



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)

環境、社會及管治報告

2022

\* 僅供識別

# 目錄

• 關於本報告	1
• 關於我們	2
• 年度榮譽與獎項	3
• ESG關鍵績效	4
•	
• 香港聯交所ESG指引關鍵績效指標	82
• 香港聯交所ESG指標索引表	88
• 讀者意見回饋	92

## 1 德責兼顧 築牢可持續發展基石

企業管治與可持續發展管理	6
合規風險管控與ESG風險管理	8
利益相關方與重要性議題	15

## 3 恪守匠心 卓越品質引領綠色製造

引領技術革新	40
追求卓越品質	50
響應客戶需求	57

## 5 人才驅動 多元文化成就發展

保障員工權利	64
人才招聘與員工關懷	66
員工培訓與職業發展	71
守護員工健康安全	74

## 2 能盡其用 傳動綠色生態

環境管理	21
能源與碳排放管理	24
應對氣候變化	29
資源善用與循環舉措	31
污染防治	34

## 4 價值傳導 構建可持續供應鏈

共建質量供應鏈	60
可持續採購	62

## 6 熱心公益 以行動回饋社會

篤行社會公益	80
--------	----

# 關於本報告

## 報告簡介

本報告為中國高速傳動發佈的第七份環境、社會及管治報告（簡稱「ESG報告」），旨在展示中國高速傳動可持續發展理念與實踐，促進各利益相關方對公司的瞭解，從而積極推動公司持續進步。本報告經由公司董事會審閱批准，並對所載內容進行監督。

## 報告範圍

本報告以中國高速傳動為主體，內容涵蓋本集團的主要製造業務（風電齒輪傳動設備和工業齒輪傳動設備的自主研發、設計製造及銷售等業務）。時間範圍覆蓋2022年1月1日至2022年12月31日，部分內容往前後年度適度延伸，以增強報告可比性及前瞻性。與本集團二零二一年度《環境、社會及管治報告》相比，本報告的報告範圍無重大變更。

## 編制基準

本報告編制參照香港聯合交易所有限公司（簡稱「香港聯交所」）上市規則附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》，參考全球可持續發展標準委員會「GRI 準則」（GRI Standards）、聯合國可持續發展目標「UNSDGs」。

## 匯報原則及數據來源

本報告遵循香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》中的重要性、量化、平衡和一致性四項報告原則建構。本公司透過行業評價及重要性評估以識別對本公司業務重要且與之相關的可持續發展問題。重要性議題會優先披露。所引用的數據與資料均來源於本公司的統計數據和相關文檔，且經由公司統計、匯總及審核。本報告包含定性及量化的數據及信息以說明本公司過往及最新的可持續發展表現。除非另有說明，數據均採用統一的方法來計算。本報告提及的金額除特別說明外，均以人民幣為單位計量。

中國高速傳動承諾本報告不存在任何虛假記載、誤導性陳述，並對其內容真實性、準確性和完整性負責。

## 指代說明

為便於表述，報告中的「中國高速傳動」、「中國傳動」、「本公司」均指代「中國高速傳動設備集團有限公司」聯同其附屬公司（統稱「本集團」或「我們」）。

## 報告獲取

本報告提供繁體中文、英文兩種版本，可在香港聯交所網站（[www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk)）及本集團網站（[www.chste.com](http://www.chste.com)）下載瀏覽。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。

# 關於我們

## 公司簡介

本集團主要從事研究、設計、開發、製造和銷售廣泛應用於風力發電及工業用途上的各類機械傳動設備。本集團擁有雄厚的技術力量、豐富的生產經驗和先進的製造工藝，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。

本集團是風力發電傳動設備的領導者，憑藉著強大的研究、設計和開發能力，產品覆蓋陸上風電和海上風電裝配搭載的不同兆瓦級風電齒輪傳動設備，其中2MW至8MW風電齒輪傳動設備產品已大批量供應國內及國外客戶，產品技術達到國際領先水準。

本集團工業齒輪傳動設備業務板塊，以「品類齊全、層次清晰和細分精準」的產品定位，在實現客戶多樣化及差異化需求的同時，回應客戶提效減排的核心期望，自主開發並研製高效率、高可靠性且低能耗的傳動設備，賦能其綠色低碳發展。

## 業務佈局

隨著全球化進程的不斷推進，本集團已相繼完成了歐洲、美洲、亞太的全球戰略佈局，致力於為全球客戶提供優質的產品及服務，持續提升本集團品牌影響力。本集團一方面通過前瞻性市場趨勢洞察，持續加大前沿技術的研發投入，有效銜接科研及投產，保持產品更新迭代的效率，不斷優化產品矩陣；另一方面，本集團積極參與國內外行業協會及展會，及時獲知客戶核心訴求，對標行業領先企業，對產品核心功能及產品生命週期管理進行優化迭代，持續加深產品全球競爭力。

● 業務區域 ● 服務機構



構建全球化市場、技術、服務網絡

## 企業文化

作為提供全球齒輪箱與傳動技術解決方案的專家，中國高速傳動始終秉持「步步攀高 孜孜求精」的企業精神，牢記「為人類文明傳遞進步動力」的企業使命，懷抱共建全球傳動設備領域的領導者和共創世界製造一流品牌的企業願景，傳承匠心理念、夯實零缺陷管理理念及推進綠色發展理念，在深耕傳動技術全球化戰略框架下，圍繞「創新思維、零缺陷品質、專業服務、貼近客戶」四個核心競爭力，攜手各持份者，共同譜寫本集團綠色未來和可持續發展的新篇章。

企業精神

步步攀高 孜孜求精

企業使命

為人類文明傳遞進步動力

# 年度榮譽與獎項

獎項與榮譽	頒獎/公佈單位
 「2022年國家技術創新示範企業」	中華人民共和國工業和信息化部
 通過「第一批製造業單項冠軍」復核	中華人民共和國工業和信息化部
 「江蘇製造突出貢獻獎優秀企業」	中共江蘇省委、江蘇省人民政府
 「2022年江蘇省省長品質獎（組織）」	江蘇省人民政府
 入選2022年江蘇省戰略性新興產業和服務業標準化試點項目名單	江蘇省市場監管局、江蘇省發展改革委
 獲批建設「江蘇省高速重載機械傳動系統工程技術研究中心」	江蘇省科技廳
 「江蘇省四星級上雲企業」	江蘇省工業和信息化廳
 上榜「南京市百強企業和南京市製造業百強」	南京市企業聯合會、南京市企業家協會
 「中國工程機械零部件供應商50強」榮譽稱號	全球工程機械50強峰會
 2021-2022年度中國冶金固廢及尾礦處理利用「環保之星」	2022年第五屆全國冶金固廢及尾礦處理與利用技術交流大會
 2021中國水泥行業卓越設備供應商 2021中國水泥行業節能之星供應商 2021中國水泥行業百強供應商 2021中國水泥行業「金口碑」供應商	中國水泥網舉辦的「2022中國水泥產業峰會暨TOP100頒獎典禮」
 上榜「2022年中國機械工業百強」	中國機械工業聯合會
 「中國建材服務業100強」	中國建築材料企業管理協會
 「全球工程機械零部件知名品牌」	中國工程機械產業大會CMIIC2022·第十三屆品牌盛會
 「2022年度非凡僱主」	由獵聘發起，聯合專業機構、優秀僱主、知名媒體和行業大咖共同舉辦
 上榜機械行業企業品牌價值排行榜	品牌聯盟、中國會展經濟研究會聯合主辦的2022中國品牌節第16屆年會

# ESG 關鍵績效

## 環境

**0.23** 兆瓦時/萬元  
能源消耗密度

**30,294.74** 兆瓦時  
可再生能源（光伏太陽能）

**0.12** 噸二氧化碳當量/萬元  
溫室氣體排放（範圍一+範圍二）密度

**0.43** 立方米/萬元  
耗水密度

**5.35** 千克/萬元  
廢棄物密度

**100%**  
經環境管理體系認證的生產地點占比

## 社會

**744,816,000** 元  
研發投入總額

**4.53%**  
風電業務板塊研發投入比率

**5.67%**  
工業業務板塊研發投入比率

**22.20** 小時/人  
每名僱員平均受訓小時數

**85.77** 分  
客戶滿意度

**10,164,000** 元  
捐贈支出

## 經濟

**15,320,850,000** 元  
銷售收入<sup>1</sup>

**13,274,367,000** 元  
風電齒輪傳動設備銷售收入

**2,046,483,000** 元  
工業齒輪傳動設備銷售收入

註：

1：本集團銷售收入數據覆蓋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。

# 1

## 德責兼顧 築牢可持續發展基石

企業管治與可持續發展管理	6
合規風險管控與ESG風險管理	8
利益相關方與重要性議題	15

本章所回應的  
重要性議題

- 公司治理
- 商業道德
- ESG治理
- ESG風險管理
- 針對ESG問題的利益相關方溝通

本章所響應的  
UNSDGs

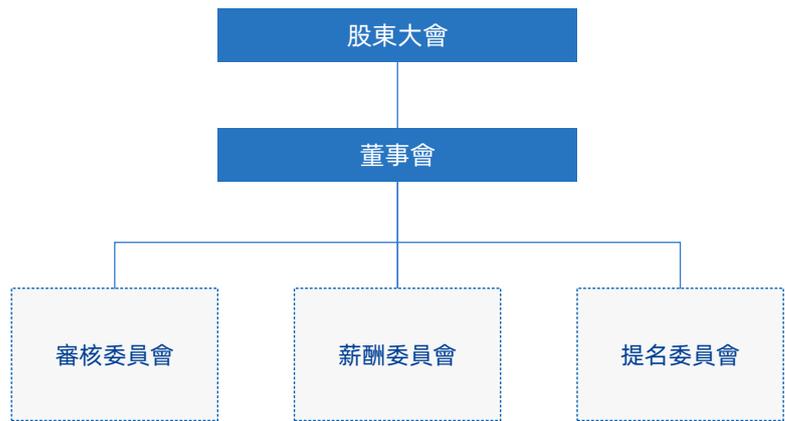


# 企業管治與可持續發展管理

## 牢固公司治理

中國高速傳動嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《證券及期貨條例》《香港聯合交易所證券上市規則》等法律法規和相關監管規定，持續優化公司治理架構，推動公司治理合規、科學、高質量運行與發展。

本公司董事會負責領導及監管本集團的業務、策略方針，並履行企業管治職責。董事會下設審核委員會、薪酬委員會與提名委員會（如圖示），協助董事會履行上述職責，形成互相協調、有效制衡、高效運作、科學決策的公司治理體系。2022年，我們舉行了一次股東大會和四次董事會會議。另外，審核委員會會議、薪酬委員會會議及提名委員會會議的會議次數如下表所示。



	人數	執行董事人數	獨立非執行董事人數	獨立非執行董事占比	2022年召開會議次數
審核委員會	3	-	3	100%	2
薪酬委員會	3	1	2	66.7%	1
提名委員會	3	1	2	66.7%	1

## 完善ESG治理

### 可持續發展管理架構

報告期內，本集團成立了以董事會主席為代表的可持續發展領導組。可持續發展領導組將能源管理體系建設列為重點工作，並將持續下設獨立工作組推進可持續發展管理體系的全面搭建與不斷完善。此外，可持續發展領導組成員及其他項目執行組成員定期進行內部ESG風險識別、同行優秀企業ESG案例分享、ESG研討會議、ESG培訓及沙龍等，以確保對於ESG管理知識的持續更新與擴充。

### 關鍵績效：

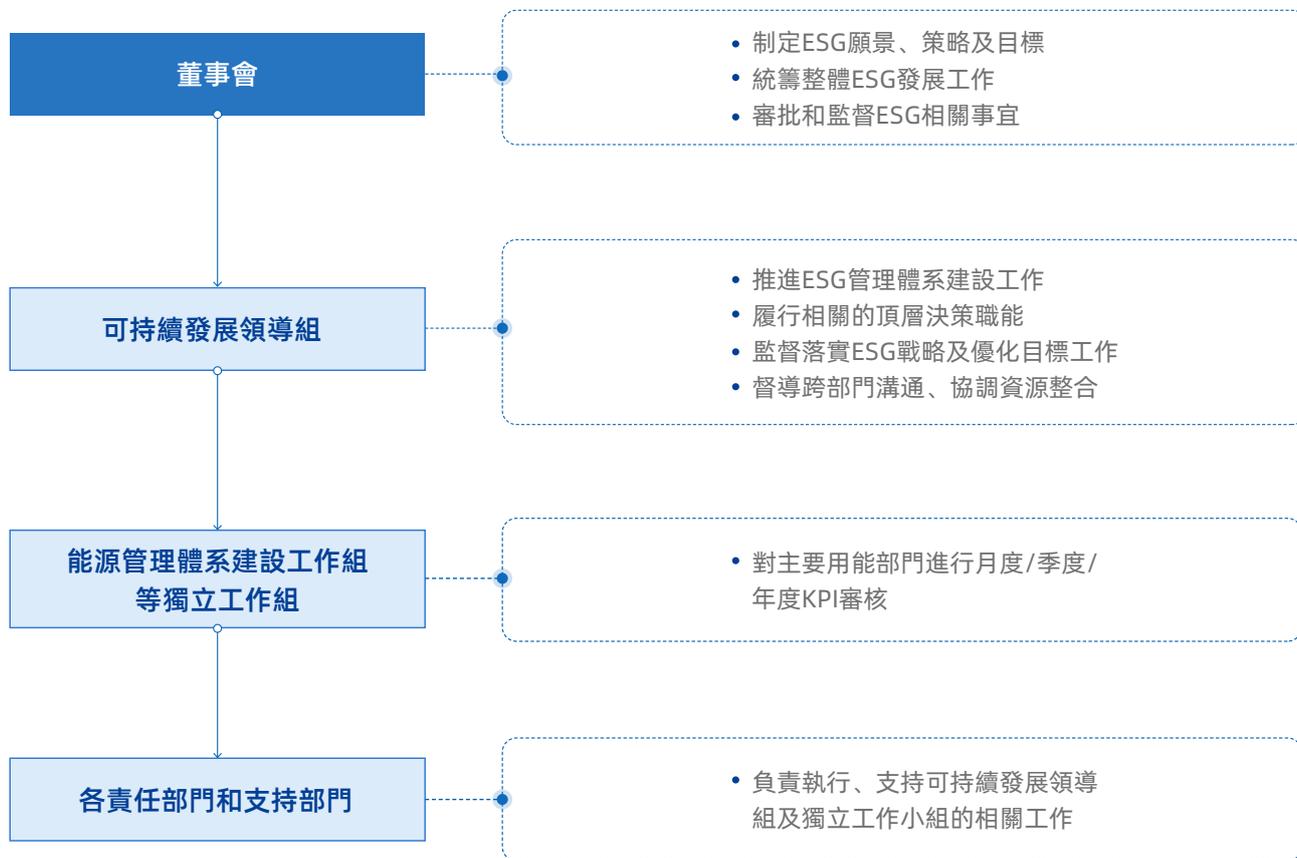
報告期內，  
可持續發展領導組通過梳理  
國內外ESG發展趨勢  
啟動多個重要項目審議

2022年可持續發展領導組召開

**1**次會議  
相關議案提報董事會

**1**次





本集團可持續發展管理架構

### 可持續發展領導組報告期內主要工作內容



- ⚙️ 聚焦綠色工廠認證工作，完善能效管理相關制度，推進能源管理體系認證等能源及碳排放管理相關事務
- ⚙️ 開展內外部重要性評估，識別高度重要性ESG議題，確認2022年度ESG報告披露重點內容
- ⚙️ 推進能源、大氣、水資源等環境績效數據管理機制的完善，為制定科學的中長期ESG量化目標奠定基礎

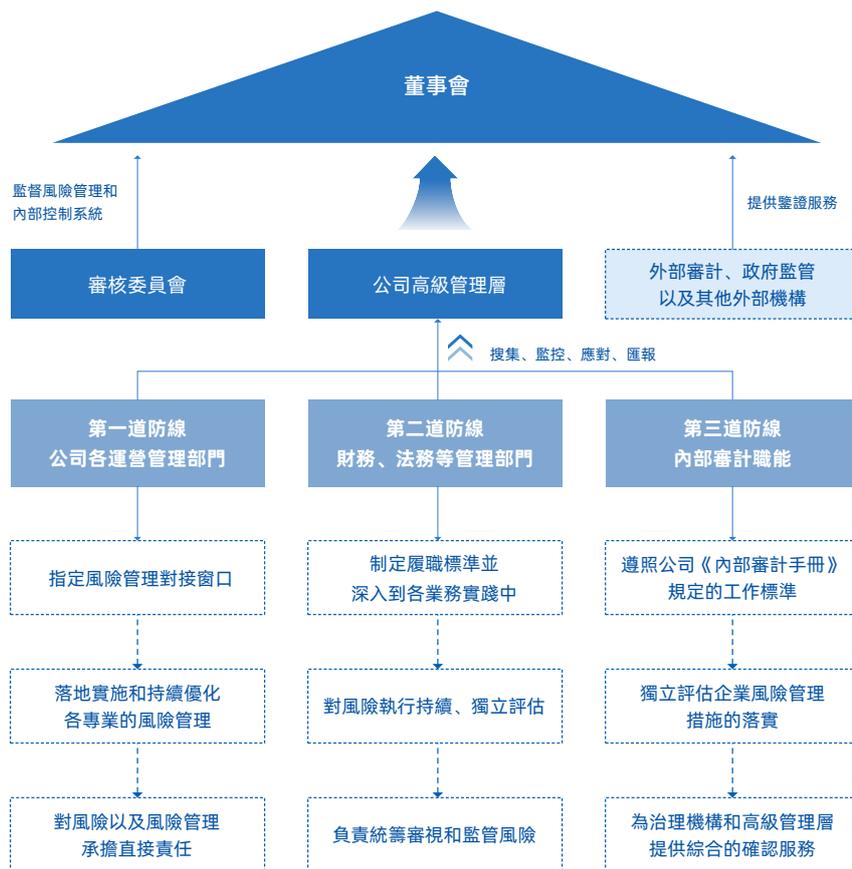


# 合規風險管控與ESG風險管理

## 合規風險管控

本集團依據國家相關部委合規管理指引、公司運營過程中適用的國家或地區法律法規、上市規則附錄十四《企業管治守則》，並基於COSO企業風險管理框架和ISO 31000:2018風險管理體系標準建立風險管理框架並制定《全面風險管理制度》，設立了風險管理三大防線，在本集團範圍內建立規範、有效的企業風險管理體系，以高效達成公司戰略和經營的目標。

董事會和公司高級管理層是各道防線的「利益相關者」，設置公司的戰略，制定實現戰略的目標，並建立治理架構和管理流程，以降低企業在實現經營目標中可能遇到的風險，持續支持三道防線有效發揮作用。



風險管理組織架構「三大防線」

本集團面向全體員工開展不同層級的風險管理培訓，以提升全員風險意識。在新員工入職培訓及不同層級、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意識及風險預判力的增強，見微知著，未雨綢繆，力爭在源頭嚴控風險，防止各種風險傳導、疊加、演變、升級。

### 南高齒學堂風控知識系列課程培訓<sup>2</sup>



### 風險管理項目培訓<sup>2</sup>



## 商業道德

本集團堅持合法合規經營，打造誠信、廉潔的合規文化，建立完善靈活高效的合規體系。我們奉行誠實，堅守倫理道德，要求所有員工嚴格遵守公司所在地（包括公司所在地、辦事機構所在地、營業地等）和國家(地區)有關反洗錢，反欺詐，保護版權、商標和商業秘密，信息保密性，職業健康和 safety 等法律法規。我們制定了《反貪污政策》《舉報政策》《員工手冊》《員工合規承諾書》《商業行為及道德準則》《保密協議》《陽光協議》和《反舞弊舉報管理程序》等內部管理制度，對標最高的商業道德標準，規範全員誠信及道德行為。我們要求所有的供應商、承包商也應遵守相應規章制度，並通過組織供應鏈反腐敗培訓、要求供應商簽署《陽光協議》等措施，防止不正當競爭以及腐敗行為的發生。

註：

2: 風險管理項目培訓覆蓋本集團風電及工業齒輪傳動設備業務板塊公司經理級以上員工及相關僱員。

## ❁ 反貪腐

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》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》。我們在所有的關鍵業務領域均制定和執行各項規章制度，禁止支付「便利費」，賄賂他人或秘密贈與其他利益，禁止接受回扣、傭金，禁止追求公司非法利益的行為(如：洗錢，偷漏稅等)。我們對賄賂、勒索和腐敗零容忍，堅持從嚴查處貪污、舞弊行為，員工如有違反將遭受公司嚴厲的處罰。

本集團制定了《商業行為及道德準則》，對於特定關係人進行了明確的定義，規範了特定關係人的聘用、任職、薪酬確定以及業務往來等活動，要求員工定期上報自身特定關係人，有效減少人員腐敗風險，創建廉潔從業的工作環境。

每年，我們對公司的24個業務循環開展巡察、審計、內控、專項檢查等，內容包含商業道德以及反腐敗，同時我們還會根據風險等級和行業動態，對計劃做出相應調整，依據審查結果總結存在的問題並持續改善。本集團將風電及工業齒輪傳動設備業務板塊運營範圍的100%納入內部審計。

### 關鍵績效：

近三年來，  
**未發生**任何貪污腐敗相關訴訟案件

近三年來，  
**未出現**員工由於腐敗  
而被開除或受到紀律處分事件

近三年來，  
**未發生**因腐敗相關違規事件  
與業務合作夥伴終止合約事件



### 反貪腐具體舉措：



為促進各位管理者在廉潔自律方面起模範帶頭作用，公司CEO每年簽署和發佈《管理層承諾書》



為增強合規意識，規範自我行為，公司員工需每年參加南高齒學堂反舞弊培訓，關鍵崗位員工需100%簽署《員工合規承諾書》



為共同杜絕商業賄賂，所有與本集團發生採購業務的單位或個人均需簽訂《陽光協議》（供水、供電、供氣等行業壟斷企業或合同金額在5萬以內的除外）。目前已簽訂滿足條件的合格供應商455家，占總體在用供應商數的100%

## ❁ 反不當競爭

本集團嚴格遵守《中華人民共和國合同法》以及《中華人民共和國反不正當競爭法》等國內外法律法規及相關標準。為建立誠信公平的競爭機制，避免不當競爭發生，我們對於檢舉呈報的不正當競爭線索進行專項調查。近三年來，我們未收到任何針對本集團有關不正當競爭的訴訟案件。

## ⚙ 申訴與舉報人保護

本集團積極鼓勵各利益相關方對任何可能發生的違反商業道德管理原則的事件予以報告。為確保利益相關方的訴求能得到及時有效的處理，我們發佈了《反舞弊舉報管理程序》，為利益相關方提供了申訴與舉報機制，對舉報工作進行了規範。舉報人可通過以下方式進行實名或匿名舉報：



為保障舉報受理和調查工作的獨立性和客觀性，本集團將風控部設為從事舞弊行為調查的專職部門，直接向董事會主席匯報。本集團要求風控部必須對舉報人的姓名、工作單位、家庭住址等有關情況及舉報的內容進行嚴格保密。我們嚴格禁止對舉報人的報復行為，任何採取報復行動的人員，都將受到處分，包括終止僱傭合同。

為了鼓勵利益相關方積極舉報違反商業道德的行為，本集團設置了豁免權，即如果合作單位或個人主動舉報或反映情況，並經調查屬實，我們將繼續保持與之合作，同時對其違規責任可視情況不予追究或免於處罰。

## ⚙ 商業道德及廉潔教育培訓

我們通過多種形式的宣傳、教育和培訓活動，傳遞反腐败要求，弘揚廉潔自律的企業文化。我們將商業道德及反貪腐培訓納入全體員工的通識培訓之中，全體員工（包括兼職及勞務派遣員工）必須完成相關培訓，明晰合規責任底綫。為確保員工理解和執行《商業行為及道德準則》，我們對關鍵崗位員工每年開展合規線上培訓和考試。

### 關鍵績效：

2022年，  
員工商業道德及反貪腐培訓完成率

**100%**

## ESG風險管理

本集團將ESG風險納入整體風險管理體系，集團風控部門、環境、職業健康與安全（EHS）部門聯合各業務部門和職能部門在進行集團業務及流程審查時對ESG風險和機遇進行辨識、評估並制定應對舉措。報告期內，本集團識別的ESG風險/機遇及其應當措施如下：

風險	潛在ESG風險/機遇	潛在影響	主要的應對舉措
政策與法律風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>本集團持續推進業務的全球化佈局，如果對各國當地的政策、法規、標準未做到及時有效的理解與執行，可能會面臨一定的地緣政治風險、政策法規調整風險和社區風險</li> <li>各國政府可能會進一步加強對高耗能行業的監管力度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可能會導致產品不符合當地標準以及和當地社區關係受到影響</li> <li>監管加強可能推高多種基礎原料的價格，帶來產品成本的上升</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>及時解讀客戶所在區域最新發佈的政策法規，並開展相關培訓</li> <li>加強本集團及上游供應鏈降本增效</li> <li>工藝的研發和突破</li> </ul>
廢棄物與污染物	<ul style="list-style-type: none"> <li>可能存在過度排放風險</li> <li>可能存在污染物洩露風險</li> <li>可能存在委外單位非法處置危廢物風險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>對環境造成影響導致處罰增加、聲譽受損、經營不達預期等事件發生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確保廢氣、廢水、固廢等污染物處置裝置及管理舉措運行有效，並委托第三方監測機構依據相關排放標準進行監測，確保所有污染物依法依規排放</li> <li>對委外處置單位資質進行審查，查閱處置技術資料</li> <li>提高對危險廢物的綜合利用率，減少危險廢物產生量</li> </ul>
氣候變化風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>高溫、暴雨等急性風險可能會導致生產中斷、資產和員工暴露在風險中</li> <li>市場端可能更關注公司在應對氣候變化的積極行動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生產中斷導致無法正常履行合約造成履約風險、收入減少，氣候災害導致保險及運維成本增加，資產減值等</li> <li>對環境和氣候變化相對滯後的回應可能影響公司聲譽與業績</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定應急預案定期演習</li> <li>加快科技研發、引入先進技術，把握減排機遇，以應對氣候變化帶來的風險</li> <li>增加對可再生能源投入，在對環境產生正向增益的同時，促進產業升級以獲得經濟績效</li> </ul>
能源管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>能源消耗可能超過預期</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>耗能過高導致更高的運營成本</li> <li>高耗能降低產品競爭力從而影響企業業績</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>堅持綠色生產及精益生產，定期考評改進措施，優化高耗能工藝</li> <li>升級設備，降低能耗使用</li> <li>優化能源結構，引入光伏等可再生能源系統</li> </ul>

產品與  
技術創新

- 新的節能降耗、可再生技術出現
- 作為新能源與可再生產業鏈上游企業，積極創新可迎來更多的機遇與發展
- 綠色產品及技術的市場偏好愈發顯著，需不斷提升對綠色低碳產品及技術的研發投入
- 低碳生產所需的新科技及工藝會促使原有設備的更換迭代，對企業造成資產減值的風險
- 迎合產業新技術突破，可迎來業績新增長
- 設計階段重視對產品負面及正面環境影響的評估分析，減少產品全生命周期的環境足跡
- 將研發投入比例作為公司重點關注目標指標
- 佈局國內外專利佈局，通過研發梯隊建設及專利開發，保持行業關鍵技術話語權

產品品質  
與安全

- 產品品質管理未達到預期，可能受到客戶質疑
- 產品可能存在安全隱患
- 產品綠色屬性不強
- 若存在產品品質、安全不達標將導致客戶流失並影響公司信譽
- 隨著行業脫碳進程不斷推進，若產品綠色屬性落後於同行，將可能導致產品市場競爭力下降
- 本集團通過國內外質量管理體系認證，全流程嚴格把控產品品質與安全
- 建立健全產品召回和客戶投訴機制
- 積極研發滿足客戶需求的綠色低碳產品

知識產權  
管理

- 可能存在有意或無意侵犯他方知識產權
- 可能存在因缺乏知識產權開發、維護、申請等意識導致知識產權被他方搶佔或侵犯
- 訴訟和侵權風險增加導致運營不穩定並影響公司聲譽
- 核心知識產權缺失導致競爭力下降
- 將自主創新和知識產權置於公司戰略核心位置
- 不斷完善知識產權管理架構、注重知識產權挖掘與佈局、重視知識產權風險排查與維權

可持續  
供應鏈

- 高排放行業監管可能加大
- 上游供應鏈降本難度增大
- 不穩定或不合規供應鏈導致產品成本和運營成本波動
- 上游降本難導致公司產品競爭力下降
- 本集團將可持續發展理念傳輸至上下游，提升供應鏈ESG風險管控能力，並通過力所能及的培訓支持供應商韌性發展，與供應商共同實施減碳措施
- 與供應商協同共進，共同研發新產品新技術

人權風險

- 對人權管理的疏忽可能會引發員工罷工、周邊社區投訴、監管處罰等事件
- 導致運營不穩定，營運成本和溝通成本增加
- 發生人權問題會導致不符合下游客戶的相應要求，從而影響產品銷售
- 持續開展對員工和供應商的有關人權政策的培訓
- 在招聘用工過程中嚴格落實人權管理措施；若出現舉報申訴，及時進行追蹤調查，開展相關補救措施
- 持續與員工及利益相關方互動，創造良好的企業環境，提高公司聲譽

人才招攬  
與發展

- 人才梯隊建設未能匹配公司戰略發展需求
- 未能識別及應對員工滿意度及參與度下降，可能導致人才流失
- 培訓效果不佳導致人才知識及技能未能得到與時俱進的發展
- 人才缺失導致公司競爭力下降，進而影響公司業績與聲譽
- 建立健全招攬人才政策、完善各級培訓體系和內部發展晉升機制
- 積極打造企業品牌與優秀僱主形象

職業健康  
與安全

- 未能科學防治火災、水災、爆炸等潛在安全隱患
- 未能有效落實職業健康與安全管理，可能導致員工職業病頻發
- 機器設備、生產線等受損，造成生產中斷，資產減值
- 醫療、保險、健康安全賠償增加並導致公司信譽受損
- 依照職業健康與安全管理體系要求，每年設置職業健康與安全管理績效目標並進行季度考評
- 改善員工福利，提供職業勞保用品及健康檢查並為特定工種購買商業保險

# 利益相關方與重要性議題

## 傾聽利益相關方聲音

中國高速傳動非常重視與利益相關方的溝通，結合自身可持續發展影響範圍與行業特性確定核心利益相關方。我們堅持誠信、互動、平等、透明的原則，尊重利益相關方訴求，並建立了高效的利益相關方溝通與回饋機制。本集團通過多舉措加強與利益相關方進行定期、不定期溝通交流，邀請利益相關方參與企業可持續發展相關決策和活動，聽取政府、股東、客戶、合作夥伴、社區、員工等利益相關方的意見和建議，有針對性地提升集團ESG表現，有效回應各方需求與關切，努力實現本集團各利益相關方和諧共贏。

### 利益相關方訴求與回應

利益相關方	訴求與期望	溝通方式	回應與成效
 客戶	誠信履約 提高服務品質 意見投訴與處理 消費者隱私保護 循環經濟	客戶拜訪或來訪 客戶活動日 官網、社交平台和公眾號 客戶熱線溝通、客戶會議 客戶滿意度調研 日常事務溝通	合規銷售服務 保障服務品質 投訴處理機制 客戶信息保密機制 產品研發與創新
 供應商	誠信履約 培訓賦能 管理公開透明 互利共贏	供應商拜訪或來訪 供應商大會活動 官網、社交平台和公眾號 日常事務溝通	真誠合作 負責任採購與定期監察 積極溝通
 股東/投資者	提高投資回報 降低經營風險 保障股東權益 信息公開 誠信經營	股東大會 定期報告及公司公告 交流會議 官網、社交平台和公眾號	提升運營效益 完善管理制度 與投資者保持互信關係 定期披露財務報告
 員工及工會組織	完善薪酬福利待遇 職業發展與晉升 職業健康與安全 平等機會	員工代表會議 內部會議 電郵及總經理信箱 內部刊物 社交平台、公眾號	合理薪酬 多元化培訓通道 保障勞工權益 公開招聘 制定吹哨者保護辦法

 政府及監管機構	合規經營 信息公開 促進當地經濟發展 履行企業社會責任	政策指引 政府會議 監管通知 現場調查 政府參觀	積極遵守當地法律法規 定期提交監管報告 積極納稅及回應國家政策
 公眾及附近社區	關注公益慈善 參與社區建設 推動社區事業發展	現場採訪 慈善活動 官網、社交平台和公眾號	舉辦豐富社區活動 改善教育資源不平衡 扶持鄉村振興 宣導員工投身志願者活動 暢通投訴管道
 行業協會/商會組織/學術機構/媒體	致力於推動行業高質量發展 與非政府組織建立合作夥伴關係	座談會與宣講會 行業展會 官網、社交平台和公眾號	積極參與講座和專業協會 積極參與標準化組織 與學術機構合作
 環境	應對氣候變化風險 提升資源使用效率 排放與廢棄物管理	官網、社交平台和公眾號 參觀接待 標準、政策制定	積極節能減排 宣導綠色製造與運營 推行綠色辦公 探索低碳智能製造

## 重要性議題界定

### 重要性議題界定原則

本集團在2021年度重要性議題判定的基礎上，通過同行對標、利益相關方問卷調查及訪談、主流披露標準與評級關注點分析等方式瞭解最新的國家戰略方向和利益相關方訴求，更新2022年度環境、社會與公司治理的重要性議題判定，並對議題進行梳理、分類、排序，確保報告披露信息全面覆蓋本集團及利益相關方關注的重點。

### 重要性議題識別流程

2022年，本集團結合收到的269份利益相關方問卷，通過以下評估過程識別出26個對本集團重要的ESG議題，構成本報告內容的重點部分，將會在本報告內詳細披露有關內容。



重要性議題矩陣

中國高速傳動2022年ESG重要性議題矩陣



議題重要性程度	環境議題	社會議題	公司治理議題
高度重要性	<p>污染物管理</p> <p>廢棄物管理</p>	<p>產品品質與安全管理</p> <p>職業健康與安全</p> <p>客戶滿意度管理</p> <p>知識產權管理</p> <p>勞工權益</p>	<p>公司治理</p> <p>商業道德</p>
中度重要性	<p>可持續產品設計</p> <p>能源消耗管理</p> <p>綠色創新技術</p> <p>溫室氣體排放管理</p> <p>應對氣候變化</p>	<p>員工培訓</p> <p>員工晉升</p> <p>產品創新管理</p> <p>負責任供應商管理</p> <p>員工參與度與多樣性</p>	<p>業務可持續計劃</p> <p>ESG風險管理</p> <p>ESG治理</p> <p>針對ESG問題的利益相關方溝通</p>
低度重要性	<p>水資源管理</p> <p>物料消耗管理</p>	<p>社會公益</p>	-

我們基於識別的重要性議題所處矩陣位置，分別採取以下策略：



- 

對內外部利益相關方均十分重要的議題，我們高度重視，給予最高優先順序的資源配置

---

- 

對外部利益相關方重點關注的議題，我們將與外部相關方持續保持溝通，不斷優化與改進，回應外部相關方的關切

---

- 

對內部利益相關方保持高度關注的議題，我們會持續投入關注，採取改進措施，促進業務發展

---

- 

對內外部利益相關方關注度較低的議題，我們會持續監測，並保持合規，避免處罰損失



## 與2021年公司重要性議題差異調整說明

重要性議題	差異	調整原因
勞工權益	新增議題	保障員工的基本權益是踐行人權保護與保障公司業務可持續發展的基石，故新增本議題。
知識產權管理		知識產權是重要的生產要素，建立健全知識產權全流程管理已成為重要的競爭力，將原先列於產品研發創新中的知識產權作為一項重要性議題單獨呈列。
綠色創新技術		為強化綠色低碳技術的研發創新，減少產品生命週期中對環境與社會的影響，將綠色創新技術與可持續產品設計列為重要性議題。
可持續產品設計		
ESG治理		2022年我們新設可持續發展領導組，為優化管理公司環境、人力、社會資本等，整體提升可持續發展水準，將ESG治理列為重要性議題。
業務可持續計劃		對可能存在斷鏈的風險制定可持續計劃和管理流程是確保關鍵業務功能可以持續運營的關鍵環節之一。
客戶滿意度管理	重要性上升	制定方針、政策、承諾或管理措施，維持或提升客戶滿意度才能更好地應對激烈的市場競爭。
公司治理		保持良好治理，確保公司有適當的決策過程和控制，以保障所有利益相關者的利益得到平衡。
商業道德		遵守共同的價值觀和原則規範，營造廉潔透明的內外部環境已成為公司合規運營的基礎。
ESG風險管理		將ESG風險（含氣候風險）融入整體風險管理體系中並一貫執行已成為公司實現可持續發展的重要抓手。

# 2

## 能盡其用 傳動綠色生態

環境管理	21
能源與碳排放管理	24
應對氣候變化	29
資源善用與循環舉措	31
污染防治	34

本章所回應的  
重要性議題

- 廢棄物管理
- 污染管理
- 能源消耗管理
- 溫室氣體排放管理
- 應對氣候變化
- 水資源管理
- 物料消耗管理
- 業務可持續計劃

本章所響應的  
UNSDGs



# 環境管理

## 完善體系建設

為推動工業轉型升級和綠色發展，並加快生態文明的建設步伐，本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國環境保護稅法》《中華人民共和國清潔生產促進法》等相關國家法律法規，依據ISO 14001:2015環境管理體系等標準要求制定《環境、職業健康安全手冊》，建立並持續完善環境管理體系。以公司總經理作為環境管理體系的最高管理者，設立安全環保部，負責包括環境目標制定、運行與控制、績效評價、內部審核、持續改進在內的程序有效運行。同時，本集團依照體系認證要求，定期邀請第三方專業機構對本集團ISO 14001:2015環境管理體系進行外部審計，確保體系的持續適用性、充分性、有效性。2022年，本集團環境管理體系完成並通過外部審計，文件及相關管理程序均符合標準要求。

### 本集團環境管理體系認證情況

#### 環境管理體系符合標準

GB/T24001-2016  
ISO 14001:2015

#### 認證覆蓋範圍

風電主齒輪箱的設計開發、生產和相關管理活動，佔風電齒輪傳動設備業務板塊運營範圍100%。

#### 認證證書



GB/T24001-2016  
ISO 14001:2015

各種通用、高速、重載齒輪箱的設計開發、生產和相關管理活動，佔工業齒輪傳動設備業務板塊運營範圍100%。



在績效管理方面，本集團制定《EHS獎懲考核制度》，每季度統計分析各部門EHS目標完成情況，並根據結果進行相應的獎勵或懲戒。安環部亦於每年年底對各級管理人員進行年度EHS績效考評，將考評結果提交給總經理及人力資源部，並與管理人員的晉升、加薪掛鉤。

本集團已獲得ISO 14001:2015環境管理體系認證及ISO 50001:2018能源管理體系認證，並持續推進於2022年年中啟動的省級綠色工廠認證工作。報告期內，本集團共對37個部門進行了環境管理體系年度內審，無重大不符合項，且所有不符合項均已完成整改，保證環境管理體系運行有效。

### 安全環保部職責重點



## 環保文化建設

本集團亦積極建設EHS文化。我們通過對各部門崗位的教學培訓和針對環境突發事件的應急演練，以線上線下相結合的方式，加強對環境法律法規、大氣污染物、廢水、危險廢棄物及固廢管理相關知識的學習，提高全員的環境保護意識及責任感。此外，本集團針對綠色企業及綠色管理、綠色採購、危險廢棄物管理、環境應急預案、體系內審等方面設置考試，考核培訓成效，強化關鍵崗位環境管理能力。對於外部相關方，我們亦會為其提供適宜的環境管理及環保意識培訓，尤其針對《相關方安全環境職業健康協議》進行培訓考核，確保相關方知悉EHS管理責任。



### 案例：綠色企業理念宣貫



本集團通過對管理層和一線員工的綠色意識宣貫，將綠色理念融入產品生命週期中。首先，在管理中植入綠色基因，從環境學、資源學、經濟學等多個角度說明其重要性，並在設計、採購、製造、回收四個環節中落實綠色管理。我們在此五個維度下進行綠色宣傳和培訓，以積極推進綠色企業的建設和發展。



### 案例：環境應急事故演練

本集團依據《國家突發環境事故應急預案》《廢油洩露事故現場處置方案》等制度組織廢油洩露環保事故演練，模擬齒輪油洩露、危廢庫火災、液化氣洩露、熱處理丙烷洩露等環境事故，有序開展疏散及搶險等工作，隨後進行事故調查分析和現場恢復，從而提高了一線操作員工妥善處置各類環境事故的應急能力。



廢油洩露環境事故演練現場

# 能源與碳排放管理

## 推動體系建設

本集團依據ISO 50001:2018能源管理體系制定《能源管理手冊》《能源管理制度》等制度，並於可持續發展領導組下特別設立能源管理體系建設獨立工作組，以推進能源管理體系的建設，有效開展低碳、節能管理工作。同時，我們針對重點用能部門，設置部門能源管理員，要求每月上報主要耗能設備用電數據和完成產量或相應工時，及時跟蹤本集團能耗總量和強度變化趨勢。

除縱向持續推進能源管理體系建設外，本集團亦注重相關部門的橫向協同合作。一方面，通過文字、視頻等形式與各部門進行績效管理相關溝通工作；另一方面，通過網站、能源利用狀況報告等形式加強與外部的溝通。

同時，本集團也重視全員參與，通過內部策劃並舉辦國家節能周、節能知識競賽等活動，以期提高包括承包商在內的全員節能意識。在培訓方面，我們不僅針對管理人員提供能源管理體系相關知識和節能法律、政策的學習課程，也定期組織耗能設備操作人員進行規範使用和節能方面的培訓。

### 關鍵績效：

報告期內，  
本集團組織線上能源管理相關培訓達

**17**門課程

課程總時長

**1,585**小時

培訓總人次

**25,527**人次



能源管理體系認證證書



本集團線上能源管理相關培訓

## 能源目標設定

為進一步減少能源消耗，本集團設立了短期能效目標，並規定了能源績效的監視、測量和分析方法，包括能源審計、節能監測等流程規範。可持續發展領導組與設備動力部會根據各部門上一年能耗及產值和產量情況，制定年度節能計劃及目標，對用能部門進行季度考核。同時，可持續發展領導組規定每年至少進行一次能源內部審核，不斷完善現有的能源管理體系建設。

### 本集團風電齒輪傳動設備業務板塊能源消耗短期目標<sup>3</sup>

#### 2022年目標

單位產值電耗<sup>4</sup> **≤0.245** 兆瓦時/萬元

單位產品綜合能耗<sup>5</sup> **≤0.960** 兆瓦時/噸



#### 2022年進展

單位產值電耗為 **0.204** 兆瓦時/萬元

單位產品綜合能耗為 **0.936** 兆瓦時/噸

達成年度目標

## 促進管理精細化

### 全生命週期管理

在能源管理模式方面，本集團逐步推進向精細化管理的轉變，基於產品生命週期的管理理念，從能源投入、消耗到回收階段分別制定相應策略和措施。在節能方面，我們遵循「現狀梳理、對標找差、優化改進、評估效益」四個步驟，對各部門耗能設備進行排查分析，識別能源使用最多的環節，並通過對標找差，挖掘有最大節能潛力的工藝及設備，及時優化或淘汰落後的設備及工藝並持續評估改進後的效益可行性，以提高能源利用效率。

### 綠色可持續管理策略



#### 綠色用能

- 增加綠色能源供應
- 能源投入方式變更
- 能源保供智慧監控



#### 循環用能

- 能源回收利用
- 餘熱回收利用

能源投入

能源消耗

能源回收

實現綠色可  
持續管理

#### 有序用能

- 淘汰落後設備
- 優化加工工藝
- 错峰消耗
- 能源質量管控



本集團能源管理策略

註：

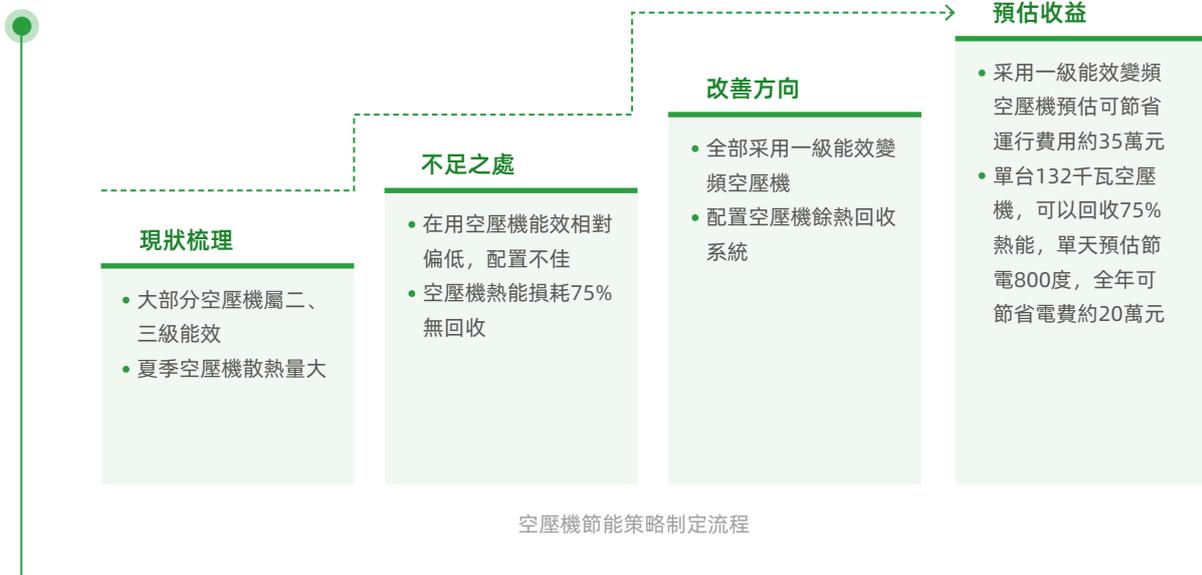
3：本集團工業齒輪傳動設備業務板塊涉及產品序列眾多，不同類型產品重量及產品價值變動較大，「單位產品綜合能耗」及「單位產值電耗」不足以表徵本集團工業齒輪傳動設備業務板塊能源管理水準，相關目標指標未被納入。

4：計算公式：單位產值電耗（兆瓦時/萬元）= 報告期外購耗電量/報告期生產產品總價值

5：計算公式：單位產品綜合能耗（兆瓦時/噸）= 報告期能源消耗總量/報告期生產產品重量，其中能源消耗總量包括直接能源消耗及間接能源消耗，以兆瓦時折算。



案例：空壓機節能策略制定



☀ 數位化管理

本集團運用物聯網、AI演算法等技術，推進如熱處理排程系統、電力監控系統等多個智慧化平台的使用，以促進對能源管理的高效監管和控制。其中，通過引進電力智慧雲平台，我們的電力監控系統將在多方面得到提升：

報表管理優化

完善企業自身的能源計量方式，覆蓋對電量、負荷、原始值、安全用電等數據的統計，並提升企業底層數據精細化管理。

運維管理優化

連通能源、生產、設備等環節，通過數據分析企業用能異常，同時運維平台的全部功能和數據可與員工工作手機互通，實現即時監控。

與傳統能源管理系統相比，電力智慧雲等數位化平台強調智慧用能，為節電降本提供數據分析支持，並突破地域限制，做到異常即時精準推送、生命週期監測，將「人防」和「技防」目標融於一體，以助力企業綠色工廠的建設。

本集團智慧化平台具體投用現狀



## 節能減碳舉措

報告期內，為積極推進能效目標的達成，本集團通過加強用能過程管理、淘汰落後設備、升級工藝和設備設施等節能舉措提高了能源使用效率。此外，本集團亦制定了《節約用電管理制度》《中央空調管理制度》等相關政策，規範生產和辦公的用電行為，減少能源浪費。

在碳排放管理方面，本集團以能源管理為抓手，持續降低由能源消耗導致的碳排放。此外，我們憑藉與新能源行業上下游合作，正在持續增設廠區太陽能發電系統。

### 關鍵績效\*

報告期內，  
本集團合計開展落實

**40**項  
節能改進項目

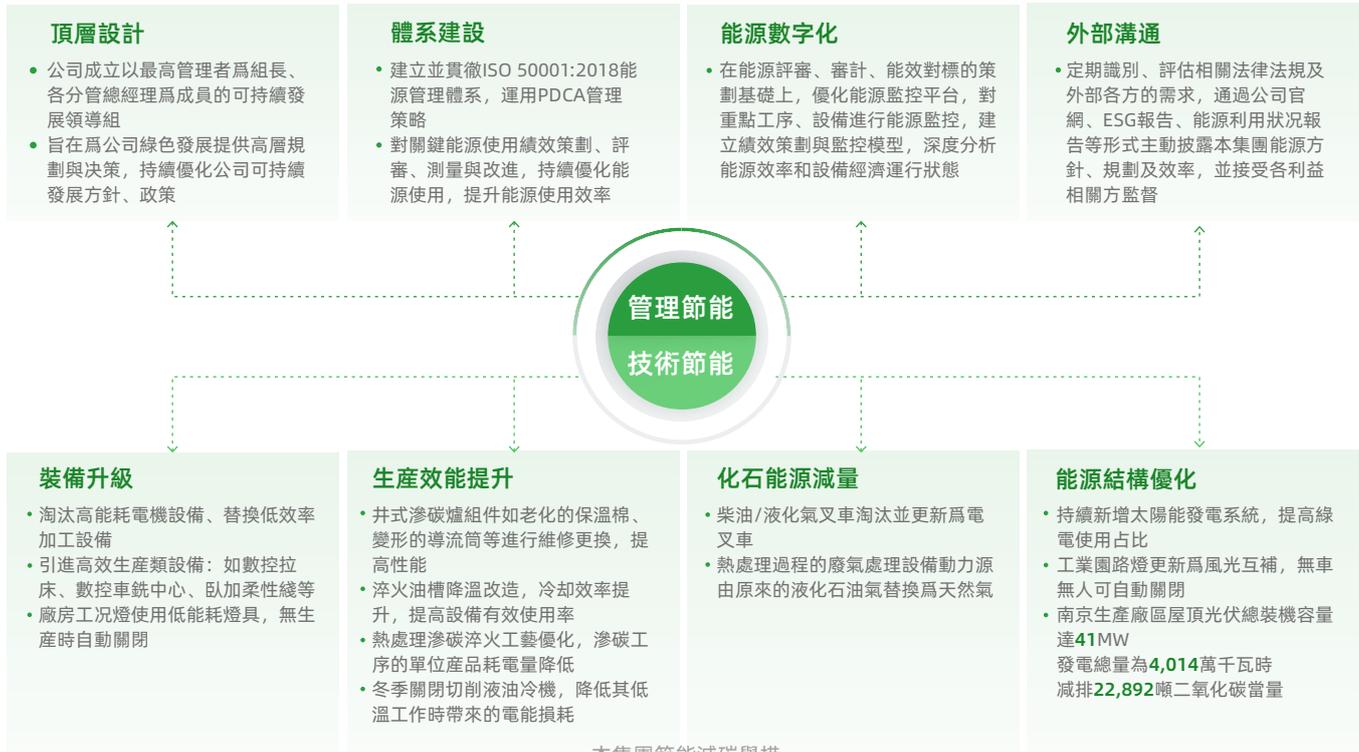
預計年節能量達

**1,537**萬千瓦時

可減碳共

**8,766**噸二氧化碳當量

\*不包含本集團本年度屋頂光項目以及對應的節能量與減碳量。



引入光伏發電系統，優化能源結構



本集團積極落實「油改電」，全面使用電叉車

2022年，

本集團溫室氣體排放總量<sup>7</sup>同比下降

**19.61%**

溫室氣體排放（範圍一）<sup>8</sup>同比下降

**4.22%**

溫室氣體排放（範圍二）<sup>9</sup>同比下降

**19.72%**

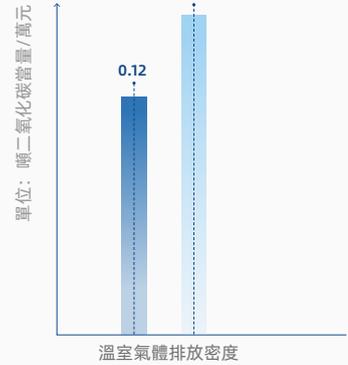
溫室氣體排放數據<sup>6</sup>

● 2021-2022年溫室氣體排放



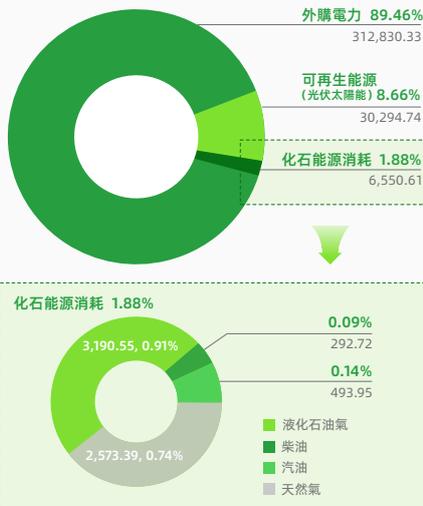
● 溫室氣體排放 (範圍一) ● 溫室氣體排放 (範圍二) \*2021年溫室氣體排放總量已減除當年植樹所產生的25.35噸二氧化碳當量減除量。因2022年未植樹，故不再納入溫室氣體減除量。

● 2021-2022年溫室氣體排放密度



能源消耗數據<sup>6</sup>

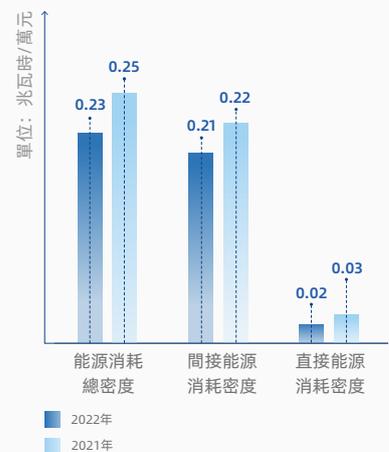
● 2022年能源消耗<sup>10</sup> 單位：兆瓦時



● 2021-2022年能源消耗



● 2021-2022年能源消耗密度



註：

6：能源消耗與溫室氣體排放數據覆蓋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。本報告中計算能源消耗密度與溫室氣體排放密度時使用的參數為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。2022年，本集團未開展展種樹活動，故沒有納入溫室氣體減除量。

7：溫室氣體清單包括二氧化碳，源自外購電力、柴油、汽油、液化石油氣以及天然氣。

8：溫室氣體範圍一（直接排放）包含由本集團直接或管理的業務所產生的溫室氣體排放，主要源自能源使用。溫室氣體排放的計算參照國家發展改革委《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）》。

9：溫室氣體範圍二（間接排放）包含本集團外購電力所產生的間接排放。2022年排放計算係數選用國家發改委最新發佈的平均電網排放因子0.5703 tCO<sub>2</sub>/MWh, 2021年排放計算係數參照《2012年中國區域電網平均二氧化碳排放因數》。

10：本集團主要能源消耗包含直接能源消耗及間接能源消耗。直接能源消耗來自柴油、汽油、天然氣、液化石油氣及自有光伏發電裝置產生的可再生電力，其中柴油、汽油主要應用於自有車輛使用，天然氣及液化石油氣主要應用於生產運營過程。間接能源消耗來自生產運營及辦公活動等過程的電力消耗。能源消耗量參照國家發展改革委《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）》進行折算。

# 應對氣候變化

本集團積極回應國家「3060雙碳」戰略，根據氣候相關財務信息披露指南（TCFD）對氣候變化風險與機遇進行識別，並納入到公司的風險控制與評估當中。

## 回應氣候變化相關財務信息披露指南（TCFD）



## ☀ 氣候變化風險與機遇的識別及應對

本集團將包含氣候相關風險納入整體風險管理體系之中，并由可持續發展領導組協同本集團風控部門持續識別及評估氣候相關實體及轉型風險對公司運營活動造成的影響，及時更新完善本集團風險清單及相關應對舉措。本集團識別的重大氣候相關風險及機遇與主要應對舉措詳見下表：

風險/機遇類型	具體描述	潛在財務影響	主要應對舉措
物理風險-急性實體風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>暴雨、颱風、洪澇等災害性氣候可能損壞企業運營設施、生產設備以及倉儲區等資產，導致增加額外運營維修開支或造成停工減產</li> <li>極端溫度（極端高溫、極端低溫）可能對員工職業健康與安全造成威脅，繼而提高企業對員工安全投入，或影響運營生產效率</li> </ul>	運營成本↑ 現有資產↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>形成《公司潛在事件和緊急事件及應急預案表》，列明對自然災害的應急準備和應急響應方法</li> <li>為防範極端天氣事件，制定防颱防汛應急預案，根據不同氣象災害預警信號採取相應管控措施</li> </ul>
物理風險-慢性實體風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續性高溫天氣等可能使得企業對一線員工的高溫防護措施以及降溫設備的性能和維護要求更高</li> </ul>	運營成本↑	<ul style="list-style-type: none"> <li>為高溫作業人員提供應急救援藥箱，包括防中暑藥品等，並於作業現場配備冷風機，以及為員工設立具備空調的休息室</li> <li>委託第三方機構定期開展工作場所高溫危害因素檢測，並根據檢測結果採取相應緩解措施</li> </ul>
轉型風險-政策法規風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>隨著能源結構低碳轉型進一步推進，各地政府可能出台更為嚴格的碳減排政策，企業可能增加生產運營碳排放成本</li> </ul>	運營成本↑	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期通過政府機關、互聯網等各類渠道收集和更新法規，確保運營合規</li> <li>繼續致力提高能源效益，並加大在可再生能源方面的投入，從而減少碳足跡及相關碳排放成本</li> </ul>
轉型風險-技術風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>行業上下游產品碳足跡要求趨嚴，導致現有高能設備提前進行更替，並促使企業提高產品生產加工過程中的高能工藝相關低碳轉型技術研發投入</li> </ul>	運營成本↑ 現有資產↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>推動低能耗或新能源設備的使用，如將燃油叉車轉變為電叉車</li> <li>積極推進綠色工廠建設，基於全生命周期理念進行能源精細化管理，對各部門耗能設備進行排查分析，及時優化或淘汰落後的設備及工藝</li> </ul>
轉型風險-市場風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>行業脫碳進程加速，客戶對於供應鏈範疇三排放管理要求趨嚴，產品及服務的脫碳程度將可能成為客戶擇選供應商的重要標準，產品碳排放的不達標可能導致產品需求量降低</li> </ul>	營業收入↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>推進開展本集團碳核查，提升溫室氣體排放數據管理精細程度，挖掘生產環節減排潛力</li> <li>舉辦供應商大會、參加技術交流會等，與供應商共同致力於減少產品的能源消耗及產品全生命週期的環境影響</li> </ul>
轉型風險-聲譽風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>監管部門、投資人、客戶等利益相關方對氣候風險及碳排放信息透明度要求日趨嚴格，繼而可能導致企業對於相關績效管理投入增加，以避免不當的氣候表現及信息披露所導致的聲譽受損、股價下跌或融資阻礙</li> </ul>	運營成本↑ 融資成本↑	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期開展利益相關者溝通，尤其是政府、投資人及客戶，以充分瞭解並管理他們的期望</li> <li>採用數字化能源管理，完善自身的能源計量方式，逐步開展透明可信的碳數據追蹤以加強資訊披露的準確性、統一性及時效性</li> </ul>
機遇	<ul style="list-style-type: none"> <li>隨著更多投資機構簽署負責任投資原則或聲明支持《巴黎協議》目標達成，使得更多資金向綠色低碳行業傾斜，繼而促進以支持能源低碳轉型為特徵的風電行業發展</li> </ul>	營業收入↑ 融資成本↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>加強風電齒輪傳動設備相關低碳技術的研發應用，推進環境友好型產品的開發，拓展應用場景</li> <li>積極擴展新市場，尤其是對風電等綠色低碳能源有更高需求的地區，從而增加收益</li> </ul>

# 資源善用與循環舉措

為合理有效利用資源以提高環境效益，本集團制定《能源、資源控制程序》，對用水、生產原材料、辦公用品等資源消耗進行管理，以實現資源的善用與循環。

## 水資源管理

本集團實施多種節水措施，通過對各部門用水設備的運行狀態進行檢查，及時識別或避免漏水現象。同時，我們通過細化用水量數據台賬，月度統計用水量，對照分析同比及環比用水量，及時對異常情況進行分析和改進。

### 關鍵績效：

本集團的用水來源為當地市政用水，並未有水資源短缺方面的風險

報告期內，本集團共消耗水資源

**657,324** 立方米

同比去年下降

**5.98%** ↓↓

耗水密度

**0.43** 立方米/萬元

較去年減少

**14.19%**



### 本集團節水舉措

措施	具體描述	效果
建立科學用水計量網路	本集團積極推動水平衡測試，通過對一、二級管網及重點用水設備新增水錶及讀數器，分析用水平衡度及合理性；同時通過流量數據分析、聽診等方式查出漏點	有效控制異常用水，精細化水資源數據管理，並促進節水規劃的合理制訂
推動智能化集中供液系統	切削原液使用前須先加水稀釋進行配液。本集團新建智能化集中供液系統，可延長切削液使用壽命，從而減少切削液更換頻次，以避免因頻繁更換切削液而造成的費工、費料、費水現象	報告期內，切削液消耗量減少約60,000升，兌水消耗量減少近1,500噸
加強用水設備管控	加強水冷機組、管路水閥等設備管控，對失效水閥及時修復	減少冷卻水和自來水的消耗量
引進新型冷卻塔	空調設備採用新型封閉橫流式冷卻塔，降低漂水率及散水率	減少冷卻塔的耗水損失

本集團風電齒輪傳動設備業務板塊水資源消耗短期目標

2022年目標  
單位產值水耗<sup>11</sup>  
**≤0.58**噸/萬元

2022年進展  
單位產值水耗為

**0.4**噸/萬元



達成年度目標

本集團工業齒輪傳動設備業務板塊水資源消耗短期目標

2022年目標  
2022年耗水量較2021年下降

**10%**



2022年進展

2022年耗水量較2021年下降

**21%**



達成年度目標

水資源消耗數據

指標 <sup>12</sup>	單位	2022年	2021年
耗水總量	立方米	657,324.00	699,110.00
耗水密度	立方米/萬元	0.43	0.50

## 資源善用與循環

本集團亦在原材料消耗、生產過程、包裝運輸及辦公等多個環節積極採取資源善用與循環措施，持續提高資源使用效率。

本集團資源善用舉措

措施	具體描述	效果
原材料高效利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定科學的工藝流程，並組織相關部門積極採用新技術、新工藝，確定產品原材料消耗定額並儘量減少有毒有害化學品的使用</li> <li>在生產過程中重視提升材料的利用率及各工序產成品合格率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境污染減少，材料損耗降低，廢品損失下降</li> </ul>

註：

11: 計算公式：單位產值水耗（噸/萬元）= 報告期水資源消耗量/報告期生產產品總價值。

12: 水資源消耗數據覆蓋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。本報告中計算耗水密度時使用的參數為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。

切削油（液）升級與循環	»	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對切削加工過程中使用的切削油，公司與供貨商合作，改進切削油配方，提高環保性能。所用切削油（液）均為低硫、磷、氯、不含甲醛的環保型產品</li> <li>將廠區磨齒區域的切削油進行擠壓、分離，過濾、檢測後再循環利用</li> </ul>	»	<ul style="list-style-type: none"> <li>從源頭有效降低污染物產生，簡化治理工作，改善車間環境</li> <li>提高切削油的回收利用率，進一步減少資源耗用</li> </ul>
微量潤滑技術引用	»	<ul style="list-style-type: none"> <li>在機加工作業中採用微量潤滑技術以代替傳統的切削油潤滑，可在加工區域注入精確計量的微量潤滑油量，在進行有效冷卻和潤滑的同時，減少切削油液的使用量</li> </ul>	»	<ul style="list-style-type: none"> <li>有效減少切削油液的消耗</li> </ul>
包裝循環利用	»	<ul style="list-style-type: none"> <li>與客戶、包裝供應商共建循環包裝機制。包裝供應商會根據集團提供的循環包裝方案製作可循環包裝架，該包裝架隨成品運至客戶工廠後將暫存於客戶的儲存場地中，同時我們會定期回收並返回給供應商進行統一維護管理</li> </ul>	»	<ul style="list-style-type: none"> <li>報告期內，本集團共節省木材約200立方米，節省包裝用鋼材超過5,500噸</li> </ul>
綠色辦公	»	<ul style="list-style-type: none"> <li>啟用數位化的人力資源管理工作平台，如「南高齒學堂」、電子簽系統等，以實現人力資源數據和流程管理全面電子化，推進無紙化辦公</li> <li>鼓勵員工在使用紙張時採用雙面複印，對單面使用的廢紙進行收集回用，並考核辦公用品的使用狀況，建立相應的約束機制，踐行綠色辦公</li> <li>本集團年報採用基本無氯氧漂染紙漿製造之環保紙，並使用免化學沖洗版材及大豆油墨進行印刷</li> </ul>	»	<ul style="list-style-type: none"> <li>有效推進無紙化辦公，減少紙張耗用</li> </ul>

### 包裝材料消耗數據

指標 <sup>13</sup>	單位	2022年	2021年
包裝材料總量	噸	9,424.10	9,304.87
包裝材料密度	千克/萬元	6.15	6.70

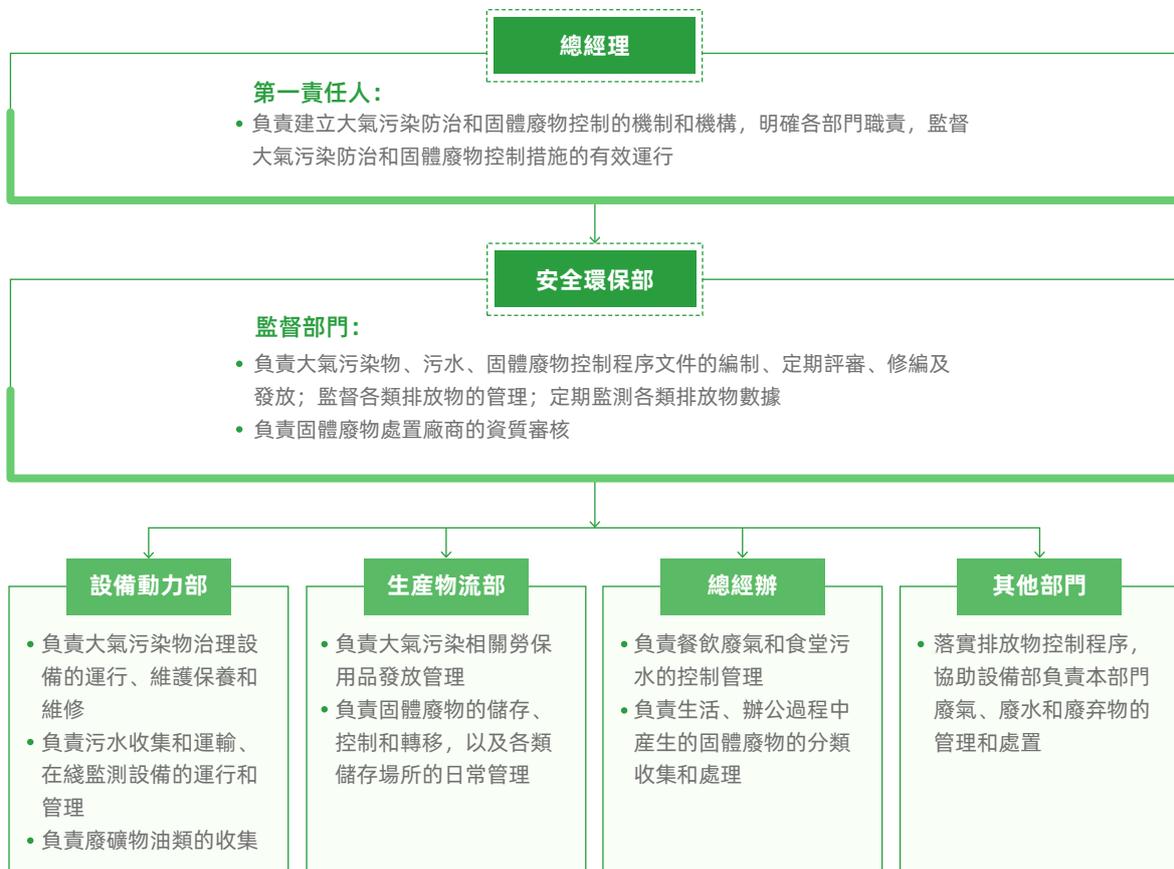
註：

13: 包裝材料數據覆蓋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，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。本報告中計算包裝材料密度時使用的參數為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。

# 污染防治

## 排放物管理

本集團嚴格遵守有關大氣污染物、水污染、固體廢物的法律法規，制定了符合企業自身情況的各級制度，並將職責落實到各層機構和部門，以持續完善和優化排放物管理。



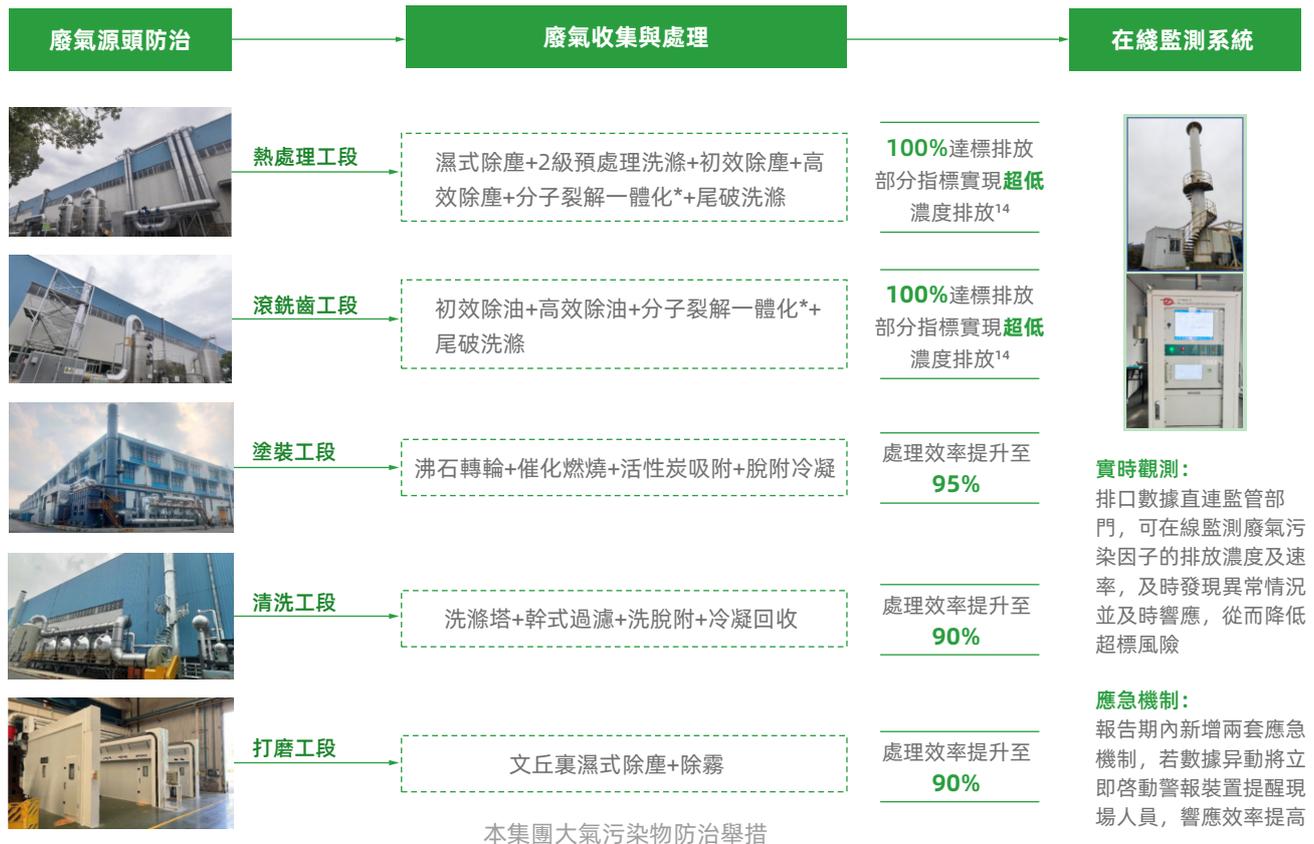
排放物管理架構圖

此外，本集團也委託有資質的第三方監測機構依據相關排放標準對本企業的大氣污染物排放進行不定期監測，以及對污水排放進行年度監測。若發現排放超標，我們會立即停止相關產污設備，及時分析原因並採取糾正措施。報告期內，本集團未發生任何因污染排放超標而受到處罰的事件。

同時，安全環保部也會依據相關環保部門要求，定期將廢氣排放情況在全國排污許可證管理資訊平台等申報系統中進行申報，接受政府及公眾的監督。為有效落實排放物管理，本集團也制定了《EHS獎懲考核制度》，由安環部負責監督檢查各部門廢氣、污水的排放狀況，並進行相應的獎懲考核。

## 大氣污染物

本集團嚴格遵循《中華人民共和國大氣污染防治法》等相關法律法規，制定了《大氣污染防治控制程序》以加強對廢氣和加工粉塵等大氣污染物的排放管理，並確保大氣污染物達標排放。報告期內，在2022年度南京市秋冬季大氣管控重點行業績效評級中，本集團附屬公司之南京高精齒輪集團有限公司（乾德路廠區）獲取高標準大氣治理A級企業資質，同時取得管控豁免資格。



\*分子裂解一體化設備採用目前國際先進的高壓系統、微波、氧化觸媒技術，可將複雜大分子轉化為小分子進行有效降解，去除各類惡臭污染物質，並增設尾破洗滌裝置消除尾部氣味，最終通過引風機送至煙囪進行100%達標排放。

報告期內，本集團重視設備更新和工藝優化，開展了12項廢氣收集處理環保項目，共新增12套廢氣收集處理設施以及3套粉塵收集處理設施，採用多種先進工藝，極大提高廢氣處理效率。此外，生態環境部對於本集團涉及的每項廢氣污染物核發排污許可證，各項指標的實際排放量遠低於標準要求，大氣污染物排放全部達標。

註：  
14：符合江蘇省地方標準《大氣污染物綜合排放標準》（DB32 4041-2021）。

### 大氣污染物排放數據

指標 <sup>16</sup>	單位	2022年	2021年
氮氧化物排放量 <sup>17</sup>	千克	546.59	1,269.21
硫氧化物排放量 <sup>17</sup>	千克	68.19	12.24
顆粒物排放量 <sup>17</sup>	千克	20.34	23.57

### 本集團工業齒輪傳動設備業務板塊大氣污染物排放短期目標<sup>15</sup>

#### 2022年目標

2022年大氣污染物排放量較2021年下降

**10%**



達成年度目標

#### 2022年進展

2022年大氣污染物排放量較2021年下降

**25.36%**



## 廢水

本集團嚴格貫徹《GB8978-1996污水綜合排放標準》等相關法律法規，制定了《廢水控制程序》以加強對污水排放的控制和管理，並落實多種污水防治舉措，使廢水排放達到規定要求。

#### 關鍵績效：

報告期內，  
本集團廢水排放總量為

**211,319**立方米

同比去年下降

**8.14%**

### 本集團污水防治舉措

措施	具體描述	效果
地面防滲流鋪設	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 報告期內，廠區內污水站、危廢庫、危化品庫均鋪設硬化地坪，且設有防滲流</li> <li>• 生產過程中滴在地上的化學品及時進行特殊處理，禁止直接沖洗流入下水道</li> </ul>	避免重點區域的污水洩漏而滲入土壤或流入下水管道

註：

15：本集團風電齒輪傳動設備業務板塊廢氣治理設施經過深度治理改造後，其污染物排放均已實現超低排放。由於數據基數小，檢測因素（檢測人員變動，檢測手法差異等）的公差波動將對檢測數值影響較大。考慮上述波動情況，部門不設置定值進行考核。

16：大氣污染物排放數據主要覆蓋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。根據江蘇省地方標準《大氣污染物綜合排放標準》（DB32 4041-2021）要求，大氣污染物排放全部達標。

17：氮氧化物、硫氧化物及顆粒物排放量折算方式參照香港聯交所《如何準備環境、社會及管治報告》。2022年度，氮氧化物由於排放口減少，且存在因檢測人員變動而產生的檢測誤差，排放量較去年減少；硫氧化物由於排放量統計口徑擴大，且排放口增加，排放量較去年上升。



### 廢水排放數據

指標 <sup>18</sup>	單位	2022年	2021年
廢水排放量	立方米	211,319.00	230,054.00

## 廢棄物

本集團嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等相關法律法規，制定了《固體廢物控制程序》《廢棄物管理規定》等公司內部制度，以加強企業對於廢棄物，尤其是危險廢棄物的管理，使其排放處理符合要求。



註：

18：廢水排放數據覆蓋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。2022年本集團引入在綫監測系統減小折算誤差，使得相較於21年，廢水排放量下降。

本集團採用全生命週期監控，形成對固體廢物的產生、收集、存儲、轉運全週期可追溯線。此外，我們將全過程台賬與定人定崗制相結合，秉持「誰產廢誰負責、誰入庫誰負責、誰轉移誰負責」的原則，以實現對固體廢物的可溯有效管控。同時，我們亦監控各類設施產生及回收的無害廢棄物量，並對生產運營中產生的無害廢棄物進行妥善處理。報告期內，本集團委托有資質的第三方機構對有害及無害廢棄物進行合規清運，各類廢棄物內外部收集、儲存、轉移及處置均符合相關環保部門的要求。

本集團廢棄物管理舉措

**源頭替代**

報告期內，我們將高揮發性的底漆、面漆等更換為底面一體的高固態油漆，塗料使用更加環保，廠區油漆年使用量**下降約35%**

**設備引進**

污水處理過程中產生的大量含油污染物，經壓濾後能形成含水率約75%的餅狀污泥。通過引進污泥幹化設備，泥餅含水率可下降至25%左右，廠區**每年減少危險廢物近70噸**

**本集團風電齒輪傳動設備業務板塊廢棄物排放短期目標**

2022年目標  
單位產值危險廢物排放量  
**≤1.4** 千克/萬元

2022年進展  
單位產值危險廢物排放量  
**0.63** 千克/萬元

達成年度目標

**本集團工業齒輪傳動設備業務板塊廢棄物排放短期目標**

2022年目標  
危險廢棄物排放量  
**≤576** 噸

2022年進展  
危險廢棄物排放量為  
**518** 噸

達成年度目標



註：

19：廢棄物排放數據覆蓋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。

20：有害廢棄物類型依照《國家危險廢物名錄（2021年版）》。2022年，本集團未產生廢碎火液。由於部分有害廢棄物種類排放量會根據實際生產工藝需求及設備工況而產生較大波動，且2022年集團有效推進工藝改造，有害廢棄物總量較去年下降。

21：無害廢棄物包括本集團生產運營過程中產生的磨削及木材。

22：本報告中計算廢棄物排放密度時使用的參數為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。

# 3

## 恪守匠心 卓越質量引領綠色製造

引領技術革新	40
追求卓越品質	50
響應客戶需求	57

本章所回應的  
重要性議題

- 綠色創新技術
- 知識產權管理
- 可持續產品設計
- 客戶滿意度管理
- 產品品質與安全管理
- 產品創新管理

本章所響應的  
UNSDGs



# 引領技術革新

## 營造創新生態

### ◉ 科研平台建設

本集團將創新思維融入企業發展基因，專注風電及工業齒輪箱與傳動技術創新發展，通過「專項與系統集成」技術創新，致力於成為行業技術引領者。我們擁有多個國家級及省級認定的企業技術中心，有效集聚並吸引創新資源及創新人才，以打造具有競爭力的自主創新及研發能力的科研平台，帶動行業創新技術迭代升級。2022年，我們持續強化科研實力，推進多項技術創新平台的建設與持續運行。

#### 關鍵績效：

截止2022年年底，  
我們共擁有

**3**個

國家級技術創新平台

**4**個

省級技術創新平台



### 研發投入數據

指標	2022年	2021年
研發總投入（萬元）	74,481.60	66,778.20

### 本集團技術創新平台建設情況

本集團擁有的研發中心名單	認證單位
國家認定企業技術中心	國家發展改革委、科技部、財政部、海關總署、國家稅務總局
機械工業風電齒輪傳動系統重點實驗室、 機械工業重載傳動工程研究中心	國家機械工業聯合會
熱處理技術創新示範基地	中國機械工程學會熱處理分會
江蘇省風電齒輪裝備工程技術研究中心	江蘇省科學技術廳
江蘇省省級企業技術中心	江蘇省工業和信息化廳、江蘇省發展改革委
江蘇省工業高速精密齒輪傳動裝置工程研究中心	江蘇省發展改革委員會
江蘇省工業齒輪工程技術中心	江蘇省科學技術廳

## 人才梯隊建設

本集團以為客戶創造價值為導向，將建設具有技術領導力的國際型產品開發團隊作為人才梯隊建設的長期目標。我們本著「內培外引、補齊短板」的原則，制定《人才引進管理辦法》，重視人才培養和人才引進協同並行，打造適應公司戰略發展的國際型專家群。

本集團每年度依據員工能力矩陣及員工培訓需求制定培訓計劃，其中包括了新員工培訓（新員工入職崗前培訓）、高工系列課程培訓（技術能力提升）、跨部門技術交流、信息溝通與及時分享等。

### 關鍵績效：

2022年，  
研發技術人員人均專業培訓時數達到

**188**小時

### 本集團研發團隊建設情況

指標名稱	2022年情況
 研發團隊人數	<b>558</b>
 風電業務板塊研發投入比率*	<b>4.53%</b>
 工業業務板塊研發投入比率*	<b>5.67%</b>

\*風電和工業業務板塊研發投入比率=各板塊研發投入/各板塊銷售收入



季度創新點PK



高工課程系列



圖紙評審流程宣貫



新員工崗位培訓



「走進大學生」輪崗培訓



內外部技術交流

針對員工能力矩陣制定的培訓課程

## 齒輪 產學研合作

本集團在技術創新過程中積極尋求與各大高校在項目研究和人才培養上的深入合作機會，匯聚高校與科研院所的尖端科研力量，加快推進行業核心技術攻關。本集團搭建了面向全球研發機構和大學的「產學研」戰略合作平台，持續提升傳動領域科研實力。

### 關鍵績效：

截止到2022年底，  
本集團建立產學研合作項目共

15項



### 本集團部分產學研項目

項目名稱	合作單位
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台	重慶大學、大連理工大學
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台	河南科技大學、南京工業大學
風力發電主齒輪箱應力測試	北京交通大學
齒輪件用連鑄坯質量數值模擬分析及其預測	北京鋼鐵研究總院華東分院
風電大模數齒輪精密磨齒工藝研究與仿真軟件系統開發項目	大連理工大學
適應高海拔低溫型陸上大型國產化風電機組研製	清華大學深圳研究生院、內蒙古工業大學
FZG齒輪疲勞強度試驗測試	德國慕尼黑工業大學齒輪研究中心
高綫速度輕量化齒輪傳動系統關鍵技術	東南大學、南京航空航天大學、上海交通大學、重慶大學
重大工礦設備智能故障預測與健康管理系統項目	東南大學、南京航空航天大學
汽輪機高速高效齒輪傳動裝置研發及產業化	東南大學、南京航空航天大學
大型擠壓造粒機用高扭同向平行雙螺桿齒輪箱開發及產業化項目	北京科技大學、北京化工大學、錫林郭勒盟明陽新能源公司



### 與德國慕尼黑工業大學齒輪研究中心強強聯手

本集團與德國慕尼黑工業大學齒輪研究中心合作開展FZG齒輪疲勞強度試驗測試項目，旨在驗證本集團風力發電大兆瓦齒輪的抗彎曲斷裂性能，提升大兆瓦齒輪的質量可靠性。2022年，公司主要協助FZG開展針對不同尺寸、不同工藝、不同壽命的滲碳齒輪的疲勞強度試驗研究，目前已完成試驗方案，正在加工試驗齒輪階段。

## ⚙️ 創新激勵機制

本集團基於《研究開發組織管理制度》《研發投入核算管理制度》《研發費用專賬管理制度》等相關制度，為研發人員配備充足的科研資源。此外，我們制定了《科技成果轉化組織實施與激勵獎勵制度》《工程師月度績效評估辦法》《技術與項目工程師專業技術通道任職資格管理制度》等技術創新激勵制度，以此提升技術人員創新的積極性與主動性，營造良好的科研氛圍。



### 案例：舉辦技術創新大會，激發員工創新意識



自2020年起，本集團風電業務板塊每年舉辦技術創新大會，匯集員工創新思路，將其轉化為成果應用於實際業務，激發員工創新動力的同時，推動風電業務板塊技術發展。2022年，我們開展了以「風電齒輪箱產品外觀設計優化」為議題的活動，共有60餘名員工參與，貢獻了10餘項創新思路投入實踐應用，如LSS轉架非配合處防腐外觀改善、耳座端面防腐噴塗結構優化、系列化產品平台外觀優化等。

## | 推進產品迭代

### ⚙️ 生態研發

本集團深信可持續發展始於研發。我們圍繞低成本、高可靠性、綠色低碳三大產品迭代需求，在產品的設計和研發階段將生命週期綠色效益納入考慮，致力於從源頭減少產品環境足跡。

#### 風電業務板塊生態研發及環境效益

	生態效益	可持續設計原理
	減少污染物排放	堅持污染源頭替代，如選用低（無）VOCs的清洗劑等輔料進行生產加工
	原材料集約利用	本集團開發的「傳動鏈集成、多級行星傳動」風電齒輪箱，重量減輕超過15%，減少了原材料的使用



節約土地資源

集成化設計齒輪箱產品，使得整機傳動鏈尺寸較傳統機型減少2-5米，相同的發電效率下，風電機組占地面積更小，有效減少土地利用面積

終端無害處理

避免選擇包含有毒、有害金屬元素等對環境有害的材料，最大限度在產品生命末端減少危險廢棄物的產生

綜合資源集約利用

通過提升產品可靠性及耐用性、延長產品的使用壽命、減少產品更替的頻次，繼而減少由於機組運行過程中維修更替造成的各類資源投入



案例：「永磁-齒輪驅動系統」成功應用，賦能產品生態研發



永磁-齒輪驅動系統

2022年，本集團工業業務板塊研製的「永磁-齒輪驅動系統」創新採用了永磁電機+齒輪組合的集成式機電一體化結構，不僅有效提高了產品的可靠性，降低設備的維護難度；同時將驅動系統減重30%以上，提升運行效率，減少產品使用過程中的耗電量。自設備發佈以來，已成功應用於多家水泥企業的提升機驅動，助力客戶生產減碳。

## 🌀 技術突破

科技自立自強是保持行業競爭優勢的核心。本集團聚焦齒輪箱行業關鍵核心技术領域，持續突破行業技術創新的重點、難點和「卡脖子」問題，致力於降低產業鏈上下游關鍵核心環節的對外依存度。我們通過與上下游合作開展多項國家及省級重點科研項目，緊跟行業發展最新趨勢，有前瞻性地投入前沿技術的研究，突破齒輪箱行業多項「卡脖子」的關鍵技術。

### 本集團與客戶公司合作開展的國家及省市級項目

項目名稱	發起單位
國家重點研發計劃：風電機組用滑動軸承關鍵技術及應用	中華人民共和國科學技術部
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台	中華人民共和國科學技術部
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台項目	中華人民共和國科學技術部
產業基礎再造及製造業高質量發展專項項目：大功率風電主軸軸承、齒輪箱軸承及風電輪轂開發與應用項目	中華人民共和國工業和信息化部
內蒙古自治區「雙碳」重大科技專項揭榜掛帥：適應高海拔低溫型陸上大型國產化風電機組研製項目（8兆瓦）	內蒙古自治區科學技術廳
江蘇省新產品技術鑒定（7項新品）	江蘇省工業和信息化廳
江蘇省國際聯合研發項目：與GE聯合研製的3.X兆瓦高可靠性、輕量化風力發電齒輪箱	江蘇省科學技術廳/南京市科技局
江蘇省科技成果轉化專項資金：海上7兆瓦及以上大功率風電齒輪箱研發及產業化	江蘇省科學技術廳

本集團2022年獲得的科技創新獎項

獎項及榮譽名稱	頒獎單位	獎項圖片
國家認定企業技術中心	國家發展改革委	
國家技術創新示範企業	中華人民共和國 工業和信息化部	
中國品牌500強	品牌聯盟 中國會展經濟研究會	
江蘇製造突出貢獻獎優秀企業	中共江蘇省委	
高新技術企業	江蘇省科學技術廳 江蘇省財政廳 江蘇省稅務局	
江蘇機械工業科技進步獎一等獎	江蘇省機械工業學會	
江蘇機械工業科技進步獎三等獎	江蘇省機械工業學會	

## 專利管理

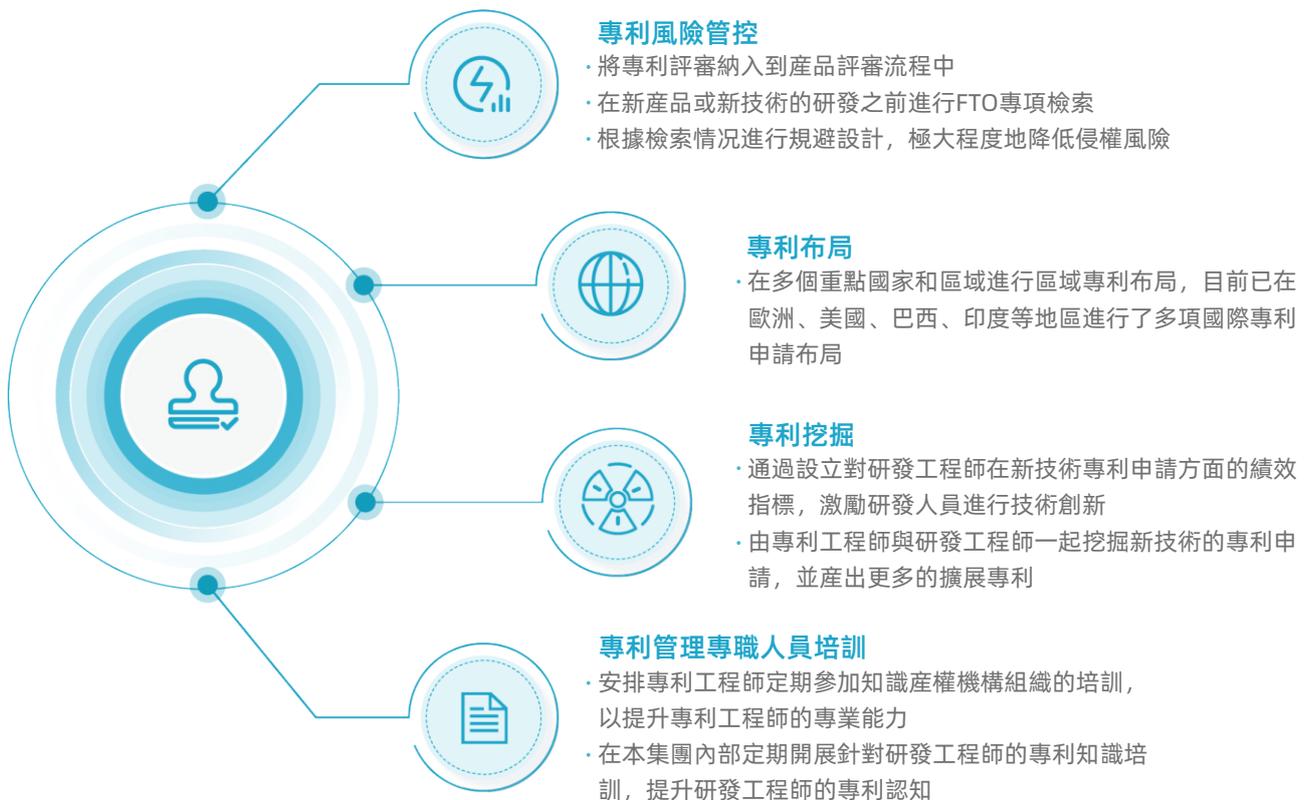
本集團重視專利及知識產權保護，制定了《專利管理制度》《著作權管理制度》《侵權檢索流程管理規定》等制度，通過專利風險管控、專利挖掘、專利布局及專利知識培訓的標準化工作流程，完善專利及知識產權保護管理體系。爲了最大程度降低重要產品或技術的侵權風險，我們在新產品的研發及生產之初對產品涉及到的發明專利進行Free To Operate (FTO) 專利檢索，並對存在侵權風險的技術進行侵權規避設計。此外，我們還定期開展專利申請、撰寫和挖掘方面培訓，提高研發人員專利的撰寫質量及快速應對專利政策變化的能力。截止2022年年底，本集團共獲國家授權專利762項，已提交申請並正在受理審批中的專利有436項。

報告期內，公司未涉及專利侵權訴訟，未來我們仍會繼續加強專利風險管控，降低專利侵權風險。

### 關鍵績效：

截止2022年年底，  
本集團所獲得的  
國家授權專利數量共計

**762**項



本集團專利管理流程

## 行業貢獻

### 行業交流

中國高速傳動作爲全球領先的齒輪傳動解決方案的供應商，積極發揮行業領先作用，整合各方資源，推動行業內技術革新。2022年，我們携旗下產品先後亮相國際渦輪大會、美國清潔能源展、德國漢堡風能展等國際展會，向國內外客戶展示我們最新產品的同時，與同行交流前沿技術，賦能行業高質量發展。



#### 案例：MTG系列產品亮相2022年國際渦輪技術大會，對外展示技術實力

2022年9月，本集團携MTG系統產品出席2022年國際渦輪技術大會，與來自各大高校、科研中心、燃氣電廠、行業知名企業的嘉賓開展主題分享。MTG系列產品作爲本集團的明星產品，在中心距尺寸、轉速、功率等方面的可選範圍較大，能更好地滿足客戶的需求，並且通過市場實踐與嚴格測試，獲得了西門子能源、東方電氣等客戶的認可。



本集團出席2022年國際渦輪大會



### 案例：本集團出席美國清潔能源展，共研「建設清潔能源經濟」解決方案

2022年5月，中國高速傳動參加美國清潔能源展，與到場嘉賓探討風電齒輪箱技術的可持續發展。早在2008年，本集團便開始在美國市場進行布局，建立了美洲業務區域總部。除了提供產品以外，我們還提供包括產品組裝、工程培訓及維修等全套現場專業服務，滿足美國當地市場需求。



本集團亮相2022年美國清潔能源展

## ⚙ 行業標準建設

行業質量提升離不開標準化的建設。本集團作為中國農機工業協會風能設備分會理事單位、中國可再生能源學會風能專業委員會會員單位、江蘇省可再生能源行業協會企業會員單位，積極主持並參與制定各類國家標準、行業標準及團體標準。我們參與編制了包括《風力發電機組主齒輪箱設計要求 GB/T 19073》《GB/T 3480.5-2021直齒輪和斜齒輪承載能力計算第5部分》《GB/T 40082-2021風力發電機組傳動鏈地面測試技術規範》等國家標準，累計主持或參與的各類標準的制定共12項，助力行業技術升級。

### 關鍵績效：

累計主持或參與的各類標準共

12項



### 案例：「大功率風電齒輪箱標準化試點」入選省級標準化試點項目名單



2022年6月，本集團「大功率風電齒輪箱標準化試點」成功入選江蘇省標準化試點項目名單，助力本集團進一步完善核心業務標準化管理流程，培養高質量的標準化實施人才，優化各相關業務的標準規範，促進先進技術融入標準並落實於產品，推進行業高質量發展。

# 追求卓越品質

## 產品質量與安全管理

### 質量管理體系

企業的品牌價值來源於產品質量的可靠性與優越性。本集團深耕傳動技術五十餘載，始終把「質量第一，客戶至上，優質服務，誠信為本」的質量方針作為企業發展的基石。本集團遵循《中華人民共和國產品質量法》等相關法律法規要求，制定《質量管理績效制度》《質量管理手冊》等制度，同時推進多體系融合建設，以達到「零缺陷」的目標，針對相關責任部門構建年度及月度質量目標及質量績效考評，致力於打造行業質量標杆。截止2022年年底，本集團已獲得ISO 9001:2015質量管理體系認證、ISO 10012:2003測量管理體系認證、ISO/IEC 17025:2017實驗室管理體系認可、GB/T 23001-2017兩化融合管理體系評定，並持續推進GB/T 19580-2012卓越績效管理體系建設。



質量管理體系認證證書



實驗室管理體系認可



測量管理體系認證證書



兩化融合管理體系評定證書

此外，本集團對標航空航天標準，包括磁粉探傷、熱處理及噴丸工序技術、熱處理部分工序（感應淬火和滲碳）在內的多項特殊工藝均通過了TPG特殊工藝認證<sup>23</sup>，確保客戶獲得更可靠、更高質量且性能更為突出的風電齒輪箱產品。此外，我們作為APQP4Wind<sup>24</sup>國際行業協會會員，嚴格按照APQP4Wind體系要求優化新產品的開發制度，在產品設計階段充分考慮可行性與市場表現情況，儘早識別和管控潛在的質量風險。

註：

23: TPG（運輸和發電）是在Nadcap(航空航天特殊工藝和產品認證項目)標準上開發的基於GE公司交通運輸和能源設備方面的要求，對供方的一類特殊工藝過程認證。通過認可的企業將在PRI（績效評審協會）網站公布，供全球製造業採購商優先參考選擇。

24: APQP4Wind是適用於整個風電行業的質量通用標準和最佳實踐，用於在從製造商到組件供應商的整個供應鏈內規劃和執行質量保證工作，旨在使產品質量保證需求流程和生產件批准程序（PPAP）盡可能清晰化。



TPG特殊工藝認證



本集團近三年獲得的質量榮譽



2022年江蘇省省長質量獎



2021年「江蘇精品」認證證書



2020年南京市市長質量獎

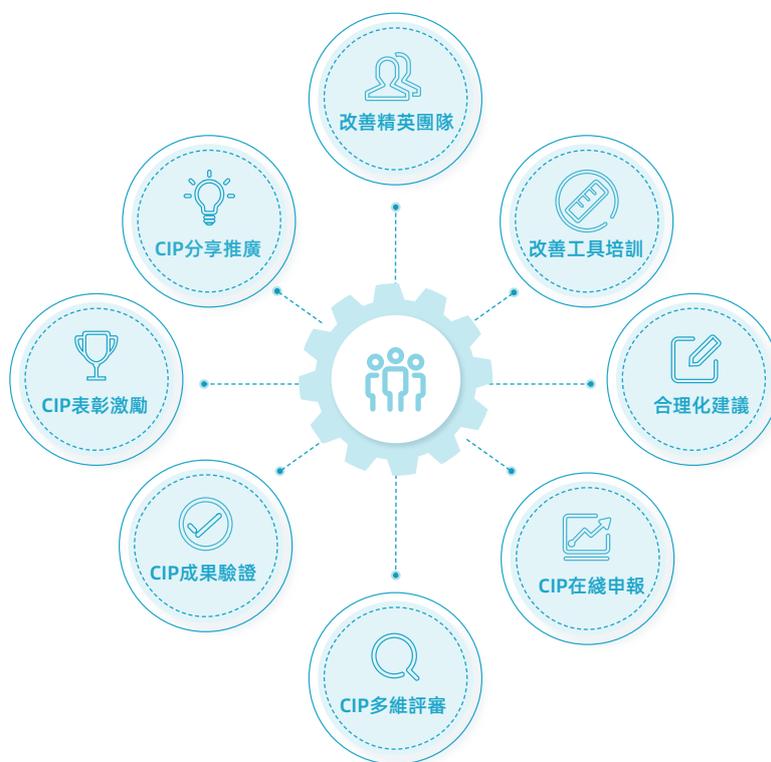
質量改善管理

我們秉持「步步攀高 孜孜求精」的企業精神，先後引入了零缺陷管理、持續改善流程（Continuously Improvement Process, CIP）、FMEA預防性失效分析、六西格瑪管理、VDA6.3過程審核、RCA質量管理等質量改善工具，從產品可靠性設計、人才建設、客戶關注焦點、全製造過程質量控制、供應商質量管理五大維度持續賦能質量管理體系，達到卓越績效。



案例：CIP持續改善閉環管理機制

持續改善流程（CIP）是本集團制定的面向員工的持續改善閉環管理機制，圍繞系統流程改善、管理提升、技術提升、生產提升、現場優化五大主題，由員工自主提案改善項目，以月度為單位，推進「項目申報-部門初評-項目評審-項目驗證-項目獎勵-項目推廣」的標準化流程，激勵所有員工思考並提出在質量、效率、成本、現場管理等關鍵領域做出除本職工作之外的持續改善建議。本集團全員CIP申報數量及所獲收益實現三年連增。

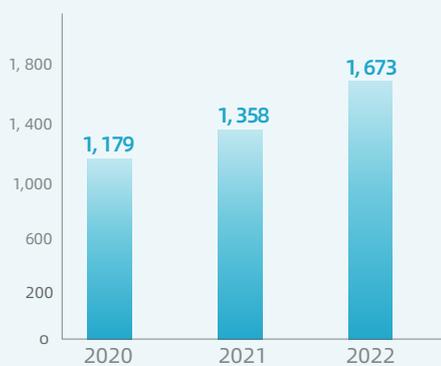


CIP改善閉環制度

近三年CIP項目申報數量及收益

近三年全員CIP申報數量

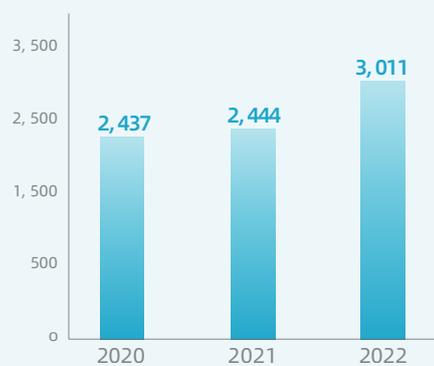
單位：個



■ 近三年全員CIP申報數量

近三年全員CIP申報所獲收益

單位：萬元



■ 近三年全員CIP申報所獲收益

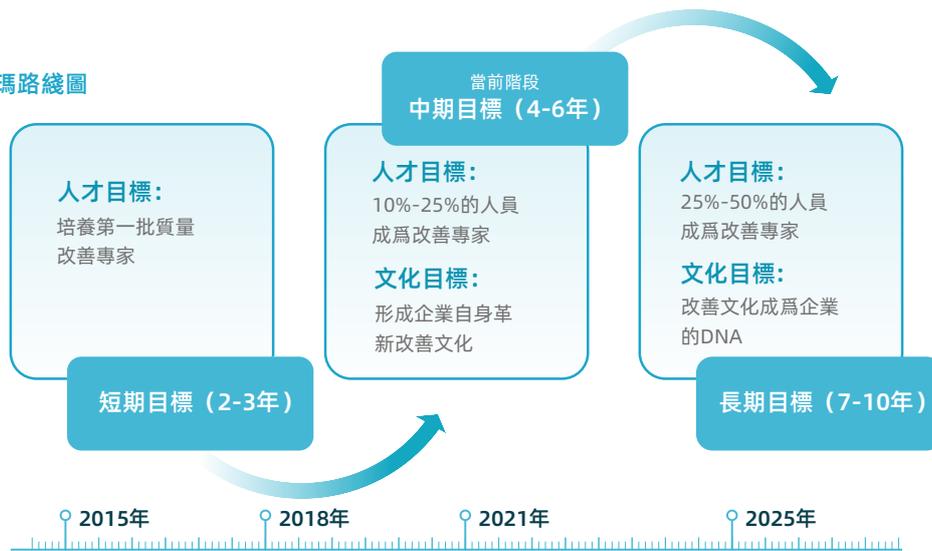


案例：六西格瑪管理

六西格瑪是一套系統化、結構化的業務改進與創新模式，以客戶需求為驅動，將培訓及無邊界合作為紐帶，聚焦管理結果及價值創造，系統提升企業整體經營管理成熟度。2015年，本集團引入了六西格瑪管理辦法，與持續改善流程（CIP）共同發揮效能，旨在通過嚴謹、科學的方法與員工共同實現本集團業務流程突破性改進及設計創新。

作為質量改善、員工培養的雙向利好管理機制，六西格瑪項目已為本集團培養了資質認證人員共300餘人，完成項目200餘個。

六西格瑪路線圖



本集團本著對客戶需求的理解，嚴格把控產品的安全性、可靠性、質量及精度。我們通過產品審核策劃、準備、實施及報告四大流程，形成體系化的產品審核實施規範，及時檢查和評估產品質量，提前發現產品質量缺陷，分類評估並分析產生的原因，從而找到改善與提高產品適用性的途徑與措施，以卓越的產品質量打造優異的口碑。

此外，我們通過總結梳理多年深耕於齒輪箱製造與技術研發領域的專業經驗，持續完善包含體系審核、過程審核與產品審核在內的產品內審機制。

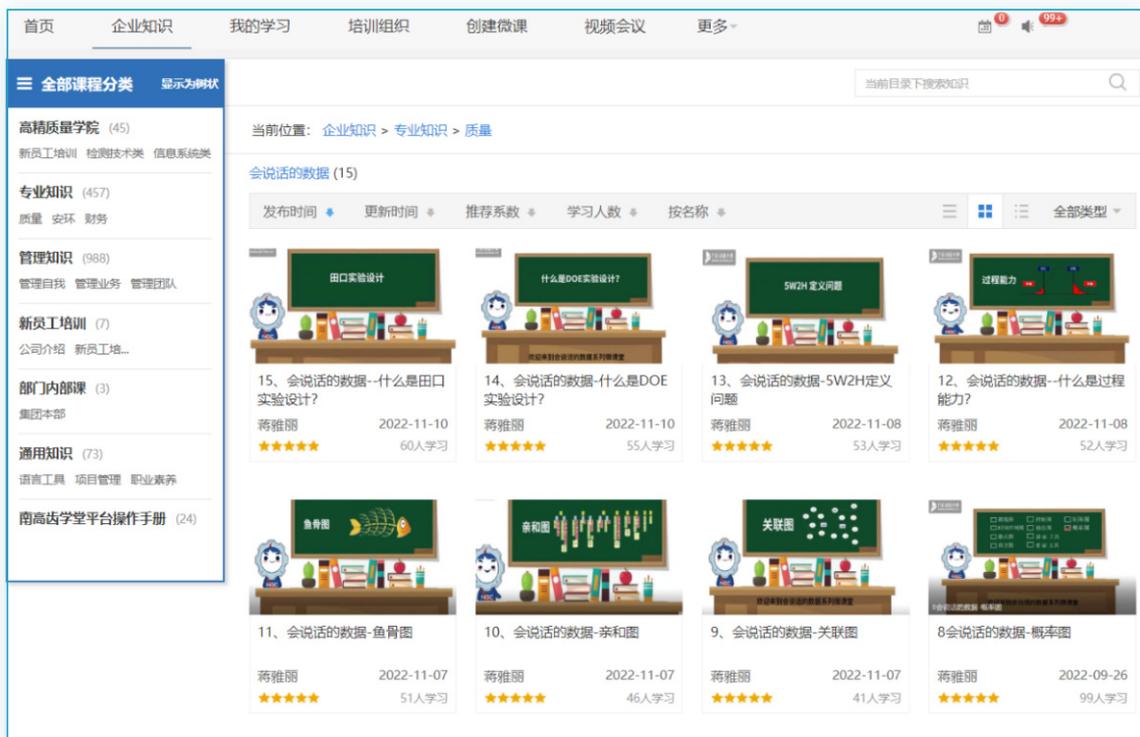


質量審核架構

此外，本集團配備了國際一流的檢測設備來滿足更為精密的產品檢測需求，如齒輪計量儀、磨削燒傷檢測綫、三坐標測量儀、26兆瓦主齒輪箱試驗台等，提升本集團在全尺寸檢驗、過程能力評定及產品質量評估的檢測水平。本集團通過由中國合格評定國家認可委員會頒發的符合ISO/IEC 17025:2017要求的國家實驗室認可證書。本集團檢測人員需要經過培訓考核取得資質後方可履行有關職務，全方位保證產品性能的穩定可靠。

## 質量文化

卓越的質量文化是質量體系有效運行的根本。本集團鼓勵全員積極參與質量文化建設，借助「南高齒學堂」E-learning平台進行質量知識培訓，將質量意識、質量精神傳遞於每一位員工，厚植本集團的質量文化，樹立質量至上的企業質量形象。



南高齒學堂質量知識部分課程



### 案例：開展質量月特別活動，傳遞質量文化

2022年9月，我們開展了一年一度的質量月活動，在保留了往年傳統的質量文化宣傳形式的基礎上，增添了現場質量走訪的形式，宣揚本集團的質量文化，傾聽一線人員的聲音，倡導員工立足本崗位踐行對質量的承諾。



現場質量走訪活動掠影

此外，為普及質量理論知識，提高員工質量的認知水平，本集團質量部在質量月期間舉辦了質量知識競賽系列活動。本次質量知識競賽旨在激起員工對質量知識的興趣，達到以賽促學的目的。



質量知識競賽活動頁面

## 產品精益智造

### 精益生產

本集團致力於通過長期的精益思維培養與高效的結構化工具，不斷優化生產效率，縮短製造周期，進一步加強生產過程信息化、智能化的建設。我們設立了《走動管理制度》《精益生產過程說明》《現場可視化管理手冊》等精益生產制度，並定期舉辦精益知識培訓，以製造效率提升5%作為短期目標，推進精益生產實踐落地及文化建設。

我們通過持續的5S改善，優化現場布局、改善操作裝置、減少污染源，為員工打造利於生產提效的工作環境。

#### 關鍵績效：

2022年度  
本集團精益生產部門共開展

**10**次外圍檢查

**10**次月度檢查

**2**次專項提升

完成

**500+**項改善

本集團風電齒輪傳動設備業務板塊精益生產最新成果

精益提升領域	精益生產措施	精益效益
 改善現場服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>廠房外部可視化規劃</li> <li>產綫內部布局與規劃</li> <li>人車分流與AGV項目策劃</li> <li>物流路綫流量仿真模擬</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>更高效地調度現場工作人員，縮短作業走動距離</li> <li>提高物流通行效率，減少由車輛擁堵而造成的尾氣排放</li> </ul>
 智能物料管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱處理與鑄件加工生產過程信息化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>借助信息化系統管理物料，最大限度減少庫存浪費，降低成本</li> </ul>
 優化設備運行	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱處理與鑄件加工生產過程信息化</li> <li>滾齒車間單樞流生產</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升設備運行效率、縮短工期</li> <li>減少生命周期內的能源消耗</li> <li>利用遠程監控信息，掌握工作進度，及時調整工作計劃</li> </ul>

🔗 數字化賦能智造

本集團在數字化智造領域不斷創新探索，通過數據可視化、設備可視化進一步提升生產效率及資源利用效率。同時，我們利用私有雲平台，快速回應用戶的信息資源需求，提升業務回應速度，為客戶提供更好的產品及服務。



獎項與榮譽

本集團「大型風電齒輪熱處理智能車間」被江蘇省工業和信息化廳評為「2022年江蘇省智能製造示範車間」。



大型風電齒輪熱處理智能車間

# 響應客戶需求

## 客戶滿意度管理

本集團秉承「客戶至上」的服務理念，致力於與客戶打造互惠共贏的長期合作夥伴關係，以完善的服務體系和全球服務網絡，為客戶提供高可靠性和低運行成本的齒輪箱產品。此外，本集團積極瞭解客戶的需求變化，連續十多年進行年度客戶滿意度調查，以此激勵自身持續改善。

同時，本集團重視客戶的反饋與投訴，當收到客戶投訴時，第一時間開展調查，根據調查結果及時給出處理方案，並持續進行質量閉環改善工作。多年來，我們憑藉自身品牌形象贏得了客戶的信賴，客戶滿意度、忠誠度位居行業前列。未來，我們將持續以創新為動力，以優秀團隊、技術驅動、精益管理、零缺陷流程和高效供應鏈為核心競爭力，進一步為客戶提供更優質的產品和更專業的服務。

關鍵績效：

连续

**5**年

实现客户满意度目标

**100%**达成



榮譽展示



本集團獲得運達股份  
「主齒輪箱最佳技術合作獎」



本集團獲得運達股份  
「2022年度最佳戰略合作夥伴獎」



本集團獲得華銳風電  
「2022年度優秀供應商」



### 案例：戰疫情穩生產，保供「億噸寶武」贏贊譽

2022年5月，本集團收到了來自寶山鋼鐵股份有限公司的感謝信，對我們在疫情期間快速響應、打通物流渠道，保供「億噸寶武」，對本集團支持寶山熱軋廠生產所做出的努力表達了感激之情。

**宝山钢铁股份有限公司  
欧冶工业品股份有限公司**

**感谢信**

寶山鋼鐵股份有限公司向本集團發來感謝信

### ⚙️ 數據安全與客戶隱私保護

大數據時代，本集團更加注重保護客戶隱私與數據安全，在制度、技術升級與培訓等方面開展了一系列隱私保護與數據安全活動。我們與所有客戶簽訂保密協議，承諾在協議期間對任何形式的非公開信息保密。同時，我們加強對本集團網絡及系統的防護，提供數據加解密、數據防洩漏等技術管控手段，竭力對系統安全和外部攻擊進行全方位的監測和防護。我們也面向全體員工開展數據安全與信息安全意識培訓，不斷提升員工的數據安全防範意識。

本集團亦謹遵《中華人民共和國廣告法》《中華人民共和國反不當競爭法》等法律法規，嚴格管理紙媒、電視、互聯網、流媒體等信息輸出渠道，確保對外宣傳內容的合法性、真實性、準確性。

#### 關鍵績效：

報告期內，  
本集團

**未發生**

與客戶隱私相關的訴訟案件



# 4

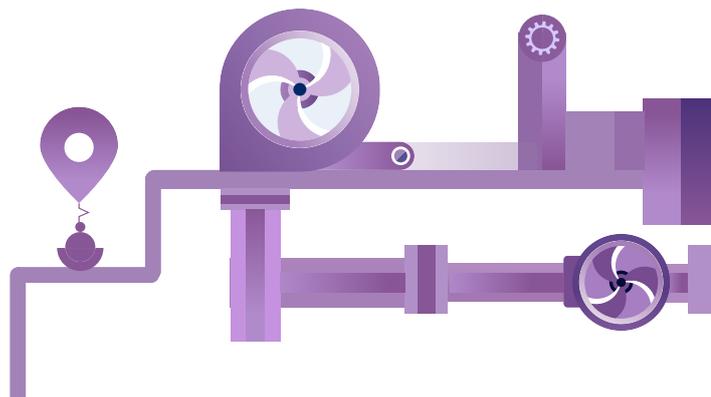
## 價值傳導 構建可持續供應鏈

共建質量供應鏈	60
可持續採購	62

本章所回應的  
重要性議題

- 負責任供應商管理
- 業務可持續計劃

本章所響應的  
UNSDGs



# 共建質量供應鏈

中國高速傳動致力於構建安全、穩定、可持續發展的供應鏈關係，堅持將本集團質量、安全及環境、商業道德的管理理念及要求傳遞至供應鏈，引導和帶動供應商履行可持續發展責任。

## 供應商開發與准入

供應商尋源與准入過程中均需嚴格按照本集團制定的《供應商開發管理過程說明》《供應商資料調查表》《國際採購管理流程》《供應商風險登記冊》和《供應商放行審批表》，分別從戰略風險、組織風險、流程風險、技術風險、變更風險、交付風險、成本風險、人員風險、EHS風險、財務風險和法律風險十一大項，對潛在供應商開展多重審查與覆核，對紅綫不符合事項採取一票否決。

在新供應商准入前，本集團會對其環境、安全、產品質量、勞工權益等方面管理能力進行審核評估。我們在《供應商資料調查表》中納入ISO 9001:2015、ISO/TS 16949、QS 9000、VDA6.1和AEO等管理體系認證作為考核指標，同等條件優先擇選具備相關管理體系認證的供應商。同時，我們要求所有准入的供應商簽署《供應商合規承諾書》《供應鏈安全、環境管理契約書》《環境、安全告知承諾書》《不適用有害物資聲明書》等，確保所有供應商理解並遵循本集團ESG管理要求。

### 關鍵績效：

報告期內，  
本集團共對  
**23**家  
新供應商的申請進行資質審查

准入合格供應商

**18**家

准入比例

**78.3%**



### 供應商准入評估一票否決ESG相關事項

#### 環境要素

- 沒有檔案或證明表明公司符合當地的環保條例

#### 社會要素

- 無信息保密流程
- 不簽署質量協議
- 無質保期

#### 治理要素

- 政府公布的企業信用
- 記錄不良的企業
- 有使用童工的現象

## 供應商審查評估

本集團基於《供應商績效評價管理要求過程說明》，制定供應商年度審核計劃，將供應商的現場作業環境、安全生產狀況、環境保護措施、用工情況等相關ESG管理表現作為重點考察內容，並通過現場考察、集中評審、控制活動設計與有效運行測試等方式，開展月度及年度審核評價工作。此外，我們設立了優選供應商機制，對審查通過的優選供應商給予互惠互利的商務條款，激勵其不斷提升、完善ESG方面管理水平。

本集團要求未通過本集團年度體系審核或年度評價的供應商進行整改，依據其整改情況決定合作與否及相關採購事宜。若供應商出現或存在包括重大質量問題、重大安全、環保隱患、賄賂行為、被各級政府列入生產經營安全生產不良記錄「黑名單」等情況，我們將與其終止合作。

### 供應鏈安全、環境管理要求

- 供應商須遵守有關法律法規，做到清潔生產
- 禁止廠內鳴笛
- 供應商送貨過程必須遵守法律法規及其他相關要求規定，不超載，不超速，確保噪聲及尾氣排放達到相關標準，避免泄油及火災等事故的發生
- 有防揚塵飛散的措施
- 確保自身安全，嚴禁司機等非作業人員參與卸貨、搬運等作業
- 供應商所提供的產品，安全防護用品等，必須符合安全、環保技術標準
- 加強對機動車輛的日常維護和保養，保證車輛性能良好，尾氣年檢合格
- 供方在運輸材料時，特別是運輸危險貨物的過程中，應遵守國家有關危險貨物運輸管理的規定，運輸危險貨物的分承包方應具備應急措施和方法

## 供應鏈穩定性及韌性

本集團主動搭建與供應商合作發展的平台，通過與供應商互訪、舉辦供應商大會、參加大型展會和技術交流會等形式，與供應商持續加深信息互聯、協同創新。我們與供應商共同致力於通過產品降本增效、通過減少工序、更換材質等方式，減少產品的能源消耗及產品全生命周期的環境影響，提升各自領域的核心競爭力，實現供應鏈價值最大化。

此外，針對供應鏈「斷鏈」風險，本集團通過年度供應商風險評估進行管控，重點關注對於供應商交付能力，包括送貨距離、安全庫存、設備損壞應急能力、自然災害應對能力等方面，並設定科學的風險閾值及風險管理舉措，構建具有韌性的供應鏈，保障客戶權益。

# 可持續採購

## ✿ 堅持陽光採購

本集團堅持陽光採購，構建了完善的採購合規管理體系。一方面，我們不斷提升採購人員的合規意識，要求其簽訂《員工合規承諾書》，採用輪崗制，嚴禁出現商業賄賂、行賄以及其他不正當的商業行為，確保採購合規運作；另一方面，我們公開採購招標流程，制定合理的採購價格，與供應商簽訂《陽光協議》，確保本集團與所有准入供應商遵循高標準的商業道德。

此外，我們建立了《反舞弊舉報管理程序》，接受利益相關方對於採購階段任何違法違規行為的監督舉報。

## ✿ 可持續採購承諾

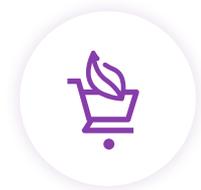
本集團承諾「避免使用來自剛果金共和國爭端礦業的金屬（包括錫、鈹、鎢、金）」，並同樣要求供應商避免採購衝突礦產。

### 關鍵績效：

報告期內，  
本集團新供應商

**100%**

簽署《陽光協議》



# 5

## 人才驅動 多元文化成就發展

保障員工權利	64
人才招聘與員工關懷	66
員工培訓與職業發展	71
守護員工健康安全	74

本章所回應的  
重要性議題

- 勞工權益
- 職業健康與安全
- 員工培訓
- 員工晉升
- 員工參與度與多樣性

本章所響應的  
UNSDGs



# 保障員工權利

## 合乎道德的勞工準則

### 人權保護

尊重員工權益是企業管理的根本前提。本集團嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國婦女權益保障法》《禁止使用童工規定》等有關員工權益的法律法規要求，並尊重國際公認的人權保護原則，於《員工手冊》規定，在員工招聘、錄用、試用等任何階段，禁止出現通過人口販賣等非法渠道獲取勞工事件，不得使用監獄勞工及童工，在本集團運營範圍內杜絕任何形式的奴役及強迫勞工事件。報告期內，本集團未發生僱傭童工、強迫勞工相關違規違法事件，全職員工勞動合同簽訂率為 100%，兼職員工聘用均符合國家相關法律規定。

### 僱傭公平

本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》。我們不容許任何形式的歧視及騷擾行為，制定《保護員工免受歧視、騷擾及結社自由的聲明》，保障應聘者及員工免受基於國籍、種族、膚色、年齡、性別、性傾向、殘疾與否、婚姻狀況、懷孕與否、信仰、政治派別、社團成員身份的歧視，給予平等的就業機會，並遵循按勞分配原則，實行同工同酬。入職時，所有員工需簽訂確認函，確保對《員工手冊》所明確的反歧視、反騷擾原則全部通曉及充分理解。

### 工時管理

本集團充分尊重員工休息休假權，並盡可能幫助員工平衡工作及生活。我們嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》規定，為員工提供婚假、喪假、產假及哺乳假、護理假、產前檢查假、育兒假等法定假期。此外，我們實行加班審批制度，盡可能以推動高效的工作方式，減少員工加班的可能性。

### 福利保障

本集團員工可以享受國家規定的社會保障及商業醫療保險。

### 反饋申訴

本集團設置《員工意見反饋及申訴程序》，為所有員工提供郵件信箱、實體信箱等多元化的舉報申訴渠道，舉報申訴意見可直達公司管理層及工會主席，竭力保護全體員工包括人權在內的所有合法權益。

### 關鍵績效：

報告期內，  
全職員工  
勞動合同簽訂率為

**100%**



舉報申訴郵件信箱地址：

[NGC\\_TSJB@ngctransmission.com](mailto:NGC_TSJB@ngctransmission.com)

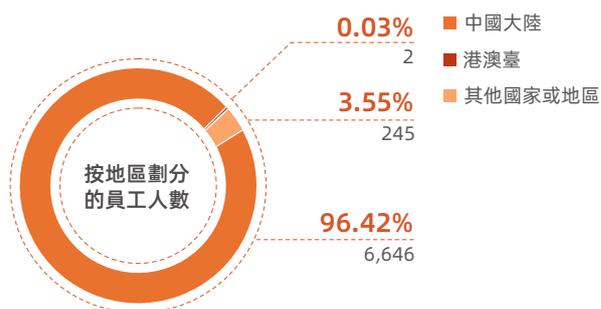
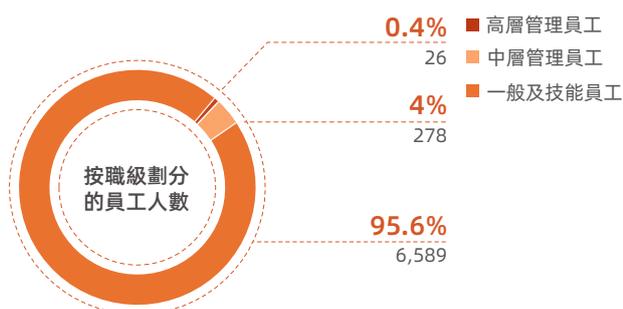
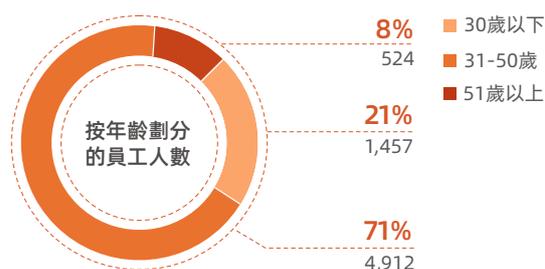
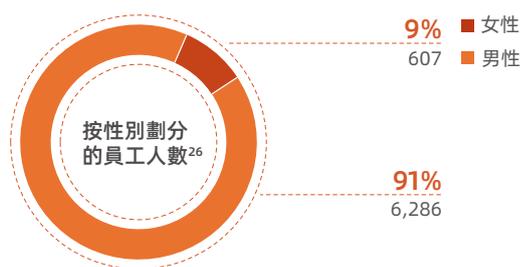
舉報申訴實體信箱地址：本集團各廠區醒目位置

## 員工規模及構成

### 2022年員工僱傭情況

員工總人數(人)<sup>25</sup>  
**6,893**

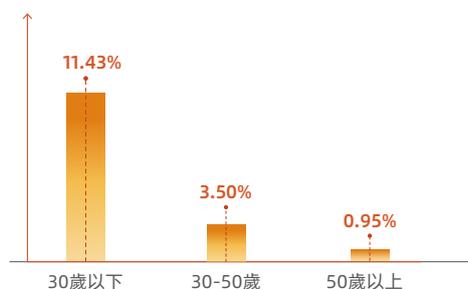
全職員工 **6,893**      兼職員工 **0**



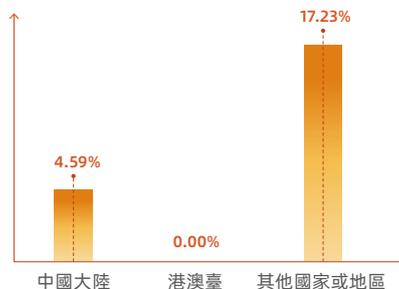
### 員工流失情況<sup>27</sup>

員工總流失率  
**5.11%**

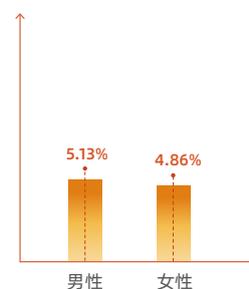
#### 按年齡劃分的員工流失率



#### 按地區劃分的員工流失率



#### 按性別劃分的員工流失率



註:

25: 2022年僱員相關數據涵蓋本集團99.5%的全職員工, 即6,893人。統計方式參考《如何準備環境、社會及管治報告》中對社會關鍵績效指標的說明。

26: 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。

27: 員工流失率公式為: 員工流失率=報告期內離職員工總數/(報告期內離職員工總數+報告期末員工總數)。2022年, 本集團將僱員相關數據統計口徑進行擴充, 故本報告中對2021年相關數據進行重述。

# 人才招聘與員工關懷

## 僱主品牌建設

本集團致力於建立卓越的僱主形象，以促進對目標人才的吸引、激勵與保留。我們設立有僱主品牌建設小組，負責品牌體系及相關事務運營，在內重視員工體驗，在外打造企業口碑。我們通過開展多樣的僱主品牌活動，結合「線上+線下」模式構建傳播矩陣，多方位傳播本集團品牌，強化人才競爭力優勢。

本集團針對校招學生，建立高校區域負責制，舉辦南高齒開放日、畢設指導、高齒課堂進校園、南高齒杯江蘇省機械設計創新大賽等一系列校企合作活動，幫助在校大學生感知企業文化及企業技術實力。2022年，我們僱主品牌建設及人力資源管理能力得到政府部門及多家國內領先的人力資源服務機構認可，榮獲江蘇省和諧勞動關係獎、獵聘網「年度非凡僱主」、前程無憂「杰出人力資源管理獎」。



案例：聚焦人才價值實現，榮獲獵聘網「年度非凡僱主」



2022年，本集團獲評中國人才職業發展平台獵聘網頒發的2022年江蘇「年度非凡僱主」。該評選以公開報名、機構調研的方式獲取數據，邀請大眾投票和專家評分，綜合評選出推動中國職場健康生態建設的創新者、踐行者。本集團憑藉完善的員工福祉、員工發展及價值實現、員工參與及滿意度等人才管理體系，不斷提升員工在工作中的安全感、公平感、成長感、認同感及愉悅感，在眾多參評企業間脫穎而出。

## 多元招聘管道

本集團搭建了合理且完善的人才招聘管理體系，明確招聘原則以及相關工作流程，構建多元化的招聘渠道，積極主動地通過在校園招聘、綫下招聘會等方式觸達更多人才，提升人才吸納的效率。此外，我們設置人力資源共享中心，旨在以更快回應速度，及時獲悉各部門人才需求，繪製清晰的人才畫像。同時，我們鼓勵員工通過本集團招聘微官網及內部OA系統，為公司發展積極推薦合適人才，給予推薦成功者內推獎勵。2022年，本集團首次採用直播招聘的新模式，參與江蘇省民營企業雲聘直播大會，解決受疫情影響綫下招聘會受限的痛點，盡可能合理縮短招聘周期。



2022 年江蘇省民營企業雲聘直播大會現場

## 營造包容文化

多元包容的職場環境有利於吸引和凝聚卓越人才。本集團尊重員工的個體差異，並重視對女性員工權益保護與關懷。我們每月為女性職工發放衛生費，定期提供婦女專屬體檢，在有條件的廠區內設置母嬰室，支持女性員工平衡工作及生活。此外，本集團積極響應國家制定的殘障人士就業政策法規，禁止基於殘疾的歧視，切實維護法律賦予殘障人士的平等就業和選擇職業的權利，為其提供合適的崗位及職業培訓。

## 共享發展紅利

合理的薪酬體系是維持及提升員工工作熱情的保障。本集團定期與第三方薪酬設計諮詢公司合作，根據行業薪酬大數據和社會發展指標，回顧分析現有薪酬體系的合理性，建立了具有內部公平性、外部競爭力的薪酬激勵和福利體系。

本集團打造以績效為導向的薪酬分配文化，按照月度、季度、年度開展各項績效評估，在主管和員工充分溝通後設定考核指標，並通過「員工自我評估、主管反饋、雙向溝通、反饋績效」標準化流程，確保績效考評公允性。此外，員工如對績效考核結果有異議，可通過《員工手冊》公示的郵件、郵箱等渠道進行申訴，保障員工在績效評估及薪酬方面的疑慮及訴求得到及時反饋。

本集團對標素質模型「先公後私、誠信正直、擁抱變化、團隊合作、客戶導向、勇於擔責」六個要求，每年面向全體員工舉行優秀個人和團隊評選、技術創新項目評審、技術專利申報獎勵、CIP優秀改善建議評選、長期服務獎勵等公司級員工激勵活動。其中優秀個人和團隊評選獎項設置「突出貢獻獎」及「技術創新獎」，從生產改善、質量管理、市場營銷、管理創新、技術創新、其他貢獻等方面，對表現優秀且具有發展潛力的員工及團隊給予物質和精神獎勵，及時肯定員工的付出，與員工共享公司發展成果。

### 關鍵績效：

2022年，  
本集團評選出

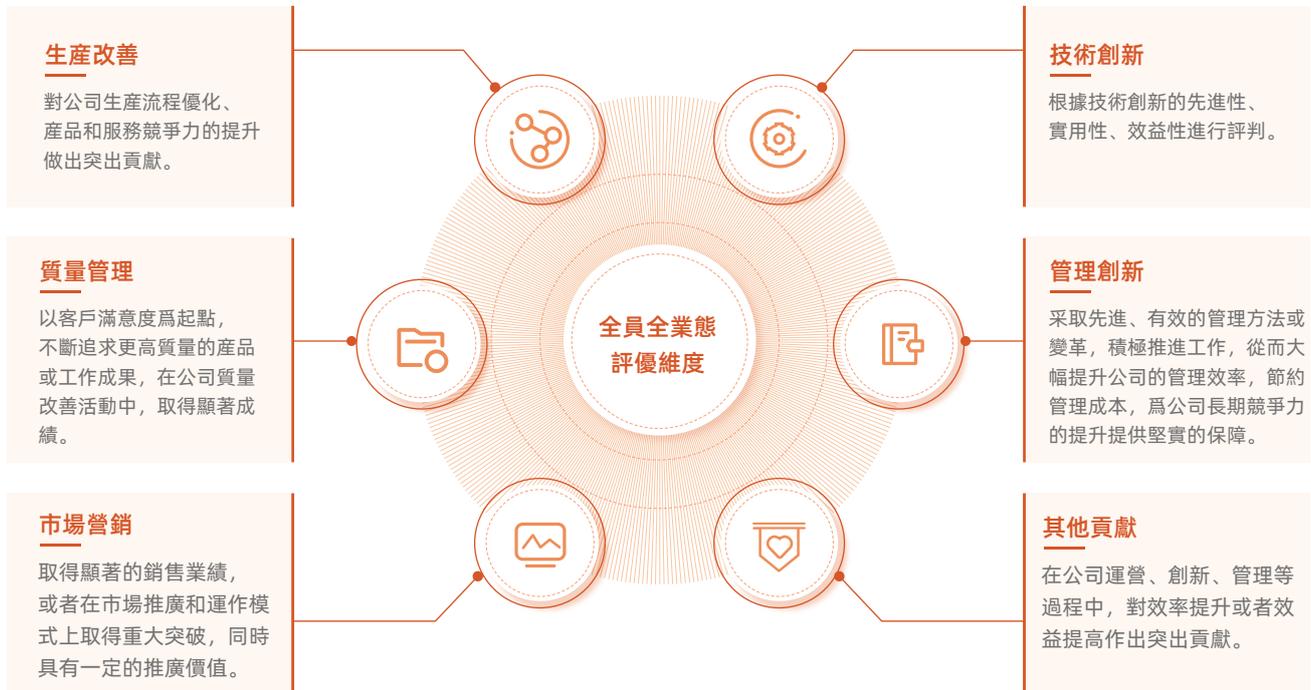
**39** 個杰出團隊獎

**38** 個個人風範獎

**11** 個技術創新團隊獎

**5** 個技術創新個人獎





長期服務獎活動





### 案例：設置長期服務獎，肯定員工的堅持付出

自2021年起，本集團設立「長期服務獎」，旨在表彰為公司發展做出長期貢獻的員工，適用於公司全體員工（包括勞務派遣員工）。2022年1月，本集團首次進行長期服務獎評選及頒獎，參評及部分獲獎人員還包含了過去與公司一同奮進的退休員工，感恩員工長期的付出。



長期服務獎頒獎現場

## 增進福祉與回應關注

### 員工滿意度管理

本集團每年開展員工敬業度和滿意度問卷調查，員工可以匿名的方式表達對公司的工作體驗、溝通效果、職業發展等多方面的看法和建議。本集團相關責任部門針對調查結果，總結突出的共性意見，及時制定改善計劃並實施相應改善措施，保障本集團整體滿意度與敬業度處於行業內較好水平。

#### 關鍵績效

2022年  
本集團共發放問卷  
**6,710**份

有效問卷回收量  
**5,302**份

員工參與度達  
**79%**

### 2022年員工滿意度改進部分計劃及進展

改進計劃	改進舉措
食堂餐食品質及衛生狀態提升	<ul style="list-style-type: none"> <li>增設就餐桌面掃碼反饋渠道</li> <li>員工可進行實名制掃碼反饋，在短時間內可得到問題反饋的郵件/電話告知</li> </ul>
專業技能培訓體系優化	<ul style="list-style-type: none"> <li>梳理員工及部門培訓需求反饋</li> <li>相關責任部門每月發布培訓計劃通知</li> <li>增設安全培訓、辦公軟件培訓、英語培訓、叉車培訓等通識類及專業類培訓課程</li> </ul>
豐富員工福祉與關懷活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>新增全員的長期服務獎</li> <li>推進母嬰室建設</li> <li>增設集體宿舍、公司間的來往班車及班車停靠點</li> </ul>
管理流程優化（避免繁瑣的流程消耗精力和時間）	<ul style="list-style-type: none"> <li>採用電子簽章平台契約鎖，簡化員工文檔簽署流程</li> <li>實現財務報銷流程的電子化</li> </ul>

## 員工關懷與福祉

本集團堅持以人為本，提供涵蓋全員身心健康、生活保障等多維度的福利與關懷，並持續通過滿意度調查、OA系統等溝通方式，獲知員工在福利與關懷方面的需求，及時回應員工合理的訴求與期望。

本集團工會契合中國傳統節日，為全體員工提供春節大禮包、端午節禮包、中秋節禮包等節日禮物，定期組織如生日會、親子活動、茶話會、運動健身比賽等多樣化的員工活動，並支持員工組織業餘興趣小組，提升員工凝聚力的同時，平衡員工工作及生活的節律。

2022年，新冠疫情仍有反復，本集團在落實各項疫情防控措施的同時，提前布局防疫物資採購及儲備工作，為員工發放車間專用口罩、新冠檢測試劑、安心防疫包等防疫物品，保障員工健康。此外，本集團對所有進出廠區的貨車司機等物流運輸從業人員準備「愛心加油包」，在特殊時期為其提供力所能及的幫助。



拓展體驗活動



職工龍舟大賽



2022年大學生中秋團圓活動

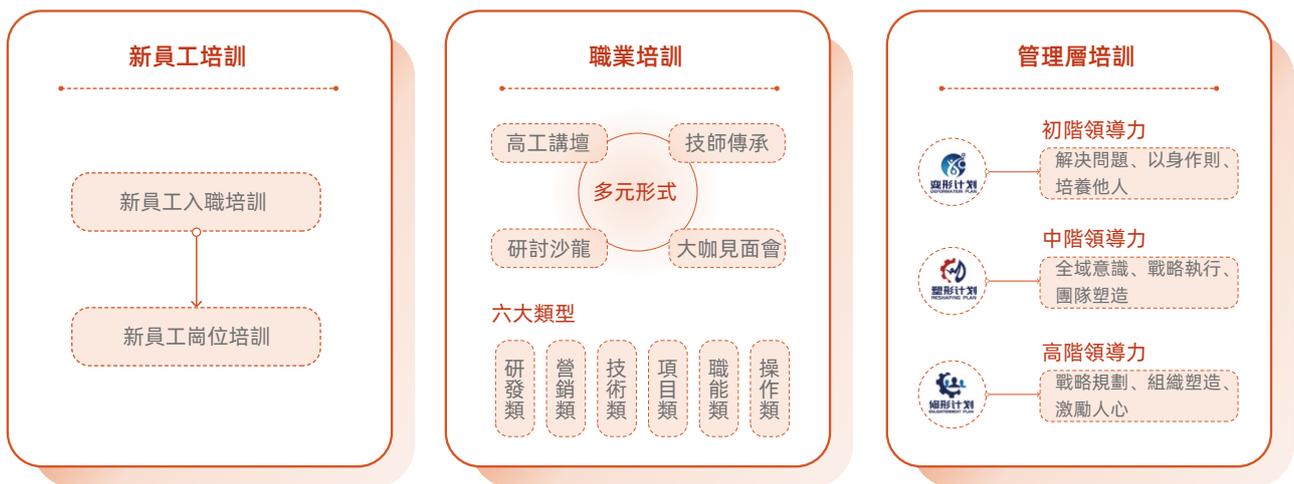


婦女節插花活動

# 員工培訓與職業發展

## 完善培訓體系

本集團秉承「步步攀高，孜孜求精」的企業精神，注重人才培養，搭建適用於專業和管理的「雙通道」培訓體系。我們針對新員工、專業人員以及管理人員開展多維立體培訓，並持續完善配套的課程和師資力量，幫助各層員工獲得技術精進及職業發展所需的培訓資源。此外，我們對於兼職員工一視同仁，給予無差別的培訓資源，設置與正式員工一致的培訓體系。



職業發展培訓體系

## 新員工培訓

本集團重視對於新員工的培養，根據不同崗位職責需求，設置見習期培訓、入職培訓、業務培訓、輪崗、考核、論文開題答辯等具有針對性的培養計劃。我們為新員工匹配帶教導師並定制輪崗計劃，幫助新員工更快瞭解崗位職責，更好適應企業環境並融入合作團隊。為持續完善新員工入職培訓體系，我們開展線下課程評價，瞭解新員工培訓中對於講師配置、培訓方式、培訓內容與培訓組織等方面的改進意見及反饋，並及時進行跟進改善。



2022年大學生入職活動

2022年新員工入職培訓

## 職業培訓

本集團提供多元化的職業培訓模式，除了常規的培訓課程外，也定期為員工組織如高級工程師講壇、技師傳承、研討沙龍、大咖見面會等學習交流活動，邀請高管或具有某一領域專業知識的員工與大家分享創新思維、工作方法以及職業領域各方面的經驗，打造專業化的內部講師團隊，營造知識共享、學習互助的良好氛圍。



### 案例：開展內部講師訓練營，打造學習型組織

對於技術型企業來說，實現企業能力、經驗的積累和傳承尤為重要。2022年，本集團開展內部講師訓練營，旨在充盈內部講師師資力量，提升內部講師授課、課程開發等綜合能力。本年度，本集團共計評審出71位公司級講師、186位部門級講師。



研討沙龍



內部講師訓練營

## 領導力培訓

本集團不斷完善領導力發展體系，立足於各級領導梯隊所對應的能力素質要求，在各階段採取不同的培養方式及差異化培訓內容，對應基層、中層和高層管理人員的差異化培養策略分別制定「變形計劃」、「塑形計劃」及「修行計劃」。



### 公司戰略執行

- 高效執行力
- 目標設定能力
- 協調能力
- 對上溝通能力

### 員工成長激勵

- 對下溝通能力
- 指導下屬能力
- 績效管理能力
- 激勵下屬能力

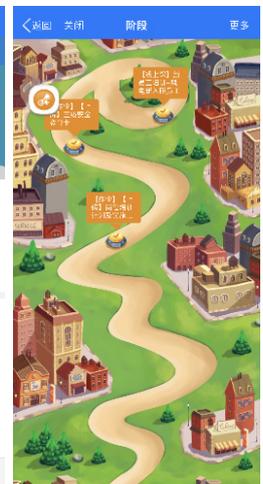
### 自我拓展進取

- 持續發展能力
- 演講能力
- 創新能力
- 財務分析能力

管理層能力素質要求

## 多元培訓形式

本集團開設「南高齒學堂」在線學習平台，為員工定制學習地圖，記錄學習檔案，聚焦員工個性化的知識提升需求，助力其深化崗位專業知識。此在線學習平台亦支持社區討論、問卷調查及全員創課功能，及時獲知員工對於培訓課程的意見及訴求，並鼓勵員工自主、自發設計微課堂，打造企業內部微課生態圈。



南高齒學堂和學習地圖

### 2022年員工培訓情況<sup>28</sup>

總受訓人數	受訓員工百分比 <sup>29</sup>	總受訓時數	平均受訓時數
6,855	99%	152,101	22.20

按類別劃分	單位	數量
按員工職級劃分受訓員工百分比	高級管理層	%
	中級管理層	%
	普通員工	%
按員工職級劃分人均受訓小時數	高級管理層	小時/人
	中級管理層	小時/人
	普通員工	小時/人
按員工性別劃分受訓員工百分比	男員工	%
	女員工	%
按員工性別劃分人均受訓小時數	男員工	小時/人
	女員工	小時/人

## 明晰晉升路徑

本集團制定《南高齒集團任職資格管理制度》，為員工提供清晰、透明、公允的晉升機制及流程，支持員工實現自我價值。其中「專業通道」覆蓋公司各業態，讓每位員工的成長貢獻能夠通過職級體系得到適時明確的體現。報告期內，本集團培養了42名基層管理幹部，晉升人數共計100人，為公司的可持續發展提供了充足的人才儲備。

本集團基於《技術與項目工程師專業技術通道任職資格管理制度》《南高齒集團任職資格管理制度》，鼓勵工程師團隊提高專業技能與知識，考取相關職稱證和資格證，對於通過工程師職稱的員工對應職稱等級給予獎勵，推進技術團隊人才梯隊建設。截止2022年年底，本集團累計為員工申報成功正高職稱6人，副高職稱105人，中級589人，助理級841人。

註：

28：培訓覆蓋報告期本集團為僱員提供的職業培訓，覆蓋線下及線上培訓課程。2022年，本集團將僱員相關數據統計口徑進行擴充，故本報告中對2021年相關數據進行重述。

29：本集團部分管理層員工因職務的特殊性未參與報告期內職業培訓。

# 守護員工健康安全

## 職業健康與安全管理體系

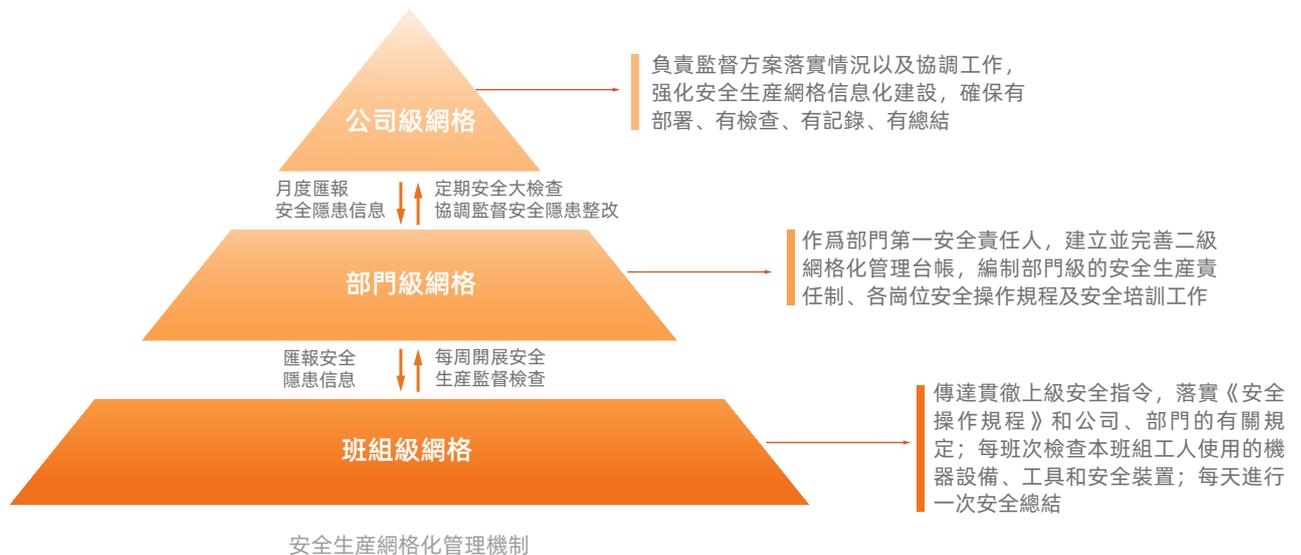
本集團嚴格遵照《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法（2018年修訂）》等國家及地區對於職業健康與安全管理的法律法規要求，不斷完善職業健康與安全管理制度和框架，盡可能降低安全生產風險。我們於2021年獲得ISO 45001:2018職業健康管理體系認證，定期開展體系內審，對內審不符合條款項進行閉環整改，確保體系穩健運行。

同時，本集團制定《環境、職業健康安全手冊》《全員安全生產責任制》《各部門EHS主體責任制度》《屬地責任制度》《相關方安全環保管理制度》等管理制度，確認體系有效運行的同時，細化本集團各級員工及相關方安全責任。



本集團按照各級員工、各個生產流程、各相關方明確安全管理職責，要求全體員工簽訂《環境、職業健康安全責任書》，每年進行安全生產責任制考核，以網格化管理機制，持續改進安全標準管理水平。

2022年，本集團參與南京市應急管理局牽頭的《<安全生產法>條文及配套規定理解與使用》編寫工作，分享本集團在安全生產領域的管理經驗及成果，助力推動各行業安全生產管理規範化、精準化。



## ⚙ 職業健康與安全目標指標設定

本集團依據《2025年度環境、職業健康與安全發展規劃》，每年訂立年度健康安全目標指標，並將設定的安全目標分解量化至各部門，以季度為單位檢討目標達成情況，目標指標的控制執行情況與部門績效考核掛鉤。此外，本集團制定適用於全員的《環境、職業健康與安全獎懲考核制度》，每年評選先進集體、個人，並給予通報表彰及物質獎勵；對於未完成年度健康安全目標或發生重大安全事件的部門採取一定懲罰舉措。2022年，各部門均完成年度目標，未發生懲戒及處罰事件。本集團過去三年未發生員工因工傷死亡事件。

### 2022年職業健康與安全目標設定及進展

目標	進展檢討
職業健康體檢100%合格	2022年職業健康體檢99.9%合格，其中一位在職員工體檢不合格，已妥善調離崗位
重大事故（火災爆炸、重傷以上事故、流行性疾病）為零	2022年未發生重大事故
安全隱患排查及年度檢查計劃執行率 100%	2022年安全隱患排查及年度檢查計劃執行率達100%
安全隱患整改率≥ 98%	2022年安全隱患整改率達100%
危險作業（登高、動火、受限空間）100%審批	2022年危險作業（登高、動火、受限空間）100%審批

### 職業健康與安全管理措施

#### 職業病防治管理

本集團建立健全各項職業衛生管理制度，並定期進行職業危害因素檢測，安排員工進行職業健康體檢，建立職業健康檔案。依據《勞動防護用品配備標準》為相關從業人員配備防護用品及器具，定期檢查維護，督促員工正確使用。為員工配備防噪音、防塵、防毒、防高溫等多項勞保用具。

#### 設備設施管理

本集團制定生產設備設施安全制度，並建立設備管理台賬，制定檢維修計劃並按計劃開展檢維修，確保設備設施運行的安全性。

#### 作業安全管理

本集團制定《危險作業實施作業許可管理制度》，嚴格落實登高、動火、受限空間等危險作業審批流程，並對員工及相關方執行實質進行審核及作業過程監督。本集團特種作業人員均持特種作業證上崗作業。

消防安全管理

本集團定期對防火安全情況進行全面檢查，及時消除各種火險隱患，制定《火災事故應急預案》，通過組織消防應急演練、日常消防培訓，不斷提高員工滅火、疏散、自救能力和管理者火場組織、協調、指揮能力。

相關方安全管理

本集團制定《相關方安全環保管理制度》，相關方入廠時需簽訂安全協議、接受安全環保培訓、審核安全資質、學習事故教育警示，瞭解並遵照本集團《EHS獎懲考核制度》，接受安全環保培訓，以一視同仁的態度要求所有相關方落實安全生產責任。

安全風險管控

本集團基於《EHS隱患排查工作方案》《安全檢查管理規定》《事故隱患排查治理管理規定》，通過綜合檢查、專項檢查、節假日檢查、日常檢查等多種方式進行隱患排查工作，對排查出的安全隱患登記造冊，跟蹤管理，閉環整改。

應急事故管理

本集團持續完善生產安全事故應急預案，建立內部應急救援隊伍，配備應急救援器材，對重點部門崗位編制現場應急處置措施，對於發生率較高事故編制專項預案，定期開展包括化學品泄露、熱處理、有限空間、高處墜落、觸電、中暑等事故應急演練。

安全文化建設

本集團制定安環文化活動管理制度，編制安全指導手冊，每年舉行“安全生產月”活動，在公司培訓平台提供各類安全環保培訓，並通過對員工應知應會的考核，敦促各級員工提升安全管理知識及意識，持續強化相關方員工安全教育培訓。本集團主要負責人和安全管理人員均取得相關安全培訓合格證。

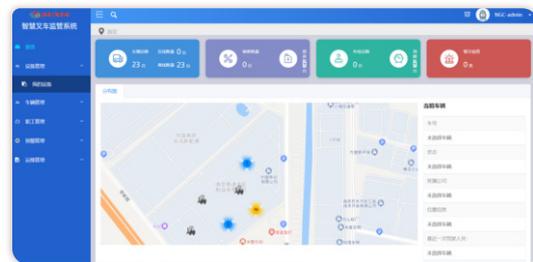
溝通、參與及協商

本集團制定《溝通、參與和協商控制程序》，鼓勵全體員工協商和參與職業健康安全管理体系的開發、策劃、實施、績效評價及改進，一方面通過班組晨會、安全生產工作例會、安全培訓等方式，瞭解員工在健康安全方面的訴求；另一方面，通過記錄急救箱及相應物資的消耗速度情況，評估分析安全漏洞並適時採取改進措施。另外，還通過公司安委會溝通協商解決公司整改難度較大的安全環保隱患和各部门的需求。



案例：叉車限速整改，智能系統賦能安全管理

叉車工作環境複雜，處於人車混雜環境中的可能性較大，因此叉車駕駛速度過快容易造成安全事故。2022年，本集團通過安裝智慧叉車監控系統，為叉車安裝測速傳感器，實現對叉車車速的監控及管理，培養駕駛員安全作業的習慣。



叉車管理系統



### 案例：實時氣體警報，及時預防火災事故



本集團於關鍵生產環節及保護區域安裝可燃氣體報警裝置，實時檢測各類可燃氣體及微小可燃氣霧的濃度，可實現在區域內泄露可燃氣體的濃度低於爆炸下限的條件下提前報警，有效預防由於可燃氣體泄漏引發的火災和爆炸事故的發生。



### 案例：增設心臟除顫器，提升心臟救治能力

2022年，本集團為員工購置心臟除顫器，以員工3分鐘內獲得救助為設備放置距離要求，共計採購27台設備，提升公司整體應急搶救能力，切實守護員工健康。



心臟除顫器



安全培訓現場



在綫平台部分安全課程

關鍵績效：

2022年，  
本集團共舉辦  
**30**次  
各類應急演練

開展  
**609**次  
安全培訓

開設  
**284**門  
在綫安全培訓課程，  
參與安全培訓

**65,831** 人次

2022 年，  
全年共查出各類問題和隱患  
**705**個  
隱患整改完成率  
**100%**

職業健康與安全管理情況

指標	單位	2022年	2021年
因工作關係的死亡人數	人	0	0
因工傷損失工作日數	天	597	1,291
員工健康檢查覆蓋率	%	100	100

# 6

## 熱心公益 以行動回饋社會

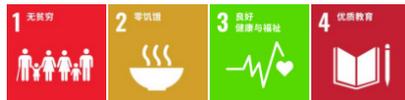
篤行社會公益

80

本章所回應的  
重要性議題

- 社會公益

本章所響應的  
UNSDGs



# 篤行社會公益

本集團秉承「為人類文明傳動進步動力」的企業使命，聚焦社區及困難人群實際困境，積極履行社會責任和義務。2022年，我們聚焦青年發展及生物多樣性保護領域，開展公益項目，以實際行動反哺社會。

## 關鍵績效：

2022年，  
本集團捐贈支出為

**10,164,000**元



## 案例：「破殼行動」助學項目

本集團聚焦鄉村教育，支持教育公平。2021年，本集團協同教育部門、愛德基金會等機構共同開展了對南京周邊學校貧困學生的考察，設立了為期三年的「破殼行動」助學項目，以捐贈的方式幫助品學兼優、家庭條件困難的高中生完成學業，減輕其就學方面的經濟壓力。

2021年至2022年，  
本集團為「破殼行動」項目  
累計捐贈

**99,000**元



## 利益相關方感言

我希望通過學習能成為一名醫生，救死扶傷，幫助更多人。因此我十分感謝南高齒集團的資助來幫助我繼續完成學業。在南高齒集團的資助下，我會更加努力學習，努力實現夢想，回報社會。

——受資助的學生

中國高速傳動 >>  
資助高中生完成學業





### 案例：海底世界親子研學公益活動

2022年8月，我們聯合愛德基金會邀請自閉症兒童與本集團員工及其子女共同參與海底世界親子研學公益活動，開展了以「海洋生物多樣性」為主題的公益科普宣傳，加強本集團員工及其子女對海洋環境保護意識，也表達了對自閉症兒童的關愛。本次活動中，我們以集團名義認養了一隻海豚，資助海洋館保障海豚各類生活福祉。



海底世界親子研學公益活動現場

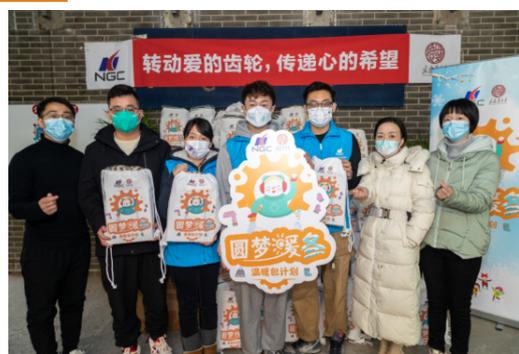


海豚認領證書



### 案例：「圓夢暖冬」溫暖包計劃

2022年12月，針對困難兒童學習及生活實際需求，本集團聯合愛德基金會開展「圓夢暖冬」溫暖包計劃，捐贈了總價值50,000元的150份溫暖包，內含兒童防疫物資、保暖物資、學習用品及書籍等實用品。



「圓夢暖冬」溫暖包計劃

# 香港聯交所 ESG指引關鍵績效指標

環境指標			
指標	單位	2022年	2021年
氮氧化物排放量	千克	546.59	1,269.21
硫氧化物排放量	千克	68.19	12.24
顆粒物排放量	千克	20.34	23.57
溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量/萬元	0.12	0.16
溫室氣體排放密度（範圍一）	噸二氧化碳當量/萬元	0.0009	0.0011
溫室氣體排放密度（範圍二）	噸二氧化碳當量/萬元	0.12	0.16
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	179,828.81	223,689.74
溫室氣體排放（範圍一）	噸二氧化碳當量	1,421.68	1,484.36
溫室氣體排放（範圍二）	噸二氧化碳當量	178,407.13	222,230.73
廢棄物密度	千克/萬元	5.35	6.15
廢棄物總量	噸	8,195.98	8,598.58
有害廢棄物密度	千克/萬元	0.84	1.15
有害廢棄物總量	噸	1,287.79	1,613.48
廢漆渣	噸	174.64	203.21
廢鉛酸電池	噸	20.05	64.47
廢油	噸	153.91	142.31
廢沾染物	噸	329.43	359.30

指標	單位	2022年	2021年
可清洗回用的廢棄包裝容器	噸	75.96	132.40
廢化學品包裝容器（含廢漆桶）	噸	92.07	105.79
廢溶劑清洗劑	噸	23.46	20.63
廢活性炭	噸	78.13	117.92
廢淬火油	噸	20.53	82.42
浮渣（含污泥）	噸	199.40	170.43
廢鹽	噸	-	2.88
廢防鏽油	噸	1.02	8.16
含油廢物	噸	119.19	203.57
<b>無害廢棄物密度</b>	<b>千克/萬元</b>	<b>4.51</b>	<b>5.00</b>
<b>無害廢棄物總量</b>	<b>噸</b>	<b>6,908.19</b>	<b>6,985.10</b>
無害廢棄物處置量（磨削）	噸	878.36	796.14
無害廢棄物處置量（木材）	噸	6,029.83	6,188.96
<b>能源消耗密度</b>	<b>兆瓦時/萬元</b>	<b>0.23</b>	<b>0.25</b>
<b>能源消耗總量</b>	<b>兆瓦時</b>	<b>349,675.68</b>	<b>354,865.75</b>
<b>直接能源消耗</b>	<b>兆瓦時</b>	<b>36,845.35</b>	<b>38,972.75</b>
<b>間接能源消耗</b>	<b>兆瓦時</b>	<b>312,830.33</b>	<b>315,893.00</b>
可再生能源（光伏太陽能等）	兆瓦時	30,294.74	32,294.00
天然氣	兆瓦時	2,573.39	1,390.71
液化石油氣	兆瓦時	3,190.55	4,324.91
柴油	兆瓦時	292.72	508.19
汽油	兆瓦時	493.95	454.94
外購電力	兆瓦時	312,830.33	315,893.00

指標	單位	2022年	2021年
耗水密度	立方米/萬元	0.43	0.50
耗水總量	立方米	657,324.00	699,110.00
廢水排放量	立方米	211,319.00	230,054.00
包裝材料密度	千克/萬元	6.15	6.70
包裝材料總量	噸	9,424.10	9,304.87
鋼	噸	3,941.80	1,796.37
塑料	噸	209.30	185.50
木材	噸	5,273.00	7,323.00

## 社會指標

指標	單位	2022年	2021年
<b>員工構成</b>			
員工總數	人	6,893	6,115
<b>按性別劃分</b>			
女性	人	607	609
男性	人	6,286	5,506
<b>按年齡劃分</b>			
≤30歲	人	1,457	1,118
31歲~50歲	人	4,912	4,494
≥51歲	人	524	503
<b>按僱傭類型劃分</b>			
全職	人	6,893	6,115
兼職	人	0	0

指標	單位	2022年	2021年
<b>按員工職級劃分</b>			
高層管理人員	人	26	25
中層管理人員	人	278	264
一般及技能員工	人	6,589	5,826
<b>按地區劃分</b>			
中國大陸	人	6,646	5,913
中國香港	人	2	2
其他國家或地區	人	245	200
<b>員工流失率</b>			
員工總流失率	%	5.11	5.15
員工流失率按性別劃分-女性	%	4.86	3.79
員工流失率按性別劃分-男性	%	5.13	5.30
員工流失率按年齡劃分-≤30歲	%	11.43	10.92
員工流失率按年齡劃分-31歲~50歲	%	3.50	4.04
員工流失率按年齡劃分-≥51歲	%	0.95	1.18
員工流失率按地區劃分-中國大陸	%	4.59	4.81
員工流失率按地區劃分-中國香港	%	0.00	0.00
員工流失率按地區劃分-其他國家或地區	%	17.23	14.16
<b>健康安全管理</b>			
因工作關係的死亡人數-總數	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
因工傷損失工作日數-總數	天	597	1,291
因工傷損失工作日數-女性	天	0	0

指標	單位	2022年	2021年
因工傷損失工作日數-男性	天	597	1,291
因工作關係的工傷數目-總數	件	27	30
因工作關係的工傷數目-女性	件	0	0
因工作關係的工傷數目-男性	件	27	30
<b>員工培訓</b>			
總受訓人數	人	6,855	6,057
受訓人數-女性	人	592	574
受訓人數-男性	人	6,263	5,483
受訓人數-高層管理人員	人	26	25
受訓人數-中層管理人員	人	269	257
受訓人數-一般及技能員工	人	6,560	5,775
總受訓時數	小時	152,101	104,102
受訓時數-女性	小時	9,847	8,684
受訓時數-男性	小時	142,254	95,418
受訓時數-高層管理人員	小時	533	511
受訓時數-中層管理人員	小時	7,324	6,934
受訓時數-一般及技能員工	小時	144,244	96,657
平均受訓時數	小時/人	22.20	17.20
課程總數	課	3,410	2,252
<b>供應商構成</b>			
供應商總數	個	670	631
供應商總數-中國大陸	個	650	614
供應商總數-中國香港	個	0	1
供應商總數-其他國家或地區	個	20	16

指標	單位	2022年	2021年
<b>產品責任</b>			
投訴與投訴數目	個	0	0
已售或已運送產品數中因安全與健康理由而須回收的數量	個	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
<b>商業道德</b>			
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</b>			
社會公益活動參與人次	人次	77	82
社會公益活動參與人次—公司員工	人次	65	22
社會公益活動參與人次—非公司員工	人次	12	60
社會公益活動參與總時數	小時	2,700	84
捐贈支出	元	10,164,000	80,000

# 香港聯交所 ESG指標索引表

層面	指標編號	指標內容	頁碼
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。	P21~38
	A1.1	排放物種類及相關排放資料。	P34~38、P82~83
	A1.2	直接（範圍1）及間接能源（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）。	P4、P28、P82
	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）。	P38、P82
	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）。	P38、P83
	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。	P24~P38
	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。	P37~38
一般披露	一般披露	有效使用資源（包括能源，水及其他原材料）的政策。 注：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。	P21~38
	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）。	P28、P83

層面	指標編號	指標內容	頁碼
A2: 資源使用	A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位，每項設施計算）。	P4、P31~32、P84
	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。	P25~28
	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。	P31~32
	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。	P33、P84
A3: 環境及天然資源	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。	P21~38
	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。	P12、P21~23
A4: 氣候轉變	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。	P12、P29~30
	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，及其應對的行動。	P29~30

層面	指標編號	指標內容	頁碼
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。	P64~78
	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。	P65、P84
	B1.2	按性別，年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	P65、P85

層面	指標編號	指標內容	頁碼
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。	P74~78
	B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	P75、P78、P85
	B2.2	因工傷損失工作日數。	P78、P85~86
	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。	P74~78
B3: 發展與培訓	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。 注：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。	P71~73
	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。	P73
	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。	P73、P86
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。	P64~70
	B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	P64
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	P64
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。	P60~62
	B5.1	按地區劃分的供應商數目。	P86
	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。	P60~62
	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。	P60~62
	B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	P60~62

層面	指標編號	指標內容	頁碼
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。	P40~58
	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。	P87
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	P57、P87
	B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	P47
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	P50~56
	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。	P58
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。	P6~14
	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。	P10、P87
	B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	P9~11
	B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	P11
B8: 社區投資	一般披露	有關以社區參與來瞭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。	P80~81
	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）	P80~81
	B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	P80、P87

# 讀者意見反饋

1. 您屬於以下哪類利益相關方？

- |                                   |                                      |                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 政府及監管機構  | <input type="checkbox"/> 股東及投資者      | <input type="checkbox"/> 客戶      |
| <input type="checkbox"/> 員工及工會組織  | <input type="checkbox"/> 供應商/合作夥伴    | <input type="checkbox"/> 公眾及附近社區 |
| <input type="checkbox"/> 媒體及非政府組織 | <input type="checkbox"/> 行業協會 / 商業組織 | <input type="checkbox"/> 其他 ( )  |

2. 您認為本報告是否全面反映了中國高速傳動在環境、社會及管治方面的表現？

- |                            |                             |                            |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 否 |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|

3. 您認為本報告是否能夠全面地響應中國高速傳動利益相關方的期望和訴求？

- |                            |                             |                            |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 否 |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|

4. 您認為本報告的定量信息披露是否客觀、真實、有效？

- |                            |                             |                            |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 否 |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|

5. 您認為本報告的文字表述是否條理清晰、通俗易懂？

- |                            |                             |                            |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 否 |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|

6. 您認為本報告的版式設計是否有助於您對相關信息的理解？

- |                            |                             |                            |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 否 |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|

7. 您對中國高速傳動ESG管理工作和ESG報告還有哪些意見和建議？

感謝您閱讀《中國高速傳動2022年環境、社會及管治報告》。為了向您及其他利益相關方提供更有價值的信息，促進中國高速傳動提升ESG管理的能力和水平，本公司衷心歡迎您對報告提出意見建議，並通過以下方式反饋給本公司：



郵箱：[esg@chste.com](mailto:esg@chste.com)