



2022 天齊鋰業可持續發展報告

SUSTAINABILITY 2022 REPORT

可持續發展報告

天齊鋰業
TIANQI LITHIUM

天齊鋰業股份有限公司

四川省成都市高新區高朋東路10號1棟 610041

電話:86 28 8514 6615



天齊鋰業官方微信

天齊鋰業
TIANQI LITHIUM

共创鋰想

CHANGING THE WORLD WITH LITHIUM



關於本報告	04
董事長致辭	06
走進天齊鋰業	08
公司簡介	08
業務概況	10
2022年高光時刻	12
利益相關方溝通及重要性評估	14

治理 18

責任治理	20
ESG管理體系	26

環境 32

應對氣候變化	34
環境管理	40
合規排放	44
生態環保	48
節能降耗	52
資源利用	54

營運 58

品質管理	60
科技賦能	64
供應保障	70
信息化建設	74
信息及隱私保護	75

員工 76

員工概況	78
員工發展	80
員工關懷	84
健康安全	88

社區 96

志願服務	98
公益慈善	102
鄉村振興	104
海外履責	106

綜合績效表現 108

獨立審驗聲明 116

內容索引 120

關於本報告

概覽

本報告是天齊鋰業股份有限公司 (A股股票代碼:SZ.002466, H股股票代碼:HK .09696) 發佈的第六份《可持續發展報告》(「本報告」)。本報告將系統闡述天齊鋰業於2022年度在環境、社會及治理(「ESG」)等範疇所秉持的可持續發展理念及實踐績效。我們希望通過發佈可持續發展報告進一步加強與所有利益相關方的溝通與連接,達成可持續發展的共識。

本報告應與公司2022年度報告中《企業管治報告》章節一併閱讀,以便更全面地了解我們的可持續發展表現。

報告時間範圍

本報告覆蓋的週期為2022年1月1日至2022年12月31日(「本報告期」或「本年度」)。為增強本報告的連續性及可比性,部分內容根據需要超出上述時間範圍。

報告實體範圍

除特殊說明,本報告內容涵蓋天齊鋰業股份有限公司及上市範圍內相關實體。為方便表述和閱讀:

「天齊鋰業股份有限公司及上市範圍內相關實體」統稱「天齊鋰業」、「公司」或「我們」;

「四川射洪生產基地」指天齊鋰業(射洪)有限公司;

「江蘇張家港生產基地」指天齊鋰業(江蘇)有限公司;

「重慶銅梁生產基地」指重慶天齊鋰業有限責任公司;

「盛合鋰業」指四川天齊盛合鋰業有限公司;

「國內各生產基地」簡稱包括四川射洪生產基地、江蘇張家港生產基地、重慶銅梁生產基地;

「泰利森」指泰利森鋰業私人有限公司;

「TLK」指天齊鋰業奎納納有限公司。

編制依據

本報告的編制遵循香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)發佈的《上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》(「《ESG報告指引》」),遵守其中有關「強制披露」的規定和「不遵守就解釋」的條文。同時,本報告亦參考《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第1號——主板上市公司規範運作》、《深圳證券交易所上市公司自律監管指南第1號——業務辦理(2023年修訂)》、全球報告倡議組織(「GRI」)發佈的《GRI可持續發展報告標準》、可持續會計準則委員會(「SASB」)準則(化學製品行業)、氣候相關財務信息披露工作組(「TCFD」)建議以及聯合國可持續發展目標(「SDGs」)進行編制。

本報告以重要性、量化、平衡及一致性為匯報原則,並將持續在今後的報告中對披露指標進行調整與優化。本報告就各項匯報原則的應用情況如下:

重要性:

公司開展了重要性評估,以識別本報告期內對公司及利益相關方而言重要的議題,所識別出的重要議題經公司董事(「董事」)會(「董事會」)檢視後,成為本報告的披露重點;

量化:

公司於本報告中提供了通過計算所得的相關數據所使用的標準、方法、假設及計算工具的資料;

平衡性:

本報告客觀地呈報公司於本報告期內的表現,避免可能會不恰當地影響報告讀者決策或判斷的選擇、遺漏或呈報格式;

一致性:

公司採用與以往一致的數據統計方法,並就該等方法的任何變動作出必要說明。

報告編制流程

本報告的具體編制流程如下:

- 項目啟動:確定工作計劃及報告範圍;

- 識別和確認重要性議題:分析國內外ESG新趨勢、新標準及利益相關方關注點,確認重要性議題;

- 資料收集:編制、完善指標收集體系,擬定亮點案例,與各子分公司和職能部門收集數據和文字資料;

- 報告撰寫:擬定報告框架,形成報告初稿;

- 報告完善:由ESG與可持續發展委員會、總部職能部門等審閱報告初稿,並基於審閱意見修訂、完善報告;

- 報告翻譯:將報告進行多語言版本翻譯,以更有效地傳遞訊息和回應利益相關方訴求;

- 報告設計:綜合考慮美觀性、可讀性、創新性等進行報告排版設計;

- 報告發佈:公開披露可持續發展報告,向各利益相關方傳遞公司的ESG理念及績效;

- 總結提升:總結分析本年度報告編制工作中的不足,並制定提升計劃。

信息來源

本報告中使用的定性、定量信息均來自天齊鋰業的公開信息、內部文件和相關統計數據。本報告中的財務數據除特殊說明外均以人民幣為原單位,英文版報告及西班牙語報告中的財務數據根據中國外匯交易中心暨全國銀行間同業拆借中心2022年12月30日的美元兌人民幣匯率進行換算,即1美元=6.9646人民幣。如本報告中的財務數據與公司2022年度報告中的數據有差異,請以2022年度報告中的數據為準。

發佈形式

本報告以簡體中文、繁體中文、英文及西班牙文形式發佈,若內容理解存在差異,請以簡體中文為準。您可在巨潮資訊網(www.cninfo.com.cn)、香港聯交所披露易網站(www.hkexnews.hk)和天齊鋰業官網(www.tianqilithium.com)查閱下載。

報告審驗

本報告已由獨立第三方審驗機構中財綠指(北京)信息諮詢有限公司根據《國際鑒證業務準則第3000號(修訂):歷史財務信息審計或審閱以外的鑒證業務》進行審驗,並出具審驗聲明。有關審驗的詳情,請參閱本報告中「獨立審驗聲明」內容。

確認及批准

本報告經管理層確認後,於2023年4月28日獲董事會ESG與可持續發展委員會審議通過。

聯繫我們

如對我們的可持續發展管理和本報告有任何疑問、建議或意見,歡迎聯繫:

天齊鋰業股份有限公司ESG與可持續發展部

四川省成都市高新區高朋東路10號

電話:86 28 8514 6615

電子郵箱:esg@tianqilithium.com

董事長致辭

當今時代，綠色低碳已經成為世界能源發展的主旋律，推動全球能源綠色低碳轉型的基本框架已經形成，助力和發展綠色低碳產業已經成為廣泛共識，天齊鋰業作為全球領先、以鋰為核心的新能源材料企業，始終秉持「經濟利益絕不凌駕於安全環保之上」的經營理念，在助力綠色低碳可持續發展的道路上砥礪奮進，勇毅前行。

2022年，天齊鋰業始終堅守戰略定位和發展初心，致力於推進全球鋰行業健康可持續發展。國內方面，積極推進全業務線的增產擴能，其中鋰資源端鋰產品增加了21.8%供應增量，助力我國鋰電新能源行業綠色可持續發展。國際方面，成為國際鋰業協會(ILiA)核心會員，並參編國際ISO TC333鋰業可持續發展標準和國際鋰業協會產品環境足跡類別規則，積極促進ESG國際領域共享與合作。天齊鋰業正以全新的姿態和優秀的ESG實踐，踐行鋰行業的綠色健康可持續發展理念。

在ESG治理方面，天齊鋰業將「共創鋰想」的可持續發展理念融入到整體發展戰略目標，並貫穿落實到日常經營管理中。公司建立了層級清晰、權責明確、協調統一的ESG治理架構。作為全球可持續發展的積極倡導者，天齊鋰業通過舉辦多元ESG主題活動、在國際ESG論壇發聲等形式，不斷提升自身可持續發展影響力，以實際行動加強ESG領域的多邊合作，共同促進經濟、社會、環境的協調發展，探索新時代可持續商業與零碳未來。

在環境管理方面，天齊鋰業立足國家2030年「碳達峰」與2060年「碳中和」發展目標，積極開展應對氣候變化行動，探索低碳發展。在本報告期內，全面開展氣候變化的應對行動，積極管理和應對氣候變化相關風險與機遇，逐步推進相關指標與目標的設定工作；通過持續開展產品低碳路徑變化影響研究，助力上下遊企業創建低碳轉型「鋰想」方案，希望以自身的實踐，助力低碳之路的共榮共綠。

天齊鋰業始終秉持匠心，致力於追求高效、卓越的高質量發展。公司不斷完善質量管理體系、提升客戶服務質量，以科技創新為打造高質量發展的強力引擎，深度聚焦下一代動力電池技術，加快技術儲備和產業布局；攜手產業鏈上下遊戰略合作夥伴，加強優勢互補，為構建契合新時代要求的產業發展新格局貢獻力量。

員工是企業的發展之本。天齊鋰業悉心育才、精心用才，注重傾聽員工的心聲，不斷規範人力資源管理體系。公司致力於減少不平等，努力為員工提供良好的福祉以及自我提升和職業發展的平臺機會，打造體面的工作環境。

作為負責任的企業公民，天齊鋰業在海內外運營所在地踐行社會責任。依托「天齊全球公益平臺」，開展形式多元、內容豐富的誌願服務以及公益慈善項目，積極融入社區；公司不斷拓展國際業務，堅持合作共贏，積極與當地利益相關方溝通交流，協同促進產業發展、科技進步、人才培育。

中國政府報告有關「積極穩妥推進碳達峰碳中和，立足我國能源資源稟賦，堅持先立後破，有計劃分步驟實施碳達峰行動，深入推進能源革命，加強煤炭清潔高效利用，加快規劃建設新型能源體系，積極參與應對氣候變化全球治理」的內容，為新能源產業發展增添了底氣和信心，天齊鋰業將繼續以全新視野勾勒發展藍圖，以科技創新驅動業態變革，以匠心品質樹立行業標桿，以「智慧鋰想」點亮低碳新世界，努力成為以鋰為核心的全球新能源材料產業領導者，為助力綠色低碳可持續發展貢獻天齊力量。

天齊鋰業股份有限公司
創始人、董事長 蔣衛平



走進天齊鋰業

公司簡介

天齊鋰業是中國和全球領先、以鋰業為核心的新能源材料企業，為深圳證券交易所(SZ.002466)和香港聯合交易所(HK.9696)兩地上市公司，公司業務涵蓋鋰產業鏈的關鍵階段，包括硬岩型鋰礦資源的開發、鋰精礦加工銷售以及鋰化工產品的生產銷售。公司戰略性佈局中國、澳大利亞和智利的鋰資源，並憑藉垂直一體化的全球產業鏈優勢與國際客戶建立夥伴關係，共同助力電動汽車和儲能產業實現鋰離子電池技術的長期可持續發展。我們以「共創鋰想」為發展內核，以創造獨特價值、追求高效卓越、求真務實、堅持奮鬥、真誠對待利益相關方、引領變化六方面為核心信條，作為公司發展的指導理念。

天齊鋰業核心信條



天齊鋰業全球研發中心效果圖



業務概況

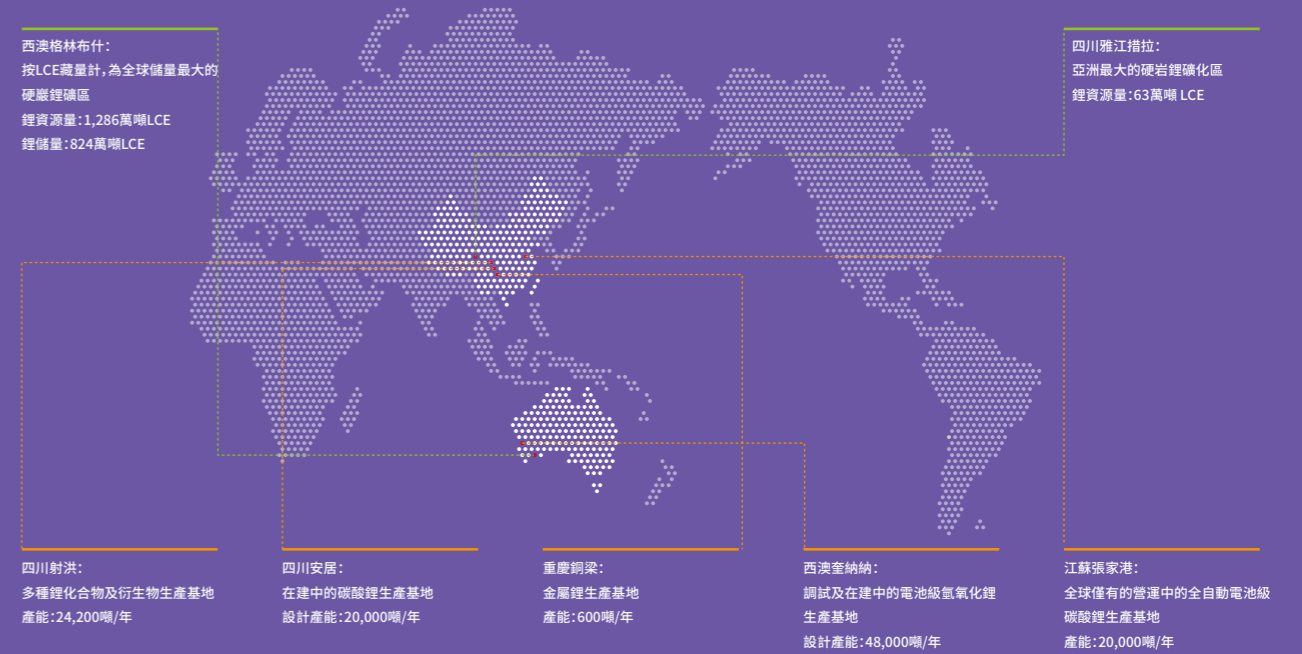
業務版塊

天齊鋰業致力於實現「夯實上游、做強中游、滲透下游」的長期發展戰略，公司主要業務涵蓋了鋰產業鏈的關鍵階段，包括硬岩型鋰礦資源的開發、鋰精礦加工銷售以及鋰化工產品的生產銷售。目前，我們的業務產品類型主要有兩大類：(i) 鋰精礦產品，(ii) 鋰化合物及衍生物產品。鋰精礦產品包括化學級和技術級鋰精礦，而鋰化合物及衍生物產品包括碳酸鋰、氫氧化鋰、氯化鋰及金屬鋰。我們的產品廣泛應用於多個終端市場，主要包括電動汽車、儲能系統、飛機、陶瓷和玻璃等。

同時，天齊鋰業持續關注有助於提升企業價值的投資機會，積極佈局新能源和鋰資產投資，以推動公司可持續穩定增長，引領新能源材料行業健康發展，助力新能源產業變革。

業務及資源分佈

我們以西澳大利亞格林布什鋰礦、四川雅江措拉鋰礦為資源儲備，確保穩定的優質鋰原料供應，提高鋰鹽生產的運營效率、穩定性及靈活性。在生產環節，天齊鋰業在中國及澳大利亞都擁有規模領先、技術先進的生產基地，並憑藉垂直一體化的全球產業鏈優勢，與全球客戶建立夥伴關係，共同助力新能源產業長期可持續發展。



投融資版塊

公司進一步加強戰略合作，以前瞻的眼光推動企業戰略發展。2022年5月，我們與中創新航科技股份有限公司簽署了《戰略合作夥伴協定》，將就電芯及電池材料、新材料等領域開展共同投資及合作研發。7月13日，天齊鋰業正式於香港聯交所主板掛牌交易，眾多知名投資機構成為錨定投資者，募集資金超134億港元，成為2022年港股第二大IPO，大幅緩解公司債務壓力。8月，我們與阿根廷YPF Sociedad Anonima能源公司簽署鋰電產業鏈合作備忘錄，充分發揮各自的產業優勢，共同探討和評估未來在能源、礦產資源、環境保護、人才交流、科技創新等多維度開展合作的可能性。公司入選《巴倫週刊》中國公司市值增長Top50·2022年年中觀察榜單，H股進入港股通名單，並被納入MSCI中國指數。本年度，天齊鋰業榮獲2022年新浪財經港美股「最具投資價值上市公司」獎，體現了資本市場、各界投資者對公司的高度關注和認可，彰顯了市場對公司前瞻性戰略佈局高品質、低成本的上游優質資源，持續推進國際化戰略佈局等優勢的肯定和鼓勵。

此外，天齊鋰業積極響應國家建立綠色低碳循環發展經濟體系的號召，通過探尋綠色融資抓住綠色機遇。本報告期內，公司積極推進行業首筆可持續發展掛鉤貸款的發行工作，圍繞溫室氣體減排及水資源指標，我們的目標是：



(注：包括範圍1和2溫室氣體排放強度，以二氧化碳當量(噸)/碳酸鋰當量(「LCE」)(噸)為單位)

2022年高光時刻



治理

正式登陸香港聯合交易所主闆掛牌交易

首次參與 CDP 氣候問卷、水問卷信息披露項目，並分別獲得了 **B-** 和 **B** 成績，均屬於管理級別發佈並執行《天齊鋰業國際商業行為準則》

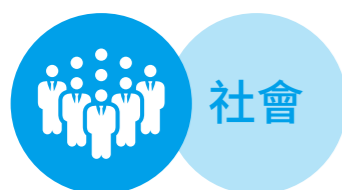


環境

完成 **3** 款拳頭產品的碳足跡評價，分析產品生命週期中的碳減排潛力

0 起重大環境污染事故

進一步推動清潔能源的使用，江蘇張家港生產基地引入光伏能源



社會

舉辦創業大賽，將助力優秀創業項目孵化落地

獲得授權發明專利 **12** 件，實用新型專利 **13** 件

員工培訓總投入 **660.68** 萬元，人均受訓時數達 **50.25** 小時

0 起因工死亡事件，**0** 起重大安全生產事故

社區投入共計 **1,139.97** 萬元，志願服務時長 **1,220** 小時

天齊鋰業2022年ESG與可持續發展領域榮譽及獎項(節選)

榮譽與獎項	頒發單位
天府CSR創新獎	四川新聞網
入選《中國上市公司ESG研究報告(2022)》藍皮書案例	中國企業管理研究會社會責任與可持續發展專業委員會
「年度新銳責任企業」	南方週末
入選《中國企業低碳轉型與高質量發展報告2022》優秀案例	商道縱橫、中國國際商會可持續發展委員會
金梧桐獎「最佳投資者關係管理上市公司」	2022年中國上市公司投資價值峰會暨中國投資基金群星峰會
金蟬獎「年度優秀投資者關係獎」	華夏機構投資者年會
2022年金麒麟港美股「最具投資價值上市公司」獎	2022新浪財經海外投資峰會
2022年度上市公司董辦優秀實踐案例獎	中國上市公司協會
金牛獎年度投資者關係管理獎	中國證券報
年度中國上市公司市值排行榜A股機構調研熱度榜0強、民營上市公司市值50強和最受機構歡迎上市公司50強	Wind
2022資本市場價值榜年度最具競爭力企業獎	第一財經
2022年度金港股大獎	智通財經
2022年度最佳IR團隊獎	智通財經
2022-2023最佳投資者關係項目獎	中國卓越IR年度評選
2022-2023最佳資本市場溝通獎	中國卓越IR年度評選
2022水晶球評選最具投資價值上市公司獎	證券市場週刊
2022年度金格獎年度信息披露獎	格隆匯
2022年度最佳投資者關係獎	雪球
YS《粗碳酸鋰化學分析方法》(共6個部分)「技術標準優秀獎」	全國有色金屬標準化技術委員會

利益相關方溝通及重要性評估

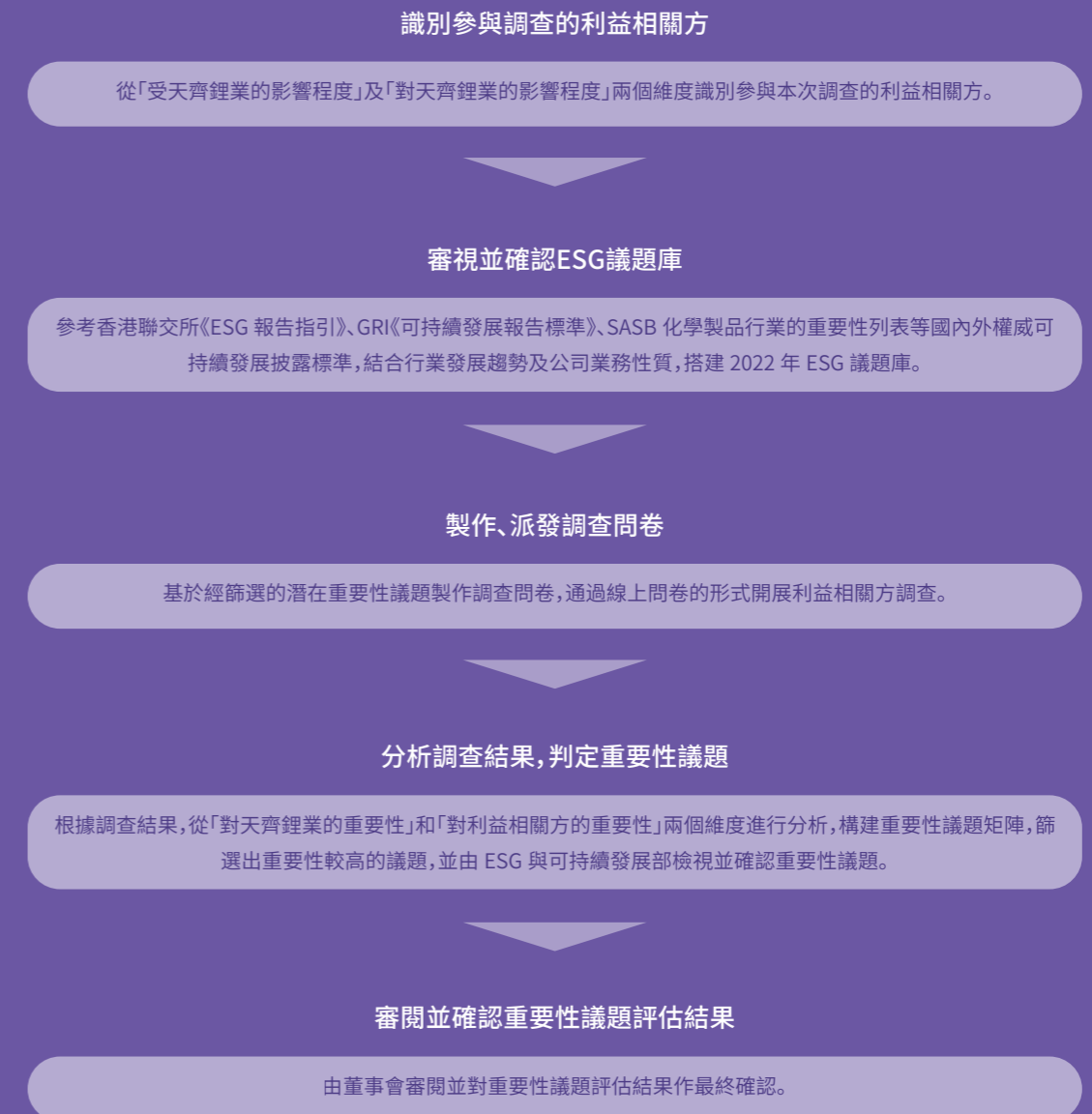
利益相關方溝通

天齊鋰業通過「相關方權利 - 利益模型」與各利益相關方搭建了常態化的溝通機制，及時了解並回應各利益相關方的期望及訴求，與各利益相關方協同發展。本年度，我們共識別出 8 類主要利益相關方，我們根據利益相關方的不同類型，了解分析其關注的議題，並採用不同方式對各利益相關方的關切進行有針對性回應。

利益相關方類別	關注的議題	天齊鋰業的回應方式	頻率
客戶	產品質量	產品質量檢測	定期及不定期
	研發創新	加大研發與創新投入	年度
	客戶服務	客戶服務深入優化	不定期
	清潔技術機遇	清潔技術研發	年度
	信息安全	加強信息安全保護	不定期
公司員工	員工權益保障	開展員工滿意度調查等溝通舉措	年度
	員工職業發展與培訓	拓寬員工發展渠道	季度
	員工職業健康與安全	制定完善的職業健康及安全體系	年度
	化學品安全	制定管理流程及應對預案	年度
股東及投資者	公司戰略與發展	加強信息披露	不定期
	公司治理	投訴舉報及監察機制	不定期
	經濟績效	發佈年報、半年報、季報	年度、半年度、季度
	保障股東權益	股東大會及投資者交流	定期及不定期
政府/監管機構	應對氣候變化	識別氣候變化風險	半年度
		啟動碳管理項目	月度
	節能降耗	執行節能減排舉措	季度
	水資源保護	循環用水、開發相關技術	半年度
	排放物管理	落實排放物管理舉措	不定期
	生態保護	加強綠色礦山建設	年度
	廢棄物處置	完善廢棄物處置管理	年度
化學品安全	制定管理流程及應對預案	不定期	
合作夥伴	助推行業發展	行業活動交流	不定期
公眾/社區	社區融入	加大社區投入	不定期
	公益慈善	啟動多項公益項目和志願服務項目	季度
供應商	踐行責任採購	建立公平透明的採購管理制度	年度
媒體	公司戰略與發展	供應商培訓與幫扶	不定期
		加強信息披露	不定期
		接受記者採訪	不定期

重要性評估

為更好地回應利益相關方訴求，公司於本報告準備期內開展了重要性評估，確認了 2022 年的 ESG 重要性議題，並於本報告中對其進行著重披露。



本年度，公司將「對天齊鋰業的重要性」和「對利益相關方的重要性」這兩個維度中的任一維度中得分一半及以上的ESG 議題定義為重要性議題。我們共識別出 21 項重要性議題，其中 7 項環境層面的議題、9 項社會層面的議題及 5 項治理層面的議題。本報告將著重回應這些重要性議題，以回應主要利益相關方的信息需求。

天齊鋰業2022年ESG議題庫及各議題的重要性¹

環境議題		社會議題		治理議題
溫室氣體排放與管理	排放物管理	員工職業健康與安全	產品質量	公司治理
節能降耗	應對氣候變化	運輸過程安全	員工權益保障	公司戰略與發展
廢棄物處置	清潔技術機遇	踐行責任採購	客戶服務	保障股東權益
生態保護	水資源保護	化學品安全	研發創新	反腐倡廉
生物多樣性保護		信息安全	員工職業發展與培訓	經濟效益
		社區融入	公益慈善	
		助推行業發展		

¹ 藍色粗體為重要性議題。

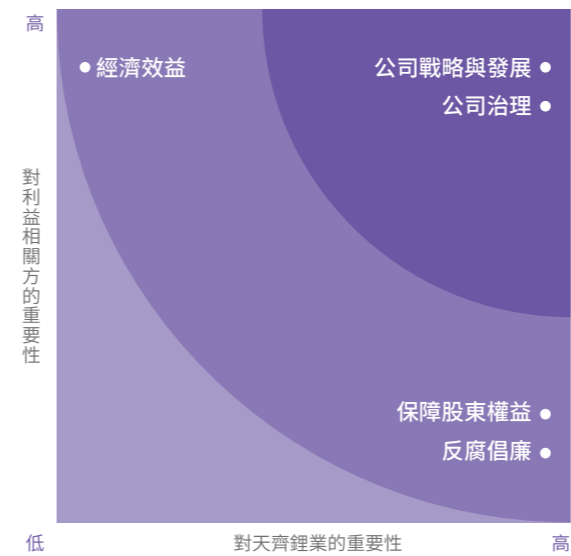
天齊鋰業環境層面重要性議題矩陣



天齊鋰業社會層面重要性議題矩陣



天齊鋰業治理層面重要性議題矩陣








治理

持續穩健經營，夯實企業治理

天齊鋰業致力於將「共創鋰想」的可持續發展理念融入到整體發展戰略之中。我們以風險防控為基礎保障，以價值創造為內生驅動力，以責任品牌為外在影響力，將誠信合規視為基本營運準則。公司不斷規範公司治理，加強內部風險監控，完善 ESG 管理體系，並持續規範商業行為，以穩健、誠信的经营推動企業的持續發展，為客戶、員工及業務夥伴創造共享價值。

<p>5 性別平等</p> 	<p>8 尊嚴就業與經濟發展</p> 	<p>16 和平正義與有力的制度</p> 
---	--	--



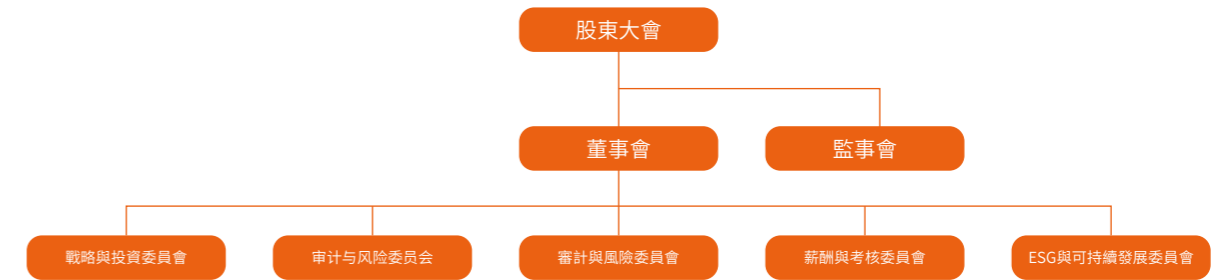
責任治理

合規治理

天齊鋰業嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《上市公司治理準則》《深圳證券交易所股票上市規則》《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第1號——主板上市公司規範運作》《香港聯交所主板上市規則》和中國證監會相關法律法規及規範性文件的要求，制定了《公司章程》等一系列內部治理制度，明確了清晰的決策、監督、執行層級，形成了有效制衡、科學決策的公司治理機制。

公司建立了由股東大會、董事會、監事會和管理層組成的現代化企業治理架構。其中，董事會下設五個專門委員會，負責公司的整體治理、監督和定期檢討，以維持高標準的公司治理水平。

公司深明董事會結構多元化的重要性，鼓勵性別平等，致力於提升董事會成員中女性成員的占比。截止至本報告期末，天齊鋰業共有8名董事，其中3名為女性董事，其占比為37.5%。



風險管理與內部控制

天齊鋰業嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國審計法》《企業內部控制基本規範》《審計署關於內部審計工作的規定》《中國內部審計準則》等運營地所在法律法規，建立了《內部審計管理制度》《內部問責制度》，實施由董事會負責、審計與風險委員會監管、審計部及各子公司執行的風險管理架構，識別、管理、監督及控制公司的各類風險。本年度，我們著重梳理和評估了公司在經營層面的風險，由各業務部門梳理和收集各業務端口的重大風險，並上報至總經理辦公會，根據具體情況將部分風險上報至董事會；同時，公司新成立了法務及風險控制部，並形成了風控管理相關制度。公司不僅通過持續關注、收集法律法規更新情況等形式主動識別公司的潛在風險，同時也建立了風險被動收集機制，根據下游客戶所傳導的相關要求判定潛在風險點。我們已形成了以三道防線為管理保障，以內部風險集中管控、外部風險持續監控為管理內核的風險管理體系，通過內部控制評價、缺陷整改、跟蹤檢查等方式確保公司內部控制缺陷全部整改到位，形成對公司經營全生命週期的有效監管。



公司將 ESG 相關風險納入風險管理體系，由 ESG 與可持續發展委員會負責審視環境、社會及治理三個範疇有關的風險。作為一家鋰礦開採和鋰化工材料的生產企業，我們已將業務相關的安全環保風險識別為公司所面臨的風險之一，包括員工所面臨的職業健康與安全風險、環保處罰風險以及相關聲譽風險。為從根本上防範上述風險，我們採取了以下針對性措施：

- 在可行性研究和項目設計時依照最新監管標準，對安全環保風險因素進行充分論證，並優先關注前瞻性設計；
- 持續對現有產線進行全自動化改造，增加運行的穩定性和可靠性，儘量減少人工作業環節，減少安全環保風險點；
- 新建項目將全部採購一流供應商提供的安全性高、環保節能、效率高的生產設備，生產線實現全自動化、智能化、互聯網化，即時監測、預警、傳輸、反饋，及時排除隱患；
- 繼續為員工購買意外傷害保險，加強全員安全生產和清潔生產方面的培訓與考核，重視員工生產操作的規範性，堅持對安全環保應急預案的持續完善和員工預防性演練。

天齊鋰業風險管理體系



內部風險管控

從內部控制評價、缺陷整改、跟蹤檢查方面全面落實公司的風險識別及控制與整改程序

內部風險評估與專項審計工作

外部風險預判

行業形勢研判：持續關注行業動態，識別潛在行業風險

宏觀動向追蹤：對宏觀政策影響等因素進行預判

商業道德

商業道德對於打造公開、透明、健康的商業環境至關重要，公司致力於以更高的商業道德標準開展業務。對此，我們持續完善商業道德行為準則相關的政策與制度，並對員工開展相關培訓以提高其商業道德意識。

商業道德行為準則

天齊鋰業嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等業務所在地相關法律法規，制定了《職業道德行為準則》等內部管理政策以規範公司員工職業行為。本報告期內，我們發佈了多語言版本的《天齊鋰業國際商業行為準則》，作為各利益相關方合作交流所遵循的標準和指導方針。同時，公司設立了 COC 工作組，各分子公司視情況設置 COC 工作組或糾察督導組，負責監督《天齊鋰業國際商業行為準則》的具體執行。COC 工作小組獨立於各部門之外，由各部門負責人作為成員參與，公司內部自行設置糾察監督員，全面監督與糾察職場中的違規行為。此外，西澳奎納納生產基地同樣設立了《行為準則政策》。

在商業道德培訓方面，本年度，公司針對商業道德標準開展了線上學習考試、線下宣傳督導的工作，面向全員培訓宣貫了商業道德準則等規範，參訓人數 72 人。

有關公司《天齊鋰業國際商業行為準則》的詳情可參閱：

http://www.tianqilithium.com/Upload/File/202210/20221010160719_0123.pdf

反貪腐與反舞弊

天齊鋰業重視並關注《聯合國反腐敗公約》及《海外反賄賂法案》，依據《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等與公司業務所在地的相關法律法規制定了《反洗錢與反恐怖融資合規制度》《反舞弊與舉報制度》《商業贊助管理規範》《禮品及招待管理規範》等內部政策。我們對於可能容易發生腐敗的敏感崗位實行嚴格的選拔，並在入職時簽訂《反商業賄賂承諾書》。西澳奎納納生產基地同樣設立了《反賄賂及貪污政策》，要求員工履行反腐敗和反商業賄賂義務，營造陽光誠信的工作環境。在持續完善反舞弊與舉報體系的同时，我們不斷提升員工的反腐倡廉意識。於本報告期內，公司及公司員工未涉及與貪腐及賄賂相關的訴訟案件。

天齊鋰業舉報途徑及處理流程



依據《反舞弊與舉報制度》，公司對違紀舞弊行為、問責機制、規範舉報途徑及處理流程實施規範化管理，並對舉報人採取嚴格的保護舉措。我們鼓勵全體員工通過正當渠道對舞弊行為進行實名或匿名舉報。公司提供包括審計部和董事會辦公室在內的兩條舉報途徑，為審計人員和非審計人員都設立了完善的舉報流程。

為貫徹落實反貪腐與反舞弊工作，強化廉潔文化建設，天齊鋰業每年進行至少一次的反貪污相關培訓。本報告期內，我們以直接培訓和轉培訓相結合的方式舉行了相關培訓，其範圍覆蓋到了董事及所有員工。

天齊鋰業開展反舞弊與舉報、反商業賄賂宣貫培訓

天齊鋰業審計部於2022年1月圍繞「反舞弊與舉報」及「反商業賄賂」兩項主題，分別進行了以中高層為重點、面向全體的兩場培訓宣貫活動。為深化學習效果，公司審計部結合培訓內容制定了試題供員工自我檢測。



保障股東權益

天齊鋰業關切所有投資者包括中小投資者的合法權益。公司嚴格按照業務所在地的相關法律法規的要求規範運作，努力提升治理水平和經營業績。我們以開放透明的經營理念，通過多渠道接收廣大投資者的問詢與意見，按規定履行信息披露義務，接受投資者的監督。本報告期內，天齊鋰業：

召開股東大會	共召開5次股東大會
召開業績說明會	共召開3次業績說明會，線上及現場參會的投資者超過2,550人次
接待投資者	以中文、英文等多語種的方式進行多場現場及電話會議，共接待個人投資者、機構投資者超過2,600人次
回應投資者	全年通過IR熱線合計接聽電話超過1,180通； 在互動易回復數百位投資者共計709條問題，回復率為100%； 為股票及債券投資者設立專門的電話熱線和電子郵件，平均每個工作日接聽投資者來電約6-10通，全年回復投資者及證券媒體採訪郵件數十封。
資本市場回應	多次回應與股價波動傳聞、公司經營情況、重大事項進展、行業前景等相關的記者問詢，及時正面回應了市場關注，維護公司聲譽。



ESG管理體系

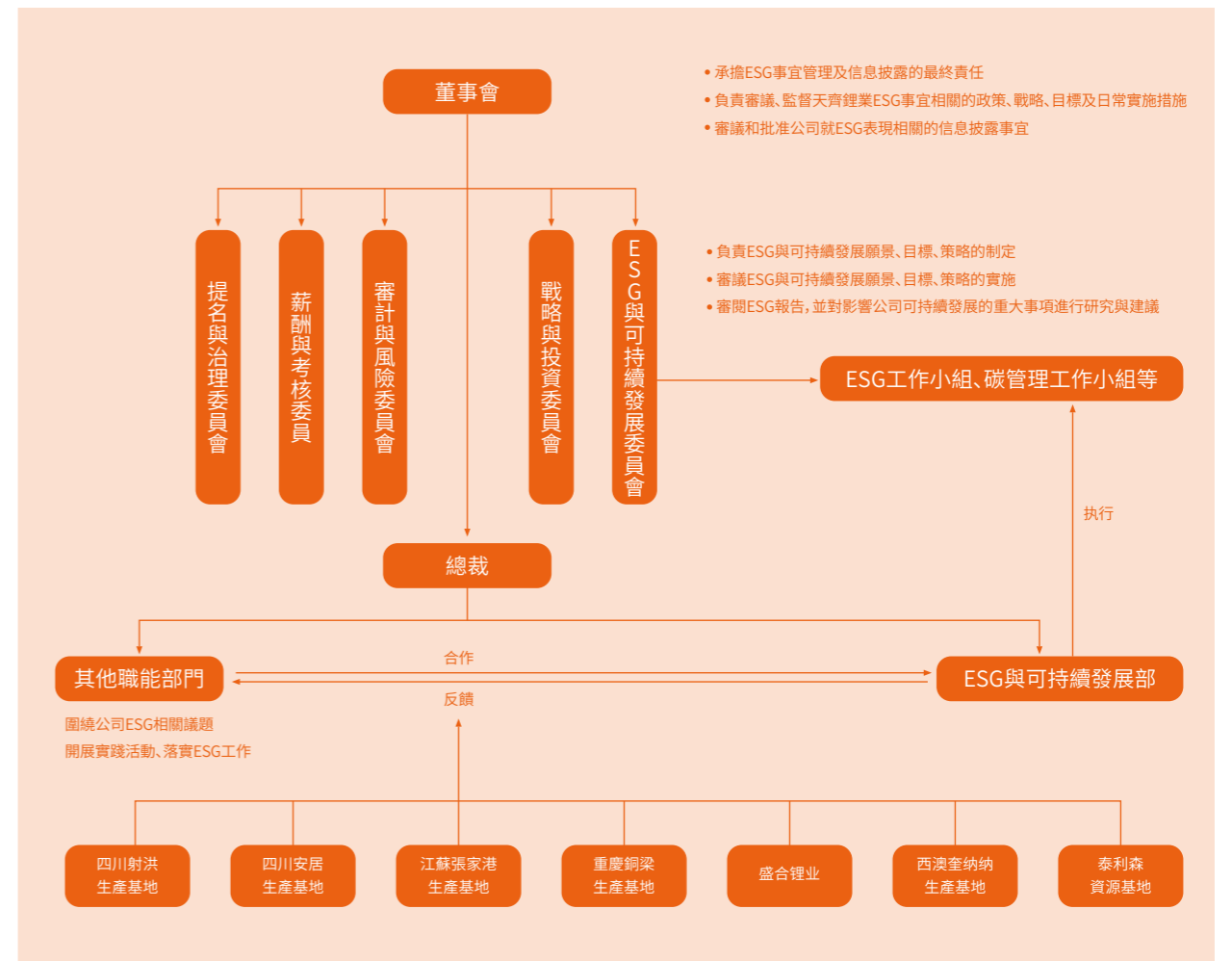
天齊鋰業深知 ESG 治理對於實現可持續發展的重要性，並將其貫徹到公司的日常管理和運營之中。本報告期內，公司首次回應全球環境信息研究中心(前身為 Carbon Disclosure Project, 簡稱 CDP) 氣候問卷、水問卷，分別獲得了 B- 和 B 的成績，均屬於管理級別，肯定了公司採取行動管理自身環境影響的實踐。

ESG治理

ESG治理架構

天齊鋰業將可持續發展理念融入公司戰略發展目標，並貫穿落實到日常經營管理和創新活動中。公司已建立完善的 ESG 治理架構，將董事會作為 ESG 治理的最高責任機構，設立了 ESG 與可持續發展委員會及 ESG 與可持續發展部，明確了各職能部門及生產基地的 ESG 對接人，各級職責分工明確、協調統一。此外，總部 ESG 與可持續發展部門也與海外的奎納納生產基地建立了協同工作機制，通過不定期溝通、可持續發展規劃協同制定、海外市場 ESG 趨勢變化等共享信息，互相促進；公司控股子公司泰利森也於本報告期內成立了可持續發展小組，並在生產基地招募可持續發展倡議者以推進 ESG 相關工作。

ESG與可持續發展治理結構



可持續發展目標戰略與矩陣

依託完善的 ESG 治理架構，天齊鋰業設立了 2030 年可持續發展戰略目標，並搭建了可持續發展模型與可持續發展戰略屋，引領公司未來可持續發展。

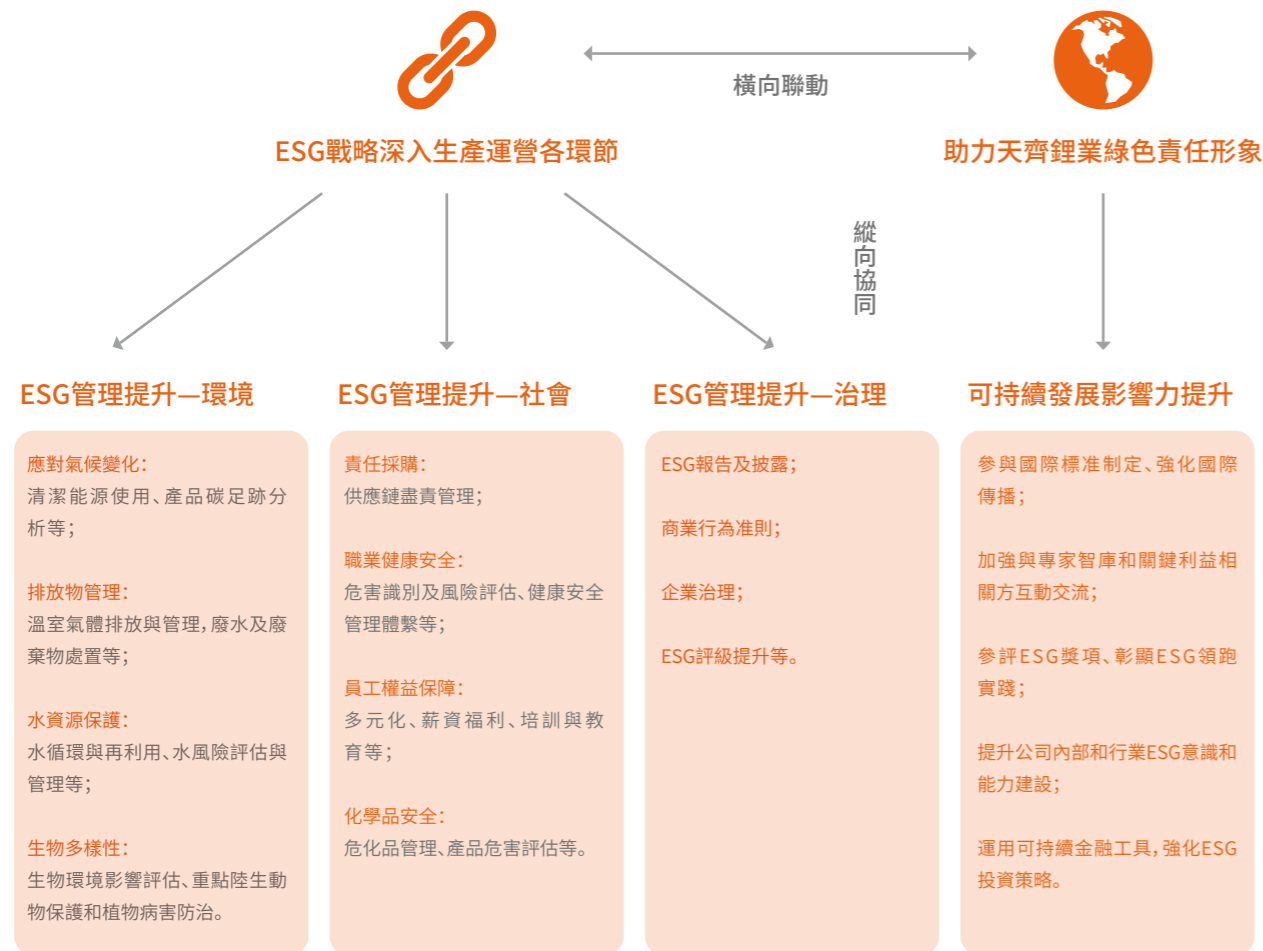
本年度，公司按照可持續發展目標規劃完成既定的目標，邁向第三階段的工作，全面推進經濟、社會、環境協調發展。

戰略定位：

通過融合國內及國外管理的概念，加強內外雙循環，將 ESG 理念融入生產運營各環節。

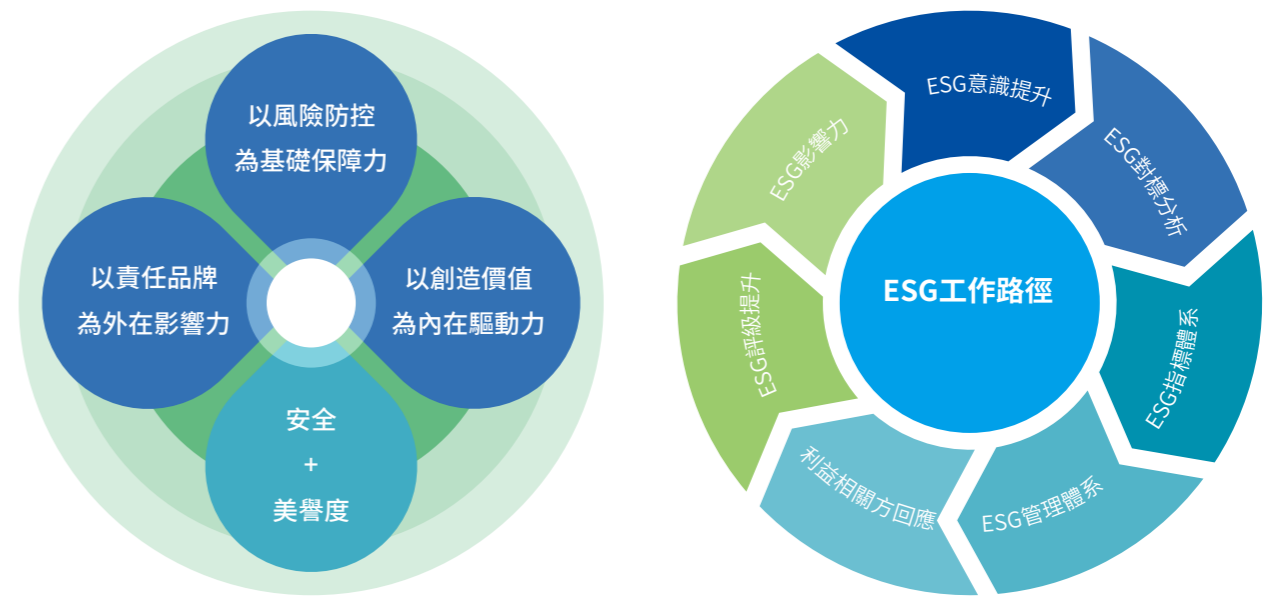
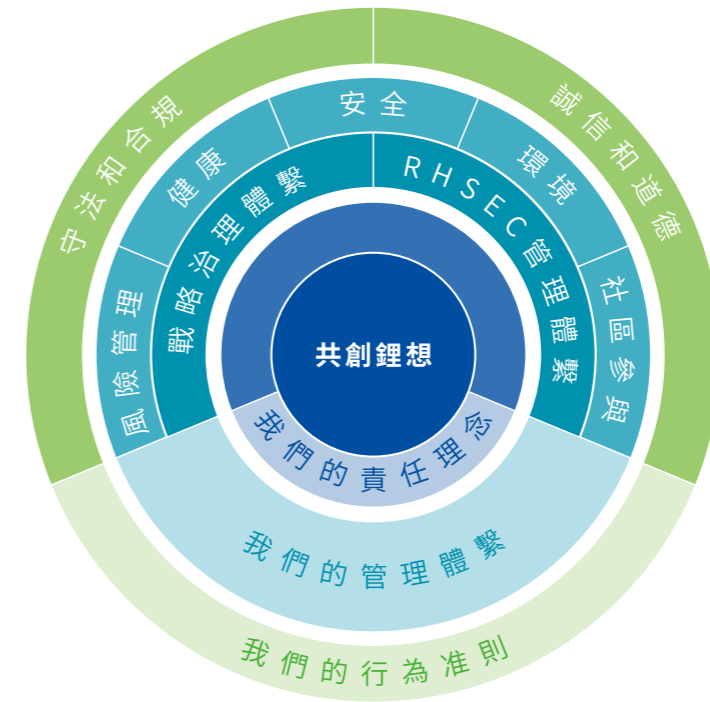
戰略方嚮：

提升全員 ESG 意識、完善 ESG 溝通機制與數據指標體系，管理 ESG 重大議題，將 ESG 績效掛鉤考核體系，持續提升可持續發展影響力。



可持續發展模型

天齊鋰業搭建以風險防控為基礎保障，以價值創造為內生驅動力，以責任品牌為外在影響力，將誠信合規視為基本運營準則的可持續發展戰略模型，並對風險、健康與安全、環境及社區融入等 ESG 重點議題建立內部規章制度，並定期設立定性、定量考核目標，重點融入 RHSEC（風險、健康與安全、環境及社區）的戰略管理體系，踐行「共創理想」的責任理念。



可持續發展影響力提升

作為全球領先的鋰業新能源材料企業，天齊鋰業以推動新能源領域的可持續發展為己任，攜手價值鏈上的合作夥伴積極履行企業社會責任。我們圍繞公司的重要性議題，持續加強重要性議題相關的管理水平，並擬定、調整與利益相關方的ESG溝通策略，打造綠色負責任形象，在國際層面加入聯合國全球契約組織，在國內參與發起零碳與可持續發展創新中心，同時通過舉辦各類ESG主題交流會，傳遞積極負責的企業ESG理念，提升公司的可持續發展影響力。公司於2022年12月正式加入聯合國全球契約組織，承諾將支持全球契約關於人權、勞工、環境和反腐敗的十項原則，致力於促進聯合國可持續發展目標的達成，助力全球可持續發展。

天齊鋰業在智利聖地亞哥舉辦「WE SHARE」ESG雞尾酒會

2022年5月17日，天齊鋰業在智利聖地亞哥洲際酒店舉辦主題為「WE SHARE」的ESG雞尾酒會。多位當地政府官員、商界領袖、ESG領域專家和學術屆代表出席本次酒會，並就商業可持續發展等話題進行了深入溝通。通過友好交流，我們進一步了解了當地利益相關方的期望與訴求，並將攜手各利益相關方共同推進當地社區的可持續發展。



天齊鋰業參與發起成立「中拉可持續發展知識網絡」

2022年7月13日，由天齊鋰業、智利瓦爾帕萊索天主教大學和中國五礦化工進出口商會三方共同發起的中拉可持續發展知識網絡正式揭牌成立，該網絡旨在研究交流適合中國和拉美國家實際發展的理論與可持續發展實踐，共同發起可持續發展倡議、ESG平臺建設、促進中國和拉美地區ESG合作交流。



天齊鋰業參與發起成立「零碳與可持續發展創新中心」

2022年7月12日，天齊鋰業聯合高校、研究院、社會組織等機構和清潔能源與低碳領域方面的專家學者共同發起成立了零碳與可持續發展創新中心。該創新中心將聚集國際智庫及產學研協同發展資源，作為ESG重要實踐，開展技術成果轉化，實現零碳技術落地和平臺對接的可持續發展模式，為「碳達峰、碳中和」目標提供智力輸出與技術賦能，並共享成果及資源，共同推動零碳創新成果落地，助力「雙碳」發展。該創新中心的成立，也有助於提升天齊鋰業在溫室氣體排放與管理、應對氣候變化、清潔技術機遇等公司重要性議題方面的影響力。







環境

應對氣候變化, 守護綠水青山

天齊鋰業堅持與生態環境和諧共處的理念, 持續運用價值鏈思維提升環境管理水平, 以完善的環境管理制度確保合規排放、推進節能降耗, 並著重關注在鋰礦投資以及鋰礦開採、加工過程中的環境全生命周期、保護生物多樣性, 推動循環經濟, 積極應對氣候變化。

- 6 潔淨水與衛生 
- 7 可負擔的潔淨能源 
- 12 負責任的消費與生產 
- 13 氣候行動 

應對氣候變化

天齊鋰業積極回應《巴黎協定》以及中國政府的《2030年前碳達峰行動方案》《國家適應氣候變化戰略 2035》等國際、國內政策，將應對氣候變化納入公司綠色管理的重要組成部分。我們參照 TCFD 的建議披露框架，從「治理」、「戰略」、「風險管理」以及「指標與目標」四個層面著手開展氣候變化相關管理工作。同時，泰利森於本報告期內啟動了氣候變化減緩和適應項目，並制定了溫室氣體政策和高級別的行動計劃。

治理

天齊鋰業氣候變化相關事宜的管理工作由 ESG 與可持續發展委員會負責。董事會通過 ESG 與可持續發展委員會實現對氣候相關議題的監管。ESG 與可持續發展委員會的主要職責包括制定 ESG 與可持續發展（包括氣候變化）相關的願景、目標及策略，並就相關工作向董事會提供建議；審議 ESG 與可持續發展願景、目標、策略的實施，以有效監督氣候相關議題，如跟蹤檢查公司 ESG 與可持續發展工作的實施情況，並就提升 ESG 和應對氣候變化的績效表現所需採取的行動給予建議。ESG 與可持續發展委員會還負責審視 ESG 和氣候變化相關的主要趨勢以及有關風險和機遇，確保公司在 ESG 與可持續發展議題的立場及表現符合相關規定及標準。

此外，為更好的管理氣候變化相關工作，天齊鋰業內部已成立指定部門（或小組）負責碳管理事宜，由專人負責公司內部溝通以及對外聯絡。同時，我們重點培養企業內部碳核算、碳管理人才，建設企業碳管理體系。

戰略

氣候變化機遇

在應對氣候變化已成共識的大背景之下，全球迎來了擺脫傳統化石能源依賴、向清潔可再生能源轉型的變革時代。隨著新能源汽車市場需求快速增長，全球都在加速鋰電行業佈局。鋰資源不僅是製造鋰電池所必須的材料，在「雙碳」戰略的大背景下更是國家產業發展的重要戰略資源，為行業帶來前所未有的發展機遇。

身處新能源行業，天齊鋰業緊跟國家政策，持續探索低碳機遇與清潔技術機遇，助力社會能源結構的全面綠色轉型。一方面，我們立足產業發展和自身優勢，以高效、環保、安全的方式持續推進增產擴能，建立了較為完善的全球化物流網路及代理和分銷商銷售模式，以實現對產業鏈的最大最優供給，向客戶提供優質的鋰產品服務。在把握清潔技術機遇方面，我們不斷評估和完善公司的投資研發戰略，加速綠鋰產品的研發創新和升級，致力於將鋰渣轉化為鋰質硅鋁微粉產品的產業化技術研發、工藝設計、工程建設、生產運營、產品開發等相關技術的實驗工廠孵化示範。

氣候變化風險

2022年，天齊鋰業通過參照TCFD建議，回顧行業實踐和氣候方面出版物，以及與內部利益相關方進行接觸，評估了公司主營業務的氣候相關風險。下表根據TCFD建議的風險分類方法總結了不同氣候情景下的風險狀況。

我們對氣候風險的分析表明氣候變化將會在轉型和物理因素兩方面對天齊鋰業產生影響。其中，到2050年與氣候相關的主要挑戰是轉型風險，其影響將取決於政府採取行動的積極程度。同時，影響相對較小的物理風險將在2050年以後隨著地球變暖而帶來更大的挑戰。

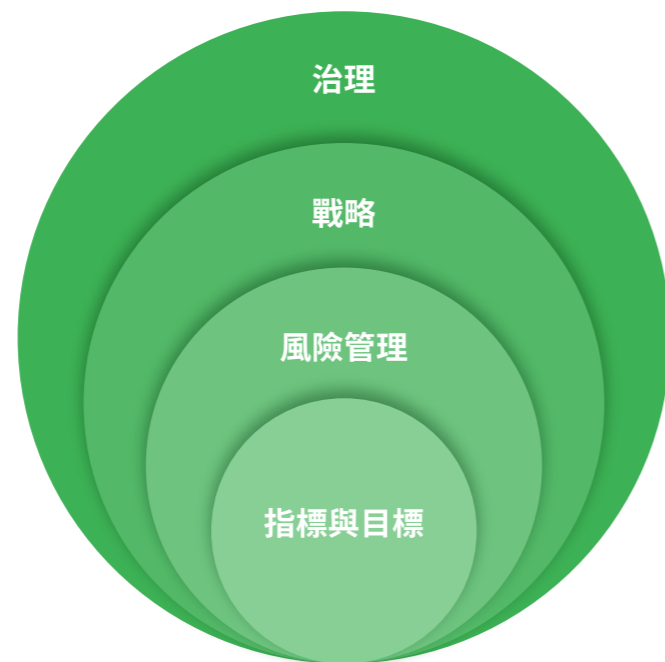
轉型風險	棕色情境 (RCP8.5和其他適用情景)	綠鬆色情境 (RCP2.6和其他適用情景)
政策和法規風險	低影響	高影響
限制導致氣候變化以及促進緩解氣候變化的政策和法規	碳市場覆蓋範圍較低，碳價水平較低 無面向生產設施 / 產品的強制性能效 / 能耗要求	碳市場覆蓋範圍納入公司生產設施，碳價水平較高 針對鋰鹽產品的強制性能耗要求 外國政府潛在的鋰精礦或其他原料的出口限制
技術風險	低影響	高影響
支持經濟體系低碳轉型的技術改良或創新	缺乏具有經濟性的熱力脫碳技術支持淨零目標的達成	直接提鋰等鹽湖提鋰技術成熟導致礦石提鋰失去優勢或優勢減小 濕法工藝、直接回收等動力電池回收技術成熟導致礦石提鋰失去優勢或優勢減小 因未能提前佈局低排放熱力、CCUS技術造成的實現淨零排放的成本大幅增加
市場風險	低影響	高影響
消費者傾向可持續的產品導致的供需變化	鋰鹽產品的市場需求增長不如預期 可再生能源規模發展延緩，價格高於化石能源	動力電池和汽車製造商對因供需不平衡造成的潛在原材料價格走高反應的不確定性造成的難以判斷碳酸鋰和氫氧化鋰市場需求 供應壓力造成的鋰輝石及其輔料價格上漲 有關電池回收成分的強制性要求導致再生鋰鹽需求上漲 能源市場以可再生能源為主導，化石能源價格高於可再生能源
聲譽風險	低影響	中影響
外界對組織對低碳經濟貢獻的印象	汽車消費者對電動汽車相比傳統汽車具有更高碳足跡的認知導致影響電動汽車及價值鏈產品的銷售 少量消費者運動導致收入損失和 / 或錯失增長機會	大量客戶和消費者關注可持續性導致收入損失和 / 或錯失增長機會
物理風險	棕色情境 (RCP8.5和其他適用情景)	綠鬆色情境 (RCP2.6和其他適用情景)
急性風險	中影響	低影響
極端天氣事件	極端天氣事件，例如連續高溫天氣、連續強降雨天氣 影響的嚴重性和頻率大幅增加	極端天氣事件的嚴重性和頻率小幅增加
長期風險	中影響	低影響
氣候模式的長期變化	海平面上升影響港口鋰精礦運輸能力	-

面對這些挑戰，天齊鋰業正在加速向低碳模式轉變。下表總結了我們應對氣候相關風險的典型措施。

轉型風險	應對措施
<p>政策和法規風險</p> <p>利用領導力推動行業發展</p>	<p>密切追蹤國家節能減排政策，及時了解並遵守相關監管法律法規</p> <p>各生產基地已全面啟動碳盤查和產品碳足跡核實工作，將進一步開展現場調研，確認排放範圍、計算口徑及排放源等</p> <p>積極推動行業標準完善，已參與《碳排放核算與報告要求 鋰鹽加工生產企業》《產品碳足跡 產品種類規則 碳酸鋰》《產品碳足跡 產品種類規則 氫氧化鋰》等低碳標準制定</p>
<p>技術風險</p> <p>改變生產和運營的方式</p>	<p>加強對於低碳減排技術的綜合性評估和前瞻性考量，將技術迭代運算成本考慮在內</p> <p>持續深入與科研機構、高校之間的聯動合作，共同探索低碳技術機遇，降低前端投資成本</p> <p>開展鎂渣資源化綜合回收利用研究</p> <p>在國內外佈局礦石和鹽湖多元化鎂資源</p>
<p>市場風險</p> <p>擁抱可持續性滿足市場需求</p>	<p>持續關注行業調研，了解終端消費者對於新能源汽車的需求和傾向轉變，及時調整市場規劃和技術方向</p> <p>分析原材料價格變化趨勢，通過與供應商交流及資源整合，有效管理採購成本上漲風險</p> <p>持續監控新能源行業競品技術發展（如氫能汽車、氫燃料電池、鈉電池、儲能等）、市場份額和占比，及時調整業務策略和技術方向</p>
<p>聲譽風險</p> <p>確保環境績效的透明可信</p>	<p>加強關注可持續發展及氣候變化相關披露要求，在確保合規的同時，優化可持續發展影響力的對外傳播渠道</p> <p>持續關注並參與認可度高或適用性強的國際和國內綠色環保活動，充分凸顯行業的低碳和綠色屬性，打造綠色品牌</p>

TCFD建議

TCFD 建議的構建圍繞四個主題領域，這四個領域代表了組織運營的核心元素：治理、戰略、風險管理和指標 & 目標。這些主題領域之間存在著內部聯繫並相互影響。



風險管理

天齊鋰業已將 ESG（包括氣候相關事宜）相關風險納入了公司的風險管控體系，由 ESG 與可持續發展委員會負責審視 ESG 有關風險（包括氣候相關事宜）。

為了有效分析直接運營階段中風險或機遇對我們產生的實質性財務或戰略影響，我們參照 TCFD 的建議，按照系統的評估流程，從與公司業務相關性以及影響程度兩個維度出發，識別並評估了一系列實體和過渡氣候風險，並分析其對商業、戰略和財務規劃的潛在影響。

天齊鋰業已在積極開展碳中和規劃工作。2021 年，我們已完成四川射洪生產基地、江蘇張家港生產基地、重慶銅梁生產基地的碳盤查工作。本年度，我們在外專業機構的協助下，完成了 3 款拳頭產品（金屬鋰、電池級氫氧化鋰、電池級碳酸鋰）的碳足跡評價，並分析了在產品生命週期中的碳排放情況、碳減排潛力，為氣候風險與機遇管理提供更精確的信息支持。

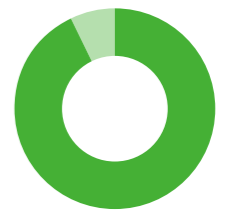
三款拳頭產品碳足跡的最大過程貢獻



電池級碳酸鋰
原材料獲取
53.76%



電池級氫氧化鋰
焙燒晶化
29.75%



金屬鋰
電解
93.03%

*每生產1噸產品的碳足跡結果

*電解過程邊界定義：原料生產運輸——金屬鋰電解工段

環境管理

依法合規

天齊鋰業嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國環境影響評價法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《中華人民共和國土壤污染防治法》《中華人民共和國噪聲污染防治法》及其他運營所在地適用的環保法律法規。公司依法開展環境影響評價和環境監測工作，不斷升級改造污染防治設施設備並保障其高效、穩定運行，降低自身運營活動對環境的影響，同時足額繳納環境保護相關稅費，打造可持續發展的運營模式。

規範管理

在制度保障方面，天齊鋰業已建立《廢氣排放治理管理辦法》《廢水排放治理管理辦法》《固體廢棄物處置管理辦法》《危險廢棄物處置管理辦法》《土壤和地下水污染防治管理程序》等內部管理制度，積極推進環境管理體系建設和制度完善。我們已成立土壤和地下水污染防治小組等管理小組，明確了管理小組負責人、成員及其相應的職責，以及各相關部門的職責。西澳奎納納生產基地建立了《環境管理程序》(Environmental Management Procedure)，規範了環境管理職責、戰略、應急控制、培訓以及審核等各類流程。

截至本報告期末，公司境內各生產基地及海外的泰利森資源基地均獲得 ISO14001 環境管理體系認證，並每年進行一次內部審核和外部審核。此外，江蘇張家港生產基地引入了環保管家服務，每半年對現場進行合規性審核；泰利森於本報告期內啟動了生命週期評估項目。本報告期內，天齊鋰業所有污染物均達標排放，未產生過因污染物超標或違規排放而導致的環保處罰，未發生突發環境事故及重大環境污染事故。

四川射洪生產基地的環境管理體系

四川射洪生產基地成立了安全環保委員會，由專門的環保管理部門和專職環保管理員，從生產工序、經營活動出發，識別主要產品的設計、生產、銷售和服務過程中的主要環境因素，如工業廢水、噪聲、工業固廢等，並採取針對性控制措施。同時，四川射洪生產基地每月委託第三方機構對廢水和有組織廢氣排放進行監測，每季度對廢氣和噪聲排放進行監測，並由第三方機構出具監測報告。對於審核中所發現的問題，四川射洪生產基地採取持續有效的措施及時整改。2022年3月，四川射洪生產基地再次通過了中質協質量保證中心對環境管理體系的審核認證。

在鋰礦資源項目投資方面，我們聘請第三方機構對擬投資項目開展盡職調查，並要求其著重關注生態環保因素，包括但不限於：

- 項目是否已獲得環保審批許可、是否有環保應急預案；
- 項目場地是否存在污染物洩露風險；
- 項目的取水方案、廢水處置方案；
- 項目的固態廢棄物（包含危險廢棄物）處置情況；
- 項目對於動植物棲息地影響的情況。

公司對於處於開發建設初期階段的資源類項目，同步推動生態環保盡職調查工作，後續將繼續深化對生態環保因素的調查程度，並確定監測計劃，以收集相關信息，從而對未來的開發進行影響評估。

此外，天齊鋰業建立了環保考核機制，以目標為導向推動綠色發展的閉環管理。公司每年基於往年的目標與目標達成情況制定年度環境目標，並分解至各生產基地，針對各基地目標明確統計方法及責任人，實行月度目標考核，並通過建立目標績效考核制度進一步提升公司的環境表現，樹立綠色品牌形象。

天齊鋰業國內各生產基地2022年全面完成年度環境目標

層面	四川射洪生產基地	重慶銅梁生產基地	江蘇張家港生產基地
排放物管理目標	廢水合規排放和處置率 100% 廢氣合規排放和處置率 100%	廢水合規排放和處置率 100% 廢氣合規排放和處置率 100%	環境污染因數排放合規率 100%
廢棄物管理目標	固體廢棄物合規處置率 100% 危廢合規處理率 100%	固體廢棄物合規處置率 100% 危廢合規處理率 100%	固體廢棄物（包括危廢）規範化處置率 100%
能源使用效益目標	2.53噸標煤/噸產品（碳酸鋰） 2.25噸標煤/噸產品（單水氫氧化鋰）	5.86噸標煤/噸產品（金屬鋰）	2.14噸標煤/噸產品（碳酸鋰）
水資源使用效益目標	45噸水/噸產品（碳酸鋰及單水氫氧化鋰）	80噸水/噸產品（金屬鋰）	21.8噸水/噸產品（碳酸鋰）



合規排放

天齊鋰業高度關注生產運營過程中的污染物排放，堅持綠色生產理念。公司各生產基地均已依據環境管理體系建立相應的管理制度，將廢水、廢氣及廢棄物管理列為環境保護工作的重點內容，從源頭控制污染物產生，實施總量控制。

廢水管理

各生產基地均設置配套污水處理設備，主動開展廢水管理。公司嚴格按照國家相關要求對廢水處理各環節進出水的 pH 值、COD 值、總氮、總磷等指標進行監測，確保達標排放。此外，我們通過建設廢水綜合利用項目提高廢水利用率，減少廢水外排。各基地還通過節水設備以及回用技術，減少水耗。例如，本年度我們實施了離子交換除鈣、鎂項目，減少了廢水排放量，提升了水資源利用效率。

江蘇張家港生產基地廢水管理措施

本報告期內，江蘇張家港生產基地：
改進離子交換樹脂工藝以減少廢水排放量；
將生產過程中產生的冷卻水和泵密封水再利用，以減少廢水排放同時節約水資源；
對雨水系統進行升級改造，完全實現雨水達標排放的全自動化功能；
新增氨氮線上檢測儀，提高了雨水外排的水質質量。



西澳奎納納生產基地廢水管理措施

西澳奎納納生產基地的主要水源為奎納納水回收廠，該廠通過接收和處理廢水製造高質量的水資源，以此減少對周邊海洋地區的污水排放。此外，西澳奎納納生產基地設有兩個反滲透水處理廠，以實現對基地廢水的收集、處理和再利用。

廢氣管理

天齊鋰業致力於降低生產過程中的廢氣排放，從降低污染物濃度、減少污染物排放量兩個角度出發，選用優質物料、清潔能源、先進工藝，保護空氣質量。天齊鋰業持續推動廢氣即時監控系統的安裝應用，對有害氣體實施及時有效的管控。

江蘇張家港生產基地改造生產設備、優化生產工藝，減少廢氣排放

本報告期內，江蘇張家港生產基地對燃燒器進行了升級改造，降低了廢氣排放中氮氧化物的濃度，同時對環保治理設施進行了工藝優化，降低並穩定了顆粒物的排放濃度。



廢棄物管理

天齊鋰業嚴格按照減量化、資源化和無害化的原則和 3R² 管理理念進行廢棄物綜合管理。我們以減少廢棄物的產生、提高廢棄物綜合利用產品附加值為目標，合規處置固體廢棄物（包括危廢），同時持續推進鋰渣的綜合回收利用等項目，不斷提高廢棄物管理水平。各生產基地均設有廢棄物管理的專職部門，負責統籌各類廢棄物的日常管理與數量統計，推動相關減廢及回收工作。我們實施垃圾分類管理，對無害廢棄物進行統一收集和綜合利用；有害廢棄物則統一交由具有資質的第三方進行無害化處理。西澳奎納納生產基地也已發佈《廢棄物處理程序》（Waste Management Procedure），遵照循環經濟和可持續發展原則推進資源可回收利用。

天齊鋰業持續推進「鋰渣高值化綜合回收利用工藝開發」項目

天齊鋰業依託示範工廠，不斷優化現有的工藝流程，推進下游逐步使用固廢資源化產品高比例替代原生礦產（如用鋰質硅鋁微粉替代「葉臘石、高嶺土」用於玻璃陶瓷生產）。

該產品主要有以下優點：

- 1、含有氧化鋰，可有效降低熔化溫度、提高融化率，從而降低能耗，提高產量，降低生產成本；
- 2、經過改性處理，在聚合物基體內分散性好，具有一定補強性能；
- 3、經過高溫煅燒後，化學成分穩定，COD 較低。

在復合材料行業中，已與多家知名企業達成戰略合作。我們力求做好綠色環保的轉型升級，為實現國家「雙碳」戰略目標貢獻力量，為客戶提供更環保的原材料。

² 3R即Reduce「減量化」、Reuse「再利用」和Recycle「再循環」，為發展循環經濟所遵守的行為原則。

生態環保

公司深知礦山開採活動對生態環境的潛在影響。我們根據《有色金屬行業綠色礦山建設規範》及《綠色礦山建設評價指標》，參考國際採礦金屬委員會(ICMM)和負責任礦產倡議(RMI)等相關指標，持續跟蹤並注重各階段的生態環境修復，重視保護生物多樣性。

天齊鋰業礦山開採業務活動全流程的管控制度

開採前 對項目可能造成的生態環境影響進行全面評估，並針對評估結果制定生態保護和污染防治措施；

開採中 對開採中的礦區進行分析評估，針對生態系統可能受到的影響，在開採作業時同步進行礦區修復，最大程度減少對土壤、大氣、環境水體及物種的影響；

閉礦後 實施退場生態修復，保障礦區當地健康的生態環境。

天齊鋰業採取科學環保的開採方法和選礦工藝，儘量減少固體廢物的產生量和貯存量，並將採取先進工藝對尾礦業固體廢物進行綜合利用。在固體廢物貯存設施停止使用後，我們將嚴格按照國家有關規定進行封場，防止造成環境污染和生態破壞。我們通過優化勘查開發佈局、研發搭建礦產資源綜合利用團隊與實驗平臺、促進礦業產業結構調整、加強礦山地質環境保護和治理恢復，持續延伸礦產資源生命週期，攜手周邊社區積極探索礦地和諧發展新途徑。

此外，生物多樣性保護是我們生態環保工作的重中之重。我們遵循「避免、減少、修復和抵消」的原則，在所有新、改、擴建項目實施前，均對項目周邊生物多樣性的影響進行全面評估，包括當地物種構成和重點關注物種，以及局域、區域乃至全球潛在的棲息地，根據評估結果制定施工期、運營期、關閉後全過程的生物多樣性保護措施，並根據產生影響的緩解措施等級，制定有針對性的後續生物多樣性管理計劃。

天齊鋰業綠色礦山建設舉措

依法辦礦, 規範管理

- 遵守綠色礦山建設標準和規範, 做到佈局合理、綠色開採;
- 按照《中華人民共和國環境影響評價法》要求, 執行嚴格的環境准入制度。在新、改、擴建項目實施前, 我們均進行環境影響評價, 對項目可能造成的生態環境影響進行全面評估。

環境治理, 生態保護

- 高度關注生物多樣性保護, 對於礦區動物保護, 主要採取棲息地遷移的方式, 對於礦區植物保護, 主要採取移栽的方式;
- 推進礦產資源勘查、開採和綜合利用等環節的科技創新, 通過清潔生產、節能降耗等技術切實保護礦山環境;
- 嚴格管理可能造成土壤污染的物料, 對其堆放、儲存場所進行防滲漏處理, 同時儲備全面的防洩漏物資;
- 優先使用礦山開採影響範圍內的湧水, 以減少對於水體生態環境的破壞;
- 在廢水排放方面, 通過提高廢水的重複利用率和循環利用率, 以減少廢水排放量以及總取水量;
- 在作業過程中, 統一採用除塵設備以減少粉塵污染;
- 選用低能耗設備, 引入太陽能等新能源, 以減少能源使用及排放。

社區參與, 共創和諧

密切關注礦山開採對周圍社區環境的影響, 加強與當地政府及社區居民的聯繫和互動, 尊重當地文化習慣。

措拉鋰輝石礦項目生態保護措施

為減少鋰礦開採對當地生態環境所造成的影響, 盛合鋰業於本報告期內制定了《四川天齊盛合鋰業有限公司雅江縣措拉鋰輝石礦環境保護》制度, 明確了生態環境防護與恢復措施。

盛合鋰業明確了以下三項生態影響與保護原則:

- 1) 自然資源損失的補償原則,
- 2) 區域自然體系中受損區域恢復原則,
- 3) 人類需求與生態完整性維護相協調原則。

以該三項原則為基礎, 盛合鋰業進一步明確了對陸生植物、陸生動物的具體保護措施以及生態環境恢復的措施, 措施覆蓋了項目的不同階段, 包括施工期、營運期以及閉礦期。





節能降耗

天齊鋰業始終將節能降耗作為運營過程中的關注重點，嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》等業務所在地的相關法律法規並相應制定了《節能減排管理辦法》，通過持續推行「6S」現場管理³，倡導節能理念和用電規範、優化節能設計、合理配置資源、監測能耗情況等措施，對辦公生活以及生產工藝各個環節進行節能降耗優化管理，以最大化提升能源使用效率。

四川射洪基地能源管理獎懲制度

為響應國家號召，加強能源的有效管理，四川射洪生產基地制定了《天齊鋰業（射洪）有限公司能源管理獎懲制度》，圍繞電、天然氣等能源的使用設定目標及相應節能措施，並將各項措施的完成情況納入相關部門月度、年度績效考核，明確了獎懲制度。

天齊鋰業節能降耗措施

綠色生產		綠色辦公	
能源轉型	加快推進清潔能源使用，代替能源效益較低的傳統燃料。四川射洪生產基地已實現 100% 綠色電力使用，所有綠色電力均來源於水力發電。江蘇張家港生產基地積極推動引入光伏能源。	節能設備	使用經過國家節能認證的產品和節能型電器，逐步將老舊高耗能空調更新為節能空調。
設備更新	積極應用能源效益較高的先進設備，如更換使用功率因數更高的電解硅整流器等。	空調使用	夏季空調溫度不低於 26°C，冬季不高於 20°C。
		綠色出行	商務出席優先安排新能源班車，鼓勵員工優先選擇步行、騎行或公共交通出行，多使用共享交通工具。
		視頻會議	充分利用遠端視頻會議、電話會議的信息化手段，減少分子公司赴總部開會的差旅安排，節約能源。
		意識提升	提高節約用電意識，推行人走燈滅制度。

江蘇張家港生產基地引入光伏能源

本報告期內，江蘇張家港基地正在推進光伏電板的安裝工作，將建成約 6,000 平方米的光伏電板，預計可實現年發電量 1,200-1,500 兆瓦時。



³ 「6S」現場管理是以提高企業整體工作質量為目的的管理方法，包括整理（SEIRI）、整頓（SEITON）、清掃（SEISO）、清潔（SEIKETSU）、素養（SHITSUKE）、安全（SAFETY）六個管控要素。

資源利用

提高資源使用效率是實現企業綠色發展的重要途徑。天齊鋰業嚴格遵守《中華人民共和國水法》等業務所在地相關法律法規，對資源的合理利用進行了規範要求。我們通過設備更新、工藝改造和技術迭代等方式，減少資源的消耗，最大限度降低對環境的不利影響。

水資源管理

天齊鋰業在生產運營各環節積極落實水資源節約舉措，不斷提高水資源使用效益。各生產基地均已建立嚴格的水資源管理制度，通過應用節水設備和水資源回用技術，努力減少水資源浪費，提高水資源重複利用率。公司在求取適用水源無相關風險。

四川射洪生產基地節水制度與措施

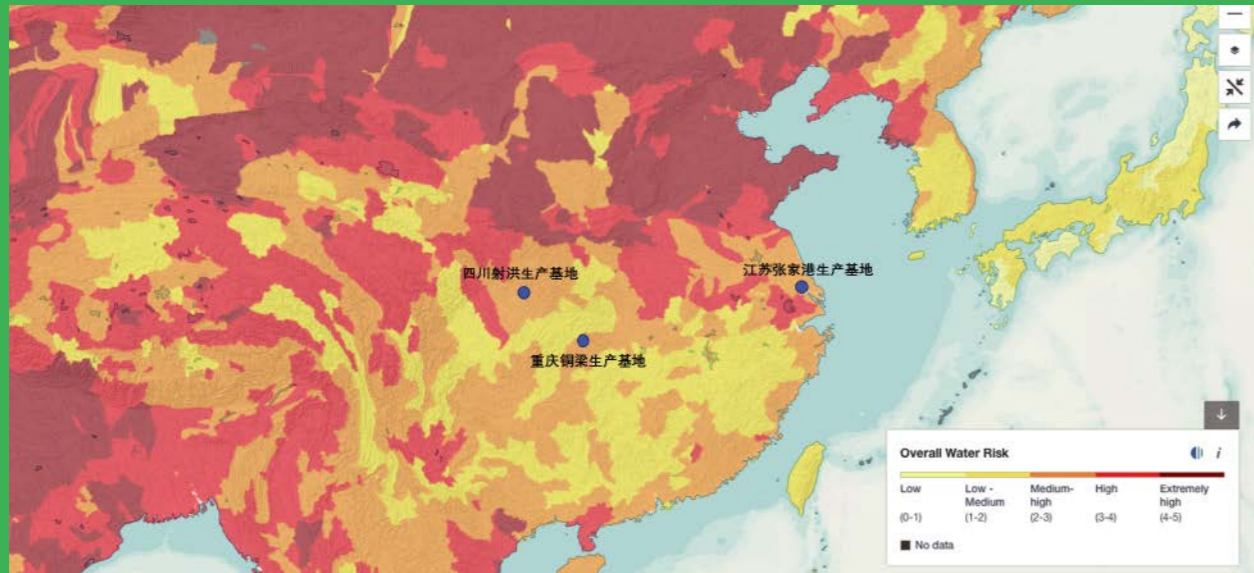
為貫徹節約用水的方針，科學用水，四川射洪生產基地建立並貫徹執行了《天齊鋰業（射洪）有限公司計劃用水管理制度》《天齊鋰業（射洪）有限公司節約用水管理制度》等水資源管理政策。2021年8月，四川射洪基地制定了《節水十年規劃》，對用水、節水工作進行了長期規劃。

四川射洪生產基地以合理用水，杜絕浪費為目標，制定了一系列節水措施，並將節水目標和措施完成情況納入相關部門的月度、年度績效考核，建立了相應獎懲制度。

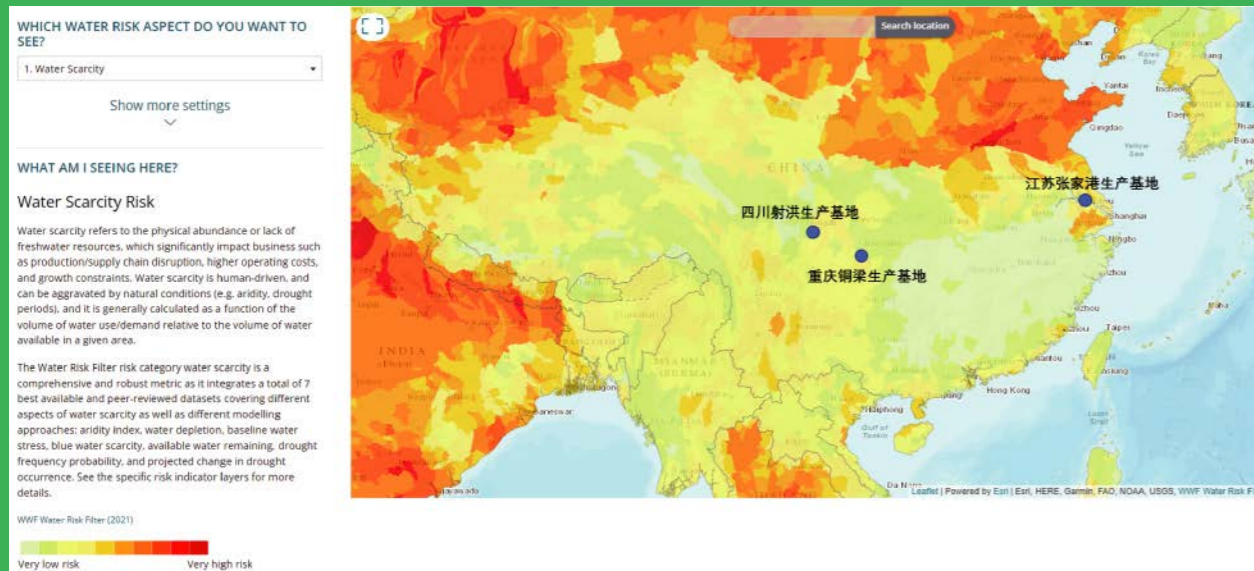
相關節水措施與節水改造如下：

- 冷凝水回用；
- 冷卻水循環利用；
- 車間廢水回用；
- 加強供水管線跑漏檢查，減少供水管網漏損率；
- 加強水資源節約和保護的制度建設和相關考核；
- 每年開展節水宣傳周活動，通過製作展板、橫幅等多形式進行節能節水宣傳工作；
- 在宣傳欄以及用水設施設備旁張貼節水宣傳標語。

天齊鋰業致力於識別、管理和監控企業運營所面臨的水資源風險。公司生產用水來源按照項目所在地情況有所不同，主要包括市政管網、地表水、雨水回收等。我們在項目的環境影響評價階段即對項目所在地的水源供給風險進行評估，並通過建立相應的應急機制、配備備用水罐等措施，有效降低水資源風險。本報告期內，我們按照世界資源研究所（「WRI」）水風險工具對水壓力地區取水情況進行了檢視。通過工具分析表明，公司國內各生產基地未在水壓力高或極高地區取水；我們也採用了世界自然基金會（「WWF」）的水風險篩選工具對國內各生產基地進行了識別，國內三個生產基地所在位置的水資源稀缺性分數均低於 3 分，不屬於水資源壓力地區。



註：圖片來源於「WRI」網站



註：圖片來源於「WWF」網站

包材管理

公司主要涉及的包裝材料有塑膠託盤、紙板、PE 套膜袋等。我們遵循可持續發展原則，積極踐行綠色包裝理念，減少包裝材料的使用和浪費。本報告期內，我們推行包裝材料回收和循環利用工作，回收的塑膠託盤、紙板及套膜袋均做 2 至 4 次不等的循環使用，共計回收包材 39,637 個。節省了近 338.16 萬元的包裝材料費用。



39,637 個

回收包材



338.16 萬元

節省摺合人民幣





營運

堅持責任營運，推動鋰業共進

天齊鋰業以追求高效卓越為核心信條，致力於成為以鋰業為核心的全球新能源材料產業領導者。公司不斷追求更優質的產品和更完善的服務，通過研發創新和行業交流，攜手合作夥伴共建高質量的鋰業生態圈。

9 產業創新與
基礎設施




12 負責任的
消費與生產



17 夥伴關係





品質管理

天齊鋰業堅守匠心品質，夯實質量管理基礎並完善客戶服務機制。我們以「質量為導向，過程為關鍵，持續性系統提升，通過產品質量和服務引領市場，創造需求」為質量方針，充分利用高稟賦的資源、過硬的技術生產優質的產品，努力做到質量領先、客戶滿意。

產品保障

質量管理體系

天齊鋰業嚴格遵循《中華人民共和國產品質量法》及其他業務所在地與所提供產品和服務的健康與安全相關的法律法規，並不斷完善質量管理體系建設，以確保產品指標達到國際先進水平。我們已建立總部質量管理團隊，對分子公司質量管理執行統籌策劃與管控，對基地質量管理實施統籌監督管理，並開展週期審核，對管理系統、產品和生產過程進行全面確認。截至本報告期末，公司下屬四川射洪、江蘇張家港、重慶銅梁生產基地均通過 IATF16949 汽車質量管理體系認證；除江蘇張家港基地外，其餘所有海內外資源和生產基地均通過 ISO 9001 質量管理體系認證。

在標準化建設方面，公司總部通過《質量管理控制程序》《工藝安全管理程序》《工藝控制管理規範》《質量成本管理規範》《統計技術應用程序》等制度對各生產基地質量目標、質量標準、質量成本、關鍵指標、程序控制、供應商質量管理等過程實施統一化管理。同時我們也建立了《退貨處理流程》《短損處理流程》等文件，對於產品的投訴、反饋、退貨、召回等進行標準化管理。

質量保障

天齊鋰業持續推進質量保障舉措，從質量管理監督、質量管理提升和質量改進等方面積極踐行質量管理目標，推動質量管理與產品的持續改進，打造標杆品牌形象。

質量審核	質量改善	質量研發
<p>各生產基地定期接受內部質量審核，加強常態化的監督管理</p> <p>每年定期接受質量管理體系複核</p>	<p>對各生產基地關鍵工藝和質量指標達成情況分析與評審，制定並嚴格要求了未來的質量目標，推動基地開展專項改善項目，如 QCC⁴、六西格瑪⁵ 項目，對各基地的質量管理能力提出更高要求</p>	<p>公司在建安居生產基地集合江蘇張家港生產基地、四川射洪生產基地碳酸鋰生產技術，實現產品設計質量最優實踐</p>

公司在質量管控方面建立了以顧客為導向的目標管理機制，公司各生產基地均設定了產品一次合格率、產品關鍵指標穩定性指標，開展月度、年度分析，嚴格把控產品質量。

本報告期內，天齊鋰業已售或已運送產品中未有因安全與健康原因而需回收的產品。

質量文化

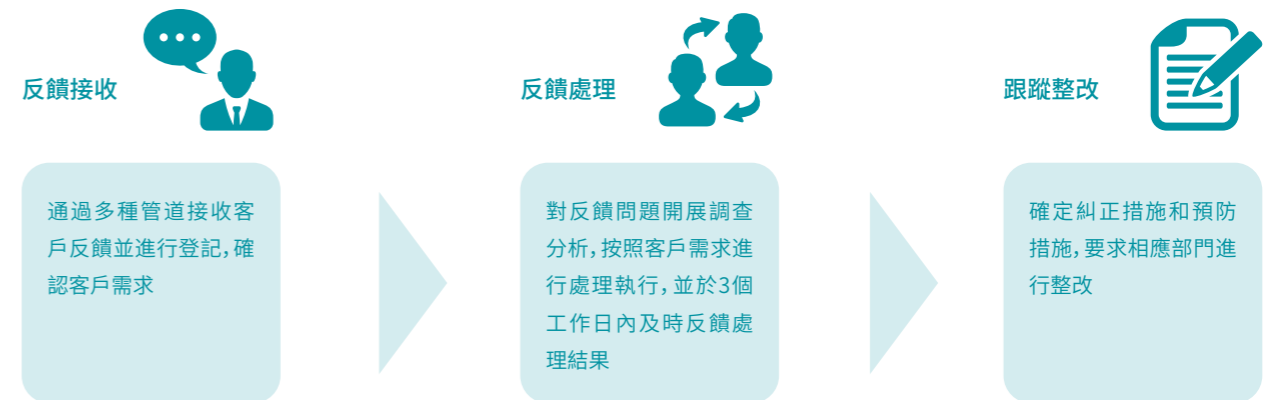
天齊鋰業重視質量文化建設，通過開展質量月活動、聘請外部講師、邀請內部專家等多種形式，不斷強化員工的質量意識，將品質至上的理念全面貫徹到生產運營中。

⁴ QCC即「Quality Control Circle」，指「品管圈」，是由員工自發組成的質量管理小組，以改進質量、降低消耗、改善環境等為目的，運用質量管理的理論和方法開展活動。
⁵ 六西格瑪即「Six Sigma」，六西格瑪是一種品質管理方法，以顧客需求為中心，通過設計和監控過程，將可能的失誤減少至最低限度，從而實現降本增效、提升質量。

優質服務

客戶溝通

天齊鋰業以客戶需求為導向，努力打造暢通的溝通渠道，用心傾聽並回應每位客戶需求。公司已建立《客戶投訴控制程序》《客戶滿意度控制程序》等制度，標準化管理客戶溝通與服務流程，對產品和服務有任何疑慮的客戶可通過官方電話、郵件、微信公眾號等多種形式進行申訴。本報告期內，公司共接收關於產品及服務的投訴9件，均已按照客戶投訴管理流程妥善處理。



天齊鋰業致力於為客戶提供高質量的服務體驗，增強客戶滿意和信賴程度。公司每年定期開展滿意度調研工作以收集客戶建議，推動質量提升工作的閉環管理。此外，在日常工作中，銷售人員會對市場進行監控分析，及時了解客戶即時的滿意度情況。本報告期內，公司各生產基地的客戶滿意度均高於95%，充分體現了我們卓越的產品質量和服務水平。

負責任營銷

天齊鋰業嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》《中華人民共和國商標法》等業務所在地的與宣傳營銷相關的法律法規，確保所有宣傳物料和對外信息真實、準確，保障客戶權益。同時，我們為銷售崗位員工提供合規營銷相關培訓，規定所有宣傳內容及形式均需審核其合規性和適當性，嚴禁出現誇大或虛假的活動內容，努力塑造責任品牌形象。

科技賦能

天齊鋰業堅持科技創新、賦能技術轉型，培育發展新動力，著力打造世界一流研發平臺，致力於引領世界鋰資源綠色循環採集、資源高效綜合利用和先進材料應用技術發展。憑藉先進技術和資源優勢，天齊鋰業與行業夥伴積極共享科研和創新成果，不斷推進新能源產業鏈的融合與革新，加速能源行業的綠色轉型。

科技為先

研發管理

天齊鋰業建立了完善的內部管理制度，規範科研設計、投入、研發人員激勵等相應工作。《研發項目管理規範》明確了公司的研發項目類別，對於不同類別的研發項目分別實行不同的立項審批流程、進度管理流程，且研發項目的預算、立項與實施均已引入 BPC、OA、SAP 系統，不斷向規範化和程序化發展。同時，為促進公司的技術創新，形成自主知識產權，公司根據《中華人民共和國專利法》及《中華人民共和國專利法實施細則》，制定了《知識產權激勵規範》，以引導公司職工積極開展技術創新，調動廣大員工的積極性和創造性，促進知識產權成果產出。該規範建立了公司有關技術創新獎勵機制，以對專利申請和論文發表進行激勵，明確了獎勵原則、獎勵類別、獎勵標準，以及相應的分配原則。本年度，我們向 94 名員工發放了創新激勵資金 17.88 萬元。

公司關注供應鏈的知識權益保護，尊重供應商的知識產權，全方位樹立以「尊重知識、崇尚創新、誠信守法」為標杆的行業旗幟，實現員工、企業和社會共同發展。

研發平臺建設

積極建設鋰渣高值化綜合回收利用實驗室，助力公司開展鋰礦、鋰渣等資源綜合回收利用相關工作，為延伸礦產資源生命週期提供技術保障

研發資源保障

由單純的鋰加工製造業務向集鋰資源儲備、開發和貿易以及鋰系列產品加工為一體的轉變，產業鏈向上下游延伸、價值鏈向高端攀升，為高質量、高水準的研發需求提供穩定的資源保障

天齊鋰業「天生我才·齊聚鋰想」創業大賽

本報告期內，天齊鋰業以「天生我才·齊聚鋰想」為主題舉辦創業大賽。該大賽致力於激發鋰電行業生態的創新潛力，發掘和培育優質項目，促進鋰電行業可持續的創新發展。

大賽吸引了眾多國內外高校及科研院所專家學者的關注，參賽選手申報項目涵蓋多項產業重點前沿技術。對於此次大賽成果，公司將孵化培育優秀創業創新項目落地。



研發成果

依託於完善的科研管理機制，天齊鋰業持續提升研發水平。公司研發方向已從傳統的資源開發和基礎鋰鹽製造逐步覆蓋至鋰電中下游核心新材料與新技術領域。

本報告期內，天齊鋰業與北京衛藍新能源科技有限公司簽署合作協議。兩家公司將在預鋰化負極材料及回收、金屬鋰負極及鋰基金屬(複合)負極材料、預鋰化試劑(原材料)及預鋰化製造設備產品的研發、生產和銷售等領域展開深度合作，推進下一代儲能電池的研發及其市場化。此外，在儲能電池研究方面，我們於本年度取得 5 篇相關專利。

本年度天齊鋰業主要研發成果

硫化鋰產品技術

本年度，天齊鋰業開發了硫化鋰新型合成工藝和低溫乾燥技術，相比於傳統工藝，該技術不使用有機溶劑，不產生有機廢液，安全環保風險更低。硫化鋰產品為公司應對下一代以硫系材料為基礎的固態電池技術發展和提升產品多元化及附加值奠定了基礎。

高值化綜合回收利用

天齊鋰業通過打造鋰渣高值化綜合利用產線，實現鋰渣的資源化、減量化、無害化處理，同時為下游產業帶來低碳、清潔的產品原料。目前，公司鋰渣再利用產品包括：

硅鋁微粉：

降低玻璃陶瓷用礦石原料的開採量及降低玻璃生產的能耗，天齊鋰業目前已完成中試，預計 2023 年建廠，實現年產 20 萬噸；

鈹鉍精礦：

在電子領域、生物醫學工程、特種合金領域、硬質合金工業、化工領域、超導工業以及精密陶瓷玻璃製作領域等有廣泛應用，當前 80% 的鈹鉍精礦依賴進口，鉍可用於優質鋼材，鈹可用於軍工生產，目前 20 萬噸鋰渣可回收 5 噸鈹鉍，2022 年底完成小試，預計 2023 年完成中試；

高純石膏：

高純石膏可廣泛應用於建築、工藝品、雕塑、工業模具、醫療等領域，鋰渣在完成前序處理回收後，天齊鋰業對剩餘鋰渣進行處理加工為石膏；

沸石加工：

鋰渣中含有硅酸鹽成分，通過加工形成多孔材料。

公司研發工作取得了多項技術成果，具有顯著的生產應用前景和經濟效益。本報告期內，我們持續加大研發費用投入，研發投入共計 2,670.30 萬元，新增專利申請數及授權專利數再創新高，知識產權成果豐碩。於本報告期內，天齊鋰業獲得授權發明專利 12 件，實用新型專利 13 件，累計獲得授權實用新型專利 75 件，國外授權發明專利 5 件，國內授權專利 86 件，外觀設計專利 3 件。



知識產權保護

天齊鋰業高度重視知識產權的創造、應用、管理和保護，自覺遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國專利法實施細則》《中華人民共和國反不正當競爭法》《企業知識產權管理規範》等業務所在地的相關法律法規，嚴格保障公司的知識產權。

系統建設

- 通過建立知識產權管理系統實施信息化管理，促進管理效率提升；
- 研發人員簽訂保密協定及非競爭協議，有助於保護我們的知識產權，促進行業公平。

制度保障

依託《企業知識產權管理規範》標準體系，制定了《知識產權外來文件和記錄文件控制程序》《法律和其他要求控制程序》《知識產權基礎管理控制程序》《知識產權風險管理控制程序》等多項制度，規範知識產權管理。

流程規範

- 完善《專利申請流程》，對專利申請的標準操作程序進行了規定；
- 明確公司技術的研究開發、申請專利保護、管理專利技術的職責，規範專利技術的應用，保護公司無形資產；
- 對研發、採購、生產、銷售、人力等經營活動進行全過程知識產權管理，實現知識產權管理工作的全面規範化。

行業合作

天齊鋰業致力於攜手產業鏈上下游戰略合作夥伴，加強優勢互補，積極探索和尋找促進全行業高質量發展新路徑，構建和諧發展格局。本報告期內，我們持續通過行業交流、技術探討、完善行業標準等形式共同推進新能源行業蓬勃發展，致力於營造知識互融、互利互榮的行業生態。

天齊鋰業參與2022中國(遂寧)國際鋰電產業大會暨新能源汽車及動力電池國際交流會

2022年11月9日，2022中國(遂寧)國際鋰電產業大會暨新能源汽車及動力電池國際交流會於遂寧順利召開。本次大會以「理想生活 低碳未來」為主題，圍繞行業熱點問題展開深入研討，旨在綠色低碳目標引領下，積極構建鋰電產業新生態。天齊鋰業創始人、董事長蔣衛平受邀致辭表示公司將立足產業發展和自身優勢，深入踐行「ESG」發展理念，主動融入國內國際兩個市場，用好用足兩種資源，積極探索和尋找促進全行業高質量發展新路徑，為構建契合新時代要求的產業發展新格局，貢獻新的更大力量。同時，天齊鋰業股份有限公司董事、總裁夏浚誠先生就巴基斯坦鋰礦資源的勘探、開採和利用與中國科學院院士、中國-巴基斯坦地球科學研究中心主任崔鵬在大會現場進行了《戰略合作框架協議》簽約。



天齊鋰業加入國際鋰業協會

2022年10月，天齊鋰業正式成為國際鋰業協會核心會員。在全球鋰產業鏈經歷深刻變革之時，公司加入國際鋰業協會，將積極踐行可持續發展理念，加快推進新能源產業高質量發展，並攜手協會會員和全球鋰行業企業，致力於以「鋰」改變世界。

依託於豐富的行業經驗與技術積累，公司積極參與制定了中國各類鋰化物的產品生產標準以及規格，持續推動行業生產標準化與專業化進程。本報告期內，天齊鋰業參與編制或修訂的行業及國家標準如下：

序號	標準名稱	標準分級	標準分類
1	粗氯化鋰	行業標準	產品標準
2	粗碳酸鋰化學分析方法 第1部分：鋰含量的測定 火焰原子吸收光譜法	行業標準	分析標準
3	粗碳酸鋰化學分析方法 第2部分：鎳、鈷、錳、銅、鋁、鐵、鈣、鎂、鈉、鉀、鉛、鉻、砷、磷含量的測定 電感耦合等離子體原子發射光譜法	行業標準	分析標準
4	粗碳酸鋰化學分析方法 第3部分：氟離子含量的測定 離子選擇性電極法	行業標準	分析標準
5	粗碳酸鋰化學分析方法 第4部分：硫酸根含量的測定 離子色譜法	行業標準	分析標準
6	粗碳酸鋰化學分析方法 第5部分：氯離子含量的測定 氯化銀比濁法	行業標準	分析標準
7	粗碳酸鋰化學分析方法 第6部分：鹽酸不溶物含量的測定 重量法	行業標準	分析標準
8	鋰硅合金化學分析方法 第1部分：鋰含量的測定 重量法	行業標準	分析標準
9	鋰硅合金化學分析方法 第2部分：鐵、鎳、鉻含量的測定 電感耦合等離子體原子發射光譜法	行業標準	分析標準
10	電池級碳酸鋰	行業標準	產品標準
11	碳酸鋰、單水氫氧化鋰、氯化鋰化學分析方法 第2部分：氫氧化鋰量的測定 酸堿滴定法	國家標準	分析標準
12	碳酸鋰、單水氫氧化鋰、氯化鋰化學分析方法 第9部分：硫酸根量的測定 硫酸銀濁度法	國家標準	分析標準
13	碳酸鋰、單水氫氧化鋰、氯化鋰化學分析方法 第16部分：鈣、鎂、銅、鉛、鋅、鎳、錳、鎘、鋁、鐵、硫酸根含量的測定 電感耦合等離子體原子發射光譜法	國家標準	分析標準
14	電池級草酸鋰	行業標準	產品標準
15	鋰鎂合金	行業標準	產品標準
16	鋰鹽企業溫室氣體排放要求與報告指南	行業標準	——
17	ISO/TC 333 鋰 術語與定義	國際標準	——
18	ISO/TC 333 碳酸鋰化學分析方法 主含量的測得 電位滴定法	國際標準	分析標準
19	ISO/TC 333 碳酸鋰化學分析方法 磁性異物含量的測得 ICP方法	國際標準	分析標準

供應保障

天齊鋰業高度重視供應鏈的質量與安全，致力於協同產業上下游共建發展生態圈，將可持續發展理念融入供應鏈管理中。我們將負責任礦產供應鏈管理作為關注重點，與各供應商夥伴強化互信、緊密攜手、協同發展，打造綠色、陽光、共贏的新能源產業鏈。

供應鏈管理

公司制定並實施《供應商管理規範》《採購管理規範》《供應商准入流程》《供應商年度考核流程》《不良供應商降級或淘汰流程》等一系列供應商管理制度與程序標準，確保為供應商管理的全環節提供清晰明確的工作指引。

我們對供應商採取分級、分類管理。按照供應商所提供的實物或服務類型，將其分為戰略供應商、常規供應商和平臺化供應商。針對不同類別的供應商，我們有不同形式的准入要求，並通過制定《供應商管理規範》明確了黑名單供應商的管理、供應商現場審核流程等，系統化管理供應商篩選、准入、審核、考核等各環節的工作。

本報告期內，公司《供應商名錄》中共有合格供應商 1,286 家；其中有 340 家為 2022 年新准入的供應商，全部經過環境及社會風險的篩選審核。另外，我們對其中的 651 家供應商進行了異動監控，監控範圍包括 ESG 標準，並對 21 家供應商進行了現場審核。

供應商篩選

對潛在合作供應商開展尋源、考察、評分、送樣檢測等一系列工作；

通過異動監控（包括供應商履責情況、質量、法律糾紛、負面新聞等）對供應商進行篩選。在異動監控中如發現供應商存在重大合作風險，公司將對供應商採取風險控制措施，包括但不限於終止合作。

供應商准入

戰略供應商：准入須經過供應商考察小組的實地考察及評分；

常規供應商：通過實地考察、問卷調查、電話會議等形式對供應商進行審核，須進行評分並編制《供應商考察報告》；

平臺化供應商：採購部負責對平臺化供應商資料進行收集。

供應商審核

開展重點供應商現場審核，輔導其在生產管理、工藝技術管理、質量管制等方面的不足，並協助整改；

供應商現場審核已經延伸到供應商的上游供應商，本報告期內共完成現場審核 21 家。

供應商考評

常規供應商：依據《供應商年度考核計畫》，組織供應商年度考核並對常規供應商進行分級。按照考核結果，將常規供應商劃分為 A、B、C 三類，分別實施不同的管理策略；

戰略供應商和平臺化供應商：考核 ≥ 60 分為合格，60 分以下為不合格，考慮終止合作。

天齊鋰業期待與優秀供應商建立和保持良好合作關係，深入拓展與優秀企業的合作領域。我們不定期開展供應商研討會、座談會、專業培訓等活動，宣傳公司採購政策、供應商管理理念、公司經營情況以及最新的行業發展情況，與供應商一同成長，營造合作共贏的良好商業氛圍。

責任供應

天齊鋰業重視供應鏈可持續發展，以高度負責任的管理促進供應鏈安全質量和盡責能力的提升，確保產品和服務從源頭上符合可持續發展的要求。我們不斷強化供應鏈 ESG 風險管理，通過供應商開發、供應商跟蹤改善、供應商變更等多個環節，了解並評價供應商在環保、員工權益、反腐敗、職業健康、社會責任履行等多方面的表現，從多個維度對供應商進行評估，督促供應商共同完善更負責任、更具成長性、更可持續的供應鏈體系。

<p>職業健康</p> <p>通過OHSAS 18001認證</p> <p>為所有員工安排年度健康檢查</p> <p>從業人員通過安全生產教育和培訓</p>	<p>環境保護</p> <p>通過ISO 14001認證</p> <p>污染物達標排放</p> <p>未發生嚴重的環保事故及罰款</p> <p>對危險廢棄物進行識別並實施管控</p>
<p>勞工權益</p> <p>為員工購買社會保險、工傷保險</p> <p>禁止僱傭童工和強迫勞動</p>	<p>商業道德</p> <p>與供應商簽定廉潔條款，杜絕任何貪污和賄賂行為</p> <p>一經發現有悖商業道德的行為，將立即停止合作</p>

在同等經濟成本下，我們優先選用更為環保的產品，並且不斷提升供應商所提供的產品要求，以督促供應商提供環保綠色商品。例如，我們要求供應商升級所提供託盤的規格，由木質材料升級為更為環保的材料，加以循環使用。

公司積極推動並引領供應鏈綠色建設，在倉儲、物流等價值鏈環節助力公司各生產基地實現低碳供應鏈願景。例如，我們推行就近採購原則，以減小物流半徑，減少產品因長途運輸產生的碳足跡。

負責任礦產管理

天齊鋰業嚴禁在受衝突影響及高風險地區從事礦產資源開採、交易、處理和出口，充分尊重礦區勞工權益，重視可能產生的環境和社會影響。

公司遵循國際、國內有關負責任礦產供應鏈的管理指南，制定了相關內部管理政策，根據五步礦產管理法對供應鏈風險進行有效識別、評估及管理，實行嚴格的鋰材料負責任管理和溯源。

天齊鋰業負責任礦產管理步驟

步驟一：建立完善的企業管理體系

按照中國五礦化工進出口商會 (CCCMC) 發佈的《中國負責任礦產供應鏈盡責管理指南》和經濟合作與發展組織 (OECD) 發佈的《經濟合作與發展組織關於來自受衝突影響和高風險區域的礦石的負責任供應鏈盡責調查指南》(第三版) 相關指導，制定天齊鋰業負責任礦產供應鏈管理體系，包括《負責任礦產供應鏈管理手冊》《負責任礦產供應鏈盡職調查風險識別控制程序》《負責任礦產供應商行為準則》。

步驟二：供應鏈風險的識別和評估

為有效識別公司礦產供應鏈中面臨的風險，公司制定了識別 CAHRAs (Conflict-affected and High-risk Areas) 的程序；

礦產供應商填寫《供應商負責任礦產自評調查問卷》，問卷中包括供應商基礎信息、法律信息、身份信息及有關負責任礦產供應鏈管理履行情況的調查。

礦產供應商提供每起重大交易的原產地信息，確保能夠了解交易來源、運輸路線以及直接供應商的名稱和地點；

將負責任礦產供應鏈工作組收集到的所有信息、礦產供應商提供的信息與 CAHRAs、制裁清單、當地法律等進行對照，進行風險識別；

對於經識別「可能存在風險」的原料和礦產供應商，開展增強型盡職調查。

步驟三：針對已經識別的風險制定並實施應對策略

經過風險識別與評估，如果有合理理由認為礦產供應商存在負責任礦產風險，公司將立即中止或中斷與該供應商的合作，並將其納入《供應商黑名單》；

對於造成公司重大經濟損失或者社會負面影響的，天齊鋰業將索賠直接、間接損失並移交政府相關主管部門進行處理。

步驟四：對礦產供應商的盡職調查實踐開展獨立的第三方審計

對於存在示警信號礦產供應商，經負責任礦產供應鏈工作組綜合評估後啟動對礦產供應商的盡職調查實踐開展獨立的第三方審計；

第三方機構通過礦場實地考察、文件檢查、與礦工面談、諮詢當地社區和其他利益相關方，完成對礦產供應商的全面評估並生成礦場實地調查報告。

步驟五：供應鏈盡職調查工作年度報告

依據礦產供應商提供的有關資料及天齊鋰業負責任礦產供應鏈工作組收集的資料，經天齊鋰業負責任礦產供應鏈工作組綜合評估後，形成評估意見，生成《負責任礦產風險識別及評估報告》(詳見附件)。

此外，本報告期內，泰利森啟動了負責任礦產保證倡議 (IRMA) 的自我評估，聘請了獨立審計師，取得了重大進展。



信息化建設

近年來，天齊鋰業全面推進運營管理工作和生產管理工作的信息化建設。本年度，我們擬定了信息化建設五年規劃，將通過中長期的信息化建設，協助公司實現業務的自動化、數字化和集成化，充分利用信息技術和物聯網技術整合內部的數據資源與業務流程，提高數據資產的利用效率，營造高效、敏捷、安全的業務運營環境。

此外，天齊鋰業積極推進數字化工廠的建設，將在四川射洪生產基地和四川安居生產基地建設環境、健康與安全（「EHS」）管理系統、在江蘇張家港生產基地建設製造執行系統（「MES」）系統等信息化管理工具，逐步覆蓋工廠的現場作業和管理，最終實現生產視覺化、管理精益化和運維智能化。

信息及隱私保護

天齊鋰業注重信息的使用和保護，公司嚴格遵守《中華人民共和國個人信息保護法》和業務運營所在地的相關法律法規，已依據 ISO 27001 信息安全體系建立《保密管理制度》，明確規定了運行軟件使用控制、信息存儲管理、信息傳輸管理等各方面的信息安全管理程序。

出於對公司商業機密的保護，員工必須與公司簽訂書面的《保密協議》，以保證公司的信息安全。

客戶隱私保護是公司信息管理工作中的重點之一，我們已將客戶檔案納入公司商業秘密的保護範疇，對所有敏感信息進行加密處理和訪問權限控制，嚴格保障客戶的隱私權。本報告期內，公司未收到因洩露客戶信息而引起的投訴。



員工

愛才育才用才，營造和諧職場

天齊鋰業視員工為企業蓬勃發展的源動力，並始終秉持以人為本的理念。我們致力於為員工營造和諧、平等、包容、安全的工作環境，搭建廣闊的學習、發展平臺，以規範的員工管理體系，攜手員工共同發展。

- 3 良好健康和福祉
- 4 優質教育
- 5 性別平等
- 8 尊嚴就業與經濟發展



員工概況

天齊鋰業堅持人崗匹配、著眼於戰略和未來、確保質量、品德為先、平等競爭的招聘原則，制定並實施規範化的人事管理制度。公司嚴格審核新員工個人資料，對經核實所提供的資料或信息為虛假的應聘人員，公司不予錄用。同時，公司嚴格禁止招用童工、強制勞動及性別歧視，並將相關規範納入《職業道德行為準則》，嚴格審核應聘者的身份信息以防止童工；若發現相關情況，將及時按照法律法規要求進行處理，並給予相關負責人員警告或紀律處分。此外，勞動用工違規風險被納入各生產基地人力資源負責人的績效考核指標。本報告期內，天齊鋰業未發生任何使用童工、強迫勞動、歧視和騷擾的情況。

在員工工作時長方面，我們遵循業務所在地法律和當地行業標準，執行標準工時工作制和不定時工時工作制。在薪酬福利方面，我們根據員工崗位、職級、市場薪酬水平等因素，制定合理的薪資政策。此外，公司致力於平等對待全體員工，打造多元化的工作環境，堅決抵制性別、膚色、國籍、年齡、宗教信仰、民族、種族、籍貫、性取向、血統或任何其他形式的區別對待，並通過職工代表大會等形式進行員工權益的商定與完善，著力推進女職工權益保護、集體合同等員工權益保護措施。

員工權益保障

天齊鋰業嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國就業促進法》《中華人民共和國未成年人保護法》《禁止使用童工規定》等運營地所在國家、地方的法律法規，尊重和保障員工就業及職業發展中的各項權利。公司制定並實施了《招聘管理制度》《勞動合同管理規範》《員工考勤與休假管理制度》《員工手冊》等人力資源政策與制度，對員工工作時長、招聘、晉升、獎勵、工資、請假、福利、培訓、社保、僱用終止、解僱或退休等進行規範化、標準化管理，切實保障員工權益。海外的奎納納生產基地同樣建立了如《多元與包容政策》《行為準則政策》等內部文件，以實現規範化、系統化的管理。

多元化招聘

天齊鋰業持續廣納賢才，利用校園招聘、社會招聘等渠道吸引匹配的人才，努力加強團隊建設。我們針對各生產基地及各職能部門設立了人才招聘計劃，積極開展「鋰想生」校招項目，與四川大學共建長期實習基地，為人才梯隊的建設提供保障。此外，我們致力於挖掘業務所在地的適合人才，以更符合當地文化習俗、社區融合和就業發展的理念來指導商業活動。

員工發展

我們持續完善人才培養體系，重視員工能力建設，助力員工職業發展，為天齊鋰業全球人才升級與儲備奠定基礎。

人才賦能

為助力公司人才培育目標的實現，保留高質量的人才隊伍，我們積極對現有員工的能力及潛力開展識別工作，並針對性地設立培養計劃，滿足員工個性化的職業發展需求，穩健支撐我們的人才戰略。



天齊鋰業人才培養體系

職業晉升與發展

公司為員工提供豐富的職業發展機會和暢通的晉升通道，通過輪崗計劃幫助員工開拓視野、積累經驗，培養複合型人才。同時，我們增強公司內部溝通、理解與協調合作，支持員工個性化發展，不斷完善核心人才的職業評價與晉升體系，通過搭建工藝技術序列任職資格體系，明確了職業發展通道、任職資格標準以及任職資格評價體系。

員工培訓

天齊鋰業致力於為員工提供多樣化的學習及發展機會，並將個人發展與公司發展結合，讓員工通過培訓掌握專業技能，提升個人能力及綜合素質。公司制定了《培訓管理辦法》以規範、系統的管理員工培訓相關事宜，以內部培訓和外部培訓相結合的方式，為員工提供多樣化的培訓，培訓類型涵蓋管理類、專業類及通用類。

天齊鋰業員工培訓類型

管理類培訓	根據公司發展戰略，為各級管理人員及管理儲備人員組織管理技能類培訓；
專業類培訓	為不同體系、不同部門人才組織研發、銷售、投資、採購、財務、質量、EHS、人力資源等專業類培訓；
通用類培訓	為提升員工通用技能，向員工提供如新員工入職培訓、企業文化、管理制度宣貫、時間管理、溝通技巧等通用型培訓。

此外，為保障培訓計劃符合公司戰略及業務需要並順利落地，我們定期開展培訓需求調研，並制定年度培訓計劃，並進行實施情況評估：

天齊鋰業員工培訓管理流程

培訓需求調研與分析

公司定期開展公司級、部門級和員工級培訓需求年度調研，綜合分析公司發展戰略與年度目標、市場競爭需要與核心競爭能力培養需要、員工績效考核存在的共性問題或共性培訓需求等因素；

培訓計劃制定

結合年度需求調研分析結果，我們從公司戰略發展及員工發展兩個維度制定年度培訓計劃；

培訓實施與評估

由人力部及各業務部門根據年度培訓計劃組織實施培訓，參與培訓活動的人員需提交《培訓效果評估表》至人力資源部歸檔保存。

本報告期內，我們為員工舉辦了形式多樣、內容豐富的員工培訓活動，培訓總投入達660.68萬元，員工受訓總時數達74,940小時。



總投入

6,606,800元



受訓總時數達

74,940小時

天齊鋰業2022年首屆「鋰想生」成長營

2022年7月12日，天齊鋰業2022年首屆「鋰想生」成長營在四川射洪生產基地正式啟動。「鋰想生」成長營是公司人力資源部針對本年度入職校招生制定的為期一年的人才培養計劃，為其提供職場通用技能培訓和一對一專業技能輔導。



天齊鋰業「匠心鋰術-共創鋰想」2022年職工技能比武大賽

2022年6月7日至15日，天齊鋰業四川射洪生產基地開展了以「匠心鋰術-共創鋰想」為主題的職工技能比武大賽，培訓項目涵蓋分析化驗、維修、電氣等10餘個崗位，總參賽人數達160人，通過「技能比武」等多元化平臺，切實提升職工技能素質。





員工關懷

天齊鋰業通過建設完善的員工關懷機制，為員工提供更具競爭力的薪酬福利、更加舒適的工作環境；通過暢通的對話渠道、體貼的關懷項目、切實的幫扶慰問和多元化的員工活動，溫暖每位員工。

薪酬福利

天齊鋰業依據《中華人民共和國勞動合同法》等運營所在地的法律法規，遵循專業化、差異化與統一化原則，建立並不斷完善薪酬管理制度，積極構建兼顧外部競爭性與內部公平性的薪酬福利體系，為員工提供以固定工資、短期激勵和員工福利構成的全面薪酬福利。本年度，我們持續完善人才激勵方案，在 2015 年的首期限制性股票激勵計劃後又推出了公司第一期員工持股計劃，建立健全公司、股東以及核心骨幹員工「風險共擔、利益共享」的機制；並為境內員工補充購買了商業醫療保險，進一步增強員工歸屬感和凝聚力，貫徹公司與員工共同發展的理念。



常規福利

- 社會保險
- 住房公積金
- 法定節假日
- 帶薪年假



補充福利

- 免費工作餐
- 商業保險
- 年度體檢
- 生日禮品



員工活動

天齊鋰業堅持以人為本的原則，關注員工身心健康，鼓勵員工勞逸結合、平衡工作與生活，不定期舉辦各類文化與體育活動以豐富員工業餘生活。

天齊鋰業2022年新春年會

2022年1月24日，天齊鋰業在成都舉辦了「智行千鍾 福與天齊」2022新春年會，董事長帶領公司管理層向多年來陪伴公司成長發展、為公司辛勤付出的多位領導及同事頒發了「天齊鋰業特別貢獻獎」。蔣董事長表示，感謝全體天齊人的智慧與付出，天齊當前的發展成績來之不易，與天齊人多年來風雨兼程、披荊斬棘的努力密不可分！希望全體天齊人在新的一年裡，繼續堅守「自強不息、努力拼搏」的初心，牢牢把握時代賦予的戰略機遇，全力實施好公司各項戰略任務，鏗鏘前行、再創輝煌！

員工溝通

天齊鋰業重視員工的訴求與期望，致力於建立和完善員工溝通機制，並以暢通且高效的溝通體系對員工建議和訴求做出反饋。我們通過職工代表大會等形式為員工提供向上溝通渠道，充分發揮職工的民主管理意識，助力公司的良性發展。本年度，我們持續為員工提供包括電話、微信、郵件在內的多種溝通渠道，通過設立相應的積分制獎勵機制，鼓勵員工對公司的經營建設提出合理化建議與積極想法。

本報告期內，天齊鋰業對試用期員工開展了滿意度調查，通過人力資源部訪談的形式獲得新員工本人和直屬上級的試用期工作反饋，並通過滿意度調查問卷的形式收集新員工的意見與建議，覆蓋入職體驗、工作安排、工作環境等多方面因素評價，總體滿意度達92.6%。

健康安全

天齊鋰業致力於為員工提供安全、健康的工作場所。公司建立了完善的 EHS 管理架構與政策，將合規、治理、舉措、程序與資源等有機地融合在一起，以有效識別、緩解並監控與公司業務活動相關的已有及潛在 EHS 風險。

安全生產

天齊鋰業嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國勞動法》《生產安全事故應急預案管理辦法》等運營所在地的相關法律法規，並不斷完善職業健康及安全管理體系，積極組織安全生產環節的自檢自查，不斷提升 EHS 管理水平。截至本報告期末，天齊鋰業國內各生產基地均已通過 ISO 45001 職業健康安全管理体系認證。國內各生產基地每年開展一次 ISO 45001 外部審核及內部審核。

在內部制度方面，公司設有《EHS 介紹和培訓程序》《職能部門基層班組安全活動管理程序》《EHS 檢查與審核程序》《安全風險研判和承諾公告管理規範》《噪音及聽力保護程序》等一系列安全管理制度，從員工安全意識提升、安全隱患排查與整改、安全文化建設等方面全方位提升安全生產管理能力。西澳奎納納生產基地設立了包含《健康與安全管理計劃》《工作危害分析》在內的安全管理制度。截至本報告期末，天齊鋰業連續三年未發生因工死亡事件及重大安全事故。

為了確保制度層面的健康安全管理規定能順利落實到實施層面，我們將 EHS 管理納入公司高管重點年度績效考核指標，將 EHS 事故等級考核指標納入生產基地總經理績效考核中，以實現 EHS 工作的全面監督管理。同時，天齊鋰業各生產基地也設立了相應的 EHS 年度目標，以目標為導向對安全健康管理實現持續監督，並對各目標進行月度、年度或其他頻率的定期監測考核。

天齊鋰業國內各生產基地本年度全面完成年度EHS目標(部分)

四川射洪生產基地

- EHS 相關四級以上事故發生次數 0
- 職業健康安全管理體系通過年度監督審核

重慶銅梁生產基地

- EHS 培訓完成率 100%
- EHS 隱患排查及限期整改率 ≥96%
- EHS 防護設施定期檢查 & 維保率 100%

江蘇張家港生產基地

- EHS 檢查計劃執行率 100%
- EHS 隱患整改及時率 100%
- 應急演練計劃執行率 100%
- EHS 監測計劃執行率 100%

依據年度 EHS 目標，公司將安全生產的理念貫穿於生產各環節，並實施一系列安全管理舉措，從危險化學品管理、日常安全管理、安全隱患排查及應急防控等方面全方位保障安全生產。此外，四川射洪生產基地計劃於 2023 年實施安全生產數字化項目，進一步提升日常監管工作效率、促進決策監管水平。

日常安全管理	通過車間周會和交接班會的形式向作業人員分享 EHS 管理要求，科普相關事故處理措施，並嚴格強調作業規範性。
安全隱患排查	按月度開展 EHS 檢查，組織各車間及部門管理人員對生產、辦公現場排查隱患並落實整改措施。
應急防控管理	定期開展金屬鋰著火、氫氧化鈉洩漏、氯氣洩漏等應急演練。

天齊鋰業注重對承包商健康與安全的管理，並制定了相關管理標準。例如，四川射洪生產基地與承包商簽訂《承包商 EHS 協議》，要求承包商制定符合國家規範的工程施工 EHS 方案；協助承包商做好安全生產、防火管理等工作，並督促檢查 EHS 工作；承包商在施工過程中發生的任何事故或危及生產運行的不安全情況，需立即報告給公司，並積極配合調查。



危險化學品管理

天齊鋰業高度重視危險化學品管理，並依據《危險化學品安全管理條例》《應急管理部關於全面實施危險化學品企業安全風險研判與承諾公告制度的通知》《危險化學品企業事故隱患排查治理實施導則》，制定了《化學品管理程序》《化學品管理規範》《安全風險研判和承諾公告管理規範》，實行「總部 - 生產基地」二級管理架構，由各生產基地負責各自生產過程中的危險化學品管理，由總部負責監管各生產基地管理情況，落實化學品安全管理，切實保障安全生產。此外，我們對生產基地所有化學品的物質安全數據單和化學品反應矩陣表進行備案，並督促生產基地在引進新的化學品時及時更新，進一步落實危險化學品的全面管控。

危險化學品風險研判

對危險化學品罐區進行安全研判，避免洩露及超限運行；
對危險化學品罐區動火作業採用升級管理，並在各項特殊作業前進行風險識別。

危險化學品倉儲管理

要求危險化學品倉庫管理人員需熟知物品名稱、理化性質以及防火、防爆、防毒措施，並配備必要的防護用品、器具；
危險化學品倉庫內禁設辦公室、休息室，且嚴控人員進出。

江蘇張家港生產基地危險化學品管理措施

為對危險化學品進行規範管理，江蘇張家港生產基地設有《化學品管理程序》《化學品評審表》《入廠化學品登記表》等管控方案。本報告期內，江蘇張家港生產基地設有「危險化學品入廠前全部提交評審率 100%」的管理目標，設備部、生產部、技術部實驗室、採購部均為相關責任部門。該目標的監測方法為提交評審的化學品數量、名稱需與當年和上年度廠區內各部門管理的上年度的化學品普查表的數量和名稱差異進行對比。

安全培訓活動

天齊鋰業重視對員工健康與安全防範知識和技能的普及，制定定期的學習與測試方案，如安全培訓、演練活動、EHS 主題宣導活動等，以豐富員工安全知識儲備，提高員工的應急回應能力和事故防範能力。此外，公司設立了 EHS 專項獎金，對員工日常 EHS 表現實施激勵，提升員工安全生產積極性。

天齊鋰業2022年第四屆EHS宣導周

每年的 11 月，天齊鋰業圍繞「更安全、更環保、更負責」的主題舉辦 EHS 宣導周系列活動。2022 年第四屆 EHS 宣導周，天齊鋰業成都總部聯動 3 個境內生產基地及西澳奎納納生產基地同步開展了消防安全演練、應急技能比武、安全知識講座等形式豐富的主題活動，提升全員對 EHS 的認知和技能，進一步加強企業文化建設。



重慶銅梁生產基地安全生產月主題活動

2022 年 7 月 7 日，重慶銅梁生產基地組織開展了安全生產月主題活動，本次活動共設有 5 個環節，包括觀看安全生產宣傳片、排查隱患、安全你劃我猜、安全知識搶答及空氣呼吸器穿戴大比拼。



職業健康

天齊鋰業嚴格遵守《中華人民共和國職業病防治法》《職業健康檢查管理辦法》和《工傷保險條例》等國家及運營當地有關職業健康的法律法規，為可能接觸職業病危害因素的員工建立健全個人職業健康檔案並定期組織職業健康檢查。國內各生產基地設置了職業健康管理目標。本報告期內，我們的職業健康投入共計 3,596.08 萬元，職業病發病率為 0%。

本年度天齊鋰業國內各生產基地的職業健康目標 (部分)

四川射洪生產基地	職業病發生率 0%
重慶銅梁生產基地	職業健康監護管理合規率 100%、職業病危害人員職業健康體檢率 100%、職業健康檔案完整率 100%
江蘇張家港生產基地	職業健康體檢覆蓋率 100%

公司從危險源控制、勞保用品優化、員工身心健康支持及疫情防控四方面開展了一系列職業健康保障舉措，排查員工職業健康隱患，保障員工職業健康。

危險源控制

對生產、辦公作業現場進行危險源檢測，排除職業危害因素；
設立噪聲防護裝置、隔離牆，進行噪聲與危險化學物防控。

勞保用品優化

進行防暑及應急藥品物資發放；
對施工現場穿戴用具及使用規範進行統一要求；進行防護用品穿戴培訓；統一採買頭部和底部帶有鋼管的新型雨鞋，防砸、防穿刺。

身心健康支持

在公司內設置健康小屋，並配備血壓計、血糖儀、體重秤等設施；
定期開展職業健康教育，培訓內容包括慢性病防控、身心健康保護、員工心理健康團體輔導(EAP)等方面。

疫情防控

根據即時高中低風險等級情況，針對性做好來訪人員和出差人員管控；
通過工會群、郵件、張貼欄等形式做好疫情防控措施宣傳和落實，提高全體員工防控意識；
通過發放防疫物資包、提倡居家辦公等措施保障人員安全。

重慶銅梁生產基地入選全國健康企業建設優秀案例名單

2022年6月24日，國家衛生健康委辦公廳公佈了健康企業建設優秀案例名單，重慶銅梁生產基地的健康企業建設案例入選全國優秀案例。公司將不斷推進企業健康建設，提升健康管理和服務水平，為助力「健康中國」貢獻力量。

公司不定期開展內容豐富、形式多元的職業健康培訓活動，提升員工職業健康意識。

重慶銅梁生產基地職業健康培訓活動

2022年4月19日，重慶銅梁生產基地邀請銅梁疾控中心及人民醫院專家到公司進行高血壓預防與管控知識、心理健康培訓，本次培訓共49人參加。





社區

踐行社會責任，共築「鋰」想社會

天齊鋰業以構築「鋰」想社區為宗旨，以負責任的企業公民主動承擔社會責任。我們通過政策、組織及資金三方面保障機制，持續在運營地所在地社區積極踐行「共創鋰想」的責任理念。





天齊鋰業致力於將志願服務精神根植於企業的可持續發展理念中，構建「人人可為，處處可為」的志願服務文化。我們建立了《天齊鋰業志願服務手冊》和志願服務保障機制，搭建了「天齊全球公益平臺」，設立了專項志願服務保障資金，鼓勵員工深度參與志願服務項目，傳遞全員參與的志願服務精神。同時，我們對員工言行舉止進行引導與規範，提升我們的志願服務質量、拓展志願服務邊界。

依託「天齊全球公益平臺」，我們圍繞「環境、教育、社區」三大主題，重點關注業務活動所在社區的基礎建設與公共服務，以及與公司業務和利益相關方有關的議題與機遇，持續開展社區公益服務，促進社區建設與發展。本報告期內，我們對志願服務總投入達 51.23 萬元，貢獻志願服務時長 1,220 小時，參加志願服務達 229 人次。

天齊鋰業全國志願服務信息平臺



教育

天齊鋰業基於科學(Science)、技術(Technology)、工程(Engineering)和數學(Mathematics) (STEM) 框架開發了「鋰想課堂」教育主題品牌志願服務。課程面向青少年介紹有關「鋰元素」的存在形態、開發利用、回收及環境保護等相關知識，旨在豐富鋰業科普內容，推動綜合素質教育。

重慶銅梁生產基地「快樂童年-共創鋰想」親子志願服務

2022年6月，重慶銅梁生產基地組織開展了以「快樂童年-共創鋰想」為主題的「鋰知識」課堂親子志願服務，邀請員工子女及親屬共同參與。孩子們隨志願者老師參觀了公司展廳，參與「鋰知識」小課堂互動，工藝技術部志願者在課堂中為孩子們演示演示鋰的科學實驗，以增進員工家長與孩子之間的情感溝通。



環境

天齊鋰業積極踐行綠色低碳、關愛生靈的理念，通過天齊志願服務平臺提升可持續發展影響力。公司發起的零碳與可持續發展創新中心打造了成都首批近零碳排放社區試點——雙流區彭鎮歧陽社區。本報告期內，天齊鋰業員工志願者於該社區開展了低碳主題志願服務，讓參與者近距離體驗社區低碳場景，了解低碳技術的應用。

天齊鋰業「碳尋鋰想，關愛生靈」志願服務

2022年10月29日，天齊鋰業組織27組員工家庭來到雙流區彭鎮歧陽社區開展了「碳尋鋰想·關愛生靈」志願服務，了解綠色環保理念，理解生態價值。本次志願服務全程秉承著低碳可持續的原則，對無法避免的碳排放通過購買碳惠天府 CDCER 抵消本場志願服務所產生的391千克碳排放。同時，為加深與歧陽社區的交流與互動，積極踐行社會責任，公司與社區共同創建「天齊志願服務基地」，持續提升低碳行動力。



四川射洪生產基地開展「保護生態環境，共建鋰想家園」環保宣傳志願服務

2022年6月5日，四川射洪生產基地舉辦「保護生態環境，共建鋰想家園」環保宣傳志願服務。工作人員向市民分發了垃圾分類倡議書、環保知識手冊以及企業可持續發展報告等宣傳資料，服務現場還開展了「環保知識有獎問答」，在普及環境保護知識的同時，推廣綠色健康的生活方式。



社區

天齊鋰業追求企業與所在地的共同發展和成長，通過開展多元的社區志願服務，關愛弱勢群體，切實解決困難群眾基本需求，用點滴行動匯聚向善的力量。

四川射洪生產基地「鋰想萬家，情暖夕陽」志願服務

2022年12月，四川射洪生產基地工會及員工志願者前往射洪市太空社區開展「鋰想萬家 情暖夕陽」送溫暖志願服務，慰問留守老人、高齡老人，弘揚敬老、愛老、助老的傳統美德，踐行企業社會責任。



公益慈善

天齊鋰業為幫助社會抵禦自然災害、構建和諧生態環境、救助危困群體、增加社會福利，積極開展慈善工作。

天齊鋰業馳援四川省甘孜瀘定地震災區

2022年9月5日，甘孜州瀘定縣發生6.8級地震。獲悉災情後，天齊鋰業迅速回應，捐贈1,000萬元人民幣支援抗震救災及災後重建。同時，在獲悉災區居民安置點急需可移動衛生設施後，公司緊急協調資源採購，統籌安排設備生產、組裝和運輸事宜。





鄉村振興

天齊鋰業積極回應國家戰略，以企業之擔當，從多維度助力國家鄉村振興計劃。

「情系甘孜暖冬行」公益志願服務

本報告期內，天齊鋰業組織西南科技大學 EAP 心理輔導團隊和安玉牙種植醫院的專家，前往四川省甘孜藏族自治州康定市，開展「情系甘孜暖冬行動」主題志願服務，對甘孜州內定點幫扶幹部、幫扶單位職工進行了心理健康諮詢和口腔義診，以支持政府部門的幫扶工作，助力鄉村振興。



廣元岫雲村鄉村振興項目

2021 年，天齊鋰業與四川省廣元市蒼溪縣岫雲村達成鄉村振興戰略合作。本報告期內，岫雲村已建成以青年創業中心為載體，兼顧民宿餐飲、會議培訓、電商直播和辦公功能的鄉村綜合體，為未來的農文旅融合發展奠定基礎。





海外履責

在不斷拓展國際業務、提升國際化水平的同時，天齊鋰業持續加強海外履責，積極融入當地社會，支持當地可持續發展。我們努力推動國內外文化交流，在境外建設生產和資源基地時，尊重當地本土文化，通過整合內外部資源，將「共創理想」的責任理念融入當地社區，助推社區文化交融。

天齊鋰業訪問西澳Boola Bardip博物館

2022年11月16日，天齊鋰業股份有限公司副董事長蔣安琪、總裁夏浚誠參觀了西澳Boola Bardip博物館。天齊鋰業捐贈300萬澳元冠名「天齊鋰業連接展廳」，展廳內容與天齊的可持續文化理念緊密結合，吸引了大量訪問。天齊鋰業積極促進中澳兩國教育文化事業的交流與融合，為兩國的教育合作和文化交流做出了積極貢獻。



天齊鋰業西澳蜀繡拍賣活動

本報告期內，天齊鋰業在西澳舉辦「最亮的星」公益計劃學生（射洪市特殊學校學生）繡品拍賣活動，拍賣所獲資金用於捐助澳洲兒童教育事業，促進中澳文化交流。

泰利森資源基地的社區支持計劃

泰利森資源基地建立了長期的社區支持計劃，向當地社區提供現金及實物捐贈，以促進當地社區的健康和諧發展。2022年，泰利森資源基地捐贈了如橋鎮足球俱樂部、黑林河谷藝術步道、橋鎮農業展覽會等。

為更好的支持當地社區發展，泰利森資源基地與對當地有直接關鍵影響的組織建立了6個長期的合作項目，聚焦社區中全齡群體的教育與健康領域。



綜合績效表現

公司於本報告期內進一步完善數據收集及統計系統，故部分數據較之前年度有所變化。各列表中「N/A」表示所在年份未披露或未統計相關數據。

經濟數據：

指標類別	指標名稱	單位	2022	2021
產量	鋰精礦產量	噸	1,348,616.46	953,971.00
	鋰化工品產量	噸	47,262.58	43,696.41
	碳酸鋰當量 (LCE)	噸	47,540.12	44,874.36
營業收入	營業收入	萬元	4,044,888.40	766,332.09
	國內營業收入	萬元	3,389,213.34	664,366.88
	國外營業收入	萬元	655,675.06	101,965.22
資產	總資產	萬元	7,084,649.21	4,416,532.57
毛利率	國內銷售毛利率	%	85.32	63.27
	鋰精礦毛利率	%	83.95	62.10
	鋰化工產品毛利率	%	85.85	61.89
現金流量淨額	經營活動產生的現金流量淨額	萬元	2,029,758.32	209,444.89

環境數據⁶：

指標類別	指標名稱	單位	2022	2021
廢氣排放	氮氧化物 (NO _x) ⁷	噸	43.33	61.79
	硫氧化物 (SO _x)	噸	2.22	9.74
	硫酸霧	噸	0.05	0.39
	顆粒物 (PM)	噸	6.58	9.60
	氯氣	噸	0.17	0.20
	主要廢氣排放總量	噸	52.35	81.72
廢水排放	化學需氧量 (COD)	噸	5.93	5.32
	懸浮物 (SS)	噸	3.86	4.11
	氨氮	噸	0.32	0.16
	總磷	噸	0.01	0.01
	總氮	噸	1.46	1.22
廢水排放總量	噸	390,910.95	328,927.67	
溫室氣體排放	直接溫室氣體排放 ⁸ (範圍一)	噸二氧化碳當量	117,958.94	114,949.71
	間接溫室氣體排放 ⁹ (範圍二)	噸二氧化碳當量	142,606.09	140,206.33
	溫室氣體排放總量 (範圍一和範圍二)	噸二氧化碳當量	260,565.03	255,156.04
	溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量/噸LCE	5.48	5.69
有害廢棄物	廢礦物油 (機油、潤滑油等)	噸	20.21	20.18
	廢酸廢碱、廢酒精、實驗室廢液	噸	15.43	13.60
	沾染化學試劑的廢棄物	噸	10.18	2.98
	廢油桶	噸	7.32	N/A
	廢油漆	噸	0.03	N/A
	廢油墨	噸	0.03	N/A
	廢鉛蓄電池	噸	0.40	N/A
	有害廢棄物總量	噸	53.61	36.75
	有害廢棄物處置總量	噸	53.61	36.75
	單位產品有害廢棄物總量	噸/噸LCE	0.001	0.001

⁶ 環境數據覆蓋四川射洪生產基地、江蘇張家港生產基地、重慶銅梁生產基地。由於產品類別和生產工藝的差異性，個別數據僅涉及部分生產基地。

⁷ 公司氮氧化物排放數據不包含一氧化二氮 (N₂O)。

⁸ 直接溫室氣體排放來源於天然氣、柴油、汽油、液化石油氣的燃燒以及液氧、二氧化碳氣的使用。

⁹ 間接溫室氣體排放來源於外購電力和外購蒸汽的使用。

指標類別	指標名稱	單位	2022	2021
無害廢棄物	生活垃圾(包括餐廚垃圾和辦公垃圾等)	噸	402.10	523.00
	不可回收無害廢棄物	噸	879.44	767.28
	鋰渣	噸	480,010.00	452,944.34
	廢鐵	噸	519.71	167.30
	鈣渣	噸	15,129.22	13,900.52
	其他可回收無害廢棄物	噸	237.81	286.80
	無害廢棄物總量	噸	497,178.28	468,589.24
	單位產品無害廢棄物總量	噸/噸LCE	10.46	10.44
	能源消耗	外購電力	兆瓦時	177,227.79
外購電力中源自電網的電力比例		%	100	100
外購蒸汽		兆瓦時	104,918.65	102,355.28
天然氣		兆瓦時	517,749.89	490,288.18
柴油		兆瓦時	1,002.37	1,141.60
汽油		兆瓦時	131.04	135.77
液化石油氣		兆瓦時	2.34	1.21
直接能源使用量		兆瓦時	518,885.04	491,566.76
間接能源使用量		兆瓦時	282,146.44	273,925.37
氧氣		立方米	5.72	2.10
二氧化碳氣		立方米	3,649.48	3,314.73
乙炔		立方米	963.49	262.80
綜合能耗 ¹⁰		兆瓦時	798,461.02	764,206.00
單位產品綜合能耗 ¹⁰		兆瓦時/噸LCE	16.80	17.03
可再生能源使用比例		%	12	12

¹⁰ 綜合能耗主要根據中華人民共和國國家標準化管理委員會刊發的《綜合能耗計算通則》(GB/T 2589-2020) 進行核算,其中外購蒸汽的折算係數參考《綜合能耗計算通則》(GB/T 2589-2008),同時參考中國國家發展和改革委員會發佈的《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》。本報告中綜合能耗以生產系統為邊界,指統計本報告期內,主要生產系統、輔助生產系統和附屬生產系統的能耗總和,範圍包括:
 1) 四川射洪生產基地:天然氣、外購電力、柴油、汽油、液化石油氣、乙炔;
 2) 江蘇張家港生產基地:天然氣、外購電力、外購蒸汽、柴油、汽油、液化石油氣、二氧化碳氣、乙炔;
 3) 重慶銅梁生產基地:天然氣、外購電力、柴油、汽油、氧氣、二氧化碳氣、乙炔。
 為保證數據計算方式一致性,對2021年的綜合能耗及單位產品綜合能耗數據根據上述計算指引進行重新計算。

指標類別	指標名稱	單位	2022	2021	
資源消耗	水資源	地表水取水用量	噸	1,023,971.00	1,202,649.00
		自來水用量	噸	310,483.00	278,455.00
		其他組織供水取水用量 ¹¹	噸	261,522.00	251,721.00
		總取水量	噸	1,595,976.00	1,732,825.00
		單位產品取水量	噸/噸LCE	33.57	38.62
		循環/再利用水量 ¹²	噸	21,337,670.40	16,514,660.00
		總用水量	噸	22,933,646.40	18,247,485.00
		水循環及再利用水量	%	93	91
		占水資源使用總量百分比			
		總取水量中來自高/極高用水緊張地區的取水量的百分比 ¹³	%	0	0
	包裝材料	總用水量中來自高/極高用水緊張地區的用水量的百分比 ¹³	%	0	0
		與違反水質許可、標準及法規有關的事件數量	宗	0	0
		塑膠 ¹⁴	噸	1,178.87	1,222.55
		紙質類 ¹⁵	噸	46.65	43.93
		金屬 ¹⁶	噸	229.68	216.17
包裝材料消耗總量	噸	1,455.20	1482.66		
單位產品包裝材料消耗總量	噸/噸LCE	0.03	0.03		

¹¹ 其他組織供水指來自工業園區的中水。
¹² 循環/再利用水量基於循環/再利用水所滿足的用水需求估量。
¹³ 高/極高用水緊張地區的判定參考WRI水風險工具。
¹⁴ 塑料包括塑料托盤、噸包袋、蓋膜、底膜、纏繞膜、PE鋁塑膜、鋁塑复合袋等多種規格聚乙烯材質包裝材料。
¹⁵ 紙質包括牛皮紙包裝袋、不干粘貼紙、閥口袋、紙板等紙質包裝材料。
¹⁶ 金屬包括鐵桶、鋼桶等金屬包裝材料。

社會數據:

指標類別	指標名稱	單位	2022	2021		
僱傭	員工人數	員工總數	人	2,191	1,773	
		全職員工	人	2,191	1,773	
		兼職員工	人	0	0	
		男性員工	人	1,612	1,297	
		女性員工	人	579	476	
		中國員工	人	1,390	1,220	
		澳洲員工	人	801	553	
		25歲及以下員工	人	147	100	
		26-35歲員工	人	727	596	
		36-45歲員工	人	674	548	
		46歲及以上員工	人	643	529	
		生產人員	人	1,136	1,033	
		技術人員	人	572	401	
		銷售人員	人	29	30	
		財務人員	人	77	71	
		行政人員	人	377	238	
		員工流失率	員工流失率	%	13.78	N/A
			男性員工流失率	%	12.47	N/A
	女性員工流失率		%	12.95	N/A	
	中國員工流失率		%	10.79	13.53	
澳洲員工流失率	%		18.98	20.03		
25歲及以下員工流失率	%		38.10%	N/A		
26-35歲員工流失率	%		15.63%	N/A		
35-45歲員工流失率	%		13.29%	N/A		
46歲及以上員工流失率	%		19.52%	N/A		
司齡1年以內(已通過試用期)員工流失率	%		12.47	8.87		
司齡1-3年員工流失率	%	11.44	29.43			
司齡3-5年員工流失率	%	14.66	17.75			
司齡5年以上員工流失率	%	7.56	26.20			

¹⁷ 僱傭數據2022年統計範圍：國內：總部、四川射洪生產基地、重慶銅梁生產基地、江蘇張家港生產基地、四川安居生產基地；
國外：天齊鋰業能源澳大利亞有限公司、泰利森鋰業私人有限公司、天齊鋰業奎納納有限公司、Inverstones TLC SpA (智利)、Tianqi Grand Vision Energy Limited。
2021年統計範圍：國內：總部、子公司、各生產基地。國外：天齊鋰業能源澳大利亞有限公司、泰利森鋰業私人有限公司、天齊鋰業奎納納有限公司。
¹⁸ 特定類別的員工流失率=特定類別的員工離職人數/特定類別員工本報告期末在職人數。

指標類別	指標名稱	單位	2022	2021	
職業健康與安全	因工死亡人數 ¹⁹	人	0	0	
	因工死亡人數比率 ¹⁹	%	0	0	
	直屬員工死亡率	%	0	0	
	合同員工死亡率	%	0	0	
	因工傷損失工作日數	天	242.5	451.5	
	重大安全事故數	起	0	0	
	職業病發病率	%	0	0	
	職業健康資金投入 ²⁰	萬元	3,596.08	1,006.67	
安全生產資金投入 ²⁰	萬元	3,215.83	3,042.92		
員工發展與培訓 ²¹	培訓投入資金	萬元	660.68	59.95	
	受訓總人數 ²²	人	1,032	807	
	受訓總人次	人次	14,822	15,253	
	受訓僱員百分比 ²³	%	69.20	58.60	
	按性別劃分的 僱員受訓百分比 ²⁴	男性受訓僱員百分比	%	65.80	N/A
		女性受訓僱員百分比	%	58.12	N/A
	按職級劃分的 僱員受訓百分比 ²⁵	普通員工受訓僱員百分比	%	67.79	N/A
		中級管理層受訓僱員百分比	%	31.82	N/A
		高級管理層受訓僱員百分比	%	22.22	N/A
	受訓總時數	小時	74,940.10	63,160.35	
	人均培訓時數 ²⁶	小時	50.25	46.65	
	按性別劃分的 員工人均培訓時數 ²⁷	男性員工人均培訓時數	小時	33.06	N/A
女性員工人均培訓時數		小時	29.20	N/A	
按職級劃分的員工 人均培訓時數 ²⁸	普通員工人均培訓時數	小時	34.06	N/A	
	中級管理層人均培訓時數	小時	15.99	N/A	
	高級管理層人均培訓時數	小時	11.17	N/A	

¹⁹ 2020年因工死亡人數為0，因工死亡人數比率為0%。
²⁰ 職業健康資金投入和安全生产資金投入數據統計範圍：國內：總部、四川射洪生產基地、重慶銅梁生產基地、江蘇張家港生產基地；
國外：天齊鋰業能源澳大利亞有限公司、天齊鋰業澳大利亞有限公司、文菲爾德控股私人有限公司。
²¹ 員工發展與培訓數據2022年統計範圍：國內：總部、四川射洪生產基地、重慶銅梁生產基地、江蘇張家港生產基地；國外：天齊鋰業奎納納有限公司、Inverstones TLC SpA (智利)、
Tianqi Grand Vision Energy Limited。2021年統計範圍：國內：總部、子公司、各生產基地。國外：天齊鋰業能源澳大利亞有限公司、泰利森鋰業私人有限公司、天齊鋰業奎納納有限公司。2022年培訓投入資金數據統計範圍：
國內：總部、四川射洪生產基地、重慶銅梁生產基地、江蘇張家港生產基地、成都天齊；國外：天齊鋰業能源澳大利亞有限公司、天齊鋰業澳大利亞有限公司、文菲爾德控股私人有限公司。
²² 受訓總人數為本報告期內1-12月份中受訓人數最多的月份(即12月份)所對應的人數，其中男性僱員785人，女性僱員247人。
²³ 受訓僱員百分比=受訓總人數/本報告期內1-12月份平均在職總人數。
²⁴ 按性別劃分的僱員受訓百分比數據所採用的計算方式與2021年有所變化。本年度，男(女)性受訓僱員百分比=本報告期內12月份男(女)性僱員受訓人數/男(女)性僱員本報告期末在職人數。
²⁵ 按職級劃分的僱員受訓百分比數據所採用的計算方式與2021年有所變化。本年度，按職級劃分的僱員受訓百分比=特定職級僱員受訓人數/特定職級僱員本報告期末在職人數。其中，特定職級僱員受訓人數統計方法：
依據公式「當月特定職級僱員受訓人次/當月總參訓人次*當月參訓僱員總人數」，估算出本報告期內各月份特定職級僱員受訓人數，選取該特定職級僱員受訓人數最多月份對應人數作為該特定職級僱員受訓人數，分別為：普通員工7月份989人，中級管理層12月份42人，高級管理層6月份6人。
²⁶ 人均培訓時數=受訓總時數/本報告期內1-12月份平均在職總人數。
²⁷ 按性別劃分的員工人均培訓時數數據所採用的計算方式與2021年有所變化。本年度，男(女)性員工人均培訓時數=本報告期內12月份男(女)性僱員受訓人數*人均培訓時數/男(女)性僱員本報告期末在職人數。
²⁸ 按職級劃分的員工人均培訓時數數據所採用的計算方式與2021年有所變化。本年度，按職級劃分的員工人均培訓時數=特定職級僱員受訓人數*人均培訓時數/特定職級僱員本報告期末在職人數。
其中，特定職級僱員受訓人數統計方法：依據公式「當月特定職級僱員受訓人次/當月總參訓人次*當月參訓僱員總人數」，估算出本報告期內各月份特定職級僱員受訓人數，選取該特定職級僱員受訓人數最多月份對應人數作為該特定職級僱員受訓人數，分別為：普通員工7月份989人，中級管理層12月份42人，高級管理層6月份6人。

指標類別	指標名稱	單位	2022	2021
供應商	境內供應商	家	1,211	1,141
	境外供應商	家	75	37
	供應商按級別劃分數量	家	625	564
	A類供應商	家	1	2
	B類供應商	家	474	406
	C類供應商	家	148	149
	不合格供應商	家	2	7
	戰略類供應商體系認證比例	%	90	82
	戰略類供應商盡職調查頻率	年/次	2	2
	年度淘汰供應商數量	家	296	265
產品	綜合產品合格率	%	>96	N/A
	產品及服務涉嫌安全與健康理由的訴訟案件數目	宗	0	N/A
	客戶滿意度	%	>95	>95
	產品及服務的投訴數目	件	9	10
	來自為使用階段資源效率而設計的產品的收入 ²⁹	萬元	1,247.20	N/A
研發創新	研發資金總投入	萬元	2,670.30	1,882.64
	清潔技術研發年度費用	萬元	2,670.30	N/A
	創新激勵資金	萬元	17.88	N/A
知識產權	累計國外授權發明專利	項	5	4
	累計國內授權發明專利	項	86	74
	累計外觀設計專利	項	3	11
	累計實用新型專利	項	75	86
社區投資	志願活動總人次	人次	229	107
	志願服務總時長	小時	1,220	131.5
	志願服務總投入	萬元	51.23	19.53
	環境類投入金額	萬元	31.95	2.75
	教育類投入金額	萬元	25.86	4.00
	社區類投入金額	萬元	1,139.97	623.50

²⁹ 根據SASB對於為使用階段資源效率而設計的產品的定義，公司將產品中硅鋁粉的營收納入統計範圍。

獨立審驗聲明



可持續發展報告獨立鑒證報告

中財綠指（2023）專字第 ZCLZ02202309696 號
天齊鋰業股份有限公司

天齊鋰業股份有限公司董事會：

我們接受委託，對天齊鋰業股份有限公司（以下簡稱“天齊鋰業”）編制的《天齊鋰業股份有限公司 2022 年度可持續發展報告》（簡稱“《可持續發展報告》”）中選定的 2022 年度績效資訊發表有限保證鑒證意見。

一、績效資訊

本報告就以下選定的 2022 年度績效資訊實施了有限保證鑒證程式：

- 1) 自來水用量（單位：噸）；
- 2) 地表水取水量（單位：噸）；
- 3) 循環/再利用水量（單位：噸）；
- 4) 外購電力（單位：兆瓦時）；
- 5) 外購蒸汽（單位：兆瓦時）；
- 6) 廢礦物油（機油、潤滑油等）（單位：噸）；
- 7) 廢酸廢碱、廢酒精、實驗室廢液（單位：噸）；
- 8) 沾染化學試劑的廢棄物（單位：噸）；
- 9) 廢油桶（單位：噸）；
- 10) 廢油漆（單位：噸）；
- 11) 廢油墨（單位：噸）；
- 12) 廢鉛蓄電池（單位：噸）；
- 13) 直接溫室氣體排放（範圍一）（單位：噸二氧化碳當量）；
- 14) 間接溫室氣體排放（範圍二）（單位：噸二氧化碳當量）；
- 15) 因工傷損失工作日數（單位：天）
- 16) 戰略類供應商盡職調查頻率（單位：年/次）；
- 17) 客戶滿意度（單位：%）；
- 18) 累計國內授權發明專利（單位：項）；
- 19) 綜合產品合格率（單位：%）；
- 20) 志願活動總人次（單位：人次）；
- 21) 志願服務總時長（單位：小時）；
- 22) 志願服務總投入（單位：萬元）；
- 23) 環境類投入金額（單位：萬元）；
- 24) 教育類投入金額（單位：萬元）；
- 25) 社區類投入金額（單位：萬元）。

我們的鑒證工作僅限於《可持續發展報告》中選用的 2022 年度的績效資訊，《可持續發展報告》所披露的其他資訊、2021 年及以前年度資訊均不在我們的工作範圍內。



二、天齊鋰業選用的標準

天齊鋰業編制 2022 年度《可持續發展報告》績效資訊所採用的標準列於《可持續發展報告》“報告編制說明”的“編制依據”（以下簡稱“編制依據”）中。

三、董事會的責任

選用適當的編制依據，並按照編制依據的要求編制《可持續發展報告》中的 2022 年度績效資訊是天齊鋰業董事會的責任。這種責任包括設計、執行和維護與編制績效資訊相關的內部控制，在編制績效資訊的過程中做出準確的記錄和合理的估計，以使該等內容不存在由於舞弊或錯誤而導致的重大錯報。

四、我們的責任

我們的責任是根據我們所執行的程式對《可持續發展報告》中的 2022 年度績效資訊發表有限保證鑒證結論。我們按照國際審計與鑒證準則理事會發佈的《國際鑒證業務準則第 3000 號（修訂）—除歷史財務資訊審計或審閱之外的鑒證業務》（“ISAE3000”）的規定執行了鑒證工作。ISAE3000 要求我們計畫和實施鑒證工作，以對《可持續發展報告》中的 2022 年度績效資訊在所有重大方面依據編制依據進行編制取得有限保證。鑒證程式的性質、時間和範圍的選擇基於我們的判斷，包括對由於舞弊或錯誤而導致重大錯報風險的評估。我們相信獲取的證據充分、適當，為形成有限保證鑒證結論提供了基礎。

五、我們的獨立性和品質控制

我們遵守國際會計師職業道德準則理事會《國際會計師職業道德守則》對獨立性和其他道德的要求。我們的團隊具備此次鑒證任務所需的資質和經驗。我們的品質控制採用《國際品質控制準則第 1 號》。

六、鑒證工作程式

有限保證鑒證所實施的程式的性質和時間與合理保證鑒證不同，且範圍較小。因此，有限保證鑒證業務的保證程度遠低於合理保證鑒證。我們沒有執行合理保證的其他鑒證中通常實施的程式，因而不發表合理保證鑒證意見。雖然在設計鑒證程式的性質和範圍時，我們考慮了管理層相關內部控制的有效性，但我們並非對內部控制進行鑒證。我們的鑒證工作不包括與資訊系統中數據匯總或計算相關的控制測試或其他程式。有限保證鑒證程式包括詢問負責編制《可持續發展報告》的核心人員，實施分析性復核以及其他適當的程式。

在我們的工作範圍內，我們僅在天齊鋰業總行層面開展工作，工作內容包括：

- 1) 對天齊鋰業參與提供《可持續發展報告》中所選定的績效資訊進行調研；
- 2) 實施分析程式；
- 3) 實施抽樣檢查；
- 4) 重新計算；



5) 我們認為必要的其他程式。

七、結論

根據我們所實施的鑒證工作，我們未發現《可持續發展報告》中所選定的2022年度績效資訊在所有重大方面存在與編制依據的要求不符合的情況。

八、報告的使用

本鑒證報告僅向天齊鋰業董事會出具，而無其他目的。我們不會就本報告的內容向任何其他人士承擔任何責任。

中財綠指（北京）資訊諮詢有限公司
中國北京
2023年4月21日



內容索引

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》強制披露規定

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露位置或備註
管治架構	由董事會發出的聲明，當中載有下列內容： (i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管； (ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜（包括對發行人業務的風險）的過程；及 (iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關連	利益相關方溝通及重要性評估 責任治理 ESG管理體系
匯報原則	描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用下列匯報原則 重要性： 環境、社會及管治報告應披露：(i) 識別重要環境、社會及管治因素的過程及選擇這些因素的準則；(ii) 如發行人已進行持份者參與，已識別的重要持份者的描述及發行人持份者參與的過程及結果。 量化： 有關匯報排放量／能源耗用（如適用）所用的標準、方法、假設及／或計算工具的資料，以及所使用的轉換因素的來源應予披露。 一致性： 發行人應在環境、社會及管治報告中披露統計方法或關鍵績效指標的變更（如有）或任何其他影響有意義比較的相關因素。	編制依據
匯報範圍	解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。	報告時間範圍 報告實體範圍

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》「不遵守就解釋」條文

A 環境

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》「不遵守就解釋」條文			披露位置或備註
A1 排放物	一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	環境管理
	A1.1	排放物種類及相關排放數據。	綜合績效表現
	A1.2	直接（範圍1）及能源間接（範圍2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	綜合績效表現
	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）。	綜合績效表現
	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）。	綜合績效表現
	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。	環境管理 合規排放
A2 資源使用	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。	環境管理 合規排放
	一般披露	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	節能降耗 資源利用
	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）。	綜合績效表現
	A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	綜合績效表現
	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。	環境管理 節能降耗
A3 環境及天然資源	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。	環境管理 資源利用
	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。	綜合績效表現
	一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	生態環保
A4 氣候變化	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。	生態環保
	一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	應對氣候變化
A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。		

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》「不遵守就解釋」條文

B 社會

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》「不遵守就解釋」條文			披露位置或備註
僱傭及勞工常規			
B1 僱傭	一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	員工概況
	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。	綜合績效表現
	B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	綜合績效表現
B2 健康與安全	一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	健康安全
	B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	綜合績效表現
	B2.2	因工傷損失工作日數。	綜合績效表現
	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。	健康安全
B3 發展及培訓	一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	員工發展
	B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比。	綜合績效表現
	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。	綜合績效表現
B4 勞工準則	一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	員工概況
	B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	員工概況
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	員工概況

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》「不遵守就解釋」條文			披露位置或備註
營運慣例			
B5 供應鏈管理	一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	供應保障
	B5.1	按地區劃分的供應商數目。	綜合績效表現
	B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。	供應保障
	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。	供應保障
	B5.4	描述在揀選供應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。	供應保障
B6 產品責任	一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	品質管理
	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。	品質管理
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	品質管理
	B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	科技賦能
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	品質管理
	B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	信息及隱私保護
B7 反貪污	一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	責任治理
	B7.1	於匯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。	責任治理
	B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	責任治理
	B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	責任治理
社區			
B8 社區投資	一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	志願服務
	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）。	志願服務
	B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	綜合績效表現

SASB內容索引

指標代號	指標	單位	披露位置或備註
溫室氣體排放			
RT-CH-110a.1	範圍一的總排放量	噸	綜合績效表現
	範圍一的總排放量中被排放限制法規涵蓋的百分比	%	本公司暫未統計該數據,將於未來進一步完善數據收集統計體系
RT-CH-110a.2	管理範圍一排放的長期和短期戰略或計劃,並說明減排目標及對於減排目標的表現的分析	/	應對氣候變化
空氣質量			
RT-CH-120a.1	空氣中的下列污染物排放 •氮氧化物 (NOx)(不包括N ₂ O) •硫氧化物 (SOx) •揮發性有機化合物 (VOC) •有害空氣污染物 (HAPs)	噸	綜合績效表現 由於本公司業務性質,不涉及揮發性有機化合物 (VOC)及有害空氣污染物 (HAPs)的排放
能源管理			
RT-CH-130a.1	•總能源消耗量 •使用電網用電的百分比 •可再生能源的百分比 •自行發電的能源總量	吉焦 %	綜合績效表現(總能源消耗以兆瓦時為單位進行披露) 本公司暫時未有自行發電
水資源管理			
RT-CH-140a.1	•總取水量 •總用水量	立方米	綜合績效表現(總取水量及總用水量以噸為單位進行披露)
	•總取水量中來自高/極高用水緊張地區的取水量的百分比 •總用水量中來自高/極高用水緊張地區的用水量的百分比	%	綜合績效表現
RT-CH-140a.2	與違反水質許可、標準及法規有關的事件數量	件	綜合績效表現
RT-CH-140a.3	描述水資源管理的風險,並討論減緩這些風險的策略和措施	/	資源利用
有害廢棄物管理			
RT-CH-150a.1	產生的有害廢棄物總量	噸	綜合績效表現
	有害廢棄物中回收的百分比	%	本公司暫未統計該數據,將於未來進一步完善數據收集統計體系
社區關係			
RT-CH-210a.1	說明為管理與社區利益相關的風險和機遇的社區參與流程	/	生態環保 志願服務 公益慈善 鄉村振興 海外履責

指標代號	指標	單位	披露位置或備註
員工健康與安全			
RT-CH-320a.1	•總可記錄事故量	件	本公司暫未統計該數據,將於未來進一步完善數據收集統計體系
	•直屬員工的死亡率 •合同工的死亡率	%	綜合績效表現
RT-CH-320a.2	描述公司為評估、監測和減少員工及合同工暴露於長期(慢性)健康風險的實踐	/	健康安全
產品使用效率設計			
RT-CH-410a.1	來自為使用階段資源效率而設計的產品的營收	報告幣種	綜合績效表現
化學品安全與環境管理			
RT-CH-410b.1	產品中含有《全球化學品統一分類和標籤制度》(GHS)中類別1和類別2健康和環境有害物質的營收百分比	%	本公司暫未統計該數據,將於未來進一步完善數據收集統計體系
	上述產品中有進行危害評估的產品百分比	%	本公司暫未統計該資料,將於未來進一步完善資料收集統計體系
RT-CH-410b.2	公司管理可能引起對於人類/環境健康擔憂的化學品的策略和方法	/	健康安全
	公司開發對人類/環境影響較小的替代品的策略	/	科技賦能
基因改造生物			
RT-CH-410c.1	含有轉基因生物的產品的營收百分比	%	本公司產品中沒有含有轉基因生物的產品
法律及監管環境管理			
RT-CH-530a.1	公司對於影響行業的有關環境和社會因素的法律法規(相關風險與機遇)的管理	/	應對氣候變化
營運安全、應急準備和響應			
RT-CH-540a.1	過程安全事故數 (PSIC)	件	本公司暫未統計該數據,將於未來進一步完善數據收集統計體系
	過程安全總事故率 (PSTIR) 過程安全事故嚴重性率 (PSISR)	%	
RT-CH-540a.2	運輸事件數量	件	本公司暫未統計該數據,將於未來進一步完善數據收集統計體系
生產產品類別			
RT-CH-000.A	產品類別及產量	立方米或噸	綜合績效表現

附件

《負責任礦產風險識別及評估報告》（部分）

2022年度天齊鋰業負責任礦產供應鏈評估報告	
評估對象	Talison Lithium Pty Ltd（泰利森鋰業私人有限公司）
評估對象基本信息	鋰輝石採礦廠及粗煉廠，位於澳大利亞西澳格林布什
評估人	天齊鋰業負責任礦產供應鏈管理小組
評估依據	泰利森公開情況、公開註冊信息、天齊鋰業對外公告、泰利森現場考察、採購訂單信息、報關資料、原場地證明等 國內物流合同、簽收入庫記錄等CAHRAS資源
評估結論	1. 泰利森符合天齊鋰業負責任礦產供應鏈管理要求。 2. 泰利森不存在負責任礦產供應鏈手冊列舉的相關風險。
對天齊鋰業負責任礦產供應鏈管理體系的評估	對照CCCMC、OECD相關指南，天齊鋰業現有「負責任礦產管理體系」符合指南要求，不需進行更新。
下一年工作建議	盡快在公開官網建設專門的負責任礦產供應鏈頁面。

