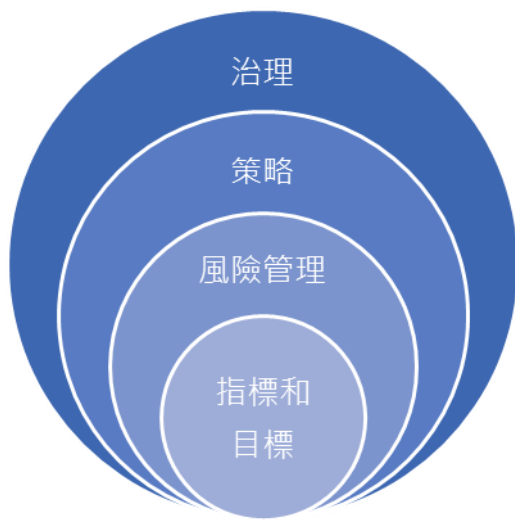


中國航運股份有限公司

氣候相關財務揭露

隨著國際市場對氣候變遷議題愈加重視，將對企業營運產生深遠的影響。為適應不斷演進的政策要求和永續發展趨勢，本公司根據氣候相關財務揭露(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD)架構，謹慎評估公司於氣候變遷時所面臨的機會和風險，並設立階段性永續目標、採取相關因應措施，於提升企業韌性的同時，善盡企業永續責任。



» 治理

該組織針對氣候相關風險與機會的治理

» 策略

氣候相關風險與機會對於組織的業務、策略和財務規劃的實際和潛在衝擊

» 風險管理

組織鑑別、評估和管控氣候相關風險的流程

» 指標和目標

用以評估和管控與氣候相關風險與機會的指標和目標

一、 治理

本公司董事會為氣候變遷風險議題最高治理單位，負責監督相關政策制定及執行成果。本公司同時制定「風險管控政策」，由董事長擔任指導委員，總經理擔任執行委員，並採跨部門組成形式，定期召集討論，並研擬各項風險管控機制。此風險管控受審計委員會監督，並於董事會報告運作情形，每年至少一次。



二、 策略

本公司依據 TCFD 指引歸納分析氣候變遷所帶來之風險與機會，範圍涵蓋子公司海運、陸運、倉儲物流三大事業體，透過分析各項風險與機會發生可能性、衝擊程度與影響之時間尺度，並納入風險可能造成的財務影響，識別出本公司風險及機會如下：

類型	項目	說明	策略	潛在財務影響
轉型 風險	政策和法規 風險	<p><u>短中期</u></p> <p>國際海事組織海洋保護委員會 (IMO MEPC) 2023年開始實施「現成船能源效率指數 (Energy Efficiency Existing Ship Index, EEXI)」及「碳強度指標 (CII)」等兩項規定，將造成高碳排船隻航行成本上升，進而增加營運成本。</p> <p><u>長期</u></p> <p>因應全球淨零趨勢及台灣2050年淨零排放目標，除加強環保相關法規管制強度外，各國擬採取碳費、碳關稅等措施強化溫室氣體排放管理，為符合規範，公司營運成本將可能增加。</p>	<p>本公司為降低營運對自然環境之衝擊，採取了多項措施：</p> <p><u>海運方面</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. 本公司所屬各輪已依現成船能效指數 (EEXI) 要求完成全船隊之 EEXI 驗證，並規劃對應措施提升船舶節能效率；碳強度指標 (CII) 方面，已依法規制定全船隊之船舶能效管理計畫 (SEEMP)，持續監控船舶碳強度指標；燃油硫含量方面，全數符合法規要求，並持續使用符合船舶燃油硫含量管制公約之低硫燃油。2. 部分輪船為提升能源效率已加裝推進節能裝置 (energy saving device)，採用頂級防污漆並定期清潔船體外板，公司與船級社合作節能研究；為推動減廢、減塑政策，完善船端優質飲用水供應系統並獎勵船端垃圾減量。 <p><u>陸運倉儲方面</u></p> <p>針對曳引車及堆高機，公司以汰舊換新方式，陸續採購更符合環保標準的車種。</p>	營運成本增加、資本支出增加、資產提前除役

			<p><u>辦公室</u></p> <p>除設備更換如室內照明設備使用節能燈管、減少燈管數量外，宣導員工隨手關閉未使用電源、夏季時控制冷氣最低溫，並實施廢紙回收、垃圾分類以降低廢棄物量，同時儘可能使用電子文件取代書面資料。</p>	
	市場風險	氣候變遷對市場影響越加深遠，因應全球碳管理要求，針對傳統高碳排放服務與產品需求持續下降，反之，永續供應鏈壓力逐漸增大，供需結構改變，公司應將氣候風險與機會納入決策考量，以符合市場期待，降低業務衝擊。	本公司持續從管理措施與設備著手，船舶方面使用低硫油、以氣象導航優化航路並安裝節能設備等措施，提升現成船之能效，更進一步規劃建造具備高效率柴油主機，與節能設計的船型，以符合市場需求。陸運倉儲方面，陸續採購環保車型，並適時汰舊換新。	營運收入減少、營業成本增加、資本支出增加
實體風險	極端氣候事件	<p><u>短中期</u></p> <p>氣候變遷導致颱風、洪水、旱災等極端氣候頻繁發生，且影響範圍遽增，將可能造成船期延誤、設備毀壞等情事。</p>	本公司已將緊急情況處理納入風險管控政策，為有效控管面對的風險，依據公司緊急應變計畫設立任務性緊急應變行動小組，當評估情勢判定務必立即採取風險反應活動以降低風險時，由總經理召集並由其本人(或其指定代理人)擔任總指揮。應變行動小組的組織可依任務需要設置秘書組、媒體公關組、技術組、支援組、行政組；為有效處理現場情勢，必要時可派遣現場處理小組進駐現場。	營運成本增加、營運收入減少

			此外，本公司按財產可能受極端氣候風險造成損失之可能性，投保相關財產保險以轉嫁風險，降低公司可能的損失。	
	氣候模式變化	長期 氣候模式長期變化導致海平面上升，將可能造成既有港口無法營運，位置遷移使航線改變。	公司不定期關注相關資訊及新聞，如有風險發生之可能，將即時規劃替代航線及港口。	營運成本增加
機會	資源使用效率	透過提升能源使用效率，可直接降低公司營運成本，並為減緩全球暖化及溫室氣體減量做出貢獻。	本公司船隊加裝節能推進設備，曳引車及堆高機引入新型環保車型及電動車，逐年降低溫室氣體排放密集度。	營運成本增減變動、營業收入增加
	產品及服務	因應國際永續趨勢，為打造永續供應鏈，企業與客戶將環保效能納入供應商管理考量，提供低溫室氣體排放之產品及服務將提高公司競爭力	本公司將持續推動永續、節能，關注環保新技術及替代能源，推出電動車等節能產品及低溫室氣體排放密集度之服務，與客戶共同打造具備氣候韌性的永續供應鏈。	營運收入增加

三、 風險與機會管理

本公司係由總經理召集相關部門討論研擬可行性風險管控機制。基於當前資本結構與企業模式並顧及公司企業策略與收益目標下，定期評定公司的風險取向。依據風險管控程序分析特定風險所獲得的結果，來制定公司應對風險時的策略。公司採取並維持良好有效的風險管理與內控系統維護公司的資產，為了達成公司業務的策略目標並顧及管理公司營運之風險，公司的風險取向是根據所發掘的商業機會背景與潛在的損失利益而定。公司主要的風險策略為遏制風險、降低風險、轉移風險或接受風險。本公司之企業風險管理流程與活動整合於公司治理的核心流程中，包括下列各項管理活動：



四、 指標與目標

本集團近期將進行溫室氣體盤查，釐清營業活動的各項排放源後，再評估機會及效率確定改善目標，除符合法規要求外，長期可降低溫室氣體排放密集度，並減少極端氣候衝擊之風險。

海運：本公司船隊之減排目標依國際海事組織(IMO)要求逐年減量。以2019年排放量為參考基準，制定目標如下：

1. 2023年至2026年：船舶碳強度指標(CII)相較於2019年水準每年減量2%；
2. 長期目標則依IMO最新要求制訂。

陸運及倉儲：

本公司將持續關注綠能產業及新型作業機具技術發展，在陸運方面，透過採購六期節能曳引車及電動曳引車進行汰舊換新，並積極推廣節能駕駛行為以減少能源消耗，另引導員工執行垃圾分類，落實資源回收再生。在倉儲方面，本公司陸續引進最新環保車輛及電動堆高機等新型節能機具設備，同時可減少溫室氣體排放並降低維護成本。