



# 中國高速傳動設備集團有限公司\*

## China High Speed Transmission Equipment Group Co., Ltd

(於開曼群島註冊成立之有限公司)  
(股份代號：658)



# 2021

## 環境、社會及管治報告

\*僅供識別

# 目錄

關於本報告	01
董事會聲明	02
關於我們	02
可持續發展管理	03
持份者溝通與實質性評估	05

## 1 公司治理

公司治理架構	08
反腐敗與反賄賂	09

## 2 綠色低碳發展

環境管理體系	12
應對氣候變化	13
資源善用與循環舉措	15
排放與廢棄物管理	16

## 3 產品責任

產品品質與安全	22
產品研發與技術創新	24
客戶服務	29

## 4 可持續供應鏈

可持續供應鏈	32
--------	----

## 5 僱傭及人才管理

員工權益	34
員工培訓與發展	36
職業健康與安全	38
員工關愛	41

## 6 社會公益與社區參與

社會公益與社區參與	43
-----------	----

香港聯合交易所ESG指引關鍵績效指標	44
--------------------	----

香港聯合交易所ESG指引內容索引	49
------------------	----

# 關於本報告

中國高速傳動設備集團有限公司（以下簡稱「中國高速傳動」、「中國傳動」或「本公司」）連同其附屬公司（統稱「本集團」或「我們」）欣然提呈二零二一年度《環境、社會及管治報告》（「本報告」），本報告亦為本集團第六份環境、社會及管治報告。有關企業管治方面的詳細資訊，建議與本集團二零二一年度報告「企業管治報告」部分一併閱讀。

## 報告範圍及年度

除非另有說明，本報告涵蓋我們中國大陸的主要製造業務（風電齒輪傳動設備和工業齒輪傳動設備設計、製造和分銷等業務）於二零二一年一月一日至二零二一年十二月三十一日期間（「報告期間」）的可持續發展理念、策略和表現。與本集團二零二零年度《環境、社會及管治報告》相比，本報告的報告範圍無重大變更。

## 報告準則

本報告依據香港聯合交易所有限公司（「香港聯交所」）刊發的證券上市規則（「上市規則」）附錄二十七所載之《環境、社會及管治報告指引》所涵蓋的強制披露規定及「不遵守就解釋」條文而編撰，並遵從該指引載列的重要性、量化、平衡及一致性四項匯報原則。

## 獲取方式

本報告具備繁體中文及英文版本，並刊載於香港聯交所網站（[www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk)）及本集團網站（[www.chste.com](http://www.chste.com)）。若本報告的中英文版本有歧義或不相符之處，概以繁體中文版本為準。

## 意見回饋

本報告不僅是本集團履行有關非財務報告的披露責任，更重要的是創建我們與各持份者加強溝通和瞭解的平臺，為本集團可持續發展提供具參考價值的指引。我們歡迎各界人士就本報告內容、報告方式及我們的可持續發展表現提供寶貴的意見及建議，並電郵至 [ir@chste.com](mailto:ir@chste.com) 與我們聯繫。

## 董事會聲明

本公司董事會（「董事會」）持續審視環境、社會及管治議題，制定並完善相應管理方針及策略，致力於推動本集團繼續將環境、社會及管治融入集團的長期戰略發展與業務運營中。

董事會鼓勵推進可持續變革轉型和探索創新，舉行會議探討可持續發展管理及積極應對氣候變化的實踐，秉持綠色低碳發展理念，將氣候變化風險與機遇管理提上關鍵議程。堅守道德準則，加強運營合規，亦成為董事會關注的重點內容。公司積極宣導廉潔從業，通過系統性的培訓與宣傳教育，提升員工的商業道德意識，規範員工行為，杜絕貪污與商業賄賂現象的產生。

展望二零二二年，董事會將致力於完善環境、社會及管治治理架構和體系，加強在環境保護、供應鏈守則、員工健康及安全權益、數據安全等多領域的合規管理，並將繼續攜手各持份者，不斷挖掘和釋放高端製造產業的多維效益，共創共享高效和可持續發展的未來。

董事會已於2022年5月26日審批及確認本報告。

## 關於我們

### 公司簡介

本集團主要從事研究、設計、開發、製造和分銷廣泛應用於風力發電及工業用途上的各種機械傳動設備。在傳動設備領域，我們擁有雄厚的技術力量、豐富的生產經驗和先進的製造工藝，長期致力於技術創新和科技進步，是全球齒輪傳動設備行業中穩定增長、品質可靠、服務完善的供應商。公司作為國家級企業技術中心，承擔了國家多項前沿科技重大攸關專案，被列為國家863計劃CIMS應用示範企業、國家創新型試點企業和國家技術創新示範企業。

### 業務分佈

本集團在鞏固中國市場的同時繼續維護和開拓全球市場，保持開放心態，貫徹全球化經營戰略佈局，分別在美洲、歐洲和亞太地區設立運維中心及服務中心，為全球客戶提供優質的產品和服務，進一步提升本集團品牌的影響力，實現全球範圍的穩定增長。在深耕傳動技術的全球化戰略框架下，我們通過前瞻性的市場戰略、持續的創新發展、先進的製造技術、「零缺陷」的管理理念、在人力資源上的積極投入以及優秀的企業文化建設，實現高於市場平均的發展速度，成為穩健及可持續發展的行業領軍者。

### 企業文化

我們始終以「為人類文明傳遞進步動力」為使命，秉持「品質第一、顧客至上、優質服務、誠信為本」的質量方針，在傳動專業領域踐行「步步攀高、孜孜求精」的企業精神，力爭成為全球傳動領域的領導者。

## 可持續發展管理

可持續發展是我們長久以來堅定貫徹的理念，本集團積極響應聯合國可持續發展目標（SDGs），將環境、社會及管治因素納入公司治理，致力於為持份者創造共同價值，推動公司及社會的可持續發展。我們認為可持續發展除了公司在環境保護及社會公益方面的積極參與，亦包含倡導我們的員工、業務夥伴增強環境保護意識等，共同將可持續發展的宗旨深入到業務的各個層面。

我們結合監管方、股東、員工、客戶及供應商等持份者的期望，將可持續發展理念融入集團的日常運營管理中。在集團層面，為持之有效地檢視及監察集團發展所面對的環境、社會及管治（ESG）風險，我們已根據國家、當地政府及行業法律法規的要求，制定並持續完善相關風險管理政策。管理層就相關風險進行識別、評估、控制、監督和治理，指導業務持續完善風險管理組織和運作機制，並每年向董事會彙報至少一次。

本集團已建立起各級人員的環保職責，制定《突發環境事件應急預案》並定期演練，通過生產過程中各職責單位的定期檢查及配合監管部門的不定期抽查，確保各項環保制度落實到位。在附屬公司層面，我們設立了安全環境部門，以落實集團層面的ESG管理要求，並建立及落實附屬公司日常運行層面的環境、職業健康和安全管理（EHS）管理制度。附屬公司於每年年初根據集團層面的要求制定ESG風險管理目標與措施，由各部門負責人承擔風險管理責任，密切監督相關目標的落實情況。

本集團通過了ISO9001:2015質量管理體系認證、ISO14001:2015環境管理體系認證、ISO45001:2018職業健康安全管理體系認證。同時，我們認為除了識別風險外，還應識別潛在的機遇，為公司年度戰略目標的制定提供參考，不斷提升公司的可持續發展應對水準。



## 風險與機遇描述

## 應對措施

## 響應可持續發展目標

### 環境

- 為應對氣候變化，目前已有越來越多的國家和同行企業相繼承諾「碳中和」目標，這對本集團來說是挑戰同時也是機遇。
- 根據國際能源署發佈的《可再生能源2020》報告預測，到2025年，可再生能源將超過煤炭，成為全球最大的發電來源。

- 本集團正在積極搭建環境、社會和治理戰略管理體系，探索集團新的中長期碳減排目標，同時與上下游產業鏈協同合作，共同推動行業整體實現綠色發展。
- 本集團通過設備改造和技術升級，提升能源利用效率，並持續引進高效節能設備，減少化石能源消耗，同時提高綠電使用率，促進節能環保事業與可持續發展的實現。
- 本集團成立江豚護衛隊，持續開展江豚保護活動，改善長江生態環境，助力保護生物多樣性。



### 社會

- 國內人才，尤其是應屆畢業生的就業觀念發生轉變，一定程度上影響到製造行業對人才的吸引力。但受到國家環境保護政策與「碳達峰、碳中和」目標的正面影響，今後在風電、工業領域的發展機會很多。
- 本集團在國內、海外設有多個服務中心，員工眾多，而自2020年開始的新冠疫情，對員工的健康和安全管理帶來重大挑戰。

- 本集團目前通過校企合作、冠名高校活動、開展「Open Day」吸引學生到公司參觀、啟動新媒體運營來吸引年輕群體等方法，拓展公司在製造行業的影響力。
- 為保障員工的健康和安全，本集團已在工作場所採取多項防護措施，酌情安排員工居家辦公，禁止進行非必要出差等，維持業務運作流暢。



### 公司治理

- 國內外政治、經濟環境日趨複雜，環境保護政策監管逐漸加緊，集團在政治、經濟、環境領域的合規和監管方面受到一定挑戰。

- 本集團向供應商提供透明、清晰的規則、發展目標與要求，為供應商提供產品優化、技術培訓等支援。同時，通過引進先進設備，在廢棄物治理等領域開展多項治理工作，確保其業務運營符合環保相關政策要求，實現本集團合規風險管理與可持續發展。



# 持份者溝通與實質性評估

我們在追求穩健發展業務的同時，積極履行肩負的社會責任，我們衡量業務發展與各持份者的期望和訴求，並攜手各持份者共建企業的可持續發展。我們主要的持份者包括客戶、供應商、股東、員工、工會組織、政府及監管機構、公眾及附近社區等。

與不同類型的持份者保持持續和貫徹的溝通聯繫，對締造清晰及正面的雙方瞭解、建立有效且長遠的關係非常重要。持份者的觀點、優先事項和期望有助我們識別風險和機遇，平衡各方利益，作出明智的決策。我們已經與內部及外界持份者就著本集團的潛在環境及社會影響進行雙向對話。我們嘗試以各種管道接觸持份者，通過日常業務交流、論壇、會議、股東大會、培訓、分享會、討論會等途徑與他們進行緊密溝通，積極瞭解各方的想法、關注及需求，以保障持份者的利益及秉持高水準的管理和合規標準。

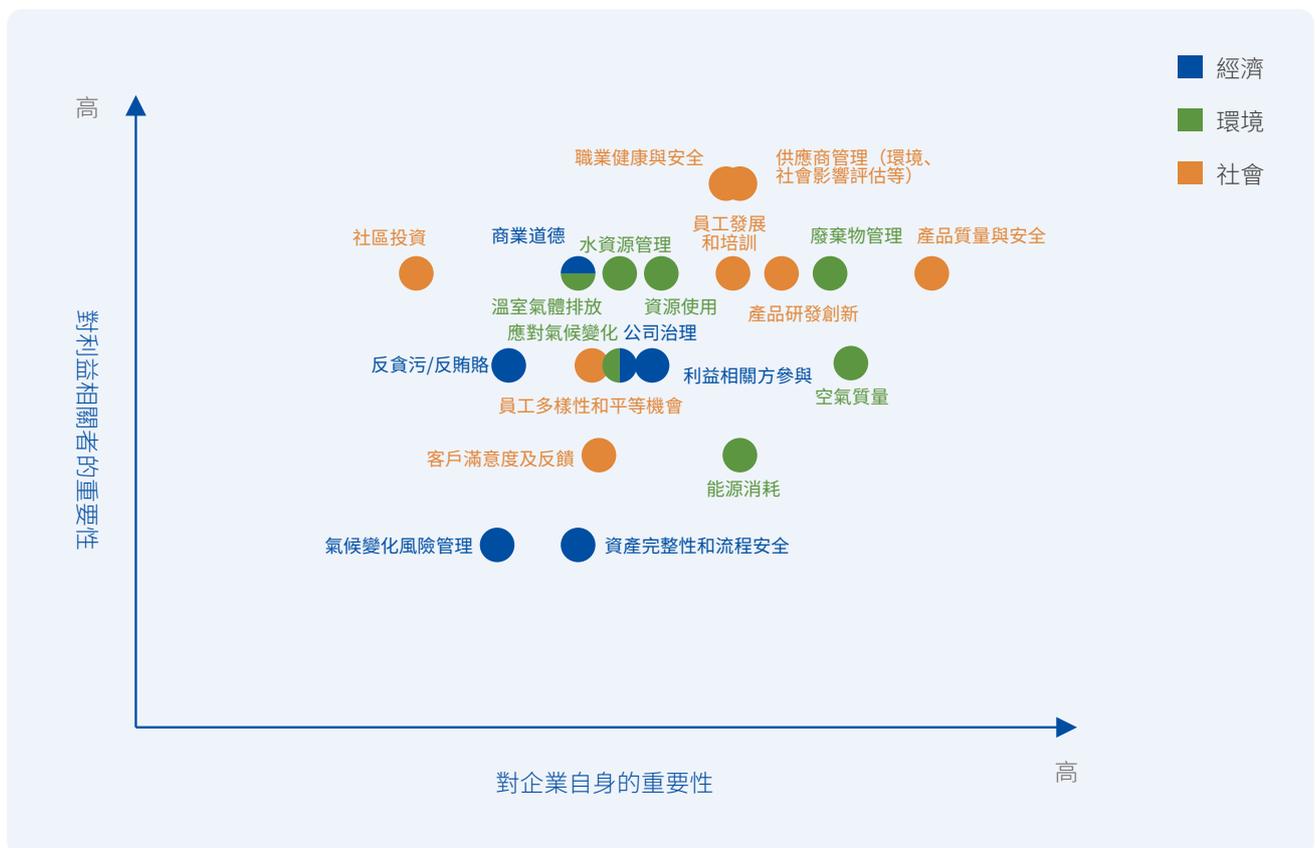
主要持份者	主要關注點/關鍵議題	溝通方式
 客戶	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 應對氣候變化/碳減排</li> <li>• 產品責任</li> <li>• 循環經濟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 客戶拜訪或來訪、客戶日活動</li> <li>• 官網及社交平台公眾號</li> <li>• 客戶熱線溝通、客戶會議</li> <li>• 客戶滿意度調研</li> <li>• 日常事務溝通</li> </ul>
 供應商	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公平競爭</li> <li>• 培訓賦能</li> <li>• 合作供應</li> <li>• 社會責任</li> <li>• 節能減排</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 供應商拜訪或來訪、供應商大會活動</li> <li>• 交流會議</li> <li>• 官方及社交平台公眾號</li> <li>• 日常事務溝通</li> </ul>
 股東	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 開放透明</li> <li>• 對經濟、社會和環境的貢獻</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 股東大會</li> <li>• 定期報告及公司公告</li> <li>• 交流會議</li> <li>• 官網和社交平台公眾號</li> </ul>
 員工及工會組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 職業健康與安全</li> <li>• 薪酬、福利與激勵</li> <li>• 員工培訓與發展</li> <li>• 員工關係與工作體驗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 僱員代表會議及內部會議</li> <li>• 電郵及總經理信箱</li> <li>• 內部刊物</li> <li>• 社交平台公眾號</li> </ul>
 政府及監管機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 合規經營</li> <li>• 就業和價值創造</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 政策指引</li> <li>• 政府會議</li> <li>• 監管通知</li> <li>• 現場調查</li> </ul>
 公眾及附近社區	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 本地僱傭、採購</li> <li>• 環境保護</li> <li>• 社區貢獻</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 現場採訪</li> <li>• 慈善活動</li> <li>• 官網和社交平台公眾號</li> </ul>

隨著社會對可持續發展的重視、對氣候變化風險的關注以及持份者對本公司期望提升，本公司邀請相關持份者評價我們在環境、社會和經濟範疇的表現，以及就本集團的業務發表意見，分享他們在可持續發展道路上遇到的挑戰。

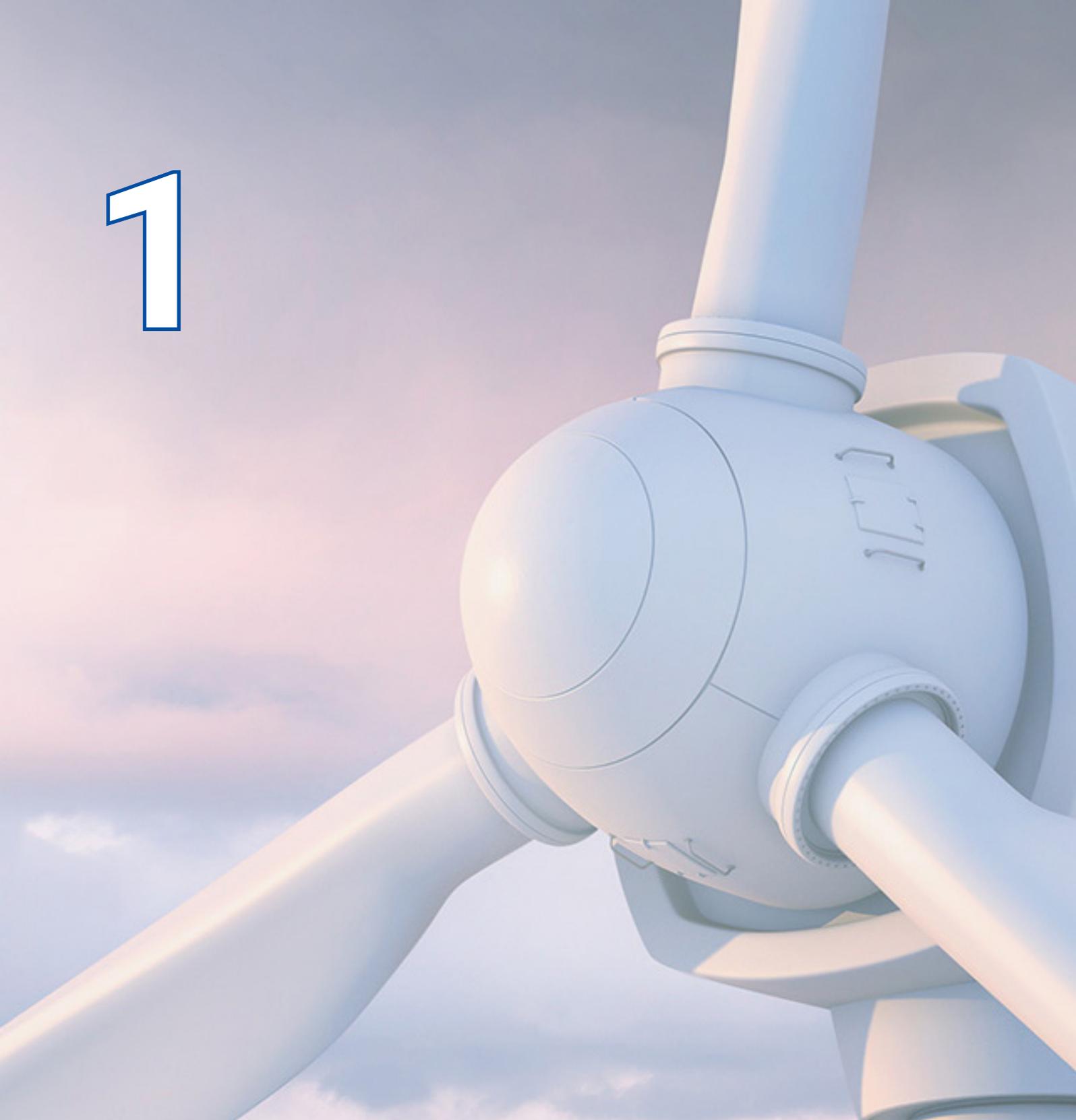
搜集所得的內部意見已分門別類製成實質性矩陣，顯示不同持份者給予每項關鍵議題的優次。實質性矩陣圖中「高-高」區域的議題會標示為關鍵事宜，其他列出的事宜亦會進行討論。參考實質性矩陣更有助於確定和處理公司與持份者共同關注的議題和優先事項。

## 實質性矩陣

此實質性矩陣圖「高-高」區域所標示的關鍵事宜將在下文各章節詳述。



1



# 公司治理

# 公司治理

## 公司治理架構

本集團秉持負責任商業原則，制定全面風險組織框架，不斷強化合規建設，嚴格滿足監管及合規要求。我們針對企業運營及發展過程中存在的ESG風險進行識別與評估，明確應對此類風險的策略，始終將風險處於完善有序的管理之下。本章節內容，可與本集團二零二一年度報告「企業管治報告」部分一併參考。

## 內控合規與風險管理

本集團堅持合法與合規經營，打造誠信、廉潔的合規文化，建立了一套靈活高效的合規體系。我們根據上市規則附錄十四《企業管治守則》、COSO企業風險管理框架及ISO 31000標準等，並結合自身特點，向全體員工制定了《全面風險管理制度》，設立了風險管理「三大防線」，以在集團範圍內建立規範、有效的企業風險管理體系，便於高效達成公司戰略和經營的目標。具體示例圖如下：



風險管理組織架構「三大防線」

我們將各運營管理部門設為風險管理「第一道防線」，對風險以及風險管理承擔直接的責任；將管理部門（財務控制、安保控制、風險管理、符合性檢查等）設為風險管理「第二道防線」，負責統籌審視和監管風險；將內部審計職能作為風險管理「第三道防線」，負責給公司的治理機構和高級管理層提供綜合確認服務。其中，董事會和公司高級管理層是各道防線的「利益相關者」，通過設置公司戰略，制定實現戰略的目標，並建立治理架構和流程來管理影響企業實現經營目標的風險，持續支援三道防線有效發揮作用。

我們制定了一套全面的風險管理組織框架並持續進行優化，該組織框架由董事會、審核委員會及高級管理層組成。董事會負責評估達成集團策略目標應承擔的風險性質及程度；審核委員會負責審查及監督集團財務申報程序、風險管理及內部監控制度，並向董事會提供意見與建議；高級管理層則負責風險管理及內部監控系統的設計、實施與監察。高級管理層至少每年一次識別對實現集團目標造成不利影響的風險，根據標準準則評估、排列所識別風險的優先次序並制定應對計劃。

在ESG領域，我們也已面向內部各職能部門開展深入詳實的分析，涉及到環境保護、EHS風險識別與管理、現場EHS程式等等。針對不同類別的風險描述具體風險內容，並指定有關責任部門、主要負責人進行整改、監督和跟進，確保風險得到有效的管控。

遵守當地法律法規是企業經營的基礎。我們始終重視內控合規與風險管理，構建體系化的合規風險評估與應對機制，對公司業務的合規性進行審查、論證與知識分享，完成主要合規風險的識別與梳理，提供合規管理體系建設總體方案與實施規劃。我們通過現場審核、監控工具等管理手段，對公司及下屬分公司的風險進行監控、發現並提出風險項，推進公司及下屬分公司進行整改。同時，我們面向全體員工開展風險管理培訓，將風險管理理念從總部有效落地到業務前線，實現對風險從「事前、事中和事後」的有效管控。在新員工入職培訓以及不同層級、不同職能部門的專項培訓中，我們均高度重視員工風險防控制識的提升，確保企業集團及員工層面在風險、合規、法律解讀方面做到萬無一失。

### 「南高齒學堂」風險相關部分課程一覽

《項目風險管理》系列課程	《安全生產風險源頭辨識與風險評估、管控》
《專案管理實戰提升：項目風險管理》	《安全生產風險報告》
《海外投資專案風險及相關保險金融產品介紹》	《EHS風險和機遇管理控制程式》
《企業運營風險管理方法探討與應用》	《危險源辨識與風險評價控制程式》
《風險管理：危險源識別》	《危險源辨識與風險管理》

## 反腐敗與反賄賂

### 廉潔管理體系

本集團嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規，以身作則，踐行行業廉潔發展。我們設立了自上而下的廉潔監管架構，統籌公司各領域工作流程，規範反腐敗事件處理流程及職責，預防和打擊各類腐敗行為。報告期內，集團內部未發生與不正當競爭及壟斷相關的法律訴訟事件。

### 反貪污與反賄賂舉措

本集團致力於採取積極的預防性措施，通過提供明確的溝通和指導，嚴防違規行為的發生。公司堅持「對用戶和社會負責，就是對自己負責」的企業倫理，致力於構建廉潔、高效的商業氛圍，從而有效防止貪污、舞弊等不合規行為。我們嚴格遵守《反不正當競爭法》及《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》，於香港亦參照《防止賄賂條例》闡明公司對內外部誠信行為的定義，明確哪些是不可接受的行為及對應的處罰措施。我們依照《全面風險管理制度》《員工手冊》內容，向董事及員工提供可接受行為的準則，借以規範員工行為，宣導廉潔從業。

在內部員工申訴方面，我們設立了完善的舉報制度，在公司內部製定《反舞弊舉報管理程序》，提供舉報電話、郵箱和現場溝通等舉報管道，鼓勵員工、供應商、合作夥伴等多方持份者共同監督公司廉潔運營。我們不斷完善問題反饋管道，提升員工的信任感，鼓勵員工如實反饋問題。舉報管道對舉報人信息嚴格保密，杜絕任何人對舉報者進行打擊報復，要求各組織採取合理措施對證人及舉報人進行保護，保障舉報人的合法權益。報告期間，公司內未發生任何與反貪污、反賄賂相關的員工舉報事項。

本集團面向董事會及全體員工開展嚴格的反貪污與反賄賂培訓，提升員工的廉潔從業意識。我們在國內開展反貪污和反舞弊培訓系列課程，通過課後考試確保員工掌握培訓的關鍵資訊。在美國、歐洲等海外分部，我們要求新入職員工完整閱讀《商業行為和道德準則》培訓材料並簽署協定，規範員工的商業行為，杜絕貪污與賄賂現象的產生。



「南高齒學堂」線上課程《商業行為及道德準則》

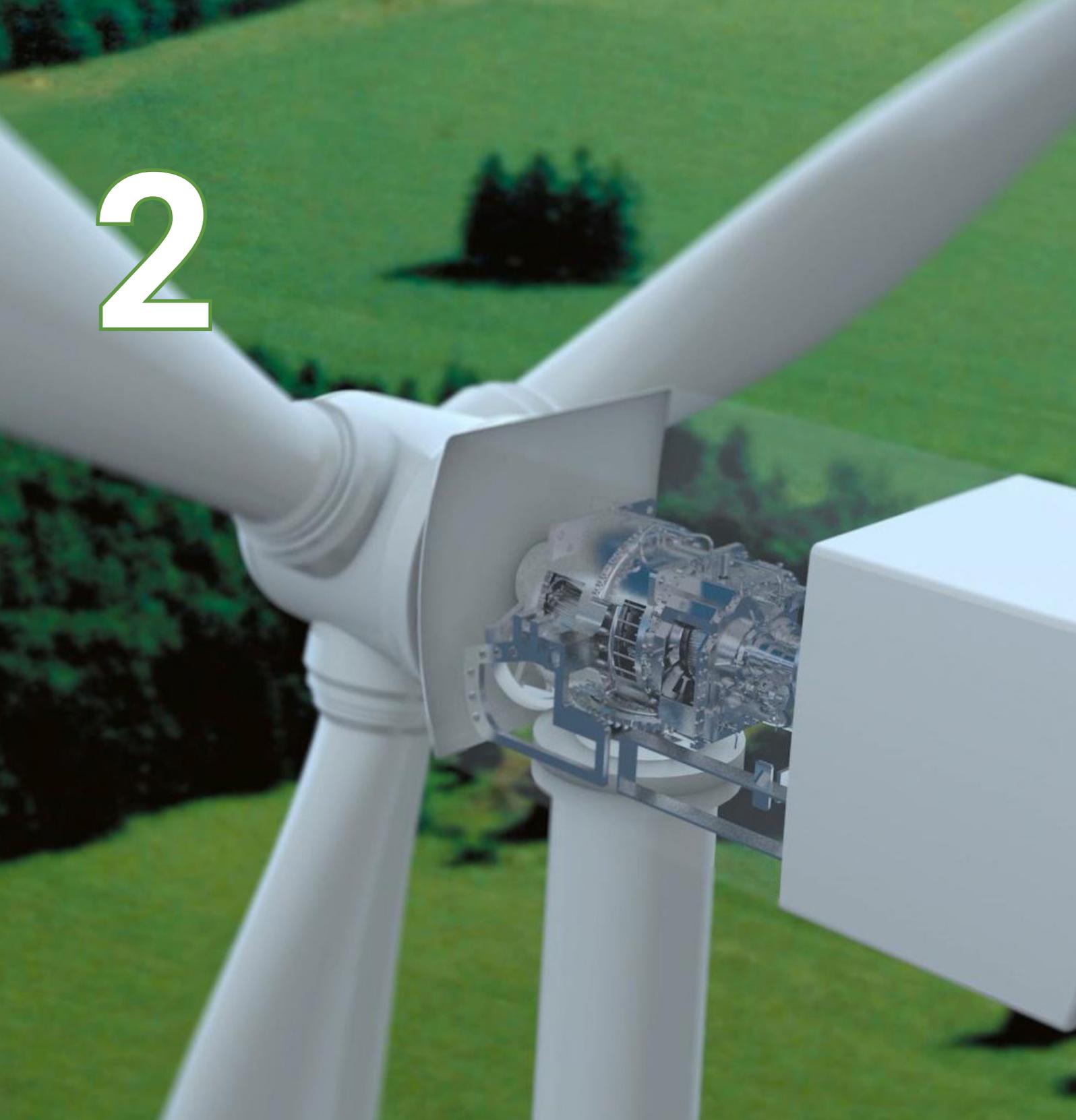


「南高齒學堂」關鍵僱員商業行為及反舞弊程序培訓

我們為員工提供的主要舉報管道包括：

- 01 向直屬經理或部門對應的人事專員、公司管理層申訴
- 02 員工舉報電話
- 03 員工專用舉報信箱（含電子郵箱與實體郵箱）
- 04 信函或來訪舉報
- 05 公司工會申訴

2



綠色低碳發展

## 綠色低碳發展

「成為傳動領域可持續發展的領航員」

近年來，我國不斷推進雙碳目標。作為製造型企業，我們積極承擔環境保護責任，通過建立系統的環境管理體系，加強廢氣廢水等的治理，將環保理念融入公司產品與服務，不斷降低日常運營的環境影響，在項目建設方面採用新標準、新材料、新設計，提高員工的環保意識，亦積極倡導本公司業務夥伴增強環保實踐等，將保護環境的宗旨滲入到本公司業務的各個層面，節能減排，推動可持續發展，助力國家「雙碳」目標的實現。

### 環境管理體系

本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國清潔生產促進法》等中國境內環境保護相關的法律法規，運行並實施ISO 14001:2015環境管理體系的相關要求，制定本集團的環境保護制度，定期向相關環保部門遞交環境保護的統計信息，及時繳納環境保護稅費。報告期內，本集團各類廢棄物的排放及處置均符合相關環保部門的要求。

我們積極尋找適合自身發展的環保技術和設備，持續減少對大氣、水體及土壤帶來的影響。新、改、擴項目的建設均執行國家環保方面的最新標準，聘用甲級資質的設計院、行業內專家、高等院校教授、專業第三方服務機構等設計環保方案，同時認真貫徹和落實「三同時」理念，即同時設計、同時施工、同時驗收，堅持遇到問題立刻解決的原則，不拖延、不重複、不浪費，減少一切不必要的排放。針對過往項目，亦投入相當的人力和物力去做好排查和改善工作。

本集團按照《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》《中華人民共和國環境保護法》的有關規定，制定了嚴格的《EHS責任制管理制度》和《EHS獎懲考核制度》，將環境及安全責任逐級落實，形成管理閉環。安全環保部作為EHS責任制管理部門，負責對EHS責任制的實施情況進行監督、檢查、評審、考核和跟蹤改善情況，並通過人力資源部對各管理層、各部門、各崗位的EHS責任制進行培訓。在日常運營中，我們也針對不同崗位的員工開展包括環保法律法規、環保案例分析以及相關管理制度的培訓，提升全員環境及安全意識。

#### 主要環境管理制度

環境影響	環境管理制度
廢氣	《大氣污染防治控制程式》
廢水	《廢水控制程式》
廢棄物	《廢棄物管理規定》 《固體廢物控制程式》 《危險廢物儲存污染控制標準》
雜訊	《雜訊控制程式》
危險化學品	《危險化學品管理制度》 《危險化學品控制程式》 《易制爆易制毒危險化學品安全管理規定》

**2022年度主要環境管理目標**  
(各目標的具體舉措和案例呈現在以下對應內容中)

2022年度環境管理目標	
<b>廢氣</b>	加強廢氣收集及淨化處理設備的廣泛使用與設備維護；廢氣排放達《大氣污染物綜合排放標準》二級標準、《工業爐窯大氣污染物排放標準》《惡臭污染物排放標準》《工業企業揮發性有機物排放控制標準》。
<b>廢水</b>	污水無超標，檢測結果均符合排放標準；持續推進污水處理站及污水管網的升級改造，提升總排口水質。
<b>雜訊</b>	廠界雜訊達《工業企業廠界環境雜訊排放標準》二類標準，持續落實部分設備噪聲源的封閉隔離、減震器等降噪措施。
<b>廢棄物</b>	有害廢棄物內外部收集、儲存、轉移100%合規；持續提升有害廢棄物的無害化處理水平，不斷優化廢棄物綜合管理能力。
<b>資源善用與 能耗管理</b>	貫徹源頭治理、資源改造再利用等節能降耗舉措，不斷提高資源使用效率、可再生能源使用量和清潔生產水準，全面推進無紙化辦公。

## 應對氣候變化

為了應對氣候變化帶來的風險與機遇，我們積極響應國家「力爭2030年前二氧化碳排放達到峰值，2060年前實現碳中和」的「雙碳」目標，充分發揮風電的綠色低碳屬性，助推國家能源轉型。本集團進一步把氣候變化風險與機遇納入公司風險評估與管控，積極識別及應對極端天氣和水資源使用壓力的實體氣候變化風險對於常規生產運營的影響；同時，配合當地政府部門能源管控要求，在電力管控期間，在各業務板塊與生產環節制定用電應急預案，採取分區停電，關閉非生產性負荷，優先確保在製品順利生產；同時採取光伏發電，穀時儲能，產能外協。力求最大限度減少電力管控或能源管控政策等過渡類型的氣候變化風險對於生產運營和對客戶產品需求的不利影響。

公司主要能源使用來自機械加工、熱處理、生產營運及辦公活動等過程的電力消耗，另外柴油、汽油及液化石油氣亦應用於車輛及部分燃油叉車使用。針對公司的能源品種及用能設備特點，公司每年投入資金進行節能技術改造，包括使用磁懸浮空調機組、空調自動運行控制、循環利用金屬加工油（液）、引進高效加工工藝設備、規範操作流程、利用屋頂光伏發電等環保節能舉措，並取得了顯著效果。

### 節能舉措

#### 廠房節能保溫

- 廠房牆面採用雙面彩鋼板中間夾保溫岩棉，廠房玻璃採用6+12+6雙層中空玻璃，通過隔熱保溫減少能源損耗
- 密切觀察溫度變化，自動調節機組出水溫度，保證現場溫度達到要求的同時減少電力負荷
- 對經常開啟的物流通道，採取了快速自動感應門簾、人車分流等措施減少大門開啟時的溫度損失
- 整個加工工廠涉及到的八處物流通道已全部加裝風幕機，包括投裝區域與倉儲高架車過道，減少冷空氣對外的流失

#### 高效電機和設備

- 通過設備引進之初訂立配套電機的能效要求，提高加工設備、輔助設備所配套的電機能效等級准入標準，空壓機、空調及配電變壓器均要求一級標準，加工設備均採用最先進數控設備，從耗能設備端提高能源利用效率
- 在新廠區擬建的電回饋載入試驗台採用最先進的電回饋方案，大大降低電能消耗
- 淘汰老舊空壓機，引進一級能效空壓機替換三級能效空壓機，同步配置空壓機遠端運維系統實時監控，運行參數實時記錄，結合利用精益六西格瑪管理工具中DMAIC分析方法，根據車間用氣設備實際需求，不斷優化調整空壓機運行參數設置，同步規範現場用氣方式，降低空壓機單標方產氣耗能。空壓機綜合年節能量約40tce，年降低二氧化碳排放量約220噸

#### 可再生能源應用

- 在南京生產廠區屋頂安裝分散式太陽能發電系統，總裝機容量約為41MW，2021年發電總量約為3800萬千瓦時，相當於減排26,733噸二氧化碳當量
- 建設中的淮安工廠屋頂光伏計劃裝機容量為34MW，預計全年發電量為3400萬千瓦時

### 案例

#### 空壓機餘熱回收及空氣源熱泵系統組合供熱

本集團在用的空壓機耗電量大，制壓縮氣體耗電功率不高，80%耗電功率轉為空壓機熱能，一般情況下，經過冷卻系統直接浪費掉。而空壓機餘熱回收中，餘熱回收效率70%~90%，能回收利用50%~70%的軸功率。因此，我們對這部分熱量進行收集轉化利用，通過分析和理論測算，以及對需求側設備的熱量匹配計算，策劃對空壓機進行改造，增加餘熱回收裝置，再配置空氣源熱泵作為熱量補充，以組合的方式產生熱水通過水泵循環，送至清洗機，用於清洗機水池工藝加熱，減少清洗機電加熱能耗。預計年節約電能40萬千瓦時，預計節省50噸標煤。



空壓機餘熱回收



空氣源熱泵

## 資源善用與循環舉措

「推進提升能效和再利用率，採用可再生能源，減少資源使用」

### 資源善用

在資源善用方面，公司遵循資源循環利用的「減量化、再利用、資源化」原則。在報告期間，公司通過源頭治理、資源改造再利用等舉措不斷提高資源使用效率和清潔生產水準，同時宣導無紙化辦公。

#### 多措並舉提升資源使用效率

#### 切削油循環利用

- 對生產廠區磨齒區域的砂輪灰中含有的切削油進行擠壓、分離後集中過濾、檢測後再循環利用，從而提高潤滑油的循環利用效率，油回收率可達95%以上，每年減少切削油約48萬升左右。增加砂輪灰自動壓塊系統，效率高，人工參與程度少，含油砂輪灰經自動壓塊機處理後轉為無害廢棄物（廢磨削金屬屑）進行處置，存放安全，減少了安全風險和環境污染風險。

#### 微量潤滑系統減少冷卻油消耗

- 廠區現場在用的滾齒機使用切削油對加工工件及刀具表面進行冷卻清洗防鏽降溫，過程中會產生油煙霧，且油量消耗多，成本高，環保風險高，通過調研對滾齒機加裝微量潤滑系統，改油浴潤滑為微量潤滑，減少冷卻油消耗，加工過程中油煙霧產生量降低，預計年節約油耗40噸，預計節省約56噸標煤

#### 綠色辦公

- 引進E-HR系統、「南高齒學堂」、招聘系統、電子簽系統等先進的人力資源管理電子工作平臺，全面推進線上服務和無紙化辦公
- 實現人力資源數據100%電子化，人力資源管理審批流程100%電子化，節約合同、協定等所用紙張

#### 生產廢料資源化

- 對生產製造過程中產生的鐵屑通過沉澱、去水、壓塊打包後進入鑄鍛件生產公司進行循環再利用；生產產生的廢品、廢料由專業的物資回收公司回收，實現社會面循環利用。

### 水資源管理

在報告期間，我們向當地市政供水機構購買自來水，並未有水資源短缺方面的風險。儘管如此，我們致力以節約資源為原則，本集團內均使用節水型衛生潔具、冷源站及冷卻塔改造，將冷凝水循環回用，亦開展水平衡測試以瞭解管網用水量，對各類不合理用水因素進行分析，定期進行用水設備的檢查及維修。

## 節水專案

## 冷卻塔改造

持續對冷卻塔進行更新改造，減少冷卻塔的漂水，節約冷卻塔用水

## 智慧化集中供液

冷卻液補充亦應用集中供應系統。傳統齒輪加工行業均採用單機加工，所以相應的冷卻系統也是單機設置，設備數量較多，冷卻液維修保養工作量大。冷卻液變質失效幾率高，頻繁更換且血液費工、費料、費水。我們將單機供液改進成智慧化集中供液系統，通過自動運行控制方式，將單機系統中的冷卻液泵到集中水箱進行精細過濾、除油、檢測，冷卻液的壽命得以最大化，且冷卻液更換週期延長至單機時的6倍以上，能有效減少配置冷卻液耗費的水資源。年節約冷卻液原液消耗約2噸，估計每年節省用水量約1800噸

## 排放與廢棄物管理

本集團貫徹落實《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《大氣污染物綜合排放標準》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《危險化學品安全管理條例》等國家環境保護要求，並結合自身特點，在集團內部制定了《EHS責任制》《危險化學品管理制度》《危險化學品控制程式》等規章制度，嚴格保證廢棄物排放與管理符合法律規定。同時，結合國家和集團內部對環保相關法律法規、標準和技術的要求，針對已識別出的環境影響因素，不斷完善和優化環保相關解決方案。

## 溫室氣體排放

	單位	2021年	2020年
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	223,689.74	254,906.62
直接排放（範圍一）	噸二氧化碳當量	1,484.36	13,617.64
間接排放（範圍二）	噸二氧化碳當量	222,230.73	241,318.01
溫室氣體減除量（範圍一）種樹	噸二氧化碳當量	25.35	29.03
溫室氣體排放密度	千克二氧化碳當量/千人民幣	16.00	19.34

註：

- 溫室氣體排放主要包含本集團風電齒輪傳動設備業務板塊及工業齒輪傳動設備業務板塊。
- 溫室氣體範圍一（直接排放）包含由本集團直接控制或管理的業務所產生的溫室氣體排放，範圍二（間接排放）包含本集團外購電力所產生的間接排放。
- 溫室氣體排放的計算參照《機械設備製造企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》。天然氣、液化石油氣排放係數參照《工業鍋爐（熱力供應）行業係數手冊》，含硫量參照《天然氣》（GB 17820-2018），汽油、柴油排放係數參照香港聯交所《如何準備環境、社會及管治報告》，電力排放因數參照《2012年中國區域電網平均二氧化碳排放因數》。

## 空氣污染物

本集團始終以環境保護為企業的重要責任，我們在保障生產運營的同時，積極維護員工及社區的生活環境，嚴格管控生產中的廢棄物排放。我們在廢氣綜合治理措施上持續投入資金，採用「源頭替代，工藝革新，末端治理，管理改進」的全方位治理措施，報告期內亦完成對廠區內廢氣做到「應收盡收、應治盡治、深度治理」。

本集團在設備優化上不斷進行投入，踐行綠色生產運營。公司開展「熱處理廢氣處理系統」優化工程，通過廢氣處理裝置對熱處理廢氣進行收集、淨化與高空排放，降低煙塵含量和油霧氣味。此外，公司使用靜電式油霧分離器對鎗內氣體進行收集、過濾、電離與吸附處理，採用電動叉車並淘汰柴油叉車，有效減少了廢氣排放，使生產運營更加環保。

### 案例

#### 廢氣綜合治理工程

我們不斷完善、改進環保設備，針對廢氣收集與排放開展多項整治工作。在治理工程開展前，廠區3號廠房的油淬火工段廢氣採用靜電處理系統。今年我們在3號廠房加裝了成套處理設備，顯著提升了廢氣處理效率。同時，我們對4號廠房機加工設備在原有的油霧淨化器基礎上，增設廢氣收集管道和末端治理設施，進一步提升廢氣收集效率，減少了廢氣散逸。

經過第三方專業機構的評估並依據現場採樣及實驗分析結果，專家組一致認為：污染物排放總量和排放強度進一步下降，周邊環境質量和居民滿意度得到提升，實現了預期的治理目標。

此次廢氣綜合治理工程中，設備提升改造上包含的專案有：

1. 淬火油槽增加收集罩、管路噴淋、增設成套處理設備
2. 感應淬火密閉收集、增設成套處理設備
3. 滾銑齒車間增設成套處理設備
4. 油漆線新建清洗室，將溶劑型清洗劑全部更換為高壓水
5. 集中供油改造設備、更換環保型油品



## 水污染物

在生產過程中，本集團嚴格控制水污染物的濃度，使得廢水排放優於國家與集團制定的標準。同時採取一系列措施改進生產設備，提升資源的循環利用效率，從源頭上減少廢水的產生與排放。

2021年本集團在廢水處理、設備、材料升級上開展的專案與主要應對措施包含：

專案名稱	主要措施	預計達成效果
污水管道改造	地下污水管道可能存在漏水無法檢修等問題，如果出現污水洩露則會直接污染土壤。此次污水管道改造通過廢除原地下管網，改成地上明管，通過电控連鎖實現遠端泵送。	解決熱處理等在終端設備上的污水運輸問題，規避地下管道洩漏引發的土壤污染問題。
切削液更換	公司將操作人員自主添加的模式調整為集中供液，杜絕跑冒滴漏，開展定期檢測，保證資源循環利用。	減少整體用量以及變質更換週期，減少廢水的產生。
切削油升級	針對切削加工過程中使用的切削油，公司專門投入資金與供應商的聯合開發，對切削油配方進行環保升級更新。	所用切削油（液）均為低VOCs、低COD、無硫、磷、氯、不含甲醛的環保型產品，從源頭削減污染物，減少治理難度，淨化生產車間環境。

## 危險化學品

危險化學品在儲存、運輸、使用過程中一旦發生火災、爆炸、中毒等事故，往往會產生很大的人身傷害並造成嚴重的經濟損失。為了從根源上杜絕這一風險，完善公司內部在危險化學品的採購、儲存、入庫、領用、現場臨時儲存及使用管理上的要求，本集團嚴格遵守《危險化學品安全管理條例》《化學品分類和危險性公示通則》等國家有關規定，並基於集團內部情況制定了《危險化學品管理制度》《危險化學品控制程式》等規章制度，規範危險化學品的搬運、儲存手段和方法，嚴格保證危險化學品使用與管理符合相關法律規定。

### 2021年度集團引用國家法律標準及內部制定相關政策

#### 引用國家法規和標準

《危險化學品安全管理條例》  
《倉庫防火安全管理規則》  
《化學品分類和危險性公示通則》  
《常用化學危險品貯存通則》  
《化學品安全標籤編寫規定》  
《化學品安全技術說明書內容和項目順序》

#### 集團內部相關政策與檔（部分）

《生產安全事故應急預案》  
《危險化學品管理制度》  
《易制爆易制毒危險化學品安全管理規定》  
《危險化學品控制程式》  
《應急響應和準備控制程式》  
《中毒、窒息事故現場處置方案》  
《容器爆炸事故現場處置方案》  
《灼傷事故現場處置方案》  
《危險化學品清單》

## 廢棄物管理

### 有害廢棄物

本集團嚴格遵循國家頒布的《固體廢棄物污染環境防治法》相關要求，不斷完善、優化與監督固體廢棄物管理措施，確保廢棄物的排放與管理符合國家與集團法規要求。報告期內，本集團各類廢棄物的排放及處置均符合相關環保部門的要求。

在具體措施上，本集團開展源頭替代綜合整治工程，主要涉及油漆技術革新，引進單層漆工藝，並採用高固態油漆。另外，改造污水處理站，並增設新型清洗室，將溶劑型清洗劑全部更換為含水溶性清洗劑4%的高壓水。綜合整治工程提升公司工藝技術水平，保證資源的循環利用，減少生產過程中產生的有害廢棄物，從源頭上更好地踐行企業的社會責任。

同時，為了提升員工的廢棄物管理責任意識，集團面向全體員工開展有害廢棄物管理培訓，並在線上學習平臺「南高齒學堂」上實時監測學習進度與成果，保證員工全面掌握有害廢棄物管理技能，規避不正當操作帶來的風險與損失。

有害廢棄物排放情況

	單位	2021年
有害廢棄物總量	噸	1,613.48
有害廢棄物密度	千克/千人民幣	0.12

### 案例

#### 含油抹布處理

過往重型廠區在生產過程中會產生大量含油抹布，處理花費成本高且有污染風險。對此公司在設備上進行調整，通過清洗再循環的使用方法減少廢棄物的產生。公司在整體上策劃清洗方案和流程制定，配置專業清洗設備並推進實施，可做到抹布多次清洗再利用，大幅度減少含油廢棄物的產生。

## 無害廢棄物

公司在生產運營中產生的無害廢棄物主要為廢磨削金屬屑及木材等，我們嚴格按照《固體廢物污染環境防治法》的要求，妥善處理廢棄物，監控各類設施產生、回收的廢棄物數量，並委託合資格的回收公司進行清運。同時，委託合資格的清潔公司妥善處理生活垃圾，確保環境衛生。

無害廢棄物排放情況

	單位	2021年	2020年
無害廢棄物總量	噸	6,985.10	13,056.32
無害廢棄物密度	千克/千人民幣	0.50	0.99

註：本集團無害廢棄物總量中未包含生活垃圾。

### 案例

#### 砂輪灰自動壓塊系統

重型廠區磨齒機加工產生的含油砂輪灰較多，原有的處理方式操作步驟較為繁瑣，勞動強度大，效率較低，且油回收量很少。大量的含油砂輪灰按照有害廢棄物的處理流程進行處理。公司經過調研後，增加砂輪灰自動壓塊系統，減少人工參與程度，大幅度提高了操作效率。含油砂輪灰在經過自動壓塊機處理後轉為無害廢棄物（廢磨削金屬屑）進行處置，使得有害廢棄物處理量大幅度減少。



3

產品責任

# 產品責任

## 產品品質與安全

「誠信為本，確保品質」

引領行業質量標杆，務求產品安全及穩妥運作。

本集團嚴格貫徹「弘揚工匠精神，引領質量標杆」的品質理念，在產品品質監控方面不斷進步，力求實現「零缺陷」目標。

本集團始終堅持總體業務的可持續發展戰略，並在管理提升和技術進步兩大支柱之上建立中長期戰略規劃，持續改進產品品質及服務品質，提升客戶滿意度，與客戶建立並保持長期穩定的合作夥伴關係。本集團在報告期間未發現有重大違反產品責任相關法律及規例的情況發生，我們遵守所有適用規則及規例，包括但不限於《中華人民共和國產品品質法》。

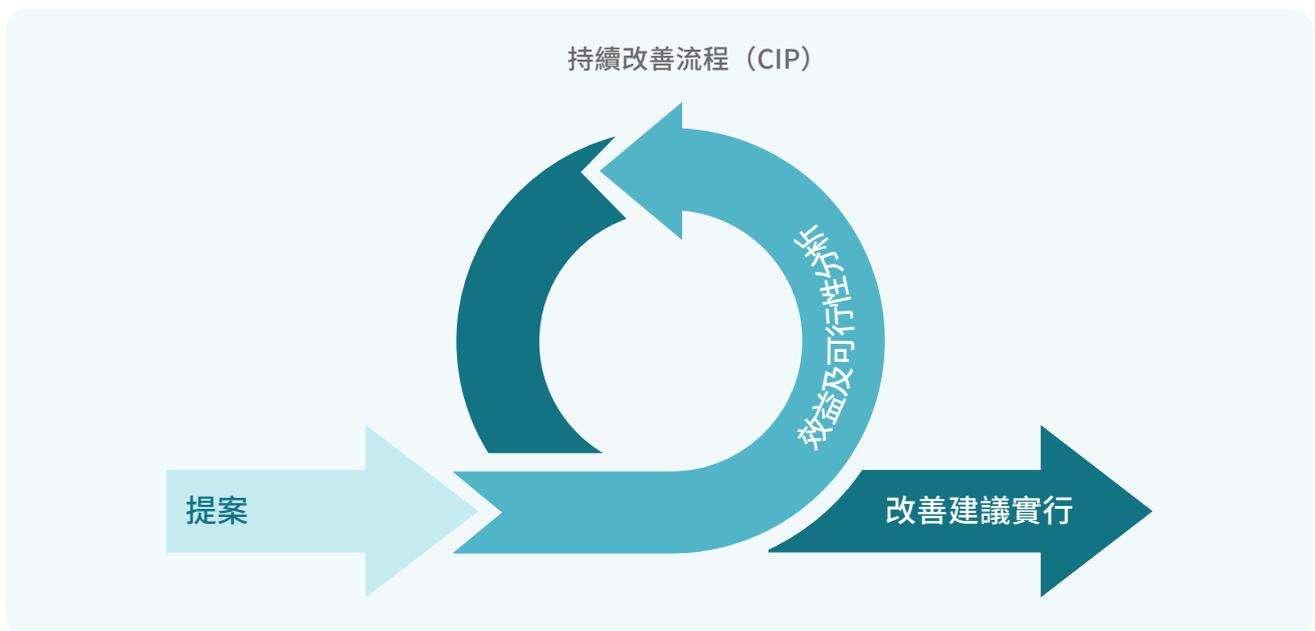
## 產品管理體系

我們一直堅持「品質第一，客戶至上，優質服務，誠信為本」的質量方針，已通過ISO 9001:2015質量管理體系認證，江蘇省質量信用AAA認證以及通過GB/T23001-2017國家兩化融合管理體系審核，擁有規範化、標準化及科學化的管理體系。

公司先後導入了零缺陷管理、FMEA 預防性失效分析、六西格瑪管理、VDA6.3 過程審核、RCA 品質閉環管理等先進的理念和工具方法，逐步形成了以客戶為中心的卓越品質管理體系-NGCQS，從產品可靠性設計、架構與人才建設、以客戶為關注焦點、全製造過程品質控制、供應商品質管理五個維度為企業發展保駕護航，品質管理水平達到預防保證級水準。同時，我們建立了完善的客戶品質服務通道及網路，打造GearSight 齒輪箱健康狀態監測診斷IoT 雲平臺，實現產品全生命週期大品質閉環管理。

我們對不合格產品進行深入調查和分析，及時糾正和持續改進，集全體員工的智慧及創新力，鼓勵員工對日常營運及產品品質提出改善建議。員工可以通過內部辦公系統針對優化產品及生產流程提出意見或建議，所有資料將交回相關部門考量其效益與可行性。

### 產品質量持續改善機制



2021年，本集團開展主題為「細心精心齊心，品質永駐初心」的品質月活動，導入卓越績效管理模式，成立卓越績效公司級領導小組和職能小組，從公司戰略入手，將制定的戰略目標轉化為實施計劃及相關的關鍵績效指標，應用卓越績效模式診斷，日益完善品質管理。

借助電子平臺，實現品質文化無紙化宣貫，提升員工質量意識。质量管理体系內審員訓練營，提升審核員整體審核能力，打造優秀的對內、對外部品質審核團隊。品質部聯合人力資源部門在「南高齒學堂」上發起在線品質答題闖關活動，普及品質理論知識。

## 檢測設備

良好的管理體系亦要配合完備的質量檢驗及驗證體系才能發揮得宜。我們進行全尺寸檢驗、過程能力評定等，亦對原材料、半成品及製成品進行多重步驟的質量評估，設置空載試驗、負載試驗、高加速壽命試驗、防腐性能檢驗等。

我們的實驗室已取得ISO/IEC 17025國家實驗室認可證書，採用先進的檢驗設備，包括台車式光譜分析儀、碳硫分析儀、氮氫氧氣體分析、正置金相顯微鏡、磨拋機、鑲嵌機、磁粉探傷機和半自動的螢光磁粉探傷機等，並獲得江蘇省計算協會的計量保證體系認證，以確保各程式的成品都能達到合適的質量指標，檢測相關人員均經培訓考核取得資質後才可履行有關職務。

## 產品認證、獎項及嘉許

本集團業務屬於高門檻的專業技術行業，我們以新產品、新技術推進企業發展，產品與技術不斷創新，多項產品填補國內空白。憑藉創新技術和高品質，本集團先後百餘次獲得國家和省市科技進步獎、優秀新產品獎、新產品證書、高新技術產品認定證書、高新技術企業認定證書等。本集團為在國內率先採用ISO 1328和ISO 06336國際標準的生產商，被科技部列為國家863計劃和電腦集成製造系統（CIMS）應用示範企業。截止到2021年12月31日，公司熱處理多個特殊工序通過了TPG特殊工藝認證；風電齒輪傳動設備產品通過了中國船級社（CCS）、北京鑒衡認證中心（CGC）、中國質量認證中心（CQC）、德國技術監督協會（TÜV）、挪威船級社（DNV GL）、UL、歐盟 CE及ETL的認證；工業齒輪傳動設備產品通過了歐盟CE、美國石油化工協會（API）規範IIE及安標國定礦用產品安全標誌中心（MA）的認證；軌道交通產品通過了國際鐵路行業品質管理體系ISO/TS 22163:2017的認證和鐵路產品CRCC 認證。

 <p><b>南京市市長質量獎</b> 南京市人民政府</p>	 <p><b>「江蘇精品」認證</b> 江蘇精品國際認證聯盟</p>	 <p><b>中國機械百強</b> 中國機械工業聯合會 中國汽車工業協會</p>	 <p><b>全球新能源企業500強</b> 中國能源報和旗下智庫機構 中國能源經濟研究院</p>
 <p><b>江蘇省「質量標桿」</b> 江蘇省工業和信息化廳</p>	 <p><b>中國製造業企業500強</b> 中國企業聯合會 中國企業家協會</p>	 <p><b>江蘇省省長質量獎 (提名獎)</b> 江蘇省人民政府</p>	 <p><b>國家企業技術中心</b> 國家發展改革委 科技部 財政部 海關總署 稅務總局</p>
 <p><b>江蘇機械工業科技進步獎</b> 江蘇省機械協會</p>	 <p><b>江蘇省工業齒輪工程技術 研究中心</b> 江蘇省科技廳 江蘇省財政廳</p>	 <p><b>江蘇省工業高速精密齒輪 傳動裝置工程研究中心</b> 江蘇省發展和改革委員會</p>	 <p><b>江蘇省軌道交通傳動裝置 工程技術研究中心</b> 入選「2021年度擬新建省級工程 技術研究中心」</p>
 <p><b>中國煤炭機械工業優質 品牌產品</b> 中國煤炭機械工業協會</p>			

## 產品研發與技術創新

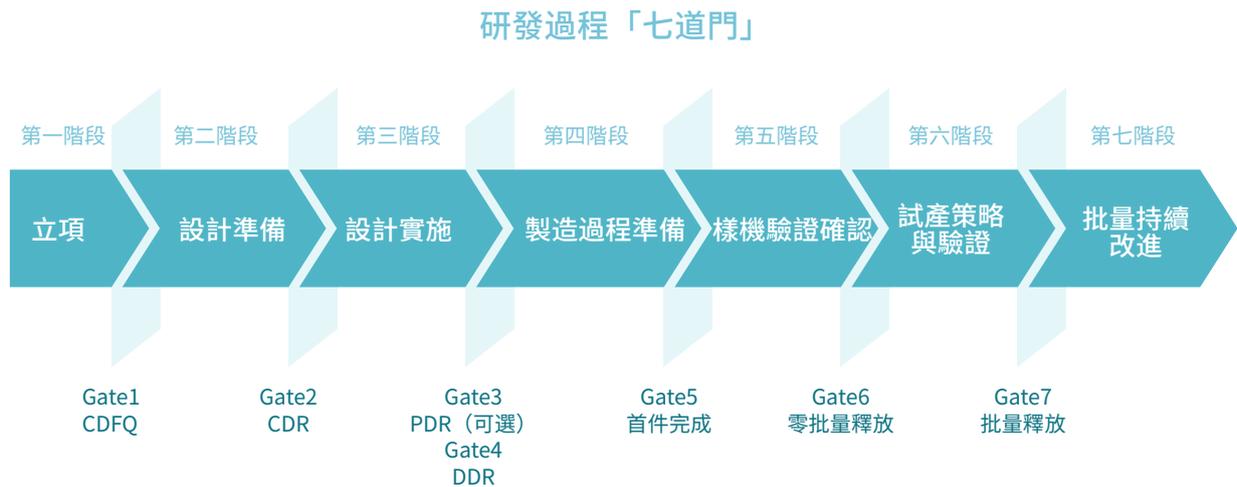
「乘著國家戰略轉型與雙碳目標的東風」

積極開發具有「品質」的新產品

本集團主要從事研究、設計、開發、製造和分銷廣泛應用於風力發電及工業用途上的各種機械傳動設備。作為全球齒輪傳動設備技術解決方案專家，本集團已深耕傳動技術五十餘載，產品技術達到國際領先水平，獲得廣大國內外客戶的一致好評。

### 研發體系

公司應用先進的項目管理理念，結合VDA6.3、TS16949、ISO9001體系，建立了適用於自身的研發體系，編制了《項目管理手冊（技術研究與產品開發）》《齒輪箱產品開發過程說明》《產品設計控制程序》等，借用TC管理軟件，從設計開發立項、設計準備、設計實施、製造過程準備、驗證、確認、持續改進7大過程設立了7道門，全程予以控制，確保產品質量符合要求。



### 研發創新

創新，是企業可持續發展的不竭動力，本集團注重在清潔能源、低耗和高效領域的持續創新與投入。在國家碳達峰、碳中和的目標背景下，我們秉持系列化、模組化、標準化的「三化傳動」和集成化、智能化、數字化的「三化驅動」產品戰略，在保證產品高可靠性的基礎上，由以往單純的傳動解決方案向驅動解決方案延伸，針對風電、工程機械、石化、冶金、建材等不同行業領域開發液驅、電驅、半直驅等高效率產品。



本集團開發機電一體化新產品MGDS永磁-齒輪驅動系統，充分發揮了永磁電機高效率、齒輪傳動高扭矩密度比、變頻系統控制智能化的優勢，同時振動小、重量輕、多驅均載性好、安裝使用簡單，避免了採用聯軸器耦合的傳動損耗，省去了繁瑣的定期軸系調中等維護工作。

在提升集團自主創新研發能力的同時，我們也希望利用自身的技術優勢，與軸承廠、電機廠、主機廠等上下游產業鏈夥伴聯合研發，開發與其設計相匹配的通用型產品，推動並引領行業技術進步。基於每個客戶的主機特有的運行邏輯和齒輪箱控制邏輯，我們研發團隊的儘早參與能更好理解其運行傳輸邏輯，進而設計出適合客戶的齒輪控制邏輯，提升產品研發效率。

### 引領智慧驅動，助力礦山行業客戶數位化轉型及高質量發展

<p><b>智慧採礦 解決方案</b></p>	<p>國家「十四五」規劃出臺後，本集團順應礦山行業全面建設智慧型礦山的新趨勢。根據不同採礦設備的應用特點，針對性的開發了系列化的減速機與之配套，更好的適應了現場惡劣等使用環境的要求，助力礦山設備向大型化、高效化、智能化發展。</p>
<p><b>高效選礦 解決方案</b></p>	<p>本集團充分發揮在粉磨設備應用方面近30年的經驗，針對礦山行業高壓輓磨機、塔式磨機開發了MPG、MPT系列化產品，尤其在提高機械效率、節能降耗方面進行了特殊設計，更適合於粉磨設備大型化、高效化的發展需求。</p>
<p><b>Gear-Sight 智慧產品 及平台服務</b></p>	<p>本集團推出Gear-Sight智慧產品及平台服務，包括監控系統、雲平臺及診斷專家庫和預測性維護服務。產品以多維度監控技術為基礎，以物聯網技術為載體，可實現傳動設備的遠端精確故障診斷和準確的剩餘壽命評估，為客戶制定及實施維護維修方案，實現預測性維護。</p>

## 產學研融合

我們擁有近800人的工程師團隊，團隊中研究生和博士佔比超過25%。同時，通過與國內外知名企業，以及德國亞琛工業大學、德國慕尼黑工業大學、上海交通大學、東南大學、重慶大學、大連理工大學、西北工業大學、北京交通大學等科研院所進行對外合作專案的聯合開發，將相關先進技術成果逐步應用到產品中，實現合作共贏。

### 科研平臺建設

本集團作為國家級及省級企業技術中心，以推動行業技術創新和產品升級為己任，積極助力科研平臺建設，為增強江蘇產業技術創新能力和市場競爭力提供持續助力。報告期內，本集團子公司南京高精齒輪集團有限公司「江蘇省工業齒輪技術研究中心」順利通過驗收，「江蘇省工業高速精密齒輪傳動裝置工程研究中心」獲批建設。此外，子公司南京高精軌道交通設備有限公司的「江蘇省軌道交通傳動裝置工程技術研究中心」項目，憑藉其在軌道交通傳動裝置領域所展現出的突出的產品品質、精湛的技術實力，成功入選「2021年度擬新建省級工程技術研究中心」名單。

### 高校科研院所合作

我們在專注提升研發創新能力的同時，也不斷尋求與各大高校在專案研究和人才培養上更加深入的合作契機，為相關機械專業學生提供學習實踐的發展平臺。公司始終堅持與各高校、科研院所合作，借助尖端科研力量解決新品開發過程中遇到的問題，有效提高了企業的科研能力。與高校和科研院所合作的相關成果亦作為技術儲備逐步應用到產品中，提高產品的高精尖技術含量，校企合作的模式有助於企業和學校雙方的長遠發展，為我司的快速高質量發展提供了理論護航，強強結合實現技術創新，更有助於提升我司的技術創新和研發能力。

聯合高校推進技術攻關專案

德國亞琛工大	滑動軸承及感應淬火的應用
德國慕尼黑工業大學齒輪研究中心	FZG齒輪疲勞強度試驗測試
北京鋼鐵研究總院華東分院	齒輪件用連鑄坯質量數值模擬分析及其預測
上海交通大學	虛擬熱處理
重慶大學、大連理工大學	國家重點研發計劃—大型風電齒輪傳動系統關鍵技術及工業試驗平臺
河南科技大學、南京工業大學、洛陽軸承研究所有限公司等	國家重點研發計劃—大功率風電主軸及增速箱軸承關鍵技術及工業驗證平臺
西北工業大學	高速齒輪傳動系統減震降噪技術研究
南京航空航天大學、東南大學	多源信號特徵融合、故障預測與壽命預估等開展技術攻關
東南大學、上海交通大學、重慶大學、南京航空航天大學	高線速度輕量化齒輪傳動系統關鍵技術研究



國家重點研發計劃—「高線速度輕量化齒輪傳動系統關鍵技術」專案啟動會



公司與中荷國際MBA共同承擔社會責任及在中荷案例教學中做出的突出貢獻，獲得了「中荷國際MBA最佳合作夥伴獎」



本集團成功舉辦第二屆「南高齒杯」CAD 應用技能大賽，南京航空航天大學、南京林業大學、南京工業大學共計三所高校完成比賽。

## 行業交流

為了整合行業資源，提升企業品牌影響力，我們亦會進行產品宣傳及推廣，不定期參與國際和國內展覽與行業論壇。本集團攜產品亮相2021北京國際風能大會暨展覽會、第十九屆中國國際煤炭採礦技術交流及設備展覽會、2021亞洲國際動力傳動與控制技術展覽會等，向國際國內客戶展出最新產品並進行業務交流，並接受雜誌、網媒等多種媒體管道採訪。在進行推廣的同時，本集團一致嚴格遵守廣告宣傳和產品標籤相關的法律法規，及所有適用規則及規例，包括但不限於《中華人民共和國廣告法》。



本集團受邀出席北京國際風能大會暨展覽會高峰論壇，與知名風電企業代表和行業專家共同探討雙碳目標下的風電行業發展趨勢和風電產業發展未來等話題。



本集團攜十餘種不同類型的齒輪箱及相關產品亮相2021亞洲國際動力傳動與控制技術展覽會。

## 知識產權保護

本集團一貫盡力保障客戶權益與智慧財產權，通過與客戶簽訂保密協定，協定合作雙方不得向第三方廠商披露任何未經資料提供人授權的資料。本集團對加強自身專利保護和運用極為重視，定期開展專利申請、撰寫和挖掘方面培訓，提高研發人員專利的撰寫品質。不斷增加資源投入智慧財產權，目前已自設專利資料庫，加強研發管理及創新管理。此外，為保障第三方專利及盡力規避任何可能侵犯專利權的法律風險，研發人員在生產和銷售之前，須對該技術相關的現有發明專利保護範圍予以清查，並確定擬實施的技術內容是否納入現有有效專利的保護範圍內，根據結果判定相關技術是否存在侵權，並對存在侵權風險的技術進行侵權規避設計。截至2021年12月31日，本集團共獲國家授權專利668項，已提交申請並正在受理審批中的專利也達 386項。

### 知識產權保護舉措

<p><b>專業資料庫保障</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>與國內資料庫公司合作，利用商業專利資料庫，可便捷進行全球專利數據檢索及相關產品技術的專利分析，為產品研發中的技術創新及專利風險規避提供了數據保障</li> </ul>
<p><b>智慧財產權管理體系</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>成立專利小組，組織月度專利例會，建立健全知識產權組織管理體系</li> <li>為確保各級員工都納入到公司智慧財產權管理體系當中，制定《智慧財產權管理總則》《專利管理制度》《著作權管理制度》《智慧財產權保密制度》《技術合同管理制度》《侵權檢索流程管理規定》等全面的智慧財產權管理制度</li> </ul>
<p><b>智慧財產權開發建設</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投放更多資源以加大智慧財產權開發與建設，與南京瑞弘專利商標事務所合作建設高價值專利培育示範中心，目標為成為高可靠性風電齒輪箱技術研究領域內具有重要影響的專利創造高地、重大關鍵技術的研發基地和區域創新發展的引領陣地，培育一批風電齒輪箱技術與產品的高價值專利</li> </ul>
<p><b>專利申請佈局</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加強專利技術前瞻性佈局，強化研發過程專利管理，建立專利申請預審機制，以編寫—檢索與查新—評審的方式，識別專利風險項，培養專利佈局意識，加強專利申請後期跟蹤，擴大專利保護範圍</li> <li>至今已申請7項PCT國際專利，並通過PCT及巴黎公約在歐洲、美國、印度、巴西等多個國家和地區進行了專利申請佈局</li> </ul>

本集團已完成中心組織構架搭建，制定高價值專利全流程的各項業務管理制度，實現智慧財產權資訊平台建設。在研發工作方面，形成行業發展態勢與技術可行性研究報告，確定並完善產品技術的研發方案；在專利工作方面，實現產品智慧財產權信息平臺功能性框架搭建，完成產品生產工藝與製造技術的專利分析佈局工作，推進及開展了多項核心產品專利與週邊防禦專利的申請工作，並於2021年獲批准為南京市高價值專利培育中心。

## 客戶服務

本集團致力於建立並維持與客戶長期穩定的夥伴關係，竭力為客戶提供優質的產品和售後服務，是全球齒輪傳動設備行業中穩定增長、質量可靠、服務完善的供貨商。

### 客戶滿意度

我們努力改進產品與服務質量，提高客戶滿意度。面對客戶的多元需求，我們設有健全完善的服務體系和全球服務網路，幫助客戶實現傳動系統高可靠性和低運行成本，全程緊貼跟進，更連續十多年進行年度客戶滿意度調查，邀請受訪者從產品品質、服務品質、性價比、品牌形象、產品期望等維度評分，促進我們持續改善。自2019年，我們已由以往的信函方式改為線上調研，提高問卷問收率的同時以為環保出一份力，並將調查範圍擴大至終端使用者。历年来的客户满意度调查结果表明，公司的产品和服务获得了广大客户的一致认可和高度好评，我们凭借良好的品牌形象赢得了客户的信赖，客户满意度、感知价值和忠诚度都居于行业前列。

於客戶投訴方面，當我們接獲客戶投訴后，會先就客戶所提出的投訴事件進行調查。如有需要，亦會委託當地第三方代理到現場調查取证，並持續進行分析改善工作，完成調查後及時聯繫並反饋客戶。如問題是由客戶使用不當所致，市場服務部門會先協助找出問題所在，並確認顧客使用環境和方法，正確指導客戶，進行現場修復；如涉及產品品質原因，我們將及時為客戶解決問題，並進行品質闭环改善。

我們致力為客戶提供優質的產品和專業的服務，並加快全球化經營戰略佈局，在鞏固中國市場的同時，亦建立全球化的售後服務體系。憑藉中國、美國、德國、新加坡和印度等基地設立的運維中心及服務機構，盡力為全球合作夥伴提供全套解決方案及高效的支持服務，幫助客戶實現傳動系統高可靠性和低運行成本，全面跟進客戶的多元化需求，進一步提升品牌影響力和全球服務質量，實現公司全球化的可持續發展。我們亦舉行客戶日活動及參與國際和國內展覽，促進新產品的宣傳及推廣，加強與客戶技術溝通和業務交流，致力於為客戶生產更優質的產品和提供更專業的服務，構建長期、穩定、廣泛及緊密的客戶合作關係。

### 全球服務網絡



為了進一步整合產品開發體系，提升客戶和供應商在產品開發過程中的參與度和支援度，促進公司內部項目團隊的合作，使得各方目標一致地保證專案的交付與品質，提升客戶滿意度，南京高速齒輪製造有限公司在現行品質管理體系上積極導入APQP4WIND，並於2021年正式成為APQP4WIND會員公司。



榮獲「三一」供應商品質月活動卓越獎。針對客戶基地NCR及投訴，每月召開專題會議，將問題反饋至公司內部，同時跟蹤糾正措施落實情況，確保問題項有效閉環，並盡可能杜絕問題再次發生，以提升客戶滿意度和忠誠度。



成功舉辦第一屆徐工基礎客戶活動日，通過籃球友誼賽以球會友，共謀發展，並開展研討會議，就研發產品專案、產品試驗與監測、質量體系及大客戶團隊四個維度分享了本集團工程機械減速機的現狀、突破與成果。

## 客戶隱私與數據保護

大數據時代，互聯網雖然拓寬了發展空間，但也帶來了隱私保護的新挑戰。本集團高度重視客戶隱私與數據安全，在制度、技術和培訓等方面開展了一系列隱私保障與數據安全活動。我們與所有客戶簽訂保密協議，承諾在協議期間保密書面、口頭等形式的非公開資訊，以及任何不能為第三方所知或從他人中收到、有理由被視為機密信息的數據。此外，我們加強對集團網路及系統進行防護，提供數據加解密、數據防洩漏等技術管控手段，對系統安全和外部攻擊等進行全方位的監測和防護。同時，我們也面向全體員工開展數據安全與資訊安全意識培訓，不斷提升員工的數據安全意識與行為規範。

4



可持續供應鏈

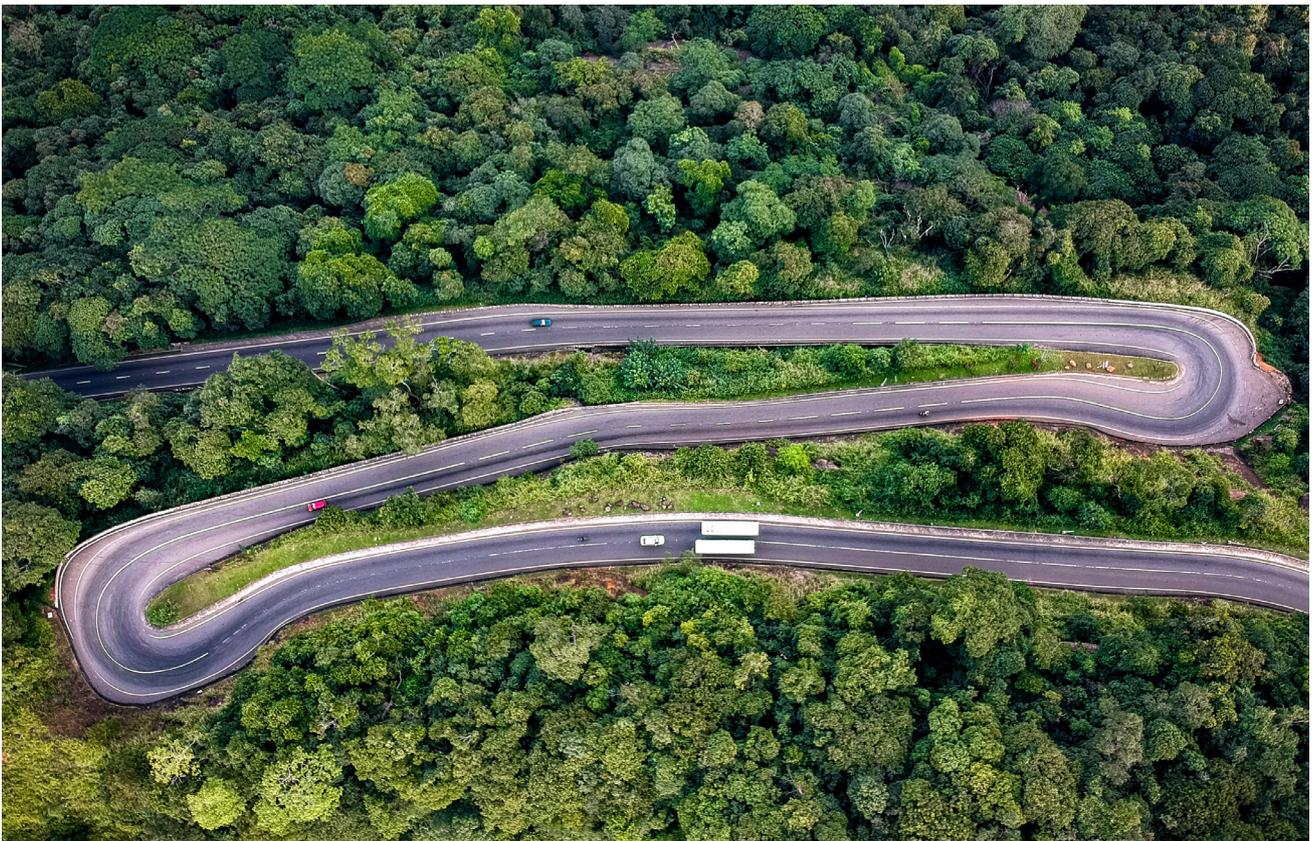
## 可持續供應鏈

本集團秉持「協調、務實、開拓、創新」的理念，堅持與供應商攜手合作，通過持續改善供應鏈管理，宣導、帶動供應商夥伴積極履行責任，使產品和服務符合可持續發展的要求，構建綠色、公開、透明、和諧的產業生態系統。

本集團嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國環境保護法》等法律法規，不斷優化供應商管理制度，以負責任的態度與供應商開展合作夥伴關係。為了防止可能出現的商業賄賂、環境污染、勞工權益損害等行為，我們與合作供應商簽署《供應商合規承諾書》《環境、職業健康、安全協定書》《不使用有害物質聲明書》等，向供應商傳達我們在商業道德、環境、安全管理等領域的方針政策，並在篩選供應商時鼓勵其多使用環保產品及服務。其中，《不使用有害物質聲明書》中要求供應商禁止採用危害健康及環境的有害物質，並明確列出違反規定后的相關處罰措施，以降低有害物質傳播到周邊環境中的風險。集團管理及評估各層面業務以及各個供應鏈階段的环境及社會風險。

在採購方面，本集團高度關注供應鏈的合規性和可持續性，要求供應商遵守使用的法律法規和行為準則，引導供應商履行社會責任，准供應商須與本集團的環保願景一致。我們根據《供方EHS管理規範》和客戶要求建立了系統化的供應商管理方案，明確列出在政府環保規定、安全與消防許可、職業病防護以及EHS管理體系上的要求。基於以上原則，報告期內，我們通過完善的供應商篩選、准入、評價和違規處理機制，確定位於中國的主要供應商共322個，以及海外主要供應商共16個。

我們按照供應商的業務重要性、供貨年限及績效評價進行供應商分類管理，在供應商績效評價中主要考察質量、成本、物流和服務等內容，通過月度和年度綜合測評確定合格供應商的等級。同時，我們通過產品及技術、企業性質、EHS表現、供應商資源、採購量等維度對供應商開展風險評估，依據風險等級調整審核次數。若發現供應商出現重大事故或其他違規事項，我們會適當增加審核頻率，依據審核結果為供應商提出整改計劃並進行實時監督，幫助供應商優化、改善業務水平的同時，提升供應商的社會責任意識和能力。我們努力與各供應商保持緊密溝通，通過供應商互訪、舉辦供應商大會、參加大型展會及交流會議等方式，與來自不同國家或地區的供應商代表共同商議未來合作方向，探討業務升級與進一步合作的可能性，實現長期共贏。



5



## 僱傭及人才管理

# 僱傭及人才管理

「步步攀高，孜孜求精」

把持續培養專業水準高、富有熱誠及有責任感的職業經理隊伍作為本集團發展的一項重要使命。

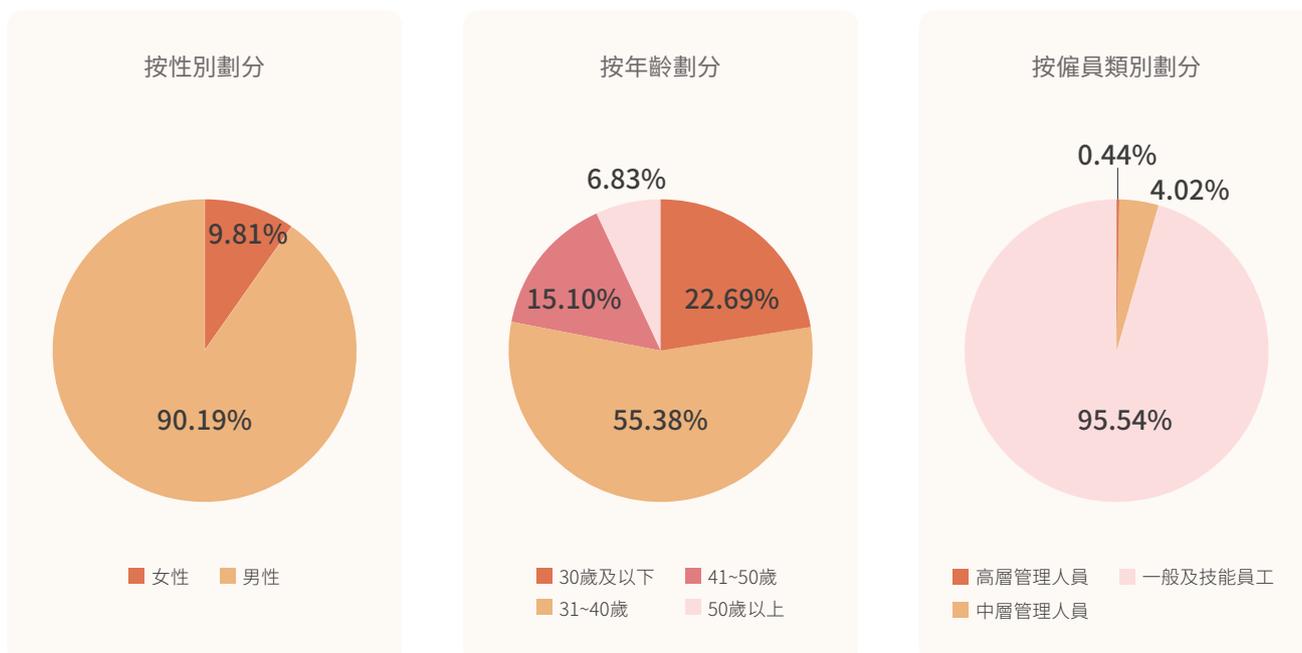
## 員工權益

### 招聘

本集團一直秉承公平原則和擇優錄用的招聘方針，所有應聘者不論性別、信仰或種族均有同等機會予以錄用並獲得相應報酬。同時，我們亦有聘用殘障人士，通過合適的崗位安排使其發揮自己的才能。所有應聘者均需通過面試及選拔程式，人力資源部在進行招聘時，必定嚴格核對應聘者個人資料及身份證明和年齡以核對身份及確定滿足最低法定工作年齡要求，在錄用前被確認的錄用候選人需進行相應的體檢，應聘者於入職時亦要在自願的情況下與我們簽訂勞動合同，工作內容、地點、時間及試用期限等相關條款在勞動合同中明確規定。我們採用多元化的招聘管道，包括利用招聘網站、社交媒體和官方網站刊登招聘廣告，亦與超過四十所高等院校合作舉辦校園招聘會、實習生計劃及參觀活動，在未來的人才爭奪中打下基礎，延攬多樣化優秀人才。

### 員工概況

於二零二一年十二月三十一日，本集團僱員人數為6,163人。



注：

- 2021年僱員相關數據涵蓋本集團在中國大陸逾95%的僱員，即5690人。計算方式參考《如何準備環境、社會及管治報告》中所訂明的社會關鍵績效指標的計算說明。
- 男女比例的差異，主要系本集團所處的行業因素，與本集團的平等僱傭（包括招聘、晉升與培訓）原則並不相背離。

我們深知員工是企業的重要資產，致力吸引及保留各類人才，促進企業可持續發展。根據中智諮詢《2022年重點行業薪酬趨勢指南》，2021年製造業員工主動離職率均值為18.5%，本報告期內，集團員工的主動離職率為6.4%，遠低於製造行業平均值，間接反映員工對本集團較高的歸屬感。

在香港，我們遵守所有適用規則及規例，如《性別歧視條例》《種族歧視條例》《殘疾歧視條例》及《家庭崗位歧視條例》等。在中國大陸，我們亦遵守適用的僱傭規例，例如《中華人民共和國勞動法》及《中華人民共和國勞動合同法》等。截至2021年12月31日止年度，董事會並無發現本公司及其僱員違反相關準則、規則及規例而對本集團造成重大影響的情況。

## 勞工準則

本集團對於童工及強制勞動採取零容忍態度。若發現違規情況，我們會按本集團所制訂的相關應急預案儘快妥善處理，保護有關童工或強制勞工，以及通知工會或當地勞工福利部門。在報告期間，我們並未發現本集團涉及任何有關重大違反童工及強制勞工相關的法律及規例的情況，包括但不限於《中華人民共和國勞動法》《禁止使用童工規定》《中華人民共和國未成年人保護法》。

我們根據工作和崗位性質，將工作時間分為定時和不定時工作制。定時工作制適用於生產相關人員及辦公室職員等，不定時工作制崗位則包括中層及以上管理崗位、銷售員等。我們不提倡加班，但若因實際生產和業務需要，在員工自願及經負責人確認的情況下可安排員工加班，並會根據國家法規補發加班工資。

## 平等機會

我們尊重每位員工的權利及自由，根據《中華人民共和國勞動法》及《中華人民共和國婦女權益保障法》相關規定，我們在《員工手冊》鄭重發出保護員工免受歧視、騷擾及結社自由聲明，說明所有員工不因民族、性別、宗教信仰等不同而受歧視，我們不容許任何形式的歧視行為。本集團亦不容許對客戶、供應商、員工產生任何騷擾行為。所有員工的信仰自由亦被尊重。如員工的合法權益受到侵害，可通過申訴程式進行舉報及投訴。

## 薪酬管理

本集團僱員為我們其中一個重要持份者。我們為僱員提供良好的工作環境，包括不存在歧視及騷擾的工作空間，為全體僱員提供公平的機會及具競爭力的薪酬。我們務求以「合法、合理、市場化、經營一致性」四大原則實施薪酬管理。為規範薪酬管理並給員工提供公平合理的勞動報酬，我們特別制訂《薪酬管理制度》，根據員工職級制定薪級，以個人能力、素質及業績設定薪酬具體金額，依循績效評估結果確定績效獎金及年終獎金，公平合理地體現薪酬差異，並參照當地勞動力市場和行業薪酬水準合理確定薪酬標準。

## 員工溝通

本集團關注員工的身心健康，認真傾聽每位員工的建議、意見或投訴。我們每年積極進行員工滿意度調查，並將收集的意見納入日後改善措施的考慮。我們在內部推行新的OA系統，員工隨時可以透過手機或電腦提交意見並完成員工滿意度調查。員工的直屬經理或各部門人事專員負責處理意見反饋及申訴，如無法解決，員工可再向上級主管反映，逐層反映至公司管理層，或可向工會主席申訴。除了OA系統，我們亦設有總經理實體信箱和電子郵件信箱，員工可將建議或意見直達管理層，總經理將作回復及處理。同時，我們創辦了「南高齒之家」企業微信，向員工分享公司的最新動向和重要資訊。透過企業微信，員工可以自由地表達自己的意見和建議，實現與公司的互動。

## 員工培訓與發展

培訓是本集團人力資源開發的主要方式之一，是提高員工素質、技術水準和管理水準的重要措施。我們重視每一位員工的發展，設立了明確的職位等級體系，並提供不同的職業發展方向，針對各職業發展方向設有專業的培訓和發展課程，提供給表現優秀的員工。同時，員工的上級有責任支援其下屬的職業發展，定期與其所屬員工進行職業發展面談和績效評估，指引方向和提出建議，並給予其相應的發展機會，培養部門後備力量。

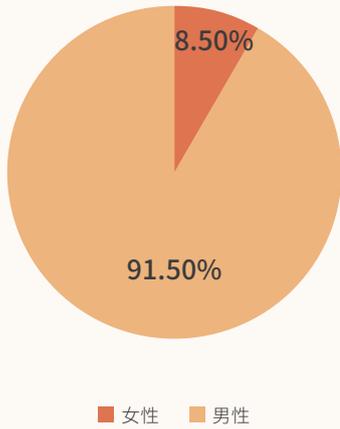
基於各部門的需求，我們每年制定年度培訓計劃，針對不同層級、崗位類型規劃各種訓練課程，從業務能力和職業發展角度進行課程設計，分為管理培訓、職業培訓及新員工培訓等，並建立「南高齒學堂」（E-learning 在線學習平臺），為員工提供在線學習和知識共享平臺。為了營造全員參與的學習氛圍，實現企業知識傳承，集團特別打造內部講師團隊，為管理類、專業類、通用類和新員工提供豐富多彩的內部課程，累計已培養200多名講師，為員工提供線上線下700多門課程，助力提升員工勝任崗位所需的知識及技能，加速職業發展。

職業發展培訓體系

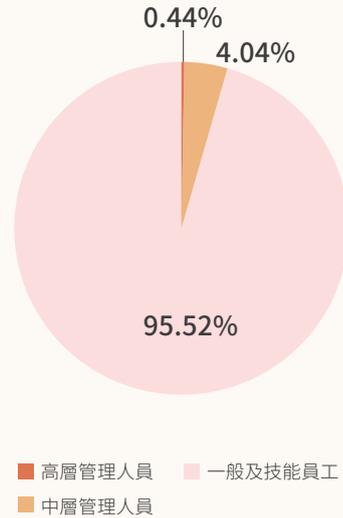


2021年員工培訓總時數97,742小時，平均培訓時數17.24小時，課程總數2,252項。

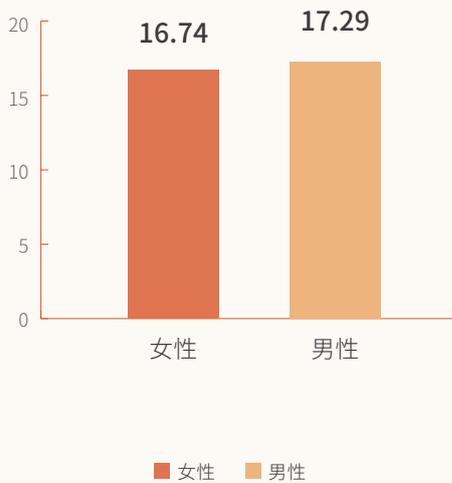
按性別劃分的受訓人數百分比



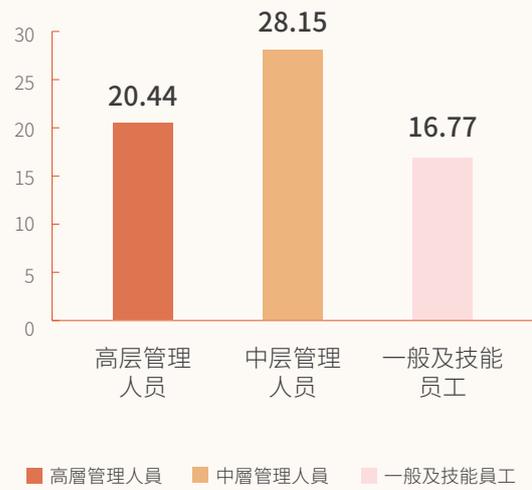
按僱員類別劃分的受訓人數百分比



按性別劃分的平均受訓時數 (小時/人)



按僱員類別劃分的平均受訓時數 (小時/人)



注：極少部分員工因其他事務未能參加本年度培訓。

## 職業健康與安全

「生命至上，安全發展」

本著「預防、自救為主、統一指揮、分工負責」的原則，確保職工人身及財產安全。

### 管理體系

作為一家面向國際的生產企業，我們理解職業健康與安全對維護員工的福祉、士氣、企業形象及效益至關重要。本集團已取得職業健康安全管理體系新標準ISO 45001:2018認證。我們按照法律及規例要求進行年度的工作場所職業病危害因素監測，也安排專責人員對各分廠進行班組安全教育培訓，加強員工安全生產意識，以期降低安全事故的發生率。我們每三年進行一次職業病危害現狀評價，確保職業病防護設施有效運行，員工的防護措施按照法律及規例落實執行。專責部門會定期至廠房現場進行巡查，包括節日假期前後及周檢。我們每個季度會提交安全委員會報告，向管理層彙報發現的任何安全事故、安全隱患、整改進度和安全培訓計劃的完成情況等。

本集團在報告期內並未發現有重大違反職業健康安全相關法律及規例的情況發生，包括但不限於《中華人民共和國職業病防治法》《中華人民共和國消防法》《安全生產許可條例（修訂）》《工業企業涉及衛生標準》《個體防護裝備選用規範》《工作場所職業病危害警示標識》等。近三年內，本集團因工傷死亡人數為0。

因工傷死亡人數統計表

因工傷死亡人數	單位	2021年	2020年	2019年
男性	人	0	0	0
女性	人	0	0	0
總數	人	0	0	0

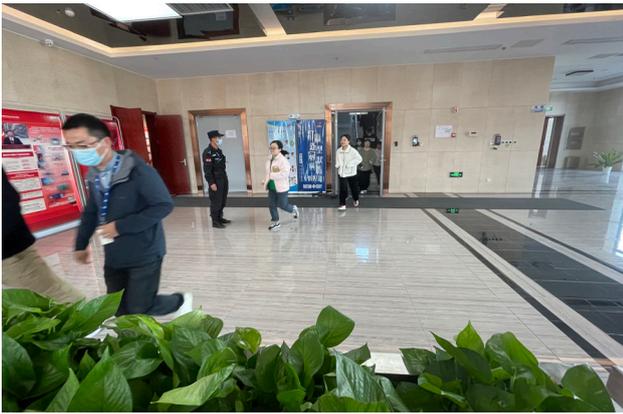
### 現場安全措施

- 在火災和爆炸危險場所使用的電氣設備必須符合相應的防爆等級並按有關標準執行
- 在事故易發地點設置安全標誌和報警裝置
- 定期對作業場所職業危害進行檢測，在醒目位置設置安全防護告知卡
- 為預防有關事故，我們給接觸工頻電場的人員配備絕緣鞋、絕緣手套和工作服
- 給可能接觸化學物質的人員配備橡膠手套、防護眼鏡、耐酸堿防護服和面罩
- 給可能接觸噪聲的人員配備耳塞和/或耳罩
- 在清洗崗、冷凍崗和試驗台測試崗附近設置沖淋洗眼器
- 在冷源站增設機械通風設施
- 在危險廢棄物堆放場所，增加通風設備及火災自動報警裝置

## 應急預案

根據《中華人民共和國安全生產法》及參照《生產經營單位生產安全事故應急預案編製導則》的規定，我們制定了《安全生產事故應急預案》，並定期進行突發事故演習，提高員工的應急能力及防災意識。我們亦成立應急救援組織，主要負責組織、領導及指揮重大事故發生後的救援工作，確保公司員工的人身及財產安全。因應對新冠病毒疫情的發生，我們亦適時優化了應急預案，加入了應對群體性不明原因疫病事故緊急預案，為可能發生的情況作好準備。

為加強員工面對火情的緊急疏散和滅火的應變能力，報告期內，公司繼續進行消防疏散演習，並對重點防火部位員工、新進員工及義務消防隊員進行了「實戰滅火演練」，增強員工消防安全意識。演習進一步提高了員工的應急處置、快速反應及協同作戰救援能力，確保一旦發生各類火險事故時，能第一時間進行通信、疏散、滅火救援等，且降低人員傷害與財產損失。



辦公樓、車間疏散集合



義務消防員、重點區域員工及新員工、安保人員類比火情進行演練

## 疫情防控管理

鑒於新冠疫情的防控需要及面對複雜的疫情環境，為保障員工的健康和安全，本公司已於工作場所實施若干健康與安全措施，降低疫情對員工的影響。於中國香港，我們遵照香港法例第599章《預防及控制疾病條例》的規定，要求員工於工作場所佩戴口罩，並減少工作場所的人口密度及擴闊社交距離。於中國內地疫情防控期間，我們倡導部分崗位員工居家辦公並禁止非必要出差，同時提供相應的技術支持，利用遠程控制及電子化辦公系統，確保業務運作流暢。



為確保員工身體健康、公司生產任務如期完成，本集團安全管理人員在安環保障部主管領導的帶領下，開展了一場以「防疫情、戰高溫、不忘安全」為主題的全集團範圍內安全生產專項大檢查活動。



各車間廠長（經理）、安全員配合，採取互查的方式，梳理和發現安全隱患、指導隱患整改、回顧安全隱患整改的完成情況。

近年來新冠疫情在全球範圍內不斷蔓延，各地員工的健康和安全受到挑戰。對此，本集團全力響應政府疫情防控號召，積極配合社區街道和工業園區組織全集團員工開展多輪核酸檢測，通過高效精密的組織工作緩解了社區疫情防控工作的難度，也為員工提供更多的便利和保障。公司新冠肺炎疫情防控工作領導小組與工業園區疫情工作組多次開展緊急溝通，安排全天廠區核酸檢測，並落實防控具體事宜。



公司範圍內開展多輪次核酸檢測

## 員工關愛

本集團的經營成功離不開每一位員工的勞動與創造。我們為員工提供具有競爭力的薪酬福利，除享有法定的養老保險、失業保險、工傷保險、生育保險、醫療保險之外，亦給予員工額外的補助及津貼，包括交通補貼、租房補貼、膳食等，在特別的節日亦會發放過節禮品，使他們在工作中也能感受到關愛。合資格員工除香港《僱傭條例》所訂明的假期外，亦會享有其他法定的節日假期、病假、婚假、喪假、產假、待產假等。同時，我們重視員工的身體健康，定期出資安排員工進行身體檢查。

我們積極鼓勵員工參與公司舉辦的讀書欣賞閱讀會、釣魚、羽毛球比賽、登山比賽、攝影等豐富多彩的員工活動，進一步加強集團內部凝聚力。



本集團工會舉辦2021年「三八」婦女節女工委員座談會，參加培訓的女工委員從培訓講座中瞭解到了「企業依法保障女職工享有與男子平等的接受教育、培訓的權利，依法保障女職工享受特殊勞動保護，維護女職工享有健康保障的權利，以及企業會對在經期、孕期、產期、哺乳期的女職工給予特殊保護」等法律規定。



本集團龍舟隊參加2021南京市企業聯合會、南京市企業家協會「領航杯」龍舟大賽獲佳績。



本集團工會組織「夏日炎炎送清涼，高溫慰問沁人心」活動。



本集團「悅讀欣賞」讀書協會在江寧余村舉辦了「書聲朗朗迎金秋」主題踏秋采風活動，為本集團愛好讀書的員工們在繁忙工作之餘，提供了學習交流和增進友誼的平臺。

6



## 社會公益與社區參與

## 社會公益與社區參與

本集團秉承「為人類文明傳遞進步動力」的企業使命，以可持續發展為目標，積極承擔社會責任，為社會困難人群解決實際問題，爭做值得信賴且富有強烈社會責任感的企業公民。我們聚焦青年發展及殘疾人士幫扶，期望能推動社會共融，加強社會凝聚力。

本集團近兩年公益捐贈總支出為人民幣14,367,800元。本報告期內參與志願專案案例如下：

### 案例

#### 助力拯救長江江豚

近年來新冠疫情在全球範圍內不斷蔓延，各地員工的健康和安全受到挑戰。對此，本集團全力響應政府疫情防控號召，積極配合社區街道和工業園區組織全集團員工開展多輪核酸檢測，通過高效精密的組織工作緩解了社區疫情防控工作的難度，也為員工提供更多的便利和保障。公司新冠肺炎疫情防控工作領導小組與工業園區疫情工作組多次開展緊急溝通，安排全天廠區核酸檢測，並落實防控具體事宜。



本集團江豚護衛隊



參觀南京長江江豚保護展覽廳

### 案例

城鄉之間教育的鴻溝，讓鄉村教育成為中國教育的薄弱部分。高中的全額學費、住校費和生活費，對很多農村經濟困難的家庭來說是一份不小的負擔。愛德基金會「破殼行動」項目通過為農村地區有需要的高中學生提供助學資金，幫助他們減輕經濟壓力，使他們可以專心學業，成功破殼。

2021年，本集團攜手愛德基金會及地方教育部門等共同設立「破殼行動」項目專案，開展連續資助三年的助學計劃，為江蘇省高淳高級中學的15名貧困高一學生每年每位資助人民幣3,300元助學金，旨在幫助家庭經濟困難、品學兼優的學生完成學業，助力實現青春夢想。



「破殼行動」項目捐贈儀式

# 香港聯合交易所 ESG 指引關鍵績效指標

## 環境指標

指標	單位	2021年	2020年
氮氧化物排放量	千克	1,269.21	5,077.30
硫氧化物排放量	千克	12.24	13.16
顆粒物排放量	千克	23.57	166.31
溫室氣體排放密度	千克二氧化碳當量/千人民幣	16.00	19.34
溫室氣體排放總量 <sup>3、4</sup>	噸二氧化碳當量	223,689.74	254,906.62
直接排放（範圍一）	噸二氧化碳當量	1,484.36	13,617.64
間接排放（範圍二）	噸二氧化碳當量	222,230.73	241,318.01
溫室氣體減除量（範圍一）種樹	噸二氧化碳當量	25.35	29.03
有害廢棄物密度	千克/千人民幣	0.12	0.10
有害廢棄物總量	噸	1,613.48	1,301.85
廢漆渣	噸	203.21	175.40
廢鉛酸電池	噸	64.47	9.16
廢油	噸	142.31	127.51
廢沾染物	噸	359.30	83.02
可清洗回用的廢棄包裝容器	噸	132.40	257.57
廢化學品包裝容器（含廢漆桶）	噸	105.79	39.60
廢溶劑清洗劑	噸	20.63	-
廢活性炭	噸	117.92	30.48
廢淬火油	噸	82.42	24.08
浮渣（含污泥）	噸	170.43	29.25
廢鹽	噸	2.88	-
廢防鏽油	噸	8.16	13.15
廢淬火液 <sup>5</sup>	噸	-	179.04

## 環境指標

指標	單位	2021年	2020年
含油廢物	噸	203.57	333.59
無害廢棄物密度	千克/千人民幣	0.50	0.99
無害廢棄物總量 <sup>6</sup>	噸	6,985.10	13,056.32
能源消耗密度	千瓦時/千人民幣	25.38	25.49
能源消耗總量 <sup>4</sup>	兆瓦時	354,865.75	335,946.99
外購電力	兆瓦時	315,893.00	299,922.96
可再生能源（光伏太陽能等）	兆瓦時	32,294.00	31,429.20
天然氣	兆瓦時	1,390.71	-
液化石油氣	兆瓦時	4,324.91	3,041.71
柴油	兆瓦時	508.19	720.54
汽油	兆瓦時	454.94	832.58
耗水密度	立方米/千人民幣	0.05	0.45
耗水總量	立方米	699,110.00	600,353.00
污水排放量	立方米	230,054.00	180,840.00
包裝材料密度	千克/千人民幣	0.67	0.72
包裝材料總量 <sup>7</sup>	噸	9,304.87	9,513.50

註：

1. 環境績效數據主要包含本集團風電齒輪傳動設備業務板塊及工業齒輪傳動設備業務板塊。
2. 本報告所載列的密度均以廢氣排放、溫室氣體排放、有害廢棄物、無害廢棄物、資源消耗的總量除以對應年度本集團風電齒輪傳動設備業務板塊及工業齒輪傳動設備業務板塊的銷售收入計算。
3. 溫室氣體範圍一（直接排放）包含由本集團直接控制或管理的業務所產生的溫室氣體排放，範圍二（間接排放）包含本集團外購電力所產生的間接排放。
4. 溫室氣體排放的計算參照《機械設備製造企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》。天然氣、液化石油氣排放係數參照《工業鍋爐（熱力供應）行業係數手冊》，含硫量參照《天然氣》（GB 17820-2018），汽油、柴油排放係數參照香港聯交所《如何準備環境、社會及管治報告》，電力排放因數參照《2012年中國區域電網平均二氧化碳排放因數》。
5. 廢淬火液因2020年技改產生過一次，除此以外的生產環節沒有任何廢淬火液產生，故2021年無數據。
6. 本集團無害廢棄物總量中未包含生活垃圾。
7. 包裝材料包括本集團銷售及運輸產品過程中所使用的木材、鋼材及塑料等。

## 社會指標

指標	單位	2021年	2020年
<b>員工總數<sup>1</sup></b>	人	6,163	6,025
<b>按性別劃分</b>			
女性	人	558	557
男性	人	5,132	5,077
<b>按年齡劃分</b>			
≤30歲	人	1,291	1,315
31歲~40歲	人	3,151	3,067
41歲~50歲	人	859	854
≥51歲	人	389	398
<b>按僱傭類型劃分</b>			
全職	人	5,690	5,634
兼職	人	0	0
<b>按僱員類別劃分</b>			
高層管理人員	人	25	16
中層管理人員	人	229	243
一般及技能員工	人	5,436	5,375
<b>按地區劃分</b>			
中國大陸	人	5,690	5,634
中國香港	人	0	0
其他國家或地區	人	0	0
<b>員工流失率</b>			
員工流失率按性別劃分—女性	%	6.81%	2.51%
員工流失率按性別劃分—男性	%	6.35%	5.52%
員工流失率按年齡劃分—≤30歲	%	9.99%	11.71%
員工流失率按年齡劃分—31歲~50歲	%	4.71%	3.34%
員工流失率按年齡劃分—≥51歲	%	11.83%	2.26%
員工流失率按地區劃分—中國大陸	%	6.40%	5.22%
員工流失率按地區劃分—中國香港	%	不適用	不適用
員工流失率按地區劃分—其他國家或地區	%	不適用	不適用

## 社會指標

指標	單位	2021年	2020年
<b>因工作關係的死亡人數—總數</b>	人	0	0
因工作關係的死亡人數—女性	人	0	0
因工作關係的死亡人數—男性	人	0	0
<b>因工傷損失工作日數—總數</b>	人	1,291	703
因工傷損失工作日數—女性	人	0	0
因工傷損失工作日數—男性	人	1,291	703
<b>因工作關係的工傷數目—總數</b>	人	30	18
因工作關係的工傷數目—女性	人	0	0
因工作關係的工傷數目—男性	人	30	18
<b>總受訓人數<sup>2</sup></b>	人	5,669	5,490
受訓人數—女性	人	482	494
受訓人數—男性	人	5,187	4,996
受訓人數—高層管理人員	人	25	16
受訓人數—中層管理人員	人	229	243
受訓人數—一般及技能員工	人	5,415	5,231
<b>總受訓時數</b>	小時	97,742	89,064
總受訓時數—女性	小時	8,070	8,607
總受訓時數—男性	小時	89,672	80,457
總受訓時數—高層管理人員	小時	511	80
總受訓時數—中層管理人員	小時	6,447	7,776
總受訓時數—一般及技能員工	小時	90,784	81,208
<b>平均受訓時數</b>	小時/人	17	15
<b>課程總數</b>	課	2,252	2,022
<b>供應商總數</b>	個	631	496
供應商總數—中國大陸	個	614	496
供應商總數—中國香港	個	1	0
供應商總數—其他國家或地區	個	16	0

## 社會指標

指標	單位	2021年	2020年
<b>投訴與訴訟數目</b>	<b>個</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的數量	件	0	0
接獲投訴數目—與產品健康和 安全有關	個	0	0
接獲投訴數目—與客戶私隱有關	個	0	0
因公司或其員工貪污並已審結的法律 訴訟次數	個	0	0
<b>社會公益活動參與人次</b>	<b>人次</b>	<b>82</b>	<b>230</b>
社會公益活動參與人次—公司員工	人次	22	30
社會公益活動參與人次—非公司員工	人次	60	200
社會公益活動參與總時數	小時	84	116
<b>捐款支出</b>	<b>元人民幣</b>	<b>80,000</b>	<b>14,287,800</b>

註：

- 2021年和2020年員工總數包括本集團全部雇員，其他員工相關數據涵蓋本集團在中國內地95%以上的雇員。
- 極少部分員工因其他事務未能參加本年度培訓。

# 香港聯合交易所 ESG 指引內容索引

本報告已遵守《環境、社會及管治報告指引》載列的「不遵守就解釋」條文。

## 環境範疇

層面	指標編號	指標內容	所在章節	頁碼
A1: 排放物	一般披露項	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排汙、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。	綠色低碳發展	P12~20
	A1.1	排放物種類及相關排放數據。	綠色低碳發展 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P16~20 P44~45
	A1.2	直接（範圍一）及間接能源（範圍二）溫室氣體總排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	綠色低碳發展 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P16、P44
	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）。	綠色低碳發展 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P19、P44
	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）。	綠色低碳發展 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P20、P45
	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。	綠色低碳發展	P13~20
	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。	綠色低碳發展	P19~20
A2: 資源使用	一般披露項	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	綠色低碳發展	P12~20
	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）。	香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P45
	A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P45
	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。	綠色低碳發展	P13~15
	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。	綠色低碳發展	P15~16
	A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位估量。	香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P45
A3: 環境及天然資源	一般披露項	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	綠色低碳發展	P12~20
	A3.1	描述商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。	可持續發展管理 綠色低碳發展	P3, P12~13
A4: 氣候變化	一般披露項	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。	董事會聲明 可持續發展管理 綠色低碳發展	P2、P3、P13
	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。	可持續發展管理 綠色低碳發展	P3、P13

## 社會範疇

層面	指標編號	指標內容	所在章節	頁碼
B1: 僱傭	一般披露項	有關薪酬及解僱、招聘及晉陞、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。	僱傭及人才管理	P34~41
	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。	僱傭及人才管理 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P34、P46
	B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	僱傭及人才管理 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P35、P46
B2: 健康與安全	一般披露項	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。	僱傭及人才管理	P38~40
	B2.1	過去三年（包括彙報年度）每年因工亡故的人數及比率。	僱傭及人才管理 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P38、P47
	B2.2	因工傷損失工作日數。	香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P47
	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。	僱傭及人才管理	P38~40
B3: 發展及培訓	一般披露項	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。	僱傭及人才管理	P36~37
	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。	僱傭及人才管理 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P37、P47
	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。	僱傭及人才管理 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P37、P47
B4: 勞工準則	一般披露項	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。	僱傭及人才管理	P34~35
	B4.1	描述並檢視招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	僱傭及人才管理	P34~35
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	僱傭及人才管理	P35
B5: 供應鏈管理	一般披露項	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	可持續供應鏈	P32
	B5.1	按地區劃分的供應商數目。	香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P47
	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，以及相關執行及監察方法。	可持續供應鏈	P32
	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。	可持續供應鏈	P32
	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。	可持續供應鏈	P32

## 社會範疇

層面	指標編號	指標內容	所在章節	頁碼
B6: 產品責任	一般披露項	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。	產品責任	P22~30
	B6.1	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。	香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P46
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	產品責任 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P29~30, P48
	B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	產品責任	P28
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	產品責任	P22~23, P29
	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。	產品責任	P30
B7: 反貪污	一般披露項	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。	公司治理	P8~10
	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。	公司治理 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P9, P48
	B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	公司治理	P8~9
	B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	公司治理	P9~10
B8: 社區投資	一般披露項	有關以社區參與來瞭解營運所在社區需要和確保其商務活動會考慮社區利益的政策。	社會公益與社區參與	P43
	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）。	社會公益與社區參與	P43
	B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	社會公益與社區參與 香港聯合交易所ESG 指引關鍵績效指標	P43, P48



0476  
86

795 589  
00251

000000 256455 666666666  
222222222 000000000250 255  
222222222222222222222222222222

