瓦負荷運行燃燒調整試驗、燃用不同熱值煤種經濟性對比試驗、優化各台機組運行背壓及機組調節系統運行方式、動態優化鍋爐風分配比和燃燒調整，不斷提高機組和鍋爐運行效率和經濟性。在設備升級和技術改造方面，完成大功率輔機變頻改造、給水泵變頻器改造、吸收塔脫硫氧化風機改造為空氣懸浮風機、2台的機組空預器柔性密封改造、氣化爐飛灰摻燒系統、管網側高效保溫棉替換等項目。2025年，電解鋁環節的供電煤耗較上一年降低2.46克/千瓦時，降低0.75%。

電廠引風機變頻改造項目

內蒙創源對發電機組的6台引風機實施變頻改造，實現大幅節電。該專案針對引風機這一機組輔機的用電大戶，加裝模組化集裝箱預製艙形式變頻器設備，安裝空水冷裝置，實現了以變頻控制為主、動葉調節為輔的運行模式。該改造跳出了傳統「單純調速節能」思維，實現控制邏輯革新、多系統協同適配、全工况能效突破，適配新能源背景下機組深度調峰需求。在機組負荷20萬千瓦時的工况下，變頻運行較工頻運行的年耗電量降低1952.34萬千瓦時，改造後節電率為37.17%，有效優化全廠節能效益指標。



電廠給水泵變頻器改造項目

原給水泵作為電廠機組輔助的用電核心環節，給水泵流量通過增速性液力耦合器調節。公司通過新增專用變頻器，將傳統節流調節升級為精準轉速控流，實現給水泵的高效變負荷適配，兼具軟啓動保護設備以及智慧聯控提適配性的技術突破。變頻運行較工頻運行年耗電量降低1940萬千瓦時，實現顯著節能和降本增效，提升發電機組安全穩定運行水平。



供熱中心氣化爐飛灰摻燒技改

針對不易燃燒、熱值較低的氣化爐飛灰，公司投建了儲存利用飛灰的灰槽罐及自主開發的飛灰摻燒系統，研發出合適的煤灰比例摻配方案，利用鍋爐煤粉的燃燒帶動飛灰燃燒。該項目將低價外賣的飛灰轉化為鍋爐燃料，替代部分燃煤，有效降低原煤消耗量。改造後每天可消耗飛灰300噸，預計年度綜合經濟效益為2767.4萬元，體現公司領先的自主研發和試驗能力，以及對資源循環和能源管理的精益探索。

行政節能

我們同樣重視辦公節能，于日常之中聚力實現能源的点滴節約。

物業管控

推行人走燈滅、下班斷電制度，明確辦公區域空調夏季不低於26°C、冬季不高於20°C；對於廢舊物資實行源頭分類與集中規範存放，通過維修再利用或外賣以最大化釋放資源的循環價值。

辦公用品節約措施

全面推行無紙化辦公，會議材料、審批流程、通知公告等全部線上流轉，年度辦公紙張使用量減少25萬張；制定詳細的辦公用品採購計劃，優先採購有節能認證的辦公設備及環保耗材；建立辦公用品領用登記與「以舊換新」制度，依據部門實際需求合理設限。

食堂節約管理

引入供應商招標比價機制，同時根據用餐人數精準控制採購量；實施「按需取餐」制度，安排專人監督制止浪費行為，提升員工節約意識；嚴格執行接待分級標準，非必要不安排外部接待餐，推行大廳就餐。

車輛使用

優化車輛調度系統，各部門提前一天提出用車申請並整合出行需求；建立嚴格的車輛保養制度以確保車輛處於最佳運行狀態，儘量降低油耗；加強駕駛員培訓，倡導節能駕駛。

清潔能源建設

我們從國家「雙碳」目標、客戶重視、行業趨勢及成本效益等方面深刻認識到，清潔能源轉型對鋁業可持續發展至關重要。因此，建設和採用以綠電為代表的清潔能源，是創新實業綠色低碳發展、能源結構轉型、應對氣候變化的核心路徑之一。我們正在內蒙古風光資源豐富地區建設的風力發電站和太陽能發電站，計畫總裝機容量為1750兆瓦。截至2025年年末，已投運640兆瓦，綠電發電量7.64億千瓦時，創新實業可再生能源消納占比達27.46%。我們電解鋁環節的可再生能源消納占比⁸已達30.7%，遠高於《2024-2025年節能降碳行動方案》中2025年底電解鋁行業可再生能源消納比例達25%以上的要求。我們的清潔能源目標是，到2030年底，通過自發綠電和採購的電網綠電，實現45%以上的可再生能源使用佔比。此轉變亦是我們對國內外市場綠色電解鋁增長需求的積極主動布局。

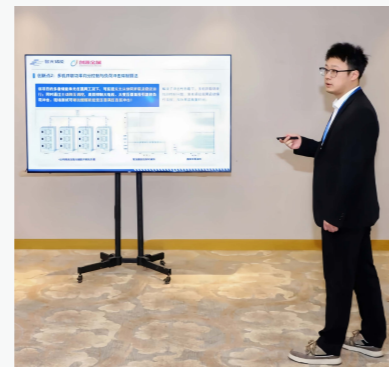


內蒙創源風電

公司在內蒙古已投運的源網荷儲一體化項目在探索新型電力系統新技術應用上有了新突破，採用先進的構網型控制技術，採用調控一體化平臺實現智能電網控制，將源、網、荷、儲數據信息接入協調控制系統。該系統通過預測與儲能優先調節來平抑波動，降低機組損耗，解決新能源電站脫網快速自恢復供電的難題，通過保障企業核心供電不間斷而大幅提升極端情況下廠區供電的可靠性，同時支撐高比例新能源接入，減少棄電損失。為新型電力系統下的新能源消納和高載能產業綠色轉型提供了重要實踐典型。

內蒙創源的源網荷儲一體化實踐斬獲國家級創新大獎

內蒙創源牽頭申報的《基於構網型儲能的多元機組聯合黑啓動關鍵技術研究》項目於工業和信息化部產業發展促進中心主辦的「第三屆能源電子產業創新大賽暨第四屆先進儲能技術創新挑戰賽總決賽」中斬獲三等獎。該項目創新採用了高壓級聯式構網型儲能系統，不僅是當前國內規模最大的用戶側構網儲能示範工程，也是世界首例構網型級聯高壓儲能聯合燃煤機組黑啓動的實證案例，為構建「零碳電網」和推進「綠電直連」等新型電力系統建設方向提供了切實可行的技術範例與重要支撐，對加速實現「雙碳」戰略目標具有積極意義。



8、含自發綠電、外購綠電及外購綠證

在綠電布局過程中，我們的自備火電將輔助調峰、平衡供需、增強穩定，以「火電深度調峰+儲能系統充放電」的技術互補調峰模式賦能我們的綠色能源系統。該模式確保在能源穩定充足的基礎上，發揮前瞻性與靈活性，並最大程度地提高綠電供應，提升能源效率，降低電力成本及碳排放。公司通過集成自動發電系統（AGC）、電壓控制系統（AVC）以及調度數據網，構建了集頻率質量、電壓穩定與信息可靠於一體的電網調度系統，實現了電力生產的高效調控與電網運行的穩定安全。同時，我們結合風功率預測系統，利用算法模型融合當地氣象數據與歷史運行數據，提升預測精度，減少因預測偏差導致的限電。

於細微之處我們也緊抓能源轉型機會，例如已對山東創源路燈實施太陽能供電升級改造，並持續精益探索其他清潔能源潛力。

礦產資源管理

創新實業致力於構建穩定和綠色的礦產資源供應保障體系。公司將環境可持續性作為鋁土礦採購選擇的重要考量因素，確保礦產資源的開發符合生態保護要求。我們嚴格執行公司《礦產供應鏈風險管理程序》，將生態保護與可持續開發貫穿於礦產資源獲取全過程。公司對每批次鋁土礦實施全過程監測，通過供應商合規審查（KYS）調查問卷等工具，深度核查供應商礦權證書的合法性及其運營區域的環境合規情況，記錄所有原料批次從礦山到工廠的監管鏈信息，確保資源開發和運輸不涉及自然保護區或生態敏感地帶。在2025年桌面評估的基礎上，未來我們計劃啓動對海外重點礦場的聯合或獨自實地風險評估，考察礦區的環境保護措施、生物多樣性影響及資源利用效率，進一步夯實海外礦產的綠色供應基礎。

在公司廠區內部，我們對鋁土礦堆場的環境管理實施「責任到人、分級管控、動態監測、閉環整改」的機制，確保堆場運營與生態保護協同推進。通過揚塵污染防控、水土流失治理、滲濾液管控等舉措，監控PM10濃度和顆粒物無組織排放濃度，嚴密管理堆場對周邊空氣、植被、地下水、土壤等的環境影響。

揚塵污染防控	堆場配備防風抑塵網，出入口設置車輛沖洗裝置，運輸道路定期灑水降塵；採用封閉皮帶輸送系統轉運礦石，減少物料露天堆放時間。
水土流失治理	堆場周邊修築截洪溝、排水溝及沉澱池，攔截雨水並進行泥沙沉澱；坡面鋪設土工布、種植先鋒植被，降低雨水沖刷侵蝕風險。
滲濾液管控	堆場底部鋪設防滲膜，配套滲濾液收集池與處理設施，滲濾液經沉澱、過濾，避免污染土壤與地下水。

03

共塑責任企業

創新實業將提供卓越品質與優質服務視為穩健運營的基石，持續深化數智化技術賦能，用心關懷並守護員工的健康安全，積極構建公平多元的人才成長環境，主動發揮實業擔當，以責任驅動供應鏈共贏與產業協同，廣泛聯結社會資源貢獻社區力量，致力於實現產業升級與社會責任的深度融合。



卓越管理品質服務

產品是公司發展的基石，創新實業致力於通過精益化管理與全生命周期質量控制，為全球客戶提供安全、可靠、耐用的氧化鋁、電解鋁產品及卓越的服務體驗。

產品質量與安全

創新實業嚴格遵循《中華人民共和國產品品質法》《中華人民共和國標準化法》等法律法規，認真執行《煨燒α型氧化鋁》(YS/T 89-2023)《氧化鋁》(GB/T 24487-2022)《重熔用鋁錠》(GB/T 1196-2023)等標準。公司制定《品質手冊》《檢驗過程控制程序》《不合格品過程控制程序》等30餘項內部管理制度，確保產品在設計研發、生產製造、包裝運輸全流程貫徹質量優先原則，持續提升產品的耐用性和可靠性。2025年，公司全面達成質量管理目標，全年產品檢測報告差錯率為0%，及時報出率、人員培訓考核合格率及在用設備溯源率均達100%。



內蒙創源
質量管理體系認證證書



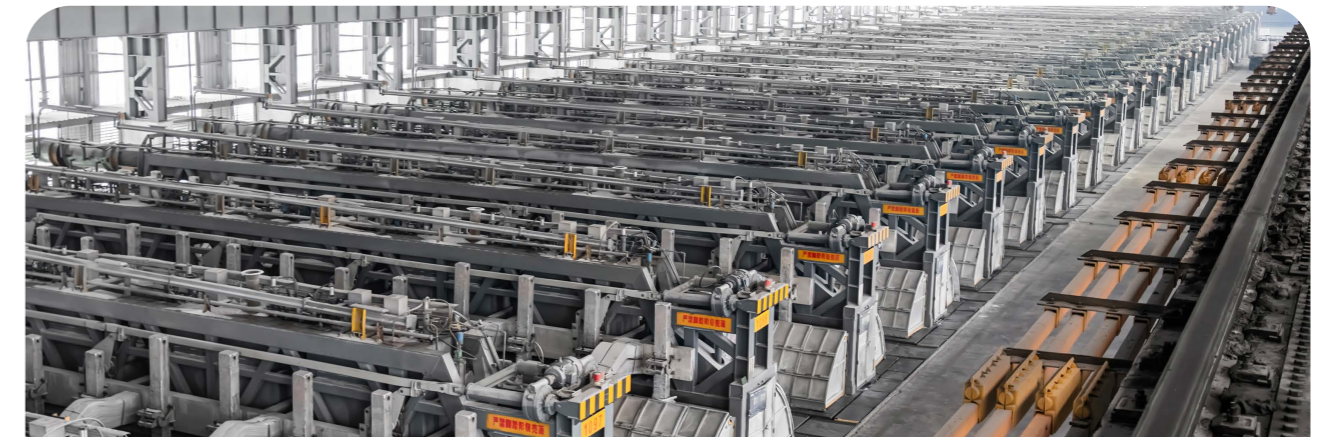
山東創源
質量管理體系認證證書

質量管理體系

公司生產及相關管理活動已100%取得ISO 9001質量管理體系認證，將體系標準深度融入生產運營全流程。在質量策劃與資源管理方面，公司確立了明確且可衡量的質量方針與目標，並通過優化資源配置與專項培訓，顯著提升了全員質量意識與技術水準。在產品實現與全鏈條管控上，公司堅持預防為主，從嚴格的供應商准入評價到生產過程質量監控，確保成品始終適配高端應用場景。同時，公司建立並運行「排查-整改-複盤-優化」的閉環機制，依托定期質量內審與對客戶反饋的深度分析，實現體系的持續改進。

創新實業質量管理組織架構與分工


總經理	行政人事部	鋁廠	質管部	供銷部
<ul style="list-style-type: none"> · 確認質量方針、目標 · 識別過程、風險與機遇 · 職責權限分配 · 主持管理評審會議 	<ul style="list-style-type: none"> · 文件管理 · 人力資源管理 · 溝通管理 · 組織內部審核活動 	<ul style="list-style-type: none"> · 設備設施管理 · 工作環境管理 · 確定產品執行標準 · 生產流程與作業指導 · 生產過程的控制 · 生產標識和防護 · 顧客和外部供方財產管理 · 交付後活動管理 	<ul style="list-style-type: none"> · 監視和測量 · 資源管理 · 產品檢驗和不合格品管理 · 產品研發 	<ul style="list-style-type: none"> · 顧客滿意度管理 · 供應商評價管理 · 採購與庫房管理 · 需求確定與評審



內蒙創源依托先進的500kA節能型電解槽技術及智慧控制系統，對電解溫度、電流密度、極距及分子比進行實時精準調控，確保工况穩定。為保障成品純度，內蒙創源在換極與出鋁環節執行嚴格的操作時效管理，有效防止鐵等雜質的熔入。在成品檢驗階段，持證化驗員確保所有產品均符合《重熔用鋁錠》(GB/T 1196-2023)標準及客戶定制化要求。通過全流程的質量追溯與績效考核閉環管理，內蒙創源已實現從生產工况到成品檢測數據的精準對接，為客戶提供高品質電解鋁產品。



山東創源優化低溫拜耳法工藝並引入先進DCS自動化系統，配合設備的預防性維護，確保了生產的高精度與穩定性。在全流程質控端，山東創源執行從原料嚴選到「自檢、互檢、專檢」三級檢驗的閉環模式，定期與權威機構比對，以保障氧化鋁成品100%合格。在此基礎上，山東創源通過無需化學試劑的水洗滌工藝降低雜質，保證氫氧化鋁電子級品質。山東創源要求全員持證上崗，並將質量指標納入員工績效考核，為產品純度與穩定性的持續領先奠定管理基礎。



2025年9月，「創源牌氧化鋁」獲上海期貨交易所註冊（產能80萬噸），執行AO-1/AO-2品級標準，成為期貨市場履約交割指定產品，該標準意味著氧化鋁雜質含量低，滿足高端鋁加工需求。

公司高度重視質量文化建設，持續開展質量培訓活動。2025年，創新實業共開展產品技術培訓72次、質量安全培訓24次，累計參與人數超3,400人次，顯著提高了員工的專業能力。

山東創源冶金級氧化鋁質量調控專項研討

2025年12月，山東創源組織各車間管理幹部召開冶金級氧化鋁質量專項研討會，聚焦關鍵指標Na₂O的穩定性展開技術攻關。會議基於生產現狀，系統梳理出17項調控措施，並篩選出13項具備即刻實施條件的可行性方案。後續將通過跟踪驗證與制度化沉澱，將有效措施納入公司級成品質量調控制度，為資源高效利用與產品品質的持續優化提供治理保障。

內蒙創源協辦綠電鋁行業化學檢驗員職業技能競賽並斬獲佳績

2025年10月，內蒙創源協辦「通遼市綠電鋁行業化學檢驗員職業技能競賽」。憑藉專業的賽事籌備能力，內蒙創源精準對接行業標準，統籌場地與專業設備，保障了賽事的公平公正。公司參賽團隊在競賽中表現卓越，包攬個人一、二、三等獎，並被授予「優秀組織獎」，實現技能比武與組織工作的「雙豐收」。此次獲獎不僅是公司質量管控人才積澱的集中展示，更進一步完善了「以質量為導向」的人才培養機制，通過賽事交流吸收先進檢驗技術，為區域綠電鋁產業技能人才隊伍建設貢獻了「創源力量」。

科學採樣

公司嚴格遵循氧化鋁、預焙陽極、鋁用炭料等國家及行業標準。採樣環節，公司實施全程現場監督與影像留存，關鍵節點執行雙人覆核。同時，依托大宗軟件系統與執法記錄儀，公司實現採樣記錄與物料信息的雙重追溯，從源頭保障檢測數據的代表性與公正性。

規範制樣

公司以「無污染、均勻化」為核心，嚴格執行相關國家和行業標準。操作層面，公司規範填寫《組制樣記錄》，嚴格執行標準化制樣及棄樣處置流程，製成樣品實施唯一標識管理，確保制樣全過程規範透明。此外，公司每月對核心設備開展維修保護並詳實記錄，為樣品製備的穩定性提供硬件保障。

精準化驗

公司堅持「計量準確、方法標準、結果真實」的要求，全面落實國家《計量法》與《產品品質法》。公司核心儀器定期經法定機構檢定並張貼合格標識。公司對化驗人員嚴格執行持證准入制度並定期開展技能考核，嚴禁無證操作。此外，我們依托大宗物料系統實現數據實時提取與數字化存檔，確保檢測全流程閉環可溯。

2025年，公司質管部實現了檢測環節廉潔教育培訓覆蓋率100%，全員廉潔考核合格率为100%。此外，山東創源將廉潔自律作為績效「一票否決」項，並實現了化驗監控執行率、抽樣實施率等關鍵流程合規率均達100%。

客戶服務與體驗

創新實業秉承「誠信務實，優質創新」的經營理念，嚴格執行《中華人民共和國消費者權益保護法》《中華人民共和國廣告法》《中華人民共和國商標法》等法律法規要求，制定《顧客反饋過程控制程序》《客戶抱怨處理規範》，明確客戶投訴和反饋的處理要求。對於客戶反饋的問題，公司承諾在24小時之內作出回覆，並安排專人處理售後事宜，確保客戶獲得迅速、有效的回應。公司通過開展客戶滿意度調查，聆聽客戶感受，確保公司服務滿足客戶要求。本年度，公司已開展多次涉及員工禮貌態度、問題回應速度等方面的客戶滿意度調研。

投訴接收與登記

業務對接人員在接收客戶投訴後，第一時間通過內部工作群進行信息轉達，並由專員統一登記備案。行銷部門根據8D報告要求⁹，編制《年度質量問題處理登記表》，初步界定責任歸屬，制定短期對策或建議措施。

投訴分類與調查

投訴按問題性質分為產品質量類、服務質量類、物流交付類、溝通與期待類、價格與費用類、政策與合規類；按緊急與影響程度分為高、中、低；按重複性分為首發性投訴、重複性投訴。通過分類合理配置資源，保障問題源頭可追溯、重大風險優先處置。

9、包含明確並定義問題、成立問題解決團隊、描述並實施臨時對策、確定並驗證問題根本原因、制定並實施永久對策、驗證永久對策的有效性、防止問題再次發生、表彰與總結八個核心步驟

全流程檢測和質控

創新實業電解鋁環節已獲得中國合格評定國家認可委員會（CNAS）認證，為每一批次產品的成分與性能檢測提供了權威、精準的數據基石，從技術源頭確保產品質量的一致性與穩定性。憑藉國際互認的通行優勢，公司大幅增強了測試報告的權威性與客戶信任度，有力助推產品與服務出海，實現核心競爭力的跨越式提升。



內蒙創源CNAS認可證書

產品退貨
流程

經核實確認為工廠責任且客戶提出退貨要求後，公司通過OA系統發起退貨申請，聯動相關部門協同處理；審批完成後第一時間通知物流部門組織拉運，退貨到貨後及時安排收貨與覆檢，並啟動退換貨流程。若涉及退款事項，由財務部按原支付路徑執行退款，確保資金安全與流程合規。

產品召回
管理

針對大宗原材料的行業特性，公司建立了質量異議快速回應與退貨處理機制，該機制雖不涉及大規模產品召回，但針對確認由公司責任導致的不合格產品，我們將嚴格按照閉環流程執行退貨、換貨或賠償，確保下游客戶的合法權益與生產穩定，以負責任的供應鏈管理踐行品質承諾。

結果回饋
與改進

投訴解決後24小時內向客戶反饋結果並確認滿意度，全程記錄錄入系統，實現溝通閉環。公司深刻認識到，客戶退貨並非終點，而是產品改進與體驗優化的起點。為此，我們針對每起投訴制定永久性糾正措施並明確責任人，通過管理閉環實現質量穩定、成本可控、供應安全的戰略目標。

2025年，創新實業共發生2起產品及服務相關投訴，解決率100%。兩起投訴分別聚焦於產品品質缺陷與物流包裝風險，公司第一時間啟動換貨程式，並同步預警生產管理層，積極制定後續改進與系統性杜絕措施。

報告期內，公司不存在涉及營銷傳播的違規事件。
公司未發生因產品安全與健康問題導致的回收事件。

100%
客戶滿意度調查覆蓋率

97%
平均滿意度¹⁰

砥礪精研科技創新

創新實業始終以科技創新作為培育新質生產力的核心引擎，持續完善科技創新體制機制，強化高價值專利培育與智慧財產權布局，深化數智技術與生產製造的融合應用，致力於打造行業領先的智慧製造標杆，以技術變革驅動產業升級，為可持續發展注入創新動能。

研發與創新

我們致力於成為國內領先的「綠電鋁」產品開發商和製造商，通過整合內部研發創新資源、持續加大技術投入，為核心技術突破提供堅實的資源保障。創新實業已建立並落實《研發組織管理制度》，激勵全體員工積極投身於技術創新工作。

2025年，公司以「安全、環保、節能、提效、智慧化」為導向，通過實地考察與產學研合作，圍繞陽極技術升

10、客戶滿意度=滿意客戶數量/回應調查的客戶總數

級、餘熱回收、赤泥資源化利用與減排技術，開展一系列「四新」技改項目¹¹。技改專案堅持「需求導向、分工協同、全流程閉環」的原則，各部門各司其職、無縫銜接，構建起從需求發起、手續辦理、施工實施到驗收總結、資金保障的規範過程，推動技改項目高效落地，助力公司實現節能降耗、提質增效的發展目標。本年度，創新實業共開展220項技術改造項目。

公司專項補貼資金申請與管理遵循「流程規範、權責明晰、精準管控、績效優先」原則。在執行層面，戰略發展部統籌政策對接、材料編制、多部門聯動審核及全流程跟踪協調，確保申報工作合規高效。資金下達後，戰略發展部第一時間落實撥付細節並統籌過程監管，與財務、物資、採購等部門多方協同，確保資金專款專用。項目竣工後，戰略發展部牽頭組織多部門開展綜合驗收並出具項目評價，最終整合相關材料憑證完成檔案閉環，為後續項目提供參考。2025年，公司共獲得專項補貼資金12,697.91萬元¹²。

開展技術改造項目

220 項

獲得專項補貼資金

12,697.91 萬元

內蒙創源與中南大學共同研討惰性陽極等前沿技術

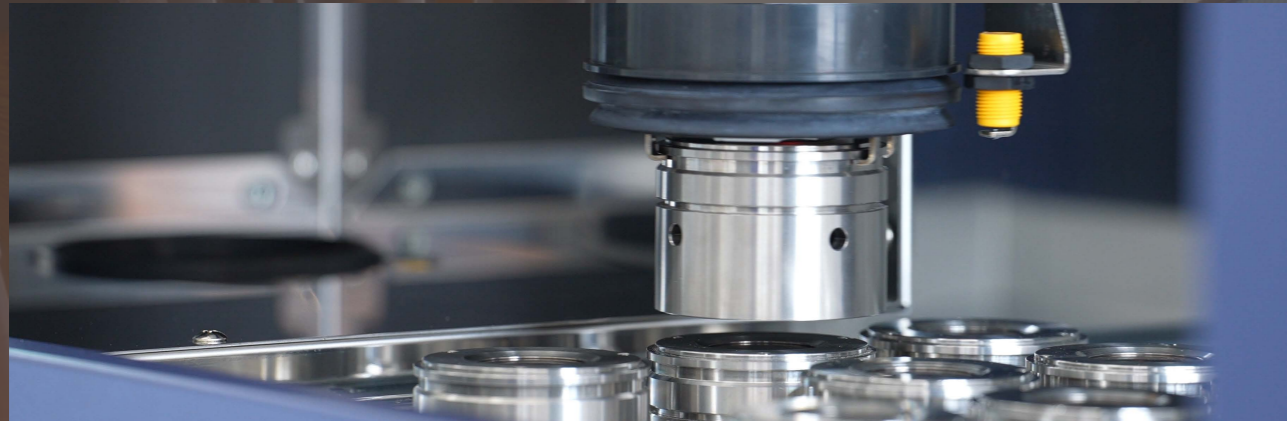
為破解傳統碳素陽極高能耗、高污染瓶頸，內蒙創源技術團隊與中南大學教授團隊就惰性陽極等前沿技術開展深度研討。金屬陶瓷體系整合了金屬的導電性與陶瓷的耐腐蝕性，若實現突破，將帶來顯著的降碳降本價值：一是推動電解鋁直接碳排放趨近於零，從源頭夯實減排根基；二是陽極理論壽命由傳統炭陽極的37天延長至1年以上，大幅節約材料更換與維護成本。目前，公司正協同攻關該技術面臨的初期投入高、製備成本高等工程化難題，為綠電鋁產業零碳轉型儲備核心技术。

內蒙創源與挪威埃肯公司教授團隊就SCP開展技術交流

內蒙創源與挪威埃肯公司教授團隊聚焦氯化鋁電解工藝及陰極超導糊（SCP）應用開展技術交流，重點研判該工藝在我國綠色發展國情下的適配可行性，並完成能耗優化數據對比。埃肯團隊分享了SCP材料在北歐工業電解槽中降低15%熱損失的節能案例；內蒙創源則立足自身500kA電解槽運行參數，深入分析氯化鋁電解在低碳能耗方面的技術優勢，並客觀評估其與國內能源結構、產業政策的適配差距。針對SCP材料的本土化應用，提出系統性改性建議，並圍繞性能測試與施工優化與埃肯團隊深化研討，以國際技術合作為企業降碳目標落地提供技術支撐。

11、新技術、新工藝、新材料、新設備

12、包含2024、2025年申請，2025年撥付的資金



山東創源與山東大學共同研發赤泥改性分質利用技術

山東創源與山東大學通過共建實驗室與實地技術中試，在循環經濟與能效提升領域取得重大突破。雙方共同研發的赤泥改性分質利用技術，成功將赤泥資源化率提升至90%；同時，結合山東大學傳質分離技術優化拜耳法溶出工藝，使能耗降低20%以上。該技術已成功應用於年產150萬噸氫氧化鋁專案，並獲得「山東省循環經濟示範項目」認證，實現了經濟效益與環境效益的雙贏。



「內蒙古創源金屬綠色鋁基新材料研究開發中心」
被認定為2022年度內蒙古自治區企業研究開發中心



內蒙創源
獲得高新技術企業認證

知識產權管理

創新實業嚴格遵守《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》等法律法規，積極完善智慧財產權管理體系，充分發揮知識產權在公司發展過程中的戰略驅動作用，在持續提高自主創新和運用知識產權能力的同時，嚴禁侵犯他人的專利、商標、著作權和其他知識產權。報告期內，創新實業未發生知識產權相關違法違規行為。

截至2025年末
創新實業共擁有專利

131 項

創新實業堅持以合法合規為底綫，秉持全面保護與風險動態管控並重的原則，圍繞專利、著作權等核心知識產權，建立並落地五大標準化全流程管理體系，為企業創新成果築牢保護屏障。

<p>前期籌備 與第三方遴選</p>	<p>由戰略發展部聯合技術部門及財務部門組建專項小組，與第三方機構共同篩選重點研發項目，明確知識產權保護核心需求。同時，財務部門搭建研發費用輔助賬，為費用核算、稅務合規申報築牢基礎。</p>
<p>自主技改 與協同挖掘</p>	<p>技術部門主導開展自主技改，同步收集費用數據，提交第三方制定研發費用方案。財務部門依據專項入帳方案按月分科目核算，確保費用可追溯。通過「技改實施」與「知識產權挖掘」的同步推進，實現創新保護與研發活動的深度融合。</p>
<p>知識產權申請 與獲權</p>	<p>第三方機構牽頭負責知識產權申請材料撰寫，內部技術人員提供實操數據、技術細節等支撐材料，戰略發展部協同跟進審批進度，確保順利獲權。</p>
<p>內部維護 與風險防控</p>	<p>第三方機構定期同步知識產權維護信息，動態更新知識產權台賬，並協助排查侵權風險。公司內部強化保密管理，嚴防核心技術泄露，保障知識產權安全。</p>
<p>監督評估 與持續改進</p>	<p>戰略發展部每半年對第三方機構開展申請效率、獲權成功率等評估，針對薄弱環節制定改進措施，持續提升知識產權全流程管理水平，支撐公司技術創新與高質量發展。</p>

內蒙創源知識產權專項培訓

2025年2月，內蒙創源緊扣年度專利申報需求，邀請第三方知識產權專家開展專項培訓，圍繞專利項目規劃、申請技巧、侵權風險識別及商業秘密保護要點進行系統授課。鋁廠、電廠工藝及設備專業骨幹共29人通過線下授課與案例研討形式參訓。本次培訓不僅明確了年度重點專利申報方向，提升了技術骨幹的專利申請與風險防控能力，更推動各部門完善了商業秘密保護機制，為公司全年知識產權工作高效開展奠定了堅實基礎。

數智化管理

創新實業聚焦「數字創新」戰略，依托企業資源計劃系統（ERP）、製造執行系統（MES）、智能倉庫及計量系統，逐步構建全鏈路數字化管控體系。在系統部署層面，公司完成ERP系統迭代升級，實現全流程數據互通與閉環管理。在場景應用層面，公司利用智能排產提升生產調度效率，協同ERP與計量系統加快供應鏈回應速度，並向客戶開放訂單查詢端口，以數字化能力回應定制化需求。數字化轉型正成為公司提質增效、服務升級的核心引擎。

2026年，創新實業數字化建設錨定「統一平臺、綫上閉環、提質提效」戰略目標，圍繞「統一平臺、統一門戶、業財一體、計量管理、建集團標、業務規範、創新商城、創新超市」八大核心方向縱深推進。

當前，公司以ERP為核心業務主綫，通過數據中台與標準應用程式編程接口的深度集成，初步實現了產、研、供、銷、倉、配的全場景閉環，將MES的生產工藝、WES的立體倉儲及計量平臺的過磅數據統一標準化，有效消除了跨系統的信息孤島。此外，通過全面接入統一電子採購平臺，我們持續推進採購資源的集約化與高效協同，實現了鋁錠等核心業務從採購到結算的全流程自動化與數據標準化。

製造執行系統 MES

MES實現氧化鋁生產全流程實時監控與工藝模擬優化，覆蓋投料、能耗及倉儲等核心環節。通過集成AI攝像頭與智能機械臂，構建起生產一體化管控體系；其完善的批次追溯與質量管理功能，不僅滿足高標準生產規範，更作為省級示範項目，為流程工業提供可複用的智能化集成方案。

智能控制系統 DCS

系統採用自主可控的NT6000方案，針對氧化鋁高溫強腐蝕工藝深度定制，實現生產實時監控與秒級故障回應。通過集成AI與數位孿生技術，DCS在能耗優化、碳排放自動采集及設備預測性維護方面發揮關鍵作用，在回應環保法規的同時，實現政策合規與經濟效益的深度融合。

質量管理系統 QMS

QMS貫穿產品從採購到交付的全生命周期，以自動預警與批次追溯機制確保質量一致性。系統的深度集成顯著降低人為誤差，使質量問題回應時間大幅縮短50%，以精準管控全方位保障高品質交付。

倉儲與物流管理系統 WMS/WCS

物流環節依託WMS/WCS並結合物聯網技術，對庫存進行實時追蹤與動態優化。系統應用推動物料周轉效率提升20%，整體發貨效率提升30%以上，供應鏈回應速度顯著增強。

大數據分析平台 BI

BI平臺通過對多維生產經營數據的深度整合，為管理層提供科學精準的決策輔助支持，強化數據驅動的管理邏輯，助力企業在複雜生產環境中持續提質增效。

山東創源智能化倉庫

山東創源引入立體智能倉儲系統，以高密度儲存與柔性調度為核心，全面推動倉儲環節的數智化升級。系統採用搬運機器人與飛梯機器人雙機協同作業模式，支援模組化獨立運行，並配備超級電容秒級充電技術，整體能耗較傳統倉儲方案降低20%-40%。依託「超腦2.0」AI演算法對貨位分配與搬運路徑進行動態優化，系統揀選效率達1,200行/小時，上架效率提升至人工作業的3倍，揀選準確率高達99.99%。該系統的應用有效緩解了倉儲空間壓力、降低了對人工的依賴，顯著驅動了物流環節的提質增效。

內蒙創源兩化融合管理體系評定證書

內蒙創源於2025年6月獲評兩化融合管理體系AA級認證，實現了跨部門業務集成與全產業鏈高效協同，顯著縮短了生產周期並提升了業務數字化覆蓋率。依托體系賦能，公司在綠電利用、能耗管控及成本核算等環節實現精準管控，有效降低綜合成本的同時，保障了高端產品質量的持續穩定。



內蒙創源兩化融合管理體系評定證書

內蒙創源成功通過數字化L3級認證

2025年12月，內蒙創源憑藉清晰的數字化轉型戰略、達標的核心業務數字化覆蓋率及顯著的設備物聯網改造成果，依據《內蒙古自治區製造業數字化轉型水平測評指標體系（2024年版）》及相關標準，成功獲評數字化轉型成熟度模型L3級認證，成為內蒙古自治區傳統製造業中首批取得該級別認證的企業。這一認證標誌著公司數字化轉型正式從局部應用邁入系統集成與深度融合的新階段，實現跨部門、跨系統的業務集成協同，為區域傳統製造業高質量發展發揮了重要的示範引領作用。

創新實業通過常態化自查機制與全員數字化素養培訓，推動體系運行與綠色低碳、產學研創新深度融合，不斷激發高品質發展的數智動能。我們定期組織系統培訓與沙盤演練，將理論講解與實操相結合，並融合崗位特點同步輸出操作手冊。公司每半年開展數字化培訓，對象覆蓋班組長、骨幹及一綫員工。同時，公司搭建線上溝通平臺、定期組織面對面交流，廣泛收集來自一綫的系統使用問題，納入清單管理並設立優先級科學分類，處理後主動通報進展與結果，以全員參與驅動數字化體系持續優化。

關懷守護員工發展

創新實業構建平等、多元、包容的職場環境，在確保生產安全與員工健康的基礎上，為每一位勞動者搭建廣闊的職業發展平臺，實現個人價值與企業目標的深度契合。

員工權益保障

創新實業嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《禁止使用童工規定》及《婦女權益保障法》等法律法規以及國際勞工組織（ILO）核心公約，致力於構建公平、透明、合規的僱傭體系，切實維護勞動者基本權利。勞工準則已全面覆蓋公司員工以及公司承包商與合作夥伴。2025年，公司未發生僱傭童工、強迫勞動、歧視、騷擾等行為和事件。

勞工準則

童工：公司制定並執行《禁止使用童工政策及補救措施的管理程序》，嚴禁直接或間接雇用低於16周歲的童工。公司制定《招聘管理制度》，建立標準化的招聘篩選流程，明確規定最低聘用年齡須符合法定勞動年齡要求。入職階段，公司實施嚴格的身份審核機制，通過核驗身份證件及建立數字化檔案，確保100%合規招聘。報告期內，公司未發現任何涉及童工的違規情形。若發現違規情況，公司將立即啓動調查並採取糾正措施，包括但不限於立即終止違規用工、為受影響員工提供必要援助，並追究相關管理人員責任。報告期內，公司未接獲任何相關事件的報告或投訴。

強制勞工：公司全面執行《強迫性勞工管理程序》，嚴禁任何形式的強迫勞動、人口販運或債務勞役。招聘過程中，公司禁止向工人索要押金或扣押身份證件原件，確保僱傭關係完全基於自願原則。公司充分保障員工在合理期限內終止僱傭的自由，以及在勞動場所及住宿場所內的行動自由。報告期內，公司未發現任何涉及強制勞工的違規情形。若發現強制勞工事件，公司將立即終止侵權行為，保障員工人身自由與基本權益，並啓動內部調查追究管理責任。同時，公司將系統性整改用工制度，強化員工申訴渠道與合規培訓，以杜絕類似風險。

結社自由與集體談判權：公司有序落實《結社自由與集體談判權利管理程序》，尊重員工在法律許可下自由成立、參加工會及行使集體談判的權利。我們通過入職培訓、職工代表大會及工會向員工告知法定權利。同時，員工可通過民主選舉產生的代表，就安全衛生、福利待遇等事項向管理層提出訴求，確保一綫聲音得到及時回應與有效處理。截至2025年末，內蒙創源100%的員工已加入工會，占員工總數的69%。

反歧視：公司全面貫徹《反歧視管理程序》，在招聘、用工、薪酬、培訓、晉升及退休等環節，嚴禁基於種族、民族、宗教、性別、年齡或身體狀況等因素的差异化對待。員工若遭遇不平等待遇，可通過公示郵箱或向管理代表提出申訴，公司確保在十五天內完成調查並給予回覆。

反暴力與騷擾：公司恪守《禁止暴力的騷擾規定》，杜絕體罰、精神或肉體脅迫、性騷擾、非性騷擾或言語侮辱等行為，要求管理人員及承包商嚴格管理紀律問題，嚴禁安保人員使用武力處分員工。

公司通過多元化渠道保障員工的知情權與參與權。入職階段，公司以入職培訓及員工手冊為載體，系統介紹員工基本權利與公司制度；在職期間，我們定期組織專項培訓與交流，依托公告欄、內部通訊等平臺動態更新政策信息，確保員工及時掌握最新規定。公司鼓勵管理層與員工開展直接溝通，及時解答疑問，構建開放、透明的勞動溝通機制。公司為全體員工提供關於反對工作場所歧視與騷擾的培訓，並建立明確的上報流程，鼓勵員工在遭遇或發現不當行為時，通過內部投訴渠道、工會或管理層及時反映。針對核實後的歧視或騷擾事件，公司依據相關管理制度採取必要的糾正或紀律處分措施，確保問題得到公正、妥善的處理。

創新實業將人權承諾從自身運營延伸至供應鏈，要求供應商與合作夥伴共同遵循同等的人權保護標準。公司建立了覆蓋全公司自身運營、價值鏈合作夥伴以及合並、收購等新業務關係的人權盡職調查流程，至少每三年開展一次人權盡職調查並出具《人權影響評估報告》。公司人權盡職調查內容涵蓋強迫勞動、童工、歧視、集體談判權等議題，調查對象包括自身員工、當地社區、供應商員工，所識別出的潜在高風險群體包括女性、兒童、原住民、當地社區。過去三年內，公司已對100%的自身運營、承包商和一級供應商開展人權盡職調查。

針對評估出的人權風險，公司制定具體的補救與改進措施，並明確責任人和時間表，確保措施得到有效執行。公司為所有運營場地設立人權風險緩解計劃。對於經核實的侵犯人權事件，公司依據問題性質啓動糾正措施，如責令整改、終止合作、經濟補償等，確保受害者權益得到及時、公正的保障。

合規僱傭

招聘管理

公司秉持「公開、公平、公正、人崗匹配」的招聘原則，堅決杜絕任何形式的就業歧視。我們遵守《招聘管理制度》，與所有員工簽訂書面勞動合同，明確工作內容、勞動保護、勞動報酬及社會保險等核心條款，確保勞動合同的簽訂、變更、解除及終止流程均符合法律要求，保障勞資雙方的合法權益。

工作時間

公司制定并常態化執行《工作時間及加班管理程序》，堅決抵制任何形式的強迫勞動、抵債勞動或奴役行為。公司尊重員工的休息權，持續監控員工工作時間，嚴格控制加班時長，儘量減少加班，並依法支付加班報酬或安排補休。公司嚴格保障員工法定假期權益，全面落實帶薪年休假、婚假、產假等制度，確保休假權利不受侵犯，以制度化管轄維護員工工作與生活的平衡。公司保障員工每日工作時間不超過8小時，每週不超過40小時，一般情況下，每日加班時間不得超過1小時，因特殊原因需要延長的，每日加班時間不得超過3小時，每月不得超過36小時¹³。

離職程序

公司遵循合規、公正的離職管理程序，尊重員工的自由擇業權。在離職過程中，公司確保薪酬結算、社會保險轉移及檔案轉遞等工作依法依規辦理，并積極通過離職面談瞭解員工反饋，持續優化內部管理。公司承諾在大規模終止合同前設定合理諮詢期或通知期，主動與員工或其代表進行協商，探討替代解決方案，儘可能降低裁員對員工生計的影響。報告期內，公司未發生大規模終止合同的情形。

薪酬管理

公司制定並執行《薪酬管理程序》，薪酬厘定嚴格遵循公平、競爭力與同工同酬原則。2025年，公司開展內蒙古和山東地區同行業薪酬市場調研，根據調研結果優化崗位工資檔位，為員工提供足以維持生活、高於當地生活成本基準水平的具有市場競爭力的薪酬。在性別與地域維度，公司同一崗位執行統一薪酬標準，無性別歧視性設定，確保同工同酬。此外，公司對駐外、高溫等特殊工作場景發放專項補貼，不設差異化補貼，以精準激勵保障公平公正。

2025年 公司勞動合同簽訂率 **100%** 員工社會保險覆蓋率 **100%**

多元公平

創新實業嚴格遵守《中華人民共和國民族區域自治法》《中華人民共和國婦女權益保障法》等法律法規，並以此為基準制定《反歧視管理程序》《女職工保護管理程序》《反暴力和騷擾管理程序》等程序，構建多維度的職場關懷與民主管理機制。

山東創源「融合·共創」多元化意識提升工作坊

2025年，山東創源啟動「多元化與包容」系列工作坊，旨在打破部門壁壘與認知局限，深化員工對多元價值的理解。活動覆蓋中層管理者及核心骨幹員工超過200人次。匿名調研顯示，95%的參與者認為工作坊有效增進了對不同員工工作風格與觀點的理解，88%的參與者表示將在未來團隊協作中更有意識地鼓勵多元表達。

13、在發生自然災害、事故或其他威脅勞動者生命健康和財產安全的情況下，或生產設備、交通運輸線路、公共設施發生故障需要緊急搶修時，加班時間不受此限制

女性權益保障與職業關懷

專項保護

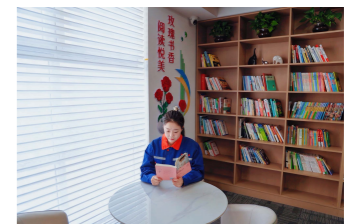
公司認真落實《女職工特殊勞動保護管理規定》，嚴禁因懷孕、生育、哺乳等原因降低女員工薪酬或解除勞動合同，確保女性在職業發展中擁有平等機會，杜絕招聘與用工過程中的任何歧視。

特別福利

公司定期組織女職工專項健康體檢與職業健康培訓，保障「三八」國際婦女節半天法定假期並提供節日禮品，提升女性員工的歸屬感與幸福感。

內蒙創源閱覽室女性閱讀專區

內蒙創源在職工閱覽室設立女性閱讀專區，以人文關懷賦能女職工成長。專區選址安靜區域，通過舒適座椅與綠植點綴營造溫馨閱讀空間，配備女性成長、職場賦能、親子教育、文學經典等特色書籍并定期更新。專區兼具閱讀與交流功能，為女職工提供豐富精神世界、提升綜合素養的專屬園地，讓人文關懷滲透工作生活，直達人心。



民族平等與文化融合

地域融合

公司深度尊重業務所在地的文化多樣性。參考內蒙古地區的民族構成特點，公司積極吸納當地少數民族勞動力，並確保其在薪酬激勵、評優評先及職業晉升中享有完全平等的待遇。

習俗尊重

公司充分照顧各民族員工的飲食習慣與宗教信仰，通過組織民族共建活動，促進各民族員工在工作與生活中深度融合，構建和諧的工作共同體。

本地僱傭

公司積極推行當地語系化僱傭政策，優先為項目所在地居民提供就業崗位和實習機會。通過組織定向技能培訓，幫助本地員工提升專業素養，實現個人與企業的共同成長。

2025年 公司女性員工占比 **11.46%**

少數民族員工占比 **27.68%**

本地化僱傭比例 **40.89%**

員工關愛

除法定福利外，我們持續提供豐富特色福利，提升員工獲得感。

各類補貼

交通補貼、通訊補貼、生日福利、高溫補貼、工齡補貼、學歷職稱補貼、中夜班補貼。

績效獎勵與各類獎金

年度績效獎金、特殊貢獻獎、工會貢獻獎、管理標兵獎、技術貢獻獎、降本增效獎、勞動模範獎、人才培養獎、先進個人、優秀班組長、優秀黨員獎。

福利住房

為外地員工提供免費宿舍，配備水電暖、家具等生活設施，推出購房補貼政策。

2025年，公司深耕人文關懷，以「文體賦能、節日暖心、關懷提質」為抓手，打造多元活動矩陣，築牢員工幸福根基，各類文體活動亮點紛呈。



內蒙創源2025年「兩節送溫暖慰問活動」



內蒙創源元宵節猜燈謎活動



為員工開展免費健康體檢



內蒙創源舉辦「冬季養生」中醫專題講座



內蒙創源第三屆職工馬拉松比賽



內蒙創源第五屆職工歌唱比賽



山東創源舉辦職工趣味運動會

2025年
公司僱用退伍軍人員
76人

幫助員工子女
33人

員工溝通和申訴

公司搭建多維度、立體化的民主溝通渠道與管理體系，通過強化職工代表大會、工會協商及多樣化反饋平台，切實保障員工的知情權、表達權與參與權。我們制定並落實《協商、溝通和信息交流控制程序》，持續完善民主溝通與申訴體系。

創新實業以職工代表大會為核心載體，嚴格落實代表選舉與提案徵集機制，審議包括生產經營、薪酬福利及勞動保護在內的重重大決策，建立提案跟蹤公示制度以確保決策充分體現職工意願。同時，公司建立了「線上+線下」雙向聯動的回饋模式，依託工會常態化收集訴求、總經理信箱限時答覆以及各層級員工座談會，傾聽基層心聲並推動問題閉環解決。山東創源通過「金點子」合理化建議活動，鼓勵員工為生產效率提升、管理流程優化建言獻策，對採納的建議給予獎勵。此外，公司定期開展民主評議活動，將員工對管理層履職情況的評價得分直接納入幹部考核體系，有效提升組織的民主與科學化管理水平。

創新實業高度重視員工訴求，2025年通過線上線下融合的調研方式，開展多頻次、覆蓋全體員工的滿意度測評。滿意度調研範圍涵蓋薪酬福利、職業發展、辦公環境等六大維度。調查數據顯示，員工年度綜合滿意度評分達89.2分¹⁴，團隊氛圍、勞動保護等維度得分均超90分，後勤基礎服務滿意度較去年提升8%。針對調研收集的300餘條關於職業發展、工作環境與福利優化的建議，公司已全面啓動並落實整改閉環，持續賦能員工的高質量發展。

員工年度綜合
滿意度評分

89.2分

團隊氛圍、勞動保護
等維度得分均超

90分

後勤基礎服務滿意度
較去年提升

8%

內蒙創源開展員工滿意度調查

內蒙創源通過二季度員工滿意度調查，收集到「食堂菜品單一、就餐時段擁堵」的集中建議，工會牽頭組織員工代表與行政後勤部門召開專題協商會，確定菜品優化、分時段就餐及窗口擴容方案。2025年8月，公司完成食堂改造，新增特色菜品窗口3個，推行錯峰就餐制度，就餐滿意度從72%提升至89%。

14、滿分100分

內蒙創源圓滿完成2025年度全員民主測評工作

內蒙創源於2025年12月有序完成了年度全員民主測評工作，通過民主化、科學化管理，持續完善內部治理，為人才培養及戰略決策提供有力支撐。內蒙創源打破了傳統評價模式，采用矩陣盤點考評體系，從專業技能、協作能力、業績貢獻等多維度進行量化衡量，並結合匿名反饋機制廣泛徵集員工建議，成功構建了「自上而下引導」與「自下而上反饋」的良性互動生態。評價過程確保了公開透明，真實呈現了幹部的履職實效與團隊的成長潛力。



內蒙創源全民自主測評討論會

人才發展與培訓

公司致力於構建「賦能-成長-共贏」的閉環人才體系，為每一位員工搭建實現職業抱負的廣闊舞臺，驅動員工成長與企業發展同頻共振。

員工晉升與考核

創新實業嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》等法律法規，制定並落實《績效體系》《員工崗位變動管理制度》，規範內部績效考核、競聘、轉崗、調崗及職級晉升流程，為管理人才庫的持續發展提供制度保障。

公司構建了「雙序列、四通道」立體晉升體系，橫向打通管理、職能、技術、技能四大發展通道，縱向設置從初級工到首席技師的完整成長階梯。員工既可沿單一通道縱向深耕，亦可跨通道橫向拓展，實現專業深度與職業寬度的雙重發展，讓技術人才與管理人員享有平等的晉升機會與發展空間。

雙序列、四通道晉升體系



創新實業構建了適配崗位需求的差异化評價體系，每年至少開展一次全員績效考核。高層及中層管理崗側重戰略落地與360度多維評估，基層、技術及技能崗則聚焦工作效率、技術成果與安全生產等量化目標的達成。通過將考核結果即時反饋並轉化為個人改進計劃，公司有效實現了薪酬獎勵、崗位調整與組織績效的閉環管理。我們還引入了敏捷的「績效對話」模式作為重要補充。通過定期的一對一溝通與團隊複盤，我們在關注工作目標達成的同時，也聚焦於員工成長與問題的快速響應。

2025年，山東創源深化績效激勵機制，推行「個人+班組」複合計分模式。該模式將職工績效得分與班組整體表現以及個人崗位貢獻相掛鉤，通過對生產達成、安全事發率及操作規範等維度的捆綁考核，實現個人成長與團隊績效的同頻共振，有效強化了團隊協作意識。同時，公司設立了透明的績效考核結果申訴機制，員工若對結果存異，可在結果出具的3個工作日內向人事部門提報，由跨部門評審小組於5個工作日內完成覆核並將結果告知員工。

員工培訓

公司堅持「學以致用、按需賦能」的培訓原則，通過系統化構建全員學習發展體系，持續提升員工的職業素養與專業技能，打造學習型組織。

培訓對象	構建「分層分類」的培訓體系，全面覆蓋新入職員工、在職員工、管理人員以及技術技能型人才等不同群體，確保各層級人才均能獲得針對性的成長賦能。此外，山東創源對合同工及兼職員工提供相同的培訓方式及培訓內容。
培訓類型	涵蓋全方位的職場成長需求，包括新員工三級安全教育及入職培訓、崗位技能培訓、管理能力培訓、技術創新培訓等，並針對在職學歷提升和考取職業資格證書的員工提供專項補貼。
培訓方式	採用「線上+線下+實操」三位一體的混合模式，線下通過案例研討、實地觀摩及外聘講師授課深化理論，線上依托企業學習平臺開展常態化自主學習，並通過「師帶徒」模式強化一線生產的實操技能。
培訓機制	建立了嚴謹的「一對一」師帶徒帶教機制，選拔工齡3年以上且技術過硬的骨幹員工與新員工簽訂為期3-6個月的帶教協議。帶教期間實行按月考核與激勵，考核合格後徒弟方可獨立上崗。

2025年，山東創源正式推行《2025年人才培養計劃（試行）》，在深化「師帶徒」模式的基礎上，重點強化管理梯隊建設與動態優化的閉環機制。公司為各車間建立了精準的「崗位勝任力模型」，針對轉正員工推行2-3個月的「跨崗位輪崗培訓」，旨在打造全能型技術骨幹。幹部培養層面，公司通過「傳幫帶」接班人計畫實施分層級頂崗實訓，並輔以管理幹部每月的職場經驗分享課，系統提升後備人才的管理視野與實戰能力。

行動教育「五項管理」專題培訓

2025年5月，內蒙創源邀請外部專業機構開展「五項管理」專題培訓，共有110名主管級以上領導幹部參與。此次培訓助力管理團隊系統掌握目標、時間、學習、行動及心態五大維度的管理方法，在優化部門工作流程的同時，達成了「統一認知、規範方法、提升效能」的階段性目標。公司引入專業實戰課程，通過案例剖析、情景模擬及小組研討等互動模式，拆解SMART原則與四象限法則等實用工具，確保管理理論與製造業實際場景深度結合。為強化培訓成果轉化，內蒙創源建立了「幹部帶頭學、部門轉訓、成果覆盤」的閉環管理機制，推動管理工具在各業務鏈條落地應用。



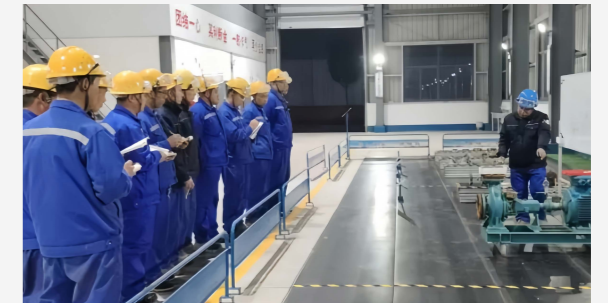
內蒙創源「五項管理」專題培訓

固本強基 賦能發展——山東創源系統推進全員培訓

2025年，山東創源全面推進員工培訓體系建設，成功打造學習型組織。公司堅持「因材施教、按需賦能」，針對管理幹部與技術骨幹分類施訓，融合理論講授、現場實操與情景演練，確保培訓緊扣崗位核心技能與應急需求。人力資源科建立監督考核機制，通過每月評估與綜合評比，實現培訓全過程品質受控。該體系助力員工在持續學習中實現自我價值，為企業高品質發展注入人才動能。



山東創源員工培訓現場



山東創源員工培訓現場

2025年 員工培訓覆蓋率 **100%** 員工人均培訓時長 **30** 小時

職業健康與安全

創新實業將員工的健康與安全擺在首位，秉持「安全第一、預防為主、防治結合」的核心方針，建立健全安全生產管理體系，落實各項安全生產保障措施，為全體員工營造健康、安全的工作環境。我們依照《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國消防法》等法律法規，制定適用於員工及承包商的《安全生產管理標準》《安全生產事故應急預案體系管理標準》《安全生產獎懲管理標準》及各類專項應急預案。同時，我們依照《中華人民共和國職業病防治法》相關要求，制定《員工勞動保護用品管理規定》《工傷事故管理規定》《職業病危害防治管理制度》《崗位職業健康操作規程》，夯實公司安全管理基礎。在政策制定過程中，我們通過工會、職工代表大會及定期座談等方式，充分聽取並吸納員工意見，確保安全管理措施貼近一線實際。

職業健康與安全管理體系

公司已建立層級清晰的職業健康與安全管理體系，通過「風險分級管控+隱患排查治理」雙重預防機制、年度培訓考核機制、應急響應機制及管理評審機制，實現從源頭防到過程管控的全鏈條管理。

管理部門	主要職責
董事會ESG委員會	負責統籌監督公司職業健康與安全管理
安委會	<p>主任：公司總經理 委員：公司高級管理層</p> <p>核心職責：貫徹落實安全生產法律法規與應急管理部門指令；組織制定安全目標、制度、標準及應急預案；定期組織隱患排查與應急演練；評估安全績效並提出改進方向；監督安全資金投入與使用；考核決議執行情況並提出獎懲建議；分享安全管理經驗；每季度召開安委會會議，總結並部署重點任務。</p>
安委會辦公室	<p>主任：安全環保部部長</p> <p>核心職責：負責安委會日常協調與信息互通；協助收集國家安全生產法律法規、政策指令及典型事故案例；統籌會議資料的管理、發布與存檔；跟踪督辦安委會會議決議執行情況，並組織考核；指導各車間開展工作。</p>
各車間	<p>車間主任統籌本車間安全管理，組織日常安全檢查與應急演練；</p> <p>班組長負責班前安全交底、崗位風險告知及違規行為糾正；</p> <p>一線員工嚴格執行安全操作規程，正確佩戴勞動防護用品，主動報告隱患與異常情況，參與安全培訓與技能提升。</p>

公司生產及相關管理活動已100%已取得ISO 45001職業健康安全認證，公司不僅將認證作為合規准入的基石，更將其核心理念深度融入日常治理，形成了一套系統化、常態化且具有鋁工業特色的安全運行機制。

體系合規落地到位，風險防控閉環高效

公司結合生產單元特性，構建全流程職業健康安全管理文件體系，建立「風險辨識-隱患排查-整改落實-覆盤優化」閉環機制。公司將特種設備、電解作業、高溫作業等關鍵風險點作為優先行動計劃，強化全流程管控，定期開展內審與管理評審，對標行業最佳實踐查找改進空間，致力於不斷提升職業健康安全管理體系績效。

安全文化深植人心，全員參與氛圍濃厚

公司以「強化安全意識、築牢安全防綫」為導向，通過舉辦特種設備安全知識競賽、「安康杯」應急知識競賽等活動以賽促學，常態化開展安全技能培訓與應急處置演練，全面提升員工安全素養與應急能力，促進跨崗位安全經驗交流。

責任落實層層傳導，安全效能持續提升

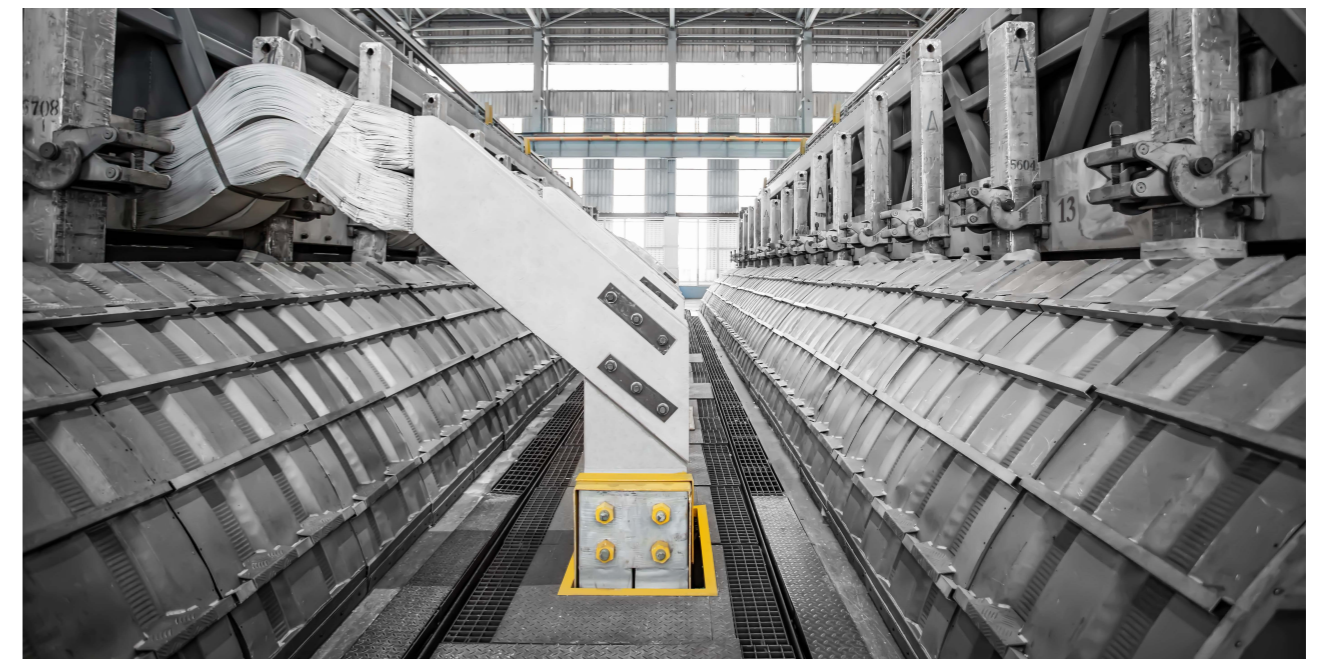
公司將體系要求與安全生產責任制深度融合，實現安全責任全員覆蓋、層層壓實。管理層基於國家法規、行業標準及風險評價結果，主導制定年度核心指標，並將其分解直至班組和個人，確保目標與崗位職責和重大風險精準掛鉤。

創新實業基於風險評估結果，對健康與安全領域的行動計劃進行科學優先排序，確保高風險環節優先獲得資源配置與整改落實。每項計劃均設定明確的量化目標，以資料化方式驅動風險防控。公司通過月度跟踪、季度評審及年度專項評估，定期檢視各項指標達成情況，動態衡量在減少工傷事故、預防職業健康問題等方面的實際進展。



內蒙創源、山東創源職業健康安全管理體系認證證書

創新實業安全生產目標		
指標	2025年完成情況	2026年目標
工亡事故	0	0
職業病發病率	0%	0%
火災事故數	0	0
爆炸事故數	0	0
重大事故隱患整改率	100%	100%
員工安全培訓合格率	100%	100%
員工安全生產責任書簽訂率	100%	100%
特種作業人員持證上崗率	100%	100%



職業健康與安全實踐



安全作業標準制定

為規範員工安全作業行為，使安全作業有章可依、有規可循，創新實業制定並下發《安全管理標準彙編》《有限空間作業管理制度》，內容涵蓋綜合安全監督管理、安全技術和设备設施管理、危險作業管理、危險化學品管理等相关規定，為保障作業安全提供技術、標準支撐。

安全風險管控及隱患排查

公司高度重視風險分級管控與隱患排查治理，定期識別設備設施及日常作業中的安全風險，制定安全管控措施，下發安全檢查通報，跟踪並確保隱患整改到位。此外，公司通過專項安全檢查、節假日安全檢查及季節性安全檢查，確保特定設備、特殊時期的安全。2025年，創新實業安全隱患整改率100%。

日常現場督查

公司推行日常安全巡查機制，建立「公司-分廠-車間-班組」逐級巡查模式。各級管理人員每日對生產設備、安全防護設施、消防設施、應急物資等進行巡查。發現事故隱患後，相關人員立即在工作群內通報或下發專項通報，監督跟踪整改，實現隱患排查治理閉環管理。同時，分廠每日在安全管理群內報備危險作業開展情況，安全巡查人員對作業組織情況進行檢查，有效避免現場安全监管出現疏漏并及时制止和纠正各类违章行为。

事故調查與整改

創新實業建立並執行系統化的安全事故調查程序，確保每起工傷、職業病及安全事故得到及時、客觀、深入的根因分析。一旦發生事故或接到健康異常報告，屬地責任人立即啓動現場處置並上報，安全管理部門第一時間組織專項調查小組，通過現場勘查、人員訪談及數據調閱等方式，還原事件經過，識別直接原因與管理漏洞。調查結束後，公司形成書面報告，明確整改措施、責任部門及完成時限，並將調查結果納入安全例會及管理評審進行覆盤。

員工健康管理

公司將員工健康管理置於首位，構建了貫穿於員工職業周期、兼顧職業病防治與全面健康促進的綜合性管理體系：

- 公司嚴格執行國家職業病防治法規，聚焦生產環境中粉塵、噪聲、高溫、有毒有害物質等主要職業病危害因素的源頭控制與工程治理。公司通過持續改進生產工藝、完善防護設施、為員工配備並監督使用有效的個人防護用品，降低職業健康風險。
- 公司定期組織接害員工開展上崗前、在崗期間及離崗時的職業健康檢查，建立並保管個人職業健康監護檔案。同時，公司積極開展職業衛生培訓，提升員工自我防護能力。

承包商與相關方管理

公司制定《承包商安全管理辦法》，明確規定錄用、合同簽訂、入場前安全資料審核、入場前安全培訓、日常安全管理及考核等各環節要求，要求全體承包商嚴格執行。對於承包商日常作業管理，公司採用「日常安全檢查+專項安全檢查」模式，下發專項安全環保檢查通報並跟踪監督隱患整改。山東創源建立了承包商安全績效評價體系，從安全培訓、隱患整改、違章次數、事故發生率等維度進行量化評分，評價結果與後續合作資格掛鉤。

創新實業「安全三違」專項培訓

2025年12月，公司組織開展「安全三違」專項培訓。本次培訓通過理論講解、案例分析、觀看警示教育片等多種形式，深入剖析了違章指揮、違規作業、違反勞動紀律可能導致的嚴重後果。通過此次培訓，員工的安全意識和應急處置能力得到了顯著提升，為公司安全生產形勢的持續穩定奠定了堅實基礎。



安全培訓現場

職業健康與安全能力建設

創新實業始終堅持「依法依規、結合實際、貼近實戰、注重實效、安全有序、科學籌劃」的應急演練原則，將應急演練全面納入年度常態化管理體系，每年制定並下發演練計劃。本年度，電解鋁方面側重系統穩定運行、職業健康及跨崗位協同安全，氧化鋁方面聚焦變壓器火災、觸電急救等核心風險的現場處置。公司通過「演練-評估-整改-優化」的閉環流程，有效驗證了應急預案的科學性，實現了檢驗預案、鍛煉隊伍與磨合機制的深度融合，顯著提升了全員在極端工況下的實戰協作與應急處突能力。2025年，創新實業累計組織演練133次，覆蓋3,429人次。

內蒙創源氦區液氦泄漏事故應急演練

內蒙創源於2025年6月組織開展氦區液氦泄漏事故應急演練，共20人參加演練。本次演練模擬氦區D液氦儲罐出口氣動門盤根鬆動引發液氦泄漏，模擬導致一名巡檢值班人員中毒暈倒。各演習小組按既定方案組織開展事故應急救援工作，完成傷員救治、泄漏源控制、泄漏物處置、現場恢復等應急處置工作。



應急演練現場

內蒙創源高溫鋁水漏包事故應急演練

2025年9月，內蒙創源組織開展高溫鋁水漏包事故應急救援演練。演練模擬抬包在運輸途中底部發紅、冒烟，司機立即上報並停車，車間啓動應急預案，各救援組迅速趕赴現場，將漏包鋁水轉移至備用包並對車輛進行降溫處置。通遼市應急管理局領導現場觀摩並給予肯定，指出演練組織嚴密、響應及時，充分展現了公司應對此類事故的應急處置能力。



應急演練現場

山東創源開展變壓器火災專項演練

2025年4月，山東創源組織開展變壓器火災專項應急演練。演練模擬巡檢發現火情並即時上報，迅速啓動應急預案。各小組分工協作，同步開展初期火災撲救、隱患排查與傷員救護。演練結束後，公司組織參演人員進行閉環總結評估，確保處置流程適配現場需求。此次演練有效檢驗了應急預案的實用性，提升了一綫職工應對電氣火災的實戰能力與協作水準，為保障核心生產區域安全運營夯實了基礎。



應急演練現場

山東創源開展觸電事故專項演練

2025年7月，山東創源組織開展觸電事故專項應急演練。演練模擬巡檢人員因操作不當觸電，車間接報後迅速啓動現場處置方案。各應急小組分工協作，有序完成事故上報、現場脫離電源、傷員搶救及隱患消除等全流程實操，並演示了心肺復蘇與電力設備隔離措施。演練結束後，公司組織深度總結評估，確保處置流程持續優化。此次演練有效提升了崗位協同作戰能力與一綫員工觸電急救實戰水準。

安全文化建設

創新實業依據《生產經營單位安全培訓規定》，建立覆蓋全員及承包商的職業健康與安全培訓體系，確立了包含主要負責人及安全管理人員取證、特種作業專項培訓及全員通識教育的多維架構。新員工需通過崗前三/四級安全教育，在崗人員需確保每年不少於20學時的再培訓，內容涵蓋法規制度、危險因素辨識、防護用品維護及應急自救等核心領域，並通過考評確保培訓成效。

2025年，公司累計開展職業健康與安全相關培訓720次，覆蓋超4,700人次，課程設置不僅聚焦特殊作業與安全要求，更延伸至心理健康、疾病預防等關懷課題。此外，公司還開展了關愛勞動者心理健康主題培訓，共有1,525名車間管理者和一綫員工參與培訓。

內蒙創源百日安全「零傷害零事故」及「優秀安全吹哨人」活動

為持續提升一綫車間班組全員安全意識，內蒙創源鋁廠、電廠開展車間班組「百日安全生產零傷害零事故」活動。活動以全面落實崗位安全生產責任制、增強員工安全意識、深化隱患排查整治、提升應急處置能力、狠抓高危作業管控、嚴格執行「兩票三制」六個關鍵環節為抓手，強化公司安全管理，從根本上杜絕了生產安全事故的發生。本次活動實現鋁廠、電廠全員覆蓋，參與人數超1,900人。

內蒙創源特種設備安全知識競賽

為加強公司特種設備安全管理，激勵特種設備管理人員積極學習和掌握特種設備相關安全知識，內蒙創源於2025年12月組織開展特種設備安全知識競賽。競賽環節緊扣設備使用規程，通過答題互動，夯實員工特種設備安全管理知識。

提升消防技能，築牢安全防線

為強化生產崗位員工的火災防控能力，2025年6月「安全生產月」期間，內蒙創源成功舉辦了第七期生產崗位消防技能專項培訓。本次培訓聚焦滅火原理認知與消防器材實操，幫助員工熟練掌握各類滅火工具及裝備的正確使用方法，提升員工在緊急狀況下的自救互救能力與初期火情處置技能。



內蒙創源消防技能專項培訓

山東創源組織安全月條幅簽署活動

2025年6月，山東創源以「人人講安全、個個會應急」為主題，舉行「安全生產月」啓動儀式，來自一線及管理層的60名員工代表參加活動。通過安全主題條幅簽名與集體宣誓，公司將抽象的「安全承諾」轉化為具象的責任擔當，以莊重的儀式感強化了員工的安全歸屬感與使命意識。



山東創源聘請外部ISO 45001專家對中高層領導開展安全管理專題培訓



責任促進產業協同

公司致力於構建陽光、透明、負責任的供應鏈生態，積極回應全球鋁業可持續發展倡議，携手上下游合作夥伴共同打造綠色低碳、互利共贏的產業協同體系。

供應鍊ESG管理

供應商管理方法

創新實業堅持「誠信為本、公平競爭、互利共贏」原則，嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規。公司圍繞供應商准入、合作前盡職調查及風險評估、合同簽訂、績效考核、關係維護等全流程，構建了完善的供應商管理體系。公司制定並落實《供應商管理控制程序》《採購程序控制程序》《供應商開發和管理程序控制程序》《供應商評價管理控制程序》《公平交易、廣告競爭管理控制程序》等制度，對所有供應商執行統一的聘用與管理規範。報告期內，創新實業已全面落實供應商聘用管理要求，相關管理要求已覆蓋100%的供應商。

供應商准入

平臺注册與預審：新供應商在公司供應商平臺完成注册後由公司預審。通過預審的企業可納入公司供應商名錄，未通過的則予以退回。

前期調查與評估：公司對供應商開展全面評估，通過收集《供方基本情况調查表》等文件，詳細調查供應商的生產規模、現有產品主要類別、業務連續性、財務穩定性、體系認證、ESG管理現狀等基本情況。

分類差異化管理：公司將供應商分為A、B、C三類實施差異化評估。針對核心原材料供應商（A類），公司將嚴格執行現場評估，要求代理商必須提供生產廠家的代理授權證明，確保貨源追溯性與供應穩定性。

- A類：** 原材料、模具及顧客指定的供應商（進口和貿易商除外）
- B類：** 輔助材料的供應商、進口和貿易商
- C類：** 提供服務性質產品或其他產品的供應商

合作前盡職調查及風險評估

樣本質檢與盡職調查：正式合作開展前，納入供應商名錄的新老供應商均需寄送樣本至公司進行質檢，並配合填寫完成《供應商盡職調查表》。調查內容參考鉛業管理倡議《ASI績效標準指南》要求，包含供應商基本信息、體系認證情況（包括ISO 9001、ISO 50001、ISO 14001）、衝突礦產使用情況，及其他涉及管理、人權、環境、社會責任的綜合風險評估。調查期間，公司綜合考慮供應商所在國家、所屬行業以及擬採購商品的特定風險，以對潛在風險開展系統排查。評估方法上，我們綜合採用三種方式：基於供應商提供的資料開展案頭評估，指派專業採購人員進行現場考察，或委托獨立的第三方機構實施現場盡職調查。

風險分級與招標准入：公司根據盡調結果對供應商進行量化評分，按高、中、低三檔為供應商劃定風險分級，並建立《供應商盡調台賬》。經公司評估為中、低風險級且樣本質量合格的供應商，方可參與公司的後續招標。

議標簽約與交付結算

合同簽訂與訂單執行：公司細化付款與交貨等合同細節，確保條款內嵌嚴格的ESG要求。審批通過後，公司即刻下達訂單並歸檔，同步提交預付款申請，結合現場需求跟進物資交付。若供應商未能在規定時間內達到公司最低限度的ESG要求，則不得與供應商簽訂合同。

物流驗收與財務結算：公司主動協調物流信息，並規範辦理《到貨單》，及時與供應商協商解決驗收不合格項。物資驗收入庫後，公司及時通知供應商開具發票，並通過結算台賬全程跟進付款進度，確保賬務及時清結。

合作中供應商評價

完善多維考核標準：公司每年制定供應商評審計劃並按月實施考評。公司量化評估供應商質量穩定性、物資供貨及時率、服務表現及最新RoHS等有害物質控制合規性，並將人權、環境影響、反賄賂等ESG要求納入考評體系。公司設立專項加分機制，對在工藝突破、急單配合及綠色產品方面表現突出的供應商予以激勵，推動供應鏈協同創新與可持續發展。針對供應商在ESG方面的不符合項，公司視情況提供遠程指導或現場技術幫扶，協助其制定並落實整改措施，確保達到准入標準。

落實分級獎懲機制：公司依據考評得分高低將供應商劃分為A、B、C級，考評結果與訂單分配掛鉤。公司對A級供應商實行優選保障；對B級供應商適當減少訂單數量；對考評較差的C級供應商，通過督促分析改善、限期整改及暫停供貨等機制實施動態優勝劣汰，整改未通過者將從合格名錄中剔除。

供應商ESG管理實踐

我們深刻認識到可持續發展是供應鏈的共同責任，將ESG風險識別嵌入供應商生命周期管理的各個環節。公司董事會ESG委員會是可持續供應鏈管理的最高責任機構，負責整體監控供應商ESG管理的有效性。公司發布《負責任採購方針》和《供應商行為準則》，並在採購全流程落實《供應商、分包商社會責任管理控制程序》及其他具體ESG要求，有效防範供應鏈重大ESG風險，協同促進價值鏈ESG管理水準提升。創新實業通過定期對自身採購行為開展內部審核，確保採購行為符合《供應商行為準則》的要求。

維度	主要要求
E 環境	<ul style="list-style-type: none"> · 遵守環境保護法律法規，建立或採用環境管理體系，設立環境管理部門； · 加強物料儲存、轉移輸送、卸載和工藝過程等環節的污染與廢棄物排放控制管理，制定相應的管理措施； · 監測溫室氣體排放與能源消耗量，開展節能減排相關工作，提升資源使用效率； · 兩年內未發生重大或特別重大環境污染事件和生態破壞事件； · 保護生物多樣性，杜絕森林砍伐，開展土地保護工作。
S 社會	<ul style="list-style-type: none"> · 禁止侵犯人權，堅決杜絕以下情形，包括酷刑、殘忍、不人道或有辱人格的待遇，強迫勞動，僱傭童工，違反國際人道主義法，歧視及騷擾；保障員工的結社自由和集體談判權； · 為員工提供適宜的工作條件，包括確保工作時間合理、提供高於最低工資水準的薪酬、確保工作場所安全舒適、提供額外節假日福利； · 具備健全的健康與安全保障制度，明確具體的預防措施； · 為員工提供符合國家及行業標準的勞保用品，定期為員工提供安全教育培訓； · 禁止直接或間接支持任何非國家武裝集團，禁止非法控制礦點或運輸路線，禁止在開采、運輸、貿易或出口鋁土礦、氧化鋁或鋁等過程中非法課稅或勒索錢財。
G 治理	<ul style="list-style-type: none"> · 禁止提供、許諾、給予或索取賄賂，特別是支付賄賂給從政人員，以防止相關人員從對鋁土礦、氧化鋁或鋁的提取、貿易、運輸和/或出口中謀求不當利益； · 買賣雙方應簽署《反賄賂承諾》，相關員工應簽署《廉潔自律承諾書》； · 杜絕不正當競爭。

創新實業在供應商揀選環節深度踐行綠色採購理念，將環保要求融入全流程管理。准入與引導層面，公司將ISO 14001環境管理體系認證作為供應商准入前置條件，並在招標評審中設置「綠色加分項」，對採用清潔能源、具備低碳工藝、出具產品碳足跡報告等供應商給予份額傾斜，以訂單導向引導其綠色轉型。

執行與監察層面，公司依托外部協力廠商平臺對供應商環境績效實施動態監控，定期開展ESG審核與現場核查，重點檢查污染治理、危廢處置及數據真實性。對發現的環境問題，公司要求限期整改並跟踪驗證，形成「准入—評價—改進—退出」的閉環管理機制，確保供應鏈綠色化要求落地見效。

創新實業嚴格遵循《中國負責任礦產供應鏈盡責管理指南》及ASI績效標準，參照經濟合作與發展組織（OECD）《關於來自受衝突影響和高風險區域礦石的負責任供應鏈盡責管理指南》，建立由總經理牽頭的礦產供應鏈盡責管理委員會。公司要求所有供應商承諾所供產品不包含來自受衝突影響和高風險地區的礦產，嚴禁使用任何直接或間接資助武裝衝突、涉及強迫勞動或存在嚴重人權侵犯的金屬原料。

公司對海外鋁土礦供應商實施動態風險評估，利用海德堡衝突晴雨錶、全球腐敗感知指數（Corruption Perceptions Index, CPI）、脆弱國家指數（Fragile States Index, FSI）等工具，識別原料是否涉及受衝突影響和高風險區域。我們對識別出的供應鏈風險實施分級管理，並針對不同等級制定差异化的風險緩解策略。具體措施經供應鏈盡責管理委員會審批後，以《風險緩解計劃》形式下發執行。對於存在風險的供應商，公司向其出具《風險減緩對策跟踪表》，持續跟進其整改進展與佐證材料。若供應商未能在規定期限內有效降低風險，或風險等級超出公司可接受範圍，我們將終止與該供應商的合作。2025年，創新實業已完成對鋁土礦供應商的負責任礦產採購盡職調查，整體合規率達100%。下一步，公司將視風險評估結果啟動現場評估工作，確保供應鏈合規性。

山東創源開展供應商盡職調查工作

為有效防範供應鏈風險並保障物資質量，本年度，山東創源針對核心物資液鹼的供應商開展了專項盡職調查。本次盡調主要依托評估問卷，公司對供應商在生產運營、質量管控、環境保護及人力資源管理等維度的表現進行了全面審核。評估結果顯示，受調供應商整體表現良好，符合公司「負責任供應商」標準。針對調查中發現的極少數不符合項，如部分批次質量波動、員工工時超出法定標準等潛在風險，公司已及時向相關方下發整改建議，並督促其落實糾正措施，協同提升供應鏈的綜合履責能力。

供應商能力建設

公司制定了2025至2026年度供應商交流與培訓計劃，旨在通過分層分類的賦能體系，全面提升夥伴的ESG管理意識與实操能力。2025年，創新實業聚焦「合規基礎與風險防控」，協助供應商構建基礎ESG管理體系，實現高風險供應商違規發生率同比降低20%。

交流形式

- 年度舉辦供應商可持續發展峰會，邀請行業專家、核心供應商代表共同分享實踐經驗，打造供應鏈ESG交流生態圈。
- 建立線上供應商交流社群，實時發布政策更新、風險預警及最佳實踐，提升日常協同效率。

行業發展共建

創新實業秉持創新引領、標準築基、開放共建、協同共贏的核心理念，將參與標準制定與行業交流共建作為推動企業高質量發展、賦能行業升級的重要抓手，深度錨定鋁產業綠色低碳、數字化與智能化的發展方向，主動融入國家鋁產業高質量發展布局。

公司積極履行社會責任與行業擔當，深度參與各級行業協會建設，在引領區域產業升級及推動行業標準化進程中發揮了重要的示範與帶動作用。

行業協會名稱	公司參與
中國有色金屬工業協會鋁業分會	內蒙創源董事長曹勇任副理事長
霍林郭勒市高新鋁基新材料產業協會	內蒙創源為核心會員單位/協辦單位

創新實業作為參編單位參與了團體標準《綠色鋁碳足跡評價標準》的制定。在此過程中，公司結合自身綠電鋁生產實踐，提供電解鋁全流程碳足跡數據，為標準中的核算方法與評價指標設定提供了關鍵的企業級實踐支撐，助力標準更加貼合鋁工業的實際生產場景。

內蒙創源參與第六屆中國鋁工業高品質發展大會

2025年8月，內蒙創源作為本土企業代表參加第六屆中國鋁工業高品質發展大會，成功簽約年產10萬噸高端鋁箔項目，並與3家綠電供應商達成合作。公司積極對接上下游，提出「鋁基新材料精深加工本地化」建議，旨在通過鏈條延伸提升產業附加值。此次參會不僅加速了區域「綠電鋁」產能落地，更通過項目與技術交流推動了行業綠色轉型，為霍林郭勒市打造千億級綠色低碳鋁基新材料產業集群注入了強勁動能。

公司在2025年積極參與國內外高端論壇，重點圍繞赤泥資源化利用、高端鋁基材料研發及「風光儲荷」一體化實踐開展交流。除行業峰會外，公司通過共建聯合實驗室、實地技術調研及政策宣講等多元形式，深化與政府、高校及上下游夥伴的戰略協同。這一系列行動有效突破了行業關鍵工藝瓶頸，在推動區域產業集群提質增效的同時，全方位分享綠色發展的「創源經驗」。

內蒙古自治區對外投資統計制度宣講會

2025年2月28日，內蒙創源參加由自治區商務廳與霍林郭勒市商務局聯合舉辦的宣講會，旨在規範企業對外投資統計工作。公司骨幹在會上分享了跨境投資核算的實操經驗，並針對鋁產業數據統計難點提出優化建議。此次參會助力公司後續數據上報準確率達到100%，有效規避了投資統計風險，顯著提升了國際化運營管理水準。

源網荷儲一體化三期項目簽約暨構網型儲能示範成果發佈會



2025年11月，在內蒙古自治區能源局及通遼市政府的指導下，內蒙創源成功舉辦「源網荷儲一體化」成果發佈會，攜手行業夥伴共同推動「風光儲荷」協同發展，助力區域能源結構綠色轉型。內蒙創源作為項目牽頭方，積極推動源網荷儲一體化三期項目落地，項目累計儲能建設規模超1GWh，標志著該項目已成為國內用戶側配置構網型儲能系統中規模領先的示範案例，為高耗能企業實現規模化綠電消納提供了重要基礎設施支撐。

山東創源參加赤泥綜合利用現場會

2025年1月，山東創源參加了由中國有色金屬工業協會主辦、工信部指導的赤泥綜合利用現場會。會議通過實地考察山東鋁廠的赤泥基建材、路用材料及光伏發電示範工程，深入交流了赤泥規模化與高附加值利用的先進經驗。此次交流為公司貫徹落實國家赤泥利用行動方案提供了技術思路，助力企業探索工業固廢資源化的綠色發展路徑。

山東創源攜手山東理工大學突破氧化鋁脫鈉技術瓶頸

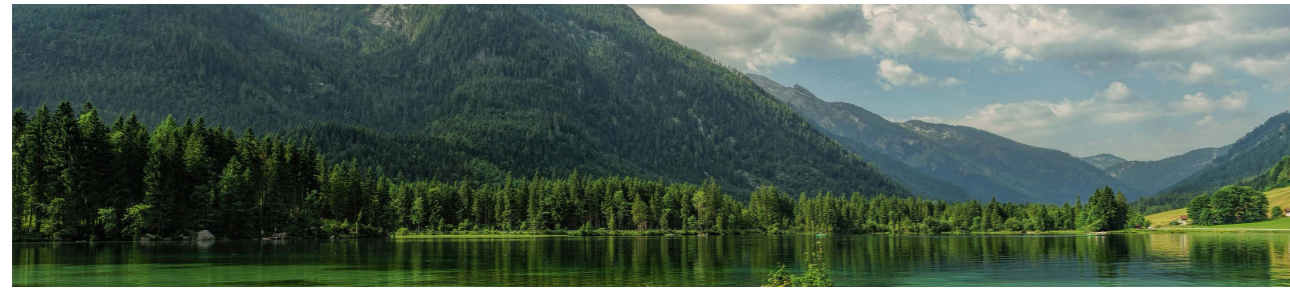
自2025年10月起，山東創源與山東理工大學教授團隊深度合作，聚焦氧化鋁脫鈉這一行業難題，共同研發安全環保的綠色生產路徑。雙方針對傳統酸洗脫鈉中「設備要求苛刻、酸性風險高、易腐蝕」等痛點，致力於研發化學性質溫和、無毒無害且無腐蝕的新型脫鈉劑。通過現場深度研討，雙方圍繞新技術放大生產、成本控制及性能優化達成了共識。這一合作將前沿學術理論與生產實踐緊密結合，為環保脫鈉技術的工程化落地與推廣奠定了堅實基礎。

山東創源在全國氧化鋁粉體論壇作專題演講

2025年4月，山東創源在鄭州舉辦的「全國氧化鋁粉體論壇」上作主題報告，展示了放射性強度低於0.02Bq/g的自主研發Low- α 球形氧化鋁，有效突破了高算力晶片封裝散熱的技術瓶頸。同時，公司分享了可耐1500°C極端環境的高溫氧化鋁纖維製備工藝，助力航空航太材料國產化。憑藉核心技術優勢，公司已與相關企業達成聯合開發協議，共同拓展高端應用市場。

聯結貢獻社區力量

創新實業始終秉持「達則兼濟天下」的企業責任感，深度融入業務所在地社區建設。公司構建「董事會ESG委員會-高級管理層-行政人事部」三級社區溝通及公益管理架構，通過積極的社區溝通與多元的公益共建，打造和諧、共贏、可持續的社企關係。



社區溝通

創新實業嚴格遵守《中華人民共和國民族區域自治法》及業務所在地關於少數民族權利保護的法律法規，堅持「自由、事先和知情同意（FPIC）」原則，制定並落實《原住民保護程序》《文化遺址和宗教聖地保護的管理程序》《重新安置行動計劃》，充分保障當地居民的合法權益。截至報告期末，公司無涉及侵犯原住民權利的事件。

公司建立完善的社區溝通與文化保護機制。溝通渠道方面，公司建立了「綫上+綫下」雙向聯動模式。綫下由專人負責對接周邊街道辦、社區居委會、居民代表。我們常態化召開企地座談會，開展社區開放日活動，邀請居民走進生產園區，實地瞭解環保工藝與安全管控措施。綫上則依托社區微信群和企業公眾號搭建快速回應平臺，及時推送企業動態、環保達標數據及便民服務信息。在溝通內容方面，公司聚焦核心關切，主動通報企業生產經營、環保治理及安全生產情況，公開污染物排放與節能降耗數據，以透明化消除居民顧慮；積極傾聽社區訴求，圍繞噪音管控、道路通行、就業幫扶等議題徵求意見，力求精準解決社區面臨的實際問題；同時通過宣傳企地共建舉措，如開展社區公益幫扶、提供技能培訓支援、組織文化活動聯動等，凝聚共建合力，推動公司與社區實現共生共榮與協同發展。

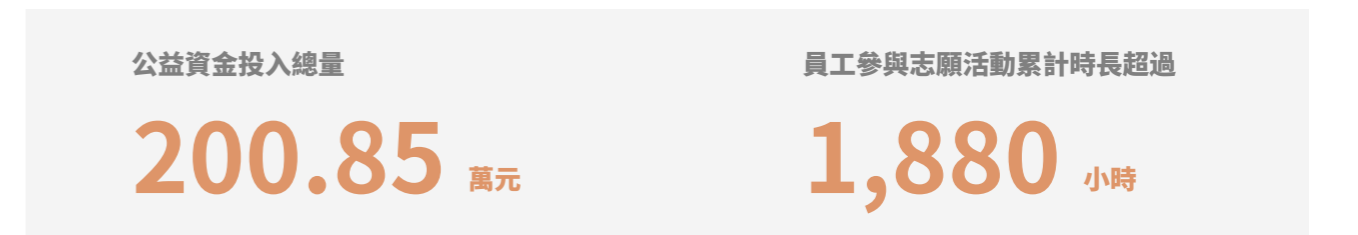
創新實業建立了適用於當地居民的申訴機制，特別保障少數民族群體的權益，承諾對申訴嚴格保密並杜絕任何形式的報復行為。所有訴求都將由行政人事部專人聯合當地代表開展透明、平等的協商，切實保障原住民群體的合法權益。

我們秉持「睦鄰共生、務實解紛」原則，規範處理社區衝突。公司實行快速響應，依託行政與工會聯動小組，在24小時內對接衝突當事人，全面排查矛盾根源，確保登記備案。針對複雜問題，公司成立專項工作組，聯合社區居委會、街道辦開展多方座談，推動解決方案落地。我們保證在處理過程中秉持公開透明原則，及時向社區通報進展，主動接受監督。同時，公司建立跟踪回訪與覆盤機制，梳理問題癥結並優化防控措施，力求從源頭減少衝突發生。

社區共建

創新實業將回饋社會作為企業發展的內在需求，發布《企業參與社區公益事務工作規範》，由董事會審議確定公司的核心貢獻領域。公司通過資金捐贈、物資支援與志願服務，重點支援鄉村振興、教育事業及公共設施等領域，不斷提升社區居民的獲得感與幸福感。

2025年，創新實業公益資金投入總量達200.85萬元，組建了235名員工構成的志願者團隊，員工參與志願活動累計時長超過1,880小時，幫扶43名社會人士。



2025年，公司開展的部分捐贈及公益活動如下：

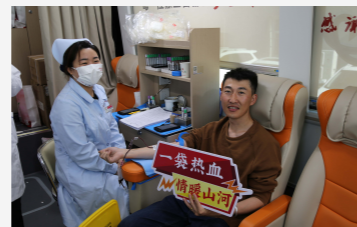
- 贊助霍林郭勒市教育基金會100萬元；
- 贊助山東省教育基金會無棣縣教育專項基金100萬元；
- 贊助河日木特健身舞蹈隊啓動捐款8,500元；
- 贊助科爾沁右翼中旗巴仁哲裏木中心校餐桌、餐椅50套；
- 贊助霍林郭勒市各街道社區餐桌、餐椅120套。



公司於2025年11月向霍林郭勒市教育基金會捐贈100萬元教育公益金，以實際行動助力當地教育資源配置優化與教學質量提升。公司共組織15名志願者累計開展30小時的專業對接服務，確保捐贈資金精準投向教師培訓、教研能力提升及優秀師生獎勵等領域。通過全方位的捐贈管理與志願服務，公司協助當地教育系統進一步完善了人才激勵與培養機制，將「幫困助學」升華為「賦能教研」，為區域教育事業的穩健發展提供了強勁動能。

內蒙創源連續多年開展無償獻血活動

2025年10月，內蒙創源深化「領導帶頭、黨員示範、員工參與」的公益機制，組織開展「熱血踐初心，愛心暖北疆」無償獻血活動。內蒙創源連續多年將無償獻血作為履責載體，有效緩解駐地醫療機構用血需求，深化公司與社區的共建共享。本次活動共有71名員工參與。



內蒙創源組織員工開展獻血活動

嚴密保護信息隱私

信息安全管理

公司高度重視信息安全與隱私保護工作，堅持遵守《中華人民共和國網路安全法》《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》等法律法規。公司制定《信息系統安全管理制度》《網路安全管理制度》《生產經營數據安全管理辦法》，承諾持續改進信息安全系統，確保數據的完整和安全，持續監控並應對信息安全威脅，明確員工的信息安全保護責任，並規範了供應商的信息安全要求。報告期內，公司未發生數據安全或客戶隱私洩露事件。

創新實業搭建了「決策層-統籌執行層-執行層」三級協同的信息安全管理架構，實現生產經營數據全生命周期的安全可控。

決策層 董事會ESG委員會

負責審議信息安全管理戰略與規劃，審批重大制度及資源投入，監督重大風險管控。

統籌執行層 數據安全管理委員會

由總經理擔任組長，負責審定數據安全管理制度與標準，協調解決重大數據安全問題，監督制度執行並組織責任追究。

執行層 信息網路班

作為技術核心，負責IT基礎設施安全防護、日常巡檢與運維，實施數據加密與權限管控，定期開展信息安全風險評估，統籌應急響應與事件處置。各業務部門：通過設立部門數據安全專員，規範崗位數據採集與使用，落實分級防護要求，及時上報數據安全異常。

公司已通過網路安全等級保護二級認證，構建了全方位的信息安全防護體系。

數據存儲層面，公司核心數據100%實施當地本地化存儲，有效規避雲端數據洩露風險。

技術防護層面，公司部署防火牆，並建立了以域控（Active Directory）為核心的統一身份認證體系，對所有辦公終端實施強制入域管理與統一安全基綫配置。此外，我們還通過終端管理軟件，對USB等外接設備進行權限管控，構建從網絡接入到終端行為的多層防護。

風險識別與評估方面，公司定期開展信息安全漏洞分析與滲透測試，主動發現系統薄弱環節並實施修復。同時，公司每年組織開展對信息技術基礎設施及信息安全管理體系的內部審計，確保控制措施有效落地、制度執行合規到位。

數據安全與業務連續性層面，公司遵循「權限最小化」策略實施數據隔離，並對所有關鍵業務數據執行定期備份。為確保應急響應能力，公司每月開展備份恢復演練，保障在突發事件下業務能够快速恢復，全方位築牢公司信息系統的穩定與安全防綫。

客戶隱私保護

創新實業嚴格遵守國家法律法規，制定《營銷部客戶隱私保護管理細則》，遵循「合法合規、最小必要、透明告知、權責一致、安全保障」原則，規範客戶數據收集、存儲、訪問、使用、共享的全生命周期管理要求。公司建立系統的合規管理體系，定期開展隱私保護專項培訓，要求各崗位員工嚴禁透露客戶信息。公司每年面向全體員工開展信息安全與隱私保護意識宣貫與基礎技能培訓，每年至少組織一次全員範圍的實戰演練，持續築牢信息安全防綫。公司鼓勵員工及時向信息網路班上報日常發現的信息安全性漏洞或可疑活動，信息網路班將第一時間核實情況、評估風險等級，並視情況採取隔離、修復、上報或啓動應急預案等處置措施。報告期內，公司未發生客戶隱私洩露情況。

04

共鑄卓越管治

創新實業始終秉持高標準的公司治理理念，切實維護股東權益，持續提升企業價值與責任擔當。我們通過合規構建公司治理體系，持續提升風險管理和內部控制建設，與股東及投資人保持溝通共建，恪守商業道德準則，為股東及社會創造負責任的長期價值。



深化良好公司治理

公司治理解方針

公司嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《開曼公司法》、香港聯交所《上市規則》及《企業管治守則》等相關法律法規要求，建立健全公司治理結構，致力達到高標準的企業管治。公司及董事認識到保障全體股東的權利及利益的重要性，包括少數股東的權利及利益。我們已將《公司治理準則》確立為內部治理規範並嚴格遵循其所有適用條款。

公司形成了以股東大會、董事會及高級管理層為主體結構的決策、監督和經營體系，確保規範運作。為保證董事會高效履職，我們每年對獨立董事進行獨立性審查，確保全體董事均參與持續專業發展，並採取良好的企業管治標準以避免公司與控股股東之間出現潛在利益衝突。

同時，公司積極按時履行資訊披露義務，不斷加強資訊披露水準相關制度建設，以良好的透明度和主動性切實加強投資者關係管理。關於公司企業管治的完整資訊，詳見公司《2025年年度報告》中的企業管治報告。

董事會及下轄委員會

董事會負責並擁有集團業務管理與運營的總體決策權，包括制定業務戰略與投資計劃、實施相關方案。為監督公司特定事務，董事會專門設立了五個董事會委員會，包括審核委員會、薪酬委員會、提名委員會、關連交易控制委員會及環境、社會及管治委員會。相關委員會協助董事會參與公司治理，定期向董事會彙報，為董事會科學決策提供專業意見。薪酬委員會全部由獨立董事組成，審核委員會、提名委員會、關連交易控制委員會由獨立董事擔任主席。

審核委員會	主要負責審閱及監督財務報告程式、內部監控系統，以確保公司的財務活動透明合規
提名委員會	主要負責就董事委任及繼任向董事會提出建議，並檢討董事會多元化政策。
薪酬委員會	主要負責制訂及檢討全體董事及高級管理層的薪酬政策及結構，確保薪酬待遇與經營表現掛鉤。
關連交易控制委員會	負責定期監控公司的持續關連交易，確保交易按正常商業條款進行且符合股東整體利益。
環境、社會及管治委員會	對公司ESG相關長期發展戰略、風險、重大決策進行研究並提出建議，指導公司ESG戰略制定並監督ESG管理事宜。

董事會委員會設置情況							
			委員會名稱				
姓名	職務	性別	審核委員會	提名委員會	薪酬委員會	關連交易控制委員會	環境、社會及管治委員會 ¹⁵
崔立新	董事長兼非執行董事	男	✓	✓			
曹勇	執行董事兼總經理	男					✓
張建鄉	執行董事、副總經理兼聯席公司秘書	男				✓	✓
張悅	執行董事兼財務總監	女					
伏騫	執行董事兼行政總監	男					
劉言昭	獨立非執行董事	男	✓		✓	✓	
鄭娟	獨立非執行董事	女		✓	✓	✓	
申凌燕	獨立非執行董事	女	✓	✓	✓		✓

公司於2025年11月24日在聯交所上市，截至2025年12月31日，由於自上市日期起計的時間尚短，董事會未舉行任何會議。上市後，本公司採納慣例，按每年至少四次之頻率定期舉行董事會會議，以討論本集團之整體戰略、營運及財務表現。

董事會已將集團日常運營管理的權限與責任授予集團高級管理層，並定期檢討所授權職能及職責。

董事會多元化

我們將增加董事會層面多元化視為維持公司的競爭優勢的重要基礎，且重視其從最廣泛可用的人才庫吸引、挽留及激勵員工的能力。為此，公司已採納董事會多元化政策。根據該政策，董事會將透過提名委員會定期檢討董事會的架構、規模及成員組成並提出相關建議。公司及提名委員會在審查和評估董事候選人時，致力於在各個層面實現多元化，考慮的因素包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、職業資質、技能、學識及行業和區域經驗。公司致力於將董事會的技能、經驗及觀點多元化維持適當平衡，與本公司業務發展保持緊密相關。

性別多元

截至報告期末，董事會現有3名女性董事及5名男性董事，女性董事比例為37.5%。董事會將投入更多資源，培訓在我們業務中擁有長期相關經驗的女性員工，旨在將其提拔至本集團高級管理層或董事職位。我們將持續依據公司多元化政策，採取擇優任命的原則，持續合理優化董事會層面的性別多元。董事會亦會參考投資者期望以及國際和本地的優秀實踐。

女性董事比例 **37.5%**

專業多元


公司董事會成員具備均衡的知識及技能組合，包括但不限於金屬與能源行業、企業管理、財務會計與審核以及法律行業，為董事會的科學決策提供可靠的專業支援。

15、環境、社會及管治委員會還包含一名非董事高管

持續提升風險控制



風險管理與內部控制

為行穩致遠，公司嚴格遵守相關法律法規，制定內部風險管理制度，結合企業風險管理特點，建立全面的風險管理系統。公司的風險管理流程主要包括：風險識別、風險評估、風險管理及應對、風險監督和改進。為此，公司已設立一套內部控制及風險管理程式，以應對與營運相關的各種潛在營運、財務、法律及市場風險。

 <p>董事會</p>	<p>負責維持健全及有效的內部控制及風險管理系統，以保障公司資產及股東的利益，同時負責每年檢討內部控制及風險管理系統的有效性。</p>
 <p>內部審計部門</p>	<p>對主要業務流程中的風險管理及內部控制體系的充分性及有效性進行審查。</p>

報告期內，內部審計未發現對內控體系產生重大影響的風險。董事會已檢討本集團的內部控制系統的有效性，並認為內部控制系統屬有效及充分，審閱涵蓋所有重大控制，包括財務、業務及合規控制以及風險管理職能。

為充分支持風險管理系統落實與運行，公司重點制定並持續運行內幕消息管理和反舞弊檢舉制度，築牢企業風險防線。

 <p>內幕消息管理政策</p>	<p>公司嚴格遵守監管要求，為董事及高級職員制定內幕消息處理和發布相關的指引及程式，確保內幕消息平等及時地向公眾發布。公司通過定期開展高級職員簡報會，強化管理層合規意識與行為。</p>
 <p>反舞弊與檢舉政策</p>	<p>公司建立了完善的反舞弊制度，通過公開舉報郵箱等渠道接受實名或匿名檢舉。內部審計部門負責調查核實重大不當行為，並定期向審核委員會提交調查報告。</p>



為形成風險管理閉環體系，子公司層面已運行「決策-執行-監督-長效優化」的風險管理機制。

風險管理機制

- 01 法律法規標準掃描：**各部門依據職能分工，收集涵蓋國際公約、國家法律標準及地方條例等多維要求，由合法合規管理者動態統籌。每年年初通過管理評審對法規的有效性、適用性及執行情況進行評價。
- 02 風險識別與方案制定：**由行政人事部或企業管理部牽頭，結合採購、銷售等核心業務環節，梳理存在的問題，成立專項整改工作領導小組，制定整改方案。
- 03 執行過程管控：**各責任部門推進具體工作，通過專項整改、風險與合規培訓、制度修訂、監督機制搭建等形式，為日常內部控制和風險評估完善管控措施。公司建立月度線上調度會制度，各部門彙報進度，實行「節點對賬、滯後預警」。
- 04 監督與閉環：**由審計部、財務部、法務部等相關部門聯合檢查以上執行情況，開展常態化監督，定期排查關鍵崗位異常行為，暢通舉報渠道，對舉報線索進行閉環核查，對逾期未完成整改的部門及個人依規追責。

此外，公司已將包含氣候變化風險在內的ESG管理風險融入整體風險管理框架。董事會對重大ESG風險事項進行評估和決策；董事會環境、社會和管治委員會定期審查ESG相關風險和影響以及相關風險應對方案。

切實保障股東權利

股東權利保護

創新實業高度重視保障股東和投資者的合法權益，並為此建立了合規透明的治理機制。為保障股東的利益及權利，公司將於股東大會上就各項問題提呈獨立決議案。於股東大會上提呈的所有決議案將根據聯交所上市規則以投票表決，投票結果將於各股東大會舉行後及時於聯交所及本公司網站刊登。

召開特別股東大會並提出提案：根據組織章程細則，董事會可適時召開特別股東大會；股東大會亦可應符合條件的股東書面要求而召開並於會議議程中加入決議案。

向董事會提出質詢：股東可向董事會提出質詢，並在股東大會上提出建議。股東亦可隨時通過郵寄或電郵至本公司總部的方式提交書面質詢。

股東及投資者溝通

公司將公開透明的溝通機制視為保障股東和投資者知情權與參與權的核心舉措，旨在通過及時的資訊披露與多維度的互動渠道，確保所有投資者均能平等和清晰地瞭解公司的業務表現與戰略方向。

公司致力於與股東保持常態化溝通，為董事會與投資者搭建直接對話的平臺，特別是在股東周年大會及其他股東大會等關鍵場合。屆時，公司董事及核數師將出席會議，就經營業績、審計工作執行情況、核數師報告之編制及內容、會計政策以及核數師獨立性等問題回應股東的關切與提問。

公司積極按時履行資訊披露義務，不斷加強資訊披露水準相關制度建設，以良好的透明度和主動性切實加強投資者關係管理。為提升溝通效能，公司採納了股東通訊政策，並通過官方網站發布有關其業務營運及發展的最新資料、財務資料、企業管治常規及其他資料。公司已於報告期間審閱股東溝通政策的實施情況及成效，並認為該政策可有效維持與股東的溝通。日常經營過程中，公司通過接待投資者來訪和工廠實地調研等多種方式，積極構建雙向暢通的合作關係。



建設恪守商業道德

商業道德管理

我們倡導誠信、正直、廉潔的企業文化並嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反洗錢法》《聯合國反腐敗公約》等法律法規和國際公約。我們實施了一系列內部政策制度，包括但不限於《商業道德行為準則》《道德行為規範控制程序》《反洗錢管理辦法》《反舞弊與投訴舉報制度》《反賄賂及反腐敗管理控制程式》《禁止收受賄賂或利用其他手段獲取不正當利益管理控制程式》《禮品管理標準》，對商業道德問題的預防、舉報、調查和處罰等流程作出了明確指引和規範。我們通過《商業道德行為準則》和《道德行為規範控制程序》，明確聲明並規範：公司以公平與道德為準繩開展業務，堅持非歧視、公平交易、廣告和競爭的標準，以正直和忠誠為原則以維持所有業務關係，避免利益衝突和信息泄露。公司要求全體人員、所有供應商和相關方遵守公司所有政策和指引中規定的最高商業行為標準。報告期內，公司未發生任何貪污、洗錢、利益衝突、內幕交易、賄賂、勒索、欺詐等對公司有重大影響的違法違規行為，亦無任何在審或審結的貪污訴訟案件。

- 貪污、洗錢、利益衝突、內幕交易、賄賂、勒索、欺詐等對公司有重大影響的違法違規行為：**0起**
- 在審或審結的貪污訴訟案件：**0起**

全員廉潔建設

公司始終堅持對腐敗行為「零容忍」的立場，嚴禁任何形式的賄賂、便利費收發、資產侵佔及利用職務之便謀取不正當利益。公司持續加強反貪污腐敗和反壟斷管理體系建設置於公司運營的核心位置，以董事會為商業道德的最高管理和監督機構，授權職能相關的高管負責常態化管理，並設立專職部門負責違法違紀事件調查以及調查結果和應對措施的梳理工作。

管理機制方面，公司合規主任負責批准我們內部程式及指引以外的情況，公司財務部門負責審查及批准任何大額支出。管理層定期在內部審核期間監察協力廠商付款，以識別不合規事件。在流程監控方面，公司依托財務管理系統實施嚴格的報銷與資金管理程式，配合審計人員定期開展的舞弊專項檢查，確保能及早識別並糾正偏離道德標準或既定程式的行為。

日常經營中，公司從源頭預防到過程監督，對商業道德問題進行閉環管理。子公司管理人員依托《腐敗風險識別表》精準鎖定高風險領域。公司推行廉政承諾制，並將廉潔紀律遵守情況作為人員考核與任免的核心依據。在職員工100%簽訂《廉潔自律承諾書》並建立個人廉政檔案。我們通過動態查訪與

真實記錄，對員工進行持續的廉潔監控，及時預警並處置商業道德問題苗頭。子公司內部以廉潔監督委員會為核心執行主體，對高風險領域和關鍵崗位元元開展全流程監督，並定期向管理層提交監管報告。針對關鍵崗位，我們為相關部門定制廉潔自律管理標準和機制。例如，質量檢測崗位實行嚴格的輪崗制與雙人複核制度以保證檢測公信力；採購崗位實行親屬從業報備制度、「陽光招標」與留痕管理以防範利益衝突。

為從意識層面緊抓廉潔思想防線，公司采取了全面性和針對性相結合的廉潔培訓教育方式。我們每年針對董事及全體管理幹部開展專題培訓以強化表率作用，並適時引入外部培訓資源，例如本年度內全體董事已完成由公司香港法律顧問開展的培訓模塊，內容包含利益衝突控制及反舞弊、反賄賂、反腐敗規範；涉及關鍵崗位的部門結合自身業務風險點每月進行對標自訓，實現風險預警與實操的深度融合；新入職員工由人力資源部門負責廉潔政策與舉報渠道的宣貫，確保從入職階段築牢合規意識；全體員工由各部門每月開展常態化培訓，並由人力資源部門通過提問和考試等方式核查培訓成效。2025年，公司共開展廉潔從業專題培訓5次，覆蓋法規講解、案例剖析、警示教育片等完整內容，共計778人次參與。常態化廉潔培訓的員工覆蓋率達100%。此外，公司依託宣傳欄和電子屏等載體常態化推送廉潔內容，加強對員工「八小時以外」行為的引導。

- 開展廉潔從業專題培訓 **5** 次
- 廉潔培訓的參訓員工 **3983** 人，員工覆蓋率 **100%**
- 在職員工 **100%** 簽訂《廉潔自律承諾書》

內蒙創源關鍵崗位廉潔從業專題警示教育培訓

2025年9月，內蒙創源開展關鍵崗位廉潔警示教育，覆蓋採購、銷售、財務等崗位166名核心人員，實現關鍵崗位全覆蓋。培訓采用「法規講解、制度宣貫、警示教育、案例研討」的組合模式，解讀《反不正當競爭法》等法規，聚焦高風險領域紅線。通過《離職不是終點，追責沒有期限》警示片還原貪腐後果，並結合崗位實際梳理風險點。培訓後人事行政部開展分批次廉潔談話，確保合規操作標準精準落地。此次培訓強化了員工的法制觀念，明確商業賄賂與欺詐等行為的界定，顯著提升核心崗位風險防控水準，從思想根本上為構建廉潔合規的長效機制提供保障。



合作夥伴廉潔建設

創新實業不僅將反腐敗及反賄賂工作落實至員工，亦延伸至我們的合作夥伴，共同築牢廉潔防線。

針對協力廠商中介及代理：我們嚴禁其代表本公司向任何實體或個人提供不當付款或禮品。

針對供應商：我們堅持透明公正的原則和協同管理機制。我們在與供應商簽訂的合約條款中加入商業道德等條款，並要求簽署《招投標及商業業務廉政協議書》，以在合作準入環節明確廉潔原則。合作過程中，我們通過聯動約束機制將供應商的廉潔合規表現納入合作評價體系，若發現存在賄賂、欺詐等行為，將暫停或終止合作，形成「違規即淘汰」的否決制度。最後，我們構建了暢通多元的監督渠道，鼓勵供應商舉報採購環節的廉潔問題，對舉報線索及時核查處理，並嚴格保護舉報方權益。

反貪污舉報機制

我們依據公司《反舞弊、反賄賂、反腐敗舉報與保護舉報人制度》，設立了專人專線的舉報電話（包括手機和固定電話）和郵箱，張貼於公司各處，同步發布於公司官網等電子渠道，且在公司各級反貪污培訓過程中，我們向全體員工宣貫講解該渠道的使用方式。企管部設置舉報渠道，並將信息傳達至審計部，審計部接到舉報後將第一時間對具體事項開展調查。必要時，我們還將聘請協力廠商專業機構參與調查。依據我們規範的投訴與申訴處理機制，相關信息將在收到舉報後一個工作日內完成受理判定，並組建執行親友及利害關係迴避制度的調查小組。根據案件複雜程度，小組通過雙人參與的現場問詢與走訪。

為確保舉報信息的機密性，保障舉報人的人身權益和工作權益不受侵害，我們已建立嚴格的舉報人保護機制。除徵得舉報人同意外，我們依照《投訴、申訴管理程式》嚴格保護舉報人信息。調查期間，所有參與人員必須嚴格履行保密義務。最終調查結論若支持申訴，將公開認定事實及處罰結果；若不支持，則通過預留聯繫方式直接告知或以公告形式向投訴人進行閉環反饋。同時，公司支持匿名舉報，從制度層面消除舉報人的後顧之憂，鼓勵全體人員主動參與廉潔監督。

附錄

環境關鍵績效指標



關鍵績效指標	單位	2024年	2025年
A1: 排放物			
廢氣			
廢氣排放總量	噸	3,961.57	3,464.42
廢氣排放強度	噸/百萬元人民幣營收	0.26	0.19
二氧化硫排放總量	噸	2,203.87	1,821.59
二氧化硫排放強度	噸/百萬元人民幣營收	0.15	0.10
氮氧化物排放總量	噸	1,606.24	1,483.79
氮氧化物排放強度	噸/百萬元人民幣營收	0.11	0.08
顆粒物排放量	噸	143.97	156.23
顆粒物排放強度	噸/百萬元人民幣營收	0.01	0.01
氟化物排放總量	噸	3.76	2.80
氟化物排放強度	噸/百萬元人民幣營收	0.00025	0.00015
揮發性有機化合物排放量 (VOCs)	噸	0.00	0.00
揮發性有機化合物排放強度 (VOCs)	噸/百萬元人民幣營收	0.00	0.00
廢水			
工業廢水總排放量	立方米	0.00	0.00
工業廢水排放強度	立方米/百萬元人民幣營收	0.00	0.00
氨氮	噸	0.00	0.00
氨氮排放強度	噸/百萬元人民幣營收	0.00	0.00
總氮	噸	0.00	0.00
氮排放強度	噸/百萬元人民幣營收	0.00	0.00
總磷	噸	0.00	0.00
磷排放強度	噸/百萬元人民幣營收	0.00	0.00

關鍵績效指標	單位	2024年	2025年
化學需氧量	噸	0.00	0.00
化學需氧量排放強度	噸/百萬元人民幣營收	0.00	0.00
廢棄物			
有害廢棄物總產生量	噸	35,226.87	39,706.65
有害廢棄物產生強度	噸/百萬元人民幣營收	2.32	2.13
有害廢棄物綜合利用總量	噸	37,258.01	32,385.40
有害廢棄物處置總量	噸	0.23	5,993.03
一般工業固廢總產生量	噸	4,287,698.70	6,158,827.71
一般工業固廢產生強度	噸/百萬元人民幣營業收入	282.77	329.69
一般工業固廢綜合利用總量	噸	441,466.40	1,413,824.21
一般工業固廢處置總量	噸	1,359,831.91	465,278.80
一般工業固廢綜合利用率	%	0.10	0.23
回收再利用的廢棄物總量	噸	478,724.41	1,446,209.61
廢棄物處置總量	噸	1,359,832.14	471,271.83
每百萬營收回收再利用廢棄物量	噸/百萬元人民幣營收	31.57	77.42
回收再利用的廢棄物佔比	%	0.11	0.23
赤泥產生量	噸	2,490,496.00	3,271,686.00
赤泥綜合利用量	噸	0.00	292,257.87
A2: 資源使用			
能源			
能源消耗總量	噸標煤	5,726,627.62	5,581,113.35
能源消耗強度	千克標煤/百萬人民幣營收	377,666.17	298,758.81
直接能源消耗總量	噸標煤	5,532,149.28	5,387,271.15
汽油	噸	81.29	103.27
柴油	噸	1,997.21	1,975.03
天然氣	立方米	28,293,522.00	3,608,612.68
液化石油氣	噸	17.73	16.52
乙炔	噸	27.98	25.05
丙烷	噸	-	-
自有光伏發電	兆瓦時	422.40	66,681.67

關鍵績效指標	單位	2024年	2025年	
自有風電發電	兆瓦時	-	698,038.33	
間接能源消耗總量	噸標煤	194,478.34	193,842.20	
外購電力	千瓦時	1,566,656,334.60	1,493,128,774.35	
外購蒸汽	吉焦	56,749.01	302,950.65	
水資源				
總取水量 ¹⁶	噸	7,474,581.60	9,886,738.00	
總耗水量	噸	7,474,581.60	9,886,738.00	
耗水強度	噸/百萬元人民幣營收	492.94	529.24	
包裝物				
包裝物使用總量	噸	1,618.96	2,294.47	
聚酯纖維包裝袋總重量	噸	1,567.29	2,172.19	
聚酯纖維包裝袋每生產單位占量	千克/噸氧化鋁	1.02	0.83	
鋼制打包帶總重量	噸	51.67	122.28	
鋼制打包帶每生產單位占量	千克/噸鋁錠	2.55	2.24	
D:氣候變化				
溫室氣體總排放總量(範圍1、範圍2)	萬噸二氧化碳當量	1,261.58	1,236.05	
溫室氣體直接排放量(範圍1)	萬噸二氧化碳當量	1,173.72	1,189.68	
溫室氣體間接排放量(範圍2)(基於位置)	萬噸二氧化碳當量	101.14	98.71	
溫室氣體間接排放量(範圍2)(基於市場)	萬噸二氧化碳當量	87.86	46.37	
溫室氣體間接排放量(範圍3)	萬噸二氧化碳當量	2,200.23	2,416.24	
範圍3 溫室氣體排放	類別1:採購貨物和服務的排放口	萬噸二氧化碳當量	142.84	250.26
	類別2:資本貨物的排放	萬噸二氧化碳當量	24.36	21.52
	類別3:燃料和能源相關活動的排放	萬噸二氧化碳當量	310.69	314.72
	類別4:運輸產生的排放	萬噸二氧化碳當量	329.07	471.77
	類別5:廢棄物處置的排放	萬噸二氧化碳當量	78.34	65.71
	類別6:商務旅行	萬噸二氧化碳當量	0.01	0.02
	類別7:員工通勤	萬噸二氧化碳當量	0.15	0.18
	類別9:下游運輸的排放	萬噸二氧化碳當量	19.55	20.02
	類別10:產品下游加工的排放	萬噸二氧化碳當量	1,294.61	1,271.43
	類別12:產品最終處置的排放	萬噸二氧化碳當量	0.62	0.61

16、即為公司位於水資源緊缺地區的全部運營點的用水量、總淨淡水消耗量；依據世界自然基金會(WWF)的生物多樣性風險過濾器(Biodiversity Risk Filter)，公司共2家位於水資源緊張地區的生產工廠，位於水資源緊張地區的生產工廠佔比為100%，已全部於該指標中報告

關鍵績效指標	單位	2024年	2025年
每百萬營收溫室氣體排放總量(範圍1)	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣營收	774.06	636.84
每百萬營收溫室氣體排放總量(範圍2)	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣營收	57.95	24.82
每百萬營收溫室氣體排放總量(範圍1和範圍2)	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣營收	832.00	661.66
每百萬營收其他間接(範圍3)溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣營收	1,451.03	1,293.42
單位能耗溫室氣體排放總量(範圍1和範圍2)	噸二氧化碳當量/噸標煤	1.89	1.82
電解鋁溫室氣體排放強度	噸二氧化碳當量/噸產量	12.75	11.78
氧化鋁溫室氣體排放強度	噸二氧化碳當量/噸產量	1.07	0.96
直接溫室氣體抵消量(範圍1)	噸二氧化碳當量	0	0
間接溫室氣體抵消量(範圍2)	噸二氧化碳當量	0	0
溫室氣體抵消量(範圍1)	噸二氧化碳當量	0	0
綠電證書交易量	萬張	0.00	151.34
綠電交易總量	萬千瓦時	17,380.91	83,536.82
通過碳足跡認證的產品數量	個	0	0
碳配額買入規模	萬噸	23.75	30.72
碳配額賣出規模	萬噸	6.93	9.46
CCER成交量	萬噸	0	0
其他			
環境違規事件數	件	0	0
環境違規罰款	百萬元人民幣	0	0

社會關鍵績效指標

關鍵績效指標	單位	2024年	2025年
B1: 僱傭			
員工總人數	人	3,713	4,050
按性別劃分	男性員工	3,280	3,586
	女性員工	433	464
按僱傭類型劃分	全職員工	3,407	3,898
	兼職員工	215	38
	勞務派遣員工	91	114
按年齡劃分	30歲以下員工	881	1,053
	30歲-50歲員工	2,595	2,802
	50歲以上員工	237	195
按地區劃分	中國內地員工	3,713	4,050
	海外地區員工	0	0
員工多元化情況	管理崗位 ¹⁷ 女性員工佔比	6.82	6.90
	初級管理崗位女性員工佔比	8.74	7.91
	高級管理崗位女性員工佔比	0	20.00
	創收職能部門管理崗位女性員工佔比	5.56	3.45
	科研崗位女性員工佔比	0.52	1.33
	少數民族員工數	1,071	1,121
	管理崗位少數民族員工佔比	6.82	6.90
	僱傭當地員工數	1,552	1,656
管理崗位當地員工佔比	44.70	36.21	
新進員工總數	人	1,657	1,546
內部聘用比例	%	12.28	12.11
退伍復員軍人招募人數	人	62	76

17、管理崗位：公司處長、副主任級及以上管理人員
中級管理崗：部長、副部長級管理人員

高級管理崗：部長級以上的管理人員，即總監、副經理級、總經理級
初級管理崗：處長、主任、副主任級管理人員

關鍵績效指標	單位	2024年	2025年
員工流失率 ¹⁸	%	22.44	23.99
員工自願流失率 ¹⁹	%	21.77	23.93
按性別劃分	男性員工流失率	23.45	24.98
	女性員工流失率	13.75	15.33
按地區劃分	中國內地員工流失率	22.44	23.99
	海外地區員工流失率	0	0
按年齡劃分	30歲以下員工流失率	31.44	30.95
	30歲-50歲員工流失率	19.53	21.47
	50歲以上員工流失率	14.44	17.02
對公司或其僱員提出並已審結的歧視或騷擾訴訟案件數目	宗	0	0
B3: 發展及培訓			
培訓覆蓋率	%	100	100
按性別劃分	男性員工受訓百分比	100	100
	女性員工受訓百分比	100	100
按員工類別劃分	高級管理崗位員工受訓百分比	100	100
	中級管理崗位員工受訓百分比	100	100
	初級管理崗位員工受訓百分比	100	100
	非管理崗位員工受訓百分比	100	100
員工培訓總時長	小時	112,044	121,518
按性別劃分	男性員工人均培訓時長	28.04	28.19
	女性員工人均培訓時長	46.35	44.02
按員工類別劃分	高級管理崗位員工人均培訓時長	19.20	19.20
	中級管理崗位員工人均培訓時長	16.50	15.60
	初級管理崗位員工人均培訓時長	20.39	18.86
	非管理崗位員工人均培訓時長	30.56	30.53

18、包括主動與被動離職，按性別、地區、年齡劃分的員工流失率包括主動與被動離職

19、僅包括主動離職

關鍵績效指標	單位	2024年	2025年	
B2: 健康與安全				
工傷死亡人數 ²⁰	員工	0	0	
	承包商	0	0	
員工工亡率	%	0	0	
因工損失工作日數	天	1,461	1,507	
員工工傷事故次數	次	9	11	
員工工傷事故次數(重大及以上事故)	次	0	0	
員工工傷人數	人	9	11	
員工工傷率	%	0.24	0.27	
員工百萬工時傷害率(LTIFR)	%	1.21	1.23	
員工總可記錄傷害事故頻率(TRIFR)	%	1.89	1.79	
職業病發生人數	人	0	0	
職業病發生率	%	0	0	
人均安全培訓時長	小時	20.94	21.24	
安全生產投入	百萬元人民幣	27.36	55.23	
工傷保險投入金額	百萬元人民幣	2.01	2.38	
B5: 供應鏈管理				
供應商總數	個	1,636	2,083	
按地區劃分	中國內地供應商	1,632	2,076	
	海外地區供應商	4	7	
按類型劃分	一級供應商	963	1,330	
	一級重要供應商	167	173	
	對一級重要供應商的採購佔總採購支出的百分比	%	95.50	95.43
	非一級供應商的重要供應商	個	74	52
	重要供應商(包括一級、非一級供應商)	個	241	225
供應商參與評估、培訓的數量	經過線上或現場評估的供應商總數	個	1,636	2,083
	經過評估的重要供應商佔比	%	100	100
	經評估具有重大實際/潛在負面影響的供應商數量	個	4	7

20、2023年公司工傷死亡人數為0，工亡率為0%

關鍵績效指標	單位	2024年	2025年
在有重大實際/潛在負面影響的供應商中,已採取糾正措施或改進計劃的供應商佔比	%	100	100
被終止的具有重大實際/潛在負面影響的供應商數量	個	4	6
在糾正行動計劃實施中支持的供應商總數	個	3	4
在糾正行動計劃中支持的供應商佔比	%	100	100
參與能力建設項目的供應商總數	個	160	136
參與能力建設項目的重要供應商佔比	%	35	50
B6: 產品責任			
已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比	%	0	0
接獲關於產品及服務的投訴數目	次	0	2
客戶滿意度	%	100	97
客戶滿意度調查覆蓋率	%	95.83	100
對公司或其僱員提出並已審結的客戶隱私數據訴訟案件數目	宗	0	0
B8: 社區投資			
社會貢獻總投入金額	百萬元人民幣	9.36	2.01
社會貢獻總投入人員	人	202	235
社會貢獻總投入時間	小時	1,616	1,880
參與志願服務活動人次	人次	712	866
幫扶社會人士人數	人	41	43

港交所索引



ESG層面	一般披露及關鍵績效指標	報告章節/聲明
A.環境		
A1: 排放物	一般披露	嚴格管理“三廢”影響
	關鍵績效指標A1.1	排放物種類及相關排放數據。 嚴格管理“三廢”影響
	關鍵績效指標A1.3	所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。 嚴格管理“三廢”影響
	關鍵績效指標A1.4	所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。 嚴格管理“三廢”影響
	關鍵績效指標A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。 嚴格管理“三廢”影響
	關鍵績效指標A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法,及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。 嚴格管理“三廢”影響
A2: 資源使用	一般披露	精益利用能源資源
	關鍵績效指標A2.1	按類型劃分的直接及/或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。 精益利用能源資源
	關鍵績效指標A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。 精益利用能源資源
	關鍵績效指標A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。 精益利用能源資源
	關鍵績效指標A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題,以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。 精益利用能源資源
關鍵績效指標A2.5	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位佔量。 精益利用能源資源	

ESG層面	一般披露及關鍵績效指標	報告章節/聲明
A3: 環境及天然資源	一般披露	
	關鍵績效指標A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。 系統保護環境生態
B.社會		
僱傭及勞工常規		
B1: 僱傭	一般披露	關懷守護員工發展
	關鍵績效指標B1.1	按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數。 關懷守護員工發展
	關鍵績效指標B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。 關懷守護員工發展
B2: 健康與安全	一般披露	關懷守護員工發展
	關鍵績效指標B2.1	過去三年(包括彙報年度)每年因工亡故的人數及比率。 關懷守護員工發展
	關鍵績效指標B2.2	因工傷損失工作日數。 關懷守護員工發展
B3: 發展及培訓	一般披露	關懷守護員工發展
	關鍵績效指標B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施,以及相關執行及監察方法。 關懷守護員工發展
	關鍵績效指標B3.1	按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層)劃分的受訓僱員百分比。 關懷守護員工發展
B4: 勞工準則	一般披露	關懷守護員工發展
	關鍵績效指標B3.2	按性別及僱員類別劃分,每名僱員完成受訓的平均時數。 關懷守護員工發展
	關鍵績效指標B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。 關懷守護員工發展
關鍵績效指標B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。 關懷守護員工發展	

ESG層面	一般披露及關鍵績效指標	報告章節/聲明
營運慣例		
B5: 供應鏈管理	一般披露	責任促進產業協同
	關鍵績效指標B5.1	按地區劃分的供貨商數目。 責任促進產業協同
	關鍵績效指標B5.2	描述有關聘用供貨商的慣例, 向其執行有關慣例的供貨商數目, 以及相關執行及監察方法。 責任促進產業協同
	關鍵績效指標B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例, 以及相關執行及監察方法。 責任促進產業協同
	關鍵績效指標B5.4	描述在揀選供貨商時促使多用環保產品及服務的慣例, 以及相關執行及監察方法。 責任促進產業協同
B6: 產品責任	一般披露	卓越管理品質服務 嚴密保護信息隱私
	關鍵績效指標B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。 卓越管理品質服務
	關鍵績效指標B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。 卓越管理品質服務
	關鍵績效指標B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。 砥礪精研科技創新
	關鍵績效指標B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。 卓越管理品質服務
	關鍵績效指標B6.5	描述消費者數據保障及私隱政策, 以及相關執行及監察方法。 嚴密保護信息隱私
B7: 反貪污	一般披露	建設恪守商業道德
	關鍵績效指標B7.1	於彙報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。 建設恪守商業道德
	關鍵績效指標B7.2	描述防範措施及舉報程序, 以及相關執行及監察方法。 建設恪守商業道德
	關鍵績效指標B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。 建設恪守商業道德

ESG層面	一般披露及關鍵績效指標	報告章節/聲明
社區		
B8: 社區投資	一般披露	聯結貢獻社區力量
	關鍵績效指標B8.1	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。 聯結貢獻社區力量
	關鍵績效指標B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。 聯結貢獻社區力量
D. 气候相关披露		
(I) 管治	19 (a) 相關管理人員資訊	負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構(如董事會、專門委員會)或個人的相關信息。 轉型應對氣候變化
	19 (b) 管理角色	管理層在監察、管理及監督氣候相關風險和機遇的管治流程、監控措施及程序中的角色。 轉型應對氣候變化
(II) 策略	20 氣候相關風險和機遇	描述合理預期可能在短、中、長期影響公司財務狀況的氣候風險與機遇, 並定義相關時間範圍。 轉型應對氣候變化
	21 業務模式和價值鏈業	描述氣候相關風險和機遇對業務模式及價值鏈的當前和預期影響, 以及風險集中的區域或資產。 轉型應對氣候變化
	22-23 策略和決策	披露公司應對氣候相關風險和機遇的策略、資源分配計劃, 以及轉型計劃的實施進展。 轉型應對氣候變化
	24-25 財務狀況、財務表現及現金流量	披露氣候風險和機遇對公司當前及預期財務狀況、財務表現及現金流量的影響(定性及定量)。 轉型應對氣候變化
	26 氣候韌性	披露公司策略及業務模式對氣候不確定性的韌性評估, 以及氣候相關情景分析的應用情況。 轉型應對氣候變化
(III) 風險管理	27 (a) - (b) 風險識別評估流程	披露公司用於識別、評估及厘定氣候相關風險與機遇輕重緩急並保持監察的流程與政策。 轉型應對氣候變化
	27 (c) 風險管理整合	披露氣候相關風險和機遇的識別、評估、優次排列和監察流程融入公司整體風險管理流程的情況。 轉型應對氣候變化

ESG層面	一般披露及關鍵績效指標	報告章節/聲明	
(IV) 指標及目標	28-29 溫室氣體排放	披露範圍 1、範圍 2 及範圍 3 溫室氣體絕對總排放量，以及所採用的計量方法、輸入數據及假設。	轉型應對氣候變化
	30-32 風險及機遇相關資產	披露容易受氣候相關物理風險、轉型風險影響以及涉及氣候相關機遇的資產或業務活動的金額及百分比。	轉型應對氣候變化
	33 資本運用	披露用於管理氣候相關風險和把握氣候相關機遇的資本開支、融資或投資的金額。	轉型應對氣候變化
	34 內部碳定價	闡釋公司是否及如何在決策中應用碳定價 (如投資決策、情景分析等)，或提供否定聲明。	/
	35 薪酬政策	披露氣候相關考慮因素是否及如何納入公司薪酬政策，或提供適當的否定聲明。	轉型應對氣候變化
	36 行業指標	鼓勵根據業務模式披露相關的特定行業指標 (參考國際可持續披露準則等框架)。	轉型應對氣候變化
	37-40 氣候相關目標	披露為監察策略目標進展而設定的定性及量化目標 (含溫室氣體目標)、基準期間、核算方法及績效趨勢。	轉型應對氣候變化

GRI索引

使用說明	創新實業集團有限公司在2025年1月1日至2025年12月31日期間參考GRI標準報告了GRI索引表中引用的信息。
使用GRI 1	GRI 1: 基礎2021

GRI標準	披露項	報告披露章節
GRI2: 一般披露	2-1組織詳細情況	關於本報告
	2-2納入組織可持續發展報告的實體	關於本報告
	2-3報告期、報告頻率和聯絡人	關於本報告
	2-4信息重述	關於本報告
	2-5外部鑒證	/
	2-6活動、價值鏈和其他業務關係	責任促進產業協同
	2-7員工	關懷守護員工發展
	2-8員工之外的工作者	關懷守護員工發展
	2-9管治架構和組成	ESG管治架構
	2-10最高管治機構的提名和遴選	深化良好公司治理
	2-11最高管治機構的主席	深化良好公司治理
	2-12在管理影響方面，最高管治機構的監督作用	深化良好公司治理
	2-13為管理影響的責任授權	深化良好公司治理
	2-14最高管治機構在可持續發展報告中的作用	ESG管治架構
	2-15利益衝突	利益相關方溝通
	2-16重要關切問題的溝通	利益相關方溝通
	2-17最高管治機構的共同知識	深化良好公司治理
	2-18對最高管治機構的績效評估	深化良好公司治理
	2-19薪酬政策	關懷守護員工發展
	2-20確定薪酬的程序	關懷守護員工發展
	2-21年度總薪酬比率	關懷守護員工發展
	2-22關於可持續發展戰略的聲明	董事會聲明
	2-23政策承諾	責任促進產業協同

GRI標準	披露項	報告披露章節
	2-24融合政策承諾	責任促進產業協同
	2-25補救負面影響的程序	關懷守護員工發展
	2-26尋求建議和提出關切的機制	建設恪守商業道德
	2-27遵守法律法規	系統保護環境生態 嚴格管理「三廢」影響 精益利用能源資源 卓越管理品質服務 建設恪守商業道德
	2-28協會的成員資格	責任促進產業協同
	2-29利益相關方參與的方法	利益相關方溝通
	2-30集體談判協議	關懷守護員工發展
	GRI3:實質性議題	3-1確定實質性議題的過程
3-2實質性議題清單		雙重實質性議題評估
3-3 实质性议题的管理		雙重實質性議題評估
GRI201:經濟績效	2201-1直接產生和分配的經濟價值	關於我們
	201-2氣候變化帶來的財務影響以及其他風險和機遇	轉型應對氣候變化
	201-3固定福利計劃義務和其他退休計劃	關懷守護員工發展
	201-4政府給予的財政補貼	砥礪精研科技創新
GRI 202:市場表現	202-1 按性別的標準起薪水平工資與當地最低工資之比	關懷守護員工發展
	202-2 從當地社區僱用高管的比例	社會關鍵績效指標
GRI203:間接經濟影響	203-1基礎設施投資和支持性服務	聯結貢獻社區力量
	203-2重大間接經濟影響	責任促進產業協同 聯結貢獻社區力量
GRI204:採購實踐	204-1向當地供應商採購的支出比例	責任促進產業協同
GRI205:反腐敗	205-1已進行腐敗風險評估的運營點	建設恪守商業道德
	205-2反腐敗政策和程序的傳達及培訓	建設恪守商業道德
	205-3經確認的腐敗事件和採取的行動	建設恪守商業道德

GRI標準	披露項	報告披露章節
GRI206:反競爭行為	206-1 針對反競爭行為、反壟斷和壟斷行為的法律行動	建設恪守商業道德
	207-1 稅務方針	/
GRI 207:稅務	207-2 稅務治理、控制及風險管理	/
	207-3 與稅務關切相關的利益相關方參與及管理	/
	207-4 國別報告	/
GRI301:物料	301-1 所用物料的重量或體積	精益利用能源資源
	301-2 所用循環利用的進料	精益利用能源資源
	301-3 再生產品及其包裝材料	精益利用能源資源
GRI302:能源	302-1 組織內部的能源消耗量	精益利用能源資源
	302-2 組織外部的能源消耗量	精益利用能源資源
	302-3 能源強度	精益利用能源資源
	302-4 降低能源消耗量	精益利用能源資源
GRI303:水資源和污水	303-1組織與水作為共有資源的相互影響	精益利用能源資源
	303-2管理與排水相關的影響	精益利用能源資源
	303-3取水	精益利用能源資源
	303-4排水	精益利用能源資源
	303-5耗水	精益利用能源資源
GRI 304:生物多樣性	304-1 在保護區內或鄰近地區擁有、租賃、管理的作業場所以及保護區外具有高生物多樣性價值的地區	系統保護環境生態
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	系統保護環境生態
	304-3 受保护或经恢复的栖息地	系統保護環境生態
	304-4 受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟	系統保護環境生態
GRI305:排放	305-1直接(范围1)温室气体排放	轉型應對氣候變化
	305-2 能源间接(范围2)温室气体排放	轉型應對氣候變化
	305-3其他间接(范围3)温室气体排放	轉型應對氣候變化
	305-4温室气体排放強度	轉型應對氣候變化
	305-5温室气体减排量	轉型應對氣候變化
	305-6臭氧消耗物质(ODS)的排放	/

GRI標準	披露項	報告披露章節
	305-7 氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大氣體排放	環境關鍵績效指標
GRI306: 廢棄物	306-1 廢棄物的產生及廢棄物的相關重大影響	嚴格管理「三廢」影響
	306-2 廢棄物相關重大影響	嚴格管理「三廢」影響
	306-3 產生的廢物	嚴格管理「三廢」影響
	306-4 從處置中轉移的廢棄物	嚴格管理「三廢」影響
	306-5 進入處置的廢棄物	嚴格管理「三廢」影響
GRI308: 供應商環境評估	308-1 使用環境標準篩選的新供應商	責任促進產業協同
	308-2 供應鏈中的負面環境影響和採取的行動	責任促進產業協同
GRI401: 僱傭	401-1 新進員工僱傭率和員工流動率	社會關鍵績效指標
	401-2 提供給全職員工 (不包括臨時或兼職員工) 的福利	關懷守護員工發展
	401-3 育兒假	關懷守護員工發展
GRI 402: 勞資關係	402-1 有關運營變更的最短通知期	關懷守護員工發展
GRI403: 職業健康與安全	403-1 職業健康安全管理體系	關懷守護員工發展
	403-2 危害識別、風險評估和事故調查	關懷守護員工發展
	403-3 職業健康服務	關懷守護員工發展
	403-4 職業健康安全事務: 工作者的參與、意見徵詢和溝通	關懷守護員工發展
	403-5 工作者職業健康安全培訓	關懷守護員工發展
	403-6 促進工作者健康	關懷守護員工發展
	403-7 預防和減緩與業務關係直接相關的職業健康安全影響	關懷守護員工發展
	403-8 職業健康安全管理體系覆蓋的工作者	關懷守護員工發展
	403-9 工傷	社會關鍵績效指標
	403-10 工作相關的健康問題	關懷守護員工發展
GRI404: 培訓與教育	404-1 每名員工每年接受培訓的平均小時數	社會關鍵績效指標
	404-2 員工技能提升方案和過渡援助方案	關懷守護員工發展
	404-3 接受定期績效和職業發展考核的員工百分比	社會關鍵績效指標
GRI405: 多元化與平等機會	405-1 管治機構與員工的多元化	關懷守護員工發展
	405-2 男女基本工資和報酬的比例	/
GRI406: 反歧視	406-1 歧視事件及採取的糾正行動	關懷守護員工發展

GRI標準	披露項	報告披露章節
GRI 407: 結社自由與集體談判	407-1 結社自由與集體談判權利可能面臨風險的運營點和供應商	關懷守護員工發展
GRI 408: 童工	408-1 具有重大童工事件風險的運營點和供應商	關懷守護員工發展
GRI 409: 強迫或強制勞動	409-1 具有強迫或強制勞動事件重大風險的運營點和供應商	關懷守護員工發展
GRI 410: 安保實踐	410-1 接受過在人權政策或程序方面培訓的安保人員	關懷守護員工發展
GRI 411: 原住民權利	411-1 涉及侵犯原住民權利的事件	聯結貢獻社區力量
GRI413: 當地社區	413-1 有當地社區參與、影響評估和發展計劃的運營點	聯結貢獻社區力量
	413-2 對當地社區有實際或潛在重大負面影響的運營點	聯結貢獻社區力量
GRI414: 供應商社會評估	414-1 使用社會標準篩選的新供應商	責任促進產業協同
	414-2 供應鏈的負面社會影響以及採取的行動	責任促進產業協同
GRI 415: 公共政策	415-1 政治捐助	/
GRI416: 客戶健康與安全	416-1 評估產品和服務類別的健康與安全影響	卓越管理品質服務
	416-2 涉及產品和服務的健康與安全影響的違規事件	卓越管理品質服務
GRI417: 營銷和標識	417-1 對產品和服務信息與標識的要求	卓越管理品質服務
	417-2 涉及產品和服務信息與標識的違規事件	卓越管理品質服務
	417-3 涉及營銷傳播的違規事件	卓越管理品質服務
GRI418: 客戶隱私	418-1 涉及侵犯客戶隱私和丟失客戶資料的經證實的投訴	嚴密保護信息隱私

意見反饋表



親愛的讀者：

您好!非常感謝您在百忙之中閱讀本報告。為不斷改進報告編製工作,推動公司在環境、社會及管治方面工作的提升,我們特別希望傾聽您的意見和建議,請您不吝賜教!

1. 相對於創新實業,您的身份是?

- 政府
- 股東和投資者
- 員工
- 合作夥伴
- 行業協會/社會組織
- 媒體
- 社區/公眾
- 其他(請註明): _____

2. 您對本報告的總體評價：

- 很高
- 較高
- 一般
- 較低
- 很低

3. 您認為本報告結構安排：

- 很高
- 較高
- 一般
- 較低
- 很低

4. 您認為本報告版式設計：

- 很高
- 較高
- 一般
- 較低
- 很低

5. 您認為本報告的可讀性：

- 很高
- 較高
- 一般
- 較低
- 很低

6. 您認為本報告披露的環境、社會及管治信息質量：

- 很高
- 較高
- 一般
- 較低
- 很低

7. 您對環境、社會與管治報告或我們的表現,還有哪些意見或建議?

您可以將上述意見反饋表發送至以下渠道：

- 地址：內蒙古通遼市霍林郭勒市區西南工業園區C區內
- 電話：0475-273 9834
- 電郵：nmcyzqb@nmcyjt.com

再次感謝您對我們工作的理解和支持!