

環境、社會 及管治報告

匯報原則

範圍

本集團成立於一九九五年，目前為全球產能排名第一的造紙集團和漿紙一體化的龍頭企業，業務主要生產及銷售各類環保包裝紙及高檔全木漿紙（及其上下游產業鏈紙類產品），包括卡紙（牛卡紙、環保牛卡紙、白面牛卡紙、塗布牛卡紙及塗布白卡紙）、高強瓦楞芯紙、塗布灰底白板紙、灰板紙、環保型文化用紙、石膏板護面紙、特種紙及漿品。秉承「沒有環保，就沒有造紙」的理念，本集團使用可以循環再造之廢紙作為主要原料，致力於環境保護和節能減排。

本集團董事會釐定本集團二零二三財年《環境、社會及管治報告》(「本報告」)的披露範圍時，主要以本集團各生產基地之產能佔比及各地收入佔比作考慮。本集團董事會認為本集團於中國內地共九個營運中之造紙基地(包括東莞、太倉、重慶、天津、泉州、沈陽、樂山、唐山及荊州基地)，以及越南的一個基地於二零二二年七月一日至二零二三年六月三十日期間(「本年度」或「本財年」)的可持續發展舉措和表現，能恰當地反映本集團於二零二三財年有關環境、社會及管治之事宜。

除非另外註明，否則本報告未有涵蓋中國內地下游包裝廠之相關數據，因為本財年該等基地只為本集團提供收入約4%。此外，由於本集團的馬來西亞及美國之基地之年產能只分別佔本集團整體約5%及6%，因此該等數據並未載入在本報告內。董事會會持續審視以上數據的重要性，於未來報告中考慮涵蓋此等相關全年數據。

由於湖北荊州基地已於二零二二年六月起投產，因此本年度之披露範圍也涵蓋了該基地。除此之外，其餘範圍與去年報告一致。

參考指引

自二零一四財年起，本集團每年披露本集團有關環境、健康與安全、人力資源、企業管治及社會責任的表現。本報告之編備參考了造紙行業普遍會披露之資料及香港聯交所《主版上市規則》附錄二十七條有關環境、社會及管治報告，並已根據《環境、社會及管治報告指引》之強制披露規定及「不遵守就解釋」條文編寫。

工作小組

本報告的數據及資料源自本集團內部各項存檔文件、紀錄及統計。本集團的環保節能部、人力資源部、資訊科技部、總管理部、銷售部、財務部、公關部及投資者關係部組成跨部門工作小組，負責收集、統計及整理本報告披露之數據及資料。

本報告已獲董事會確認及批准通過。

董事會的環境、社會及管治管理方針及策略

本集團董事會及其五大委員會(執行委員會、審核委員會、薪酬委員會、提名委員會及企業管治委員會)定期監督及審閱公司的整體策略、風險管理、財務狀況、企業管治、環保管治及其他可持續發展議題等。

本集團制定了環保及氣候變化相關政策。氣候相關議題的管理被綜合納入現有之常設董事委員會，而環境風險因素已被納入本集團的風險管理監控評估清單，由本集團環保部定期進行相應評估，評估結果將提交執行董事以及時作出回應。董事會於有需要時，亦可尋求外部專家的專業意見。本集團執行董事為氣候相關事宜作最終問責。

董事會委託執行董事與各大基地及功能部門主管定期就可持續發展議題(包括環境、社會及管治)作專題研討，以識別、評估、篩選及排序對本集團具重要意義之議題，繼而就相關方面制定策略及開展具體計劃應對。落實的可持續發展計劃會由被委派之部門或工作小組負責執行。

(二) 評估

對識別得出的課題進行綜合性評估，包括考慮課題對社會、環境、本集團經營之影響、並按其影響之重要性、可持續性、廣泛性、深遠程度及迫切性作綜合分析。

(一) 識別

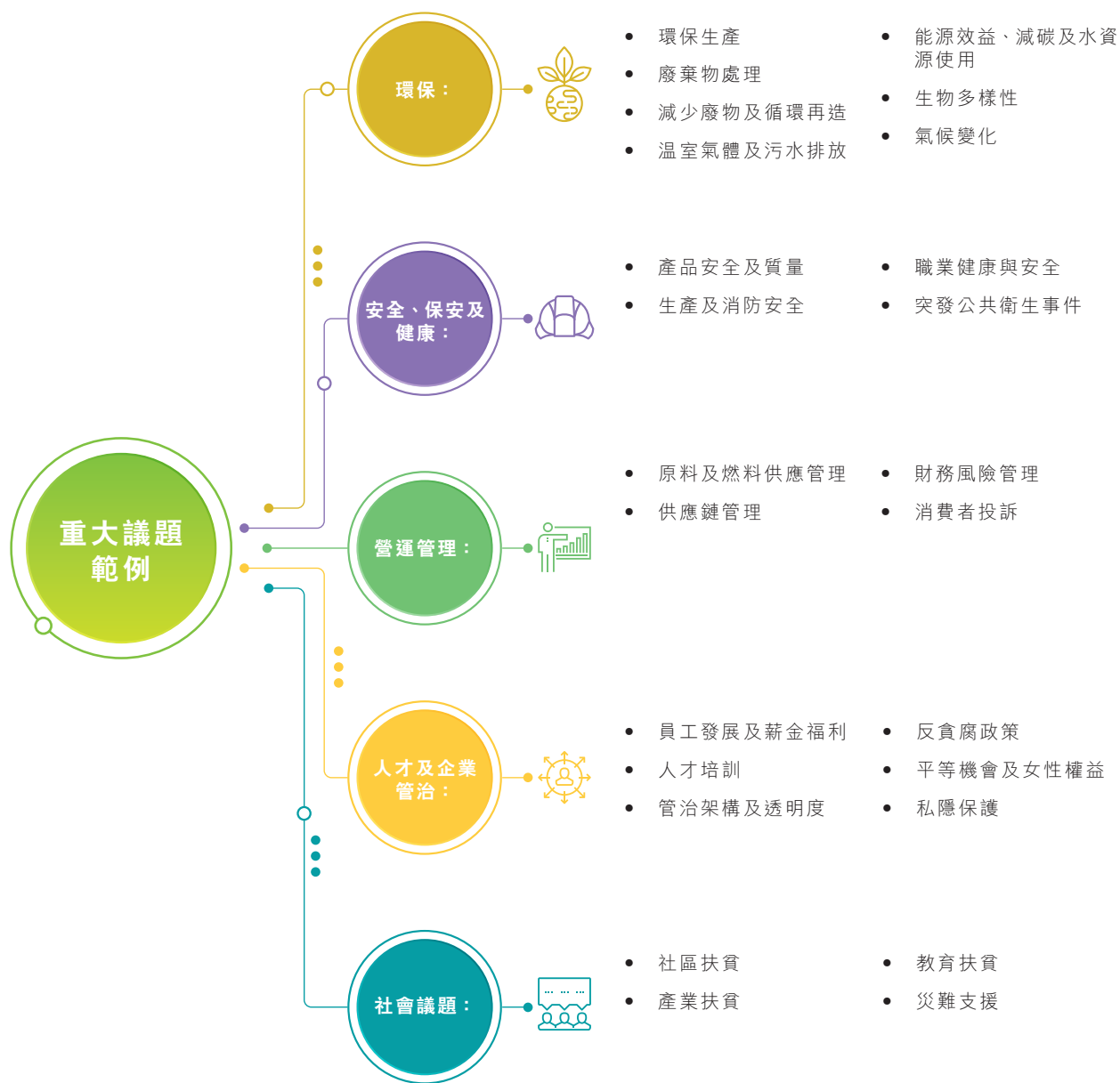
收集最新宏觀政策、環境政策、氣候變化、造紙行業變化、同業對可持續發展之措施、持份者意見等資訊，結合本集團營運實況(包括優勢及短板)及業務策略作出定期檢討，識別出對本集團營運、發展機遇及風險有關的課題。

(三) 篩選排序

評估篩選過程中，不時參考專家與各持份者意見、同業個案及社會共識，繼而為計劃排序。先後處理排序也按其影響之重要性、可持續性、廣泛性、深遠程度及迫切性作考慮。



本集團各大基地及部門負責人至少每兩周與執行董事進行管理層會議，匯報各項營運狀況，包括已確立之環境、社會及管治相關目標進度。例如：節能項目進度、排污改善項目進度、防火演習安排、生產安全項目進度、招聘及培訓進度等，並在會議上即時作檢討調節方案。對於重大高風險議題，執行董事會匯報予董事會作討論，如需要，會另設立專案小組跟進。



重點可持續發展風險與應對策略

風險	分析／例子	應對策略
原料供應短缺	中國自二零二一年起全面實施「禁廢令」，禁止外國廢料入境，本集團主要原材料進口廢紙也被禁止入口，造紙行業原材料短缺風險增加。	- 填補進口廢紙的缺口：本集團擁有強大的採購網絡，自二零一八年已逐步提高國廢採購及使用比例。同時，本集團擴建再生漿、木漿和木纖維產能，以補充原材料儲備。 - 擴大產品組合：配合木漿產能擴張，本集團拓展高檔牛卡紙、食品級白卡紙等高門檻、高盈利的高端產品。此外，針對國廢品質特性，本集團增加低端產品品牌「江龍牌」，增加收入來源。
原料及燃料價格大幅波動	突發事件及地緣政治不穩定均可令原料及燃料供應、價格及運輸成本大幅波動，影響生產成本。	- 本集團加強原料採購網絡，並自建再生漿、木漿及木纖維產能，將可提高原料自供比例，更好地控制原料成本。 - 本集團通過與供應商簽訂合約，合約期間鎖定供應量或價格，減低突發時出現之波動影響。

風險	分析／例子	應對策略
產品需求發生結構性改變	中國逐步實行「限塑令」，計劃至二零二五年完全禁止生產及銷售快遞塑膠包裝、塑膠購物袋及一次性發泡塑膠餐具等。基於價格經濟及輕便的特性，紙產品勢將成為最佳替代品。本集團面對這個巨大市場機遇，若未能及時把握，將損失市場份額。	• 本集團計劃擴展食品級白卡及紙袋紙產能，以抓緊「限塑令」機遇。 • 本集團正加強低碳環保理念新產品的核心技術，重點提升企業的科技創新能力和研發能力。
產能供應嚴重過剩	為爭奪市場份額，各大小紙企可能在同時加建產能，加上進口競爭，令市場短期出現供應過剩，影響產品售價。	• 市場廢紙供應緊張之前題下，造紙企業擴產之先必需解決原料供應問題。因此，預計原料是市場擴充產能之樽頸。 • 本集團為全球產能最大之造紙集團及中國漿紙一體化企業，因此享有規模效應之同時，更能確保產品質量穩定，有助鎖定客戶、鞏固產品定價話語權及市場競爭力。 • 本集團自配有木漿等替代原料產能，可生產市場供應較少之高檔牛卡紙、白面牛卡紙、食品級白卡紙等高端產品。

風險	分析／例子	應對策略
突發公共衛生事件	突發公共衛生事件(例如：新冠肺炎疫情)會對本集團最寶貴的資產 — 員工構成重大威脅，並嚴重影響市場需求、生產和營運。整體供應鏈及經濟也會受打擊，影響產品需求。	- 本集團不斷完善應急及安全管理機制，因此能迅速應對各項突發公共衛生事件。例如：新冠肺炎及奧密克戎爆發，本集團即時成立新冠疫情防控小組，建立多項疫情防控機制及安全措施，並對員工開展疫情防控知識專項培訓，組織員工接種疫苗，因此成為行業內最快恢復生產的製造商之一。 - 於經濟不穩時，本集團會靈活調節產品組合。例如受新冠疫情影响，本集團於本年度推出品牌「江龍牌」之副線，以迎合市場需求。
營運風險	當遇上因水災、風災、火災、地震等自然災害時，對本集團生產及員工生命構成威脅。	- 本集團根據各工廠當地氣候預先制定相應的應急方案，並定期進行演練，於極端天氣時啟動應急回應機制，合理調整生產計劃，以保障原材料及輔助材料運輸及設施正常運行，減少氣候變化導致的不利影響，並為所有員工購買工傷保險。 - 針對火災，我們除了要求員工嚴格遵守《集團消防安全管理規範》外，也自組消防隊伍，定期舉行的消防演習，以應付突發火災。

風險	分析／例子	應對策略
財務風險	本集團於未來幾年擴產木漿、再生漿、木纖維作生產原材料，並增加高端產品產能，資本支出令財務風險升高。加上近年全球通貨膨脹加劇，令資本支出所需之銀行貸款利息提高。	• 儘管本集團的資本支出計劃於短期內令負債比率上升風險增加，然而造紙業與經濟剛性需求息息相關，本集團有穩定營運收入基礎，因此現金流風險較低，財務風險可維持在可控安全範圍內。 • 於二零一八年九月六日本集團被信用評級機構評為AAA級，此評級至二零二三財年仍然有效。在各大銀行的鼎力支持下，本集團已成功簽訂多筆能充份支持未來新產能資本支出銀團貸款，營運資金有所保證。 • 雖然高通脹有機會令銀行貸款利息升高，但憑藉本集團與各銀行之良好關係，得以享有較為優惠的利率。
	除了中國外，本集團在美國、馬來西亞及越南擁有營運基地，加上部份原材料和造紙設備從海外購入，因此本集團面對一定程度之匯兌風險。	• 本集團大部份業務集中在中國，交易都主要以人民幣結算，匯兌風險並不算太大，故沒有採用對沖政策。 • 本集團考慮銀行貸款幣種時，會平衡利息及匯兌風險，並適時調整比例。除了人民幣外，本集團亦有以美元及歐元進行銀行貸款。

風險	分析／例子	應對策略
國家收緊環保政策	國家貫徹綠色發展的基本原則，對造紙產業推進清潔生產、污染減排、技術更新制定更嚴格的標準。	- 本集團取得「中國環境標誌產品」的認證，並相繼通過了多個國際標準化管理體系認證，例如：ISO 14001環境管理體系。 - 本集團緊貼國際及地方環保政策，落實執行比標準更嚴謹。例如，我們率先在行業建設環保焚燒爐，將造紙產生的固廢全部轉化為清潔能源，不對外排放，還幫助地方政府處理一部分工業固廢，為創建「無廢城市」作出貢獻。另外，東莞基地首台燃氣機組已啟用，提高清潔能源應用。
氣候變化	氣候變化導致每年極端天氣增多。高溫、寒冷、颱風、乾旱及水災等，可能會影響造紙業供應鏈運行（包括原料供應、採購、發電、生產設施及污染防治設施）。	本集團有應對氣候變化風險之政策。在監管氣候變化相關議題上也採用綜合法之管治架構。

可持續發展目標與進度

二零二零財年(基準年)	二零二三財年(進度)	二零二五財年(目標)
排放目標		
- 溫室氣體密度：9,330噸二氧化碳當量／每萬噸紙 - 二氧化硫密度：0.94噸／每萬噸紙 - 氮氧化物密度：2.76噸／每萬噸紙 - 煙塵密度：0.16噸／每萬噸紙 - 有害廢棄物密度：3.93噸／每萬噸紙	- 溫室氣體密度：9,061噸二氧化碳當量／每萬噸紙 - 二氧化硫密度：0.86噸／每萬噸紙 - 氮氧化物密度：2.62噸／每萬噸紙 - 煙塵密度：0.12噸／每萬噸紙 - 有害廢棄物密度：3.12噸／每萬噸紙	- 溫室氣體密度：<8,900噸二氧化碳當量／每萬噸紙 - 二氧化硫密度：<0.84噸／每萬噸紙 - 氮氧化物密度：<2.60噸／每萬噸紙 - 煙塵密度：約0.11噸／每萬噸紙 - 有害廢棄物密度：<3.08噸／每萬噸紙
二零二零財年(基準年)	二零二三財年(進度)	二零三零財年(目標)
清潔及替代能源		
- 中國內地基地全採用燃煤機組 - 固廢資源化利用，每年節約標準煤37萬噸 - 沼氣收集處理系統替代部分煤炭進行焚燒發電供熱，每年節約標準煤14萬噸	- 首台燃氣輪機組應用於東莞基地 - 固廢資源化利用，每年節約標準煤42萬噸 - 沼氣收集處理系統替代部分煤炭進行焚燒發電供熱，每年節約標準煤18萬噸	- 形成以燃氣輪機組、燃煤機組、固廢綜合利用、光伏發電、沼氣焚燒利用發電等多類型能源並行的運行模式 - 固廢資源化利用，每年節約標準煤45萬噸以上

二零二零財年(基準年)

二零二三財年(進度)

二零三零財年(目標)

清潔及替代能源

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 東莞基地屋頂光伏發電項目，每年節約標準煤2,000噸 | <ul style="list-style-type: none"> 東莞基地屋頂光伏發電項目，每年節約標準煤4,800噸 | <ul style="list-style-type: none"> 沼氣收集處理系統替代部分煤炭進行焚燒發電供熱，每年節約標準煤25萬噸 東莞基地屋頂光伏發電項目，每年節約標準煤4,800噸以上 |
|--|--|--|

二零二零財年(基準年)

二零二三財年(進度)

二零三零財年(目標)

廢水循環

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 廢水循環利用率保持在97.2%以上 | <ul style="list-style-type: none"> 廢水循環利用率保持在97.2%以上 | <ul style="list-style-type: none"> 廢水循環利用率保持在97.5%以上 |
|---|---|---|

二零二零財年(基準年)

二零二三財年(進度)

二零三零財年(目標)

可持續發展原料

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 回收廢紙超過1,400萬噸 | <ul style="list-style-type: none"> 受疫情管制及經濟大環境影響，本財年產量減少，回收廢紙只有超過1,200萬噸 | <ul style="list-style-type: none"> 回收廢紙超過1,800萬噸 |
|---|---|---|

二零二零財年(基準年)

二零二三財年(進度)

二零三零財年(目標)

廢物回收

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 危險廢物委託具有經營許可證的單位進行無害化處理 | <ul style="list-style-type: none"> 危險廢物委託具有經營許可證的單位進行無害化處理 | <ul style="list-style-type: none"> 委託具有經營許可證的單位進行無害化處理 |
|---|---|---|

二零二零財年(基準年)

二零二三財年(進度)

二零三零財年(目標)

員工安全

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 40宗傷亡事故 | <ul style="list-style-type: none"> 38宗傷亡事故 | <ul style="list-style-type: none"> 「零」傷亡 |
|---|---|---|

持份者組別及參與

本集團重視各持份者的參與，注重與各個業務夥伴、供應商、客戶、投資者、監管機構、員工、社區等持份者之可持續發展關係。各持份者可以透過以下各個途徑向本集團表達意見，協助本集團辨識其在環境、社會及管治方面仍存在的進步空間。各界向本集團所提供之意見及資料將得到保密，不會向第三方披露。



員工

參與途徑

- 於各生產基地設置之「董事長信箱」
- 公司內部投訴專用電子郵件
- 管理層雙週會會議、季度會議、半年會議、年度會議等



客戶

參與途徑

- 客戶服務團隊定期走訪客戶
- 每季度開展客戶滿意度調查
- 銷售熱線、電郵、微信號



供應商及業務夥伴

參與途徑

- 定期進行服務滿意度調查
- 對外簽訂的商業合同隨附「投訴處理指引」
- 各生產基地的裝卸貨現場設置有投訴方式告知牌



投資者及股東

參與途徑

- 投資者查詢電郵
- 股東週年大會及特別大會
- 透過投資者關係部反映



政府及監管機關

參與途徑

- 與公司相關部門定期溝通



媒體

參與途徑

- 傳媒查詢電郵



公眾

參與途徑

- 一般查詢電郵



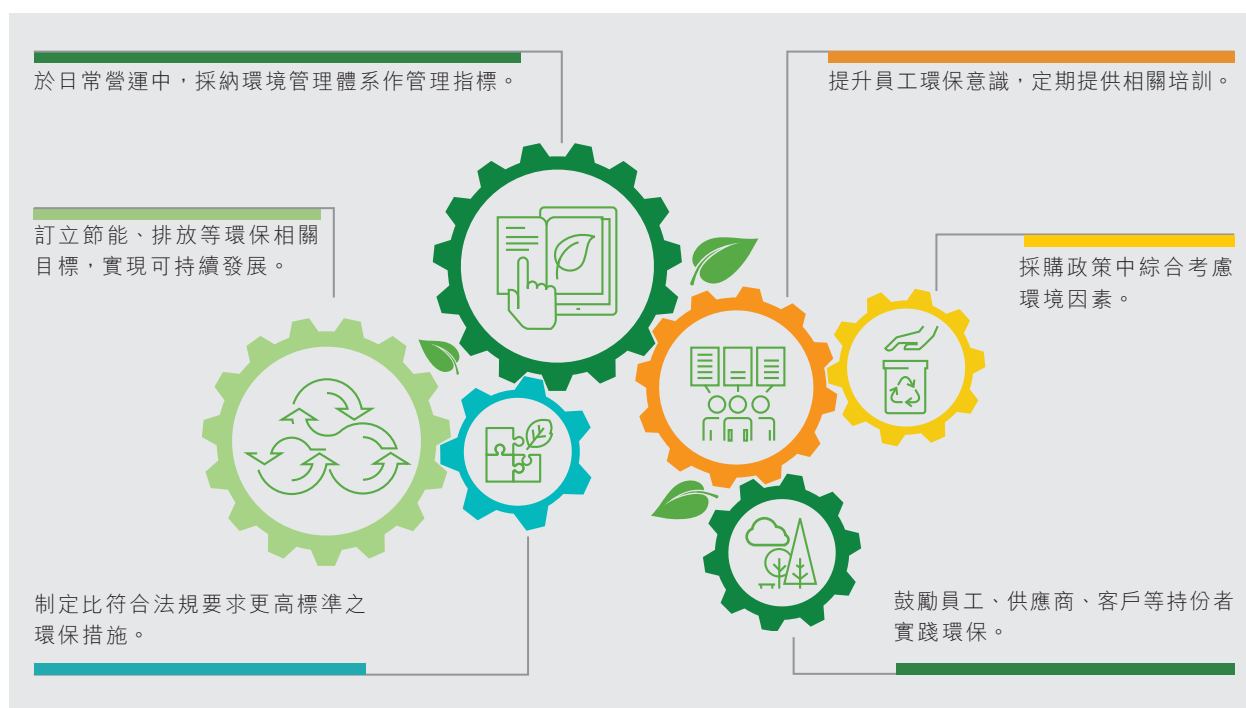
環境

本集團積極實踐國家「綠水青山就是金山銀山」的生態文明思想，秉承「沒有環保，就沒有造紙」的企業理念，視環保為企業生命。

本集團倡導「減量化、再利用、資源化」的可持續發展循環經濟模式，不僅使用廢紙作為造紙主要原料，大大減少林木砍伐，還持續地加大環保投入，在各生產環節中實施各項環保規章及設施投放，使我們的各項排放和能耗指標均優於國家標準。

作為業界中的環保先鋒，本集團先於業界建設環保焚燒爐，將造紙產生的固廢全部轉化為清潔能源，不對外排放，還幫助地方政府處理一部分工業固廢，為創建「無廢城市」作出貢獻。除獲ISO 14001環境管理認證和清潔生產認證外，生產基地多年被當地環保部門評為「環保誠信企業」，「環境管理示範企業」、「綠色工廠」、「中國造紙工業環境友好企業」，並榮獲「全國造紙行業節能減排達標競賽優勝企業」。

本集團環保政策如下：



環保設施資本開支投放

於本年度，本集團用於新增和升級各基地環保設施的資本開支超過人民幣17億元，比往年有所增加。項目包括：東莞基地第二台燃氣輪機組建設，提高清潔能源使用比例；湖北荊州基地、北海基地新建污水處理廠、熱電廠脫硫、脫硝、除塵、固廢綜合利用鍋爐等設施；重慶基地原料替代項目配套污水處理廠、脫硫脫硝設施；各基地持續配套提升污水處理廠處理能力，新增污水厭氧IC、新增污水化學洗滌塔項目和污水處理系統加蓋，以減少污水廠周邊異味等。

產能及產量對排放及能耗之影響

產量及新紙機試產時所需之調試工作，均會對各項排放物總排放量及總能耗構成影響。總括而言，本年度於中國內地新增造紙產能為125萬噸、新增木漿產能為202萬噸、新增木纖維產能為175萬噸；其中，湖北荊州基地於本年度正式投入使用，多條新生產線投產。然而，由於疫情原因及疫情後經濟恢復緩慢影響，本年度產量有所下降。以產量計算，本年度造紙產量同比減少約120萬噸或7.4%。

二零二三財年比較二零二零財年之產量增加約111萬噸，年複合增長率為2.5%。

「禁廢令」對耗水量及排放之影響

在「禁廢令」下，自二零二一年起，本集團主要原材料進口廢紙也被禁止入口，造紙行業原材料短缺風險增加。為了解決原料問題，本集團除了利用更多國廢造紙外，也同步加強建造自用木漿、再生漿和木纖維產能去補充原料儲備。一般而言，相比進口廢紙，國廢雜質更多，生產時斷紙次數風險增加，因此以國廢造紙所產生之排放更大。

另外，相比以廢紙造紙，生產木漿過程中所耗用之水電和排放也會較多，生產不同漿品的用水用電量及排放也有所不同。本年度於中國內地新增木漿及木纖維產能分別為202萬噸及175萬噸，因此用水及排放總量相應提升。儘管如此，本集團新建之漿紙一體化生產基地，將用上最新最先進之設備，對控制排放有一定幫助，加上漿紙一體化之營運模式也能夠回用部分水，比漿紙分開生產基地之營運模式更加減污降碳。

A1. 排放物

本集團堅持綠色發展，節能減排。本集團嚴格按照《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》、《火電廠大氣污染物排放標準》、《中華人民共和國水污染防治法》、《製漿造紙工業水污染物排放標準》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等規例監管排放物。本集團更備有完善的排放物監控管理系統，包括24小時在線監測，或委託具備中國計量認證CMA資格的第三方機構，定期收集數據進行統計分析。

國際領先的廢氣治理設施和封閉式圓形煤倉

本集團各生產基地均自備熱電鍋爐為生產線提供蒸汽和電力，目前主要以煤炭作為能源。鍋爐採用循環流化床爐型，可以從源頭減少氮氧化物產生。尾氣治理工藝方面，本集團採用世界先進的高效氧化鎂濕法脫硫，「靜電+布袋兩級除塵工藝和低氮燃燒+SCR/SNCR脫硝」工藝，脫硫效率達到95%以上，脫硝效率達85%以上，除塵效率達到99.95%以上，降低煙氣中污染物的產生和排放，保證煙氣各項因子優於國家標準排放。

自二零一六年起，本集團逐步升級增設超潔淨設施，例如鍋爐積極新上最先進的濕式電除塵工藝，以進一步降低煙塵排放量。目前，本集團根據國家政策要求進行超低排放改造的鍋爐均已達到國家超低排放標準(二氧化硫少於35毫克/立方米，氮氧化物少於50毫克/立方米，煙塵少於10毫克/立方米)，有效改善環境質量。

本集團在同業中率先建成全自動、封閉式圓形煤倉，避免了煤炭在裝卸、儲運過程中的揚塵污染問題，更好地保護周邊環境及進一步改善員工的工作和生活環境。

清潔能源及排放

全球暖化和溫室效應已成為國際間刻不容緩亟待解決的課題，而中央政府已提出二零六零年前實現碳中和的目標。為了響應國家及地方政策，本集團於全國最大生產基地(東莞基地)引入燃氣輪機組，首台燃氣輪機組亦已啓用，第二台燃氣輪機組正在建設，未來將會形成以燃氣輪機組、燃煤機組、固廢綜合利用、光伏發電、沼氣焚燒利用發電等多類型能源並行的運行模式，幫助逐步降低煤炭資源消耗、水資源消耗及污染物排放，並減少煤炭運輸車輛和化學品的使用。

為了加強天然氣業務能力，本集團成立了專業的能源運營團隊，並順利取得國家管網、接收站等基礎設施的使用權。本集團已與國內大型能源公司和海外供應商達成合作。

地緣政治及國家政策因素均會影響可用之燃料供應，從而影響燃料價格及排放。本集團目標是生產成本合乎經濟效益之同時，溫室氣體排放密度必須符合生態環境部門設定的標準，即便已達理想水平，仍盡力做到逐年遞減。

於本年度，本集團各項排放物及溫室氣體排放指標均優於國家或地區標準。溫室氣體總排放量及密度分別同比下降8.3%及1.0%。本年度，本集團繼續加強脫硫脫硝除塵設施，因此之二氧化硫密度同比減少3.4%，煙塵密度更是同比減少7.7%，氮氧化物密度則與去年相約。

溫室氣體排放	二零二三財年	二零二二財年	二零二零財年	二零二三財年 比較 二零二二財年 (%)	二零二零財年 至二零二三財年 年均複合變化 (%)
總排放量(噸二氧化碳當量)	13,612,503	14,841,633	13,547,004	-8.3%	+0.2%
— 直接(範圍1)排放	13,025,319	14,152,851	/	-8.0%	/
— 間接(範圍2)排放	587,184	688,782	/	-14.8%	/
密度(噸二氧化碳當量/ 每萬噸紙)	9,061	9,150	9,330	-1.0%	-1.0%
— 直接(範圍1)排放	8,670	8,725	/	-0.6%	/
— 間接(範圍2)排放	391	425	/	-8.0%	/

註：二零二零財年並未分開統計直接(範圍1)及間接(範圍2)排放量。

排放物種類	二零二三財年	二零二二財年	二零二零財年	二零二三財年 比較 二零二二財年 (%)	二零二零財年 至二零二三財年 年均複合變化 (%)
二氧化硫(SO ₂)密度 (噸/每萬噸紙)	0.86	0.89	0.94	-3.4%	-2.9%
氮氧化物(NO _x)密度 (噸/每萬噸紙)	2.62	2.60	2.76	+0.8%	-1.7%
煙塵密度(噸/每萬噸紙)	0.12	0.13	0.16	-7.7%	-9.1%

先進的污水處理設備

本集團採用國際領先的造紙生產工藝，從源頭控制廢水。各條生產線均配套了先進的白水回收循環系統，有效減少大量的廢水產生和排放。

本集團透過持續完善各生產基地配套污水治理設施，厭氧IC、曝氣池等核心設施處理能力提升，使排放水質指標保持在平穩水平。另外，在廢水的末端治理上，本財年我們升級採用「物理+IC厭氧+好氧+芬頓深度處理+砂濾五級水處理」工藝，比以往的「物理+IC厭氧+好氧+芬頓深度處理四級水處理」更有效過濾污水。

污水在厭氧生物處理過程中產生大量的沼氣經過生物脫硫後，更可作為清潔能源送往鍋爐用於供熱發電。

然而，由於本年度起部分生產基地新投用了木漿線、木纖維等原料替代項目，因此相比只利用廢紙進行造紙，耗水量難免有所增加，廢水處理難度也更大。即使本年度各項排放水指標均仍然做到優於國家標準《製漿造紙工業水污染物排放標準》(GB3544-2008)以及各生產基地所在地的排放標準，化學需氧量(COD)密度、懸浮固體(SS)密度及總氮密度卻同比分別上升11.2%、15.4%及10.4%；氨氮、總氮、生化需氧量、色度及酸鹼值之密度則與去年基本持平。

排放水指標	二零二三財年	二零二二財年	二零二零財年	二零二三財年 比較 二零二二財年 (%)	二零二零財年 至二零二三財年 年均複合變化 (%)
化學需氧量(COD) (噸/每萬噸紙)	3.27	2.94	3.05	+11.2%	+2.3%
氨氮(噸/每萬噸紙)	0.10	0.10	0.10	0%	0%
懸浮固體(SS)(噸/每萬噸紙)	0.60	0.52	0.58	+15.4%	+1.1%
總氮(噸/每萬噸紙)	0.53	0.48	0.52	+10.4%	+0.6%
生化需氧量(毫克/升)	10.04	10.12	10.53	-0.8%	-1.6%
色度(倍)	10.10	10.05	9.97	+0.5%	+0.4%
酸鹼值(pH)	6.6	6.54	6.71	+0.9%	-0.5%

固體廢物處理

本集團產生的有害及無害廢棄物必須符合《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》。針對有害廢棄物，本集團嚴格按照國家有關危險廢物的管理要求進行規範化管理，按照《危險廢物名錄》對廠區危險廢物進行識別，廠區設置規範化的危險廢物倉庫進行儲存，並委託具有危險廢物經營許可證的單位進行無害化處理。

本集團早於二零零三年起，率先於同業自設環保型工業垃圾焚燒爐及污泥乾化設備，對固體廢物進行有效管理。焚化爐採用了先進的廢氣處理設備，SNCR脫硝設施、半乾法脫硫設施、兩級布袋除塵設施及活性炭吸附設施，並裝設排放監控裝置，以確保實時在線監控廢氣排放量。

為了提高固體廢物綜合利用率，造紙產生的漿渣全部回用到造紙車間進行循環利用，造紙產生的廢渣經挑選後全部焚燒，可為生產提供蒸汽和電力。經過研發和不斷推廣應用造紙污泥乾化焚燒綜合利用技術，成功將污水處理產生的污泥經箱式隔膜壓濾處理乾化後焚燒，污泥含水率低於40%。這不僅減少了二次污染，還使全部乾化污泥成為再生燃料，節省大量燃煤，實現了污泥的資源化和零排放。

對於其他固體廢物諸如電廠粉煤灰、鍋爐渣之處理，我們出售於有資質單位用作建材。

於本年度，本集團有害及無害廢棄物排放均優於國家或地區標準；有害廢棄物總量同比減少7.1%，有害廢棄物密度則持平；無害廢棄物總量及密度分別上升10.3%及19.1%，主要是由於年內部分基地木漿線項目投產，使產生的無害廢棄物白泥、木屑等增加。

未來，本集團將繼續從源頭著手，減少採購產生有害廢棄物的原料和輔助用料。

固體廢棄物	二零二三財年	二零二二財年	二零二零財年	二零二三財年 比較 二零二二財年 (%)	二零二零財年 至二零二三財年 年均複合變化 (%)
總量					
有害廢棄物(噸)	4,680	5,040	5,711	-7.1%	-6.4%
無害廢棄物(噸)	3,481,596	3,156,922	2,781,322	+10.3%	+7.8%
密度					
有害廢棄物 (噸/每萬噸紙)	3.12	3.11	3.93	+0.3%	-7.4%
無害廢棄物 (噸/每萬噸紙)	2,317	1,946	1,915	+19.1%	+6.6%

A2. 資源使用

城市裡的森林

「世界上沒有垃圾，只有放錯地方的資源」。本集團自成立以來就確立了堅持科學發展、綠色發展，以廢紙再生造紙的大方向。

在我們產品的原料結構中，廢紙原料佔了絕大部分。在完成廢紙再生造紙大循環的基礎上，我們還通過研發和技術改造，設備升級，針對生產過程中產生的各種廢物實施了綜合循環利用。本財年我們回收利用的廢紙超過1,200萬噸，較去年少，原因是受疫情管制及經濟大環境影響，本財年產量因而減少。

珍惜能源

能耗方面，本集團各生產基地均自備熱電鍋爐，為生產線提供蒸汽和電力，並主要以煤炭作為能源。然而，本集團致力運用一系列舉措，以減少煤炭使用及能耗。

五大減少煤炭及能耗舉措



一般節能措施

- 制定節能技術研發及改造計劃
- 淘汰高耗能的設備（例如：低效電機改為變頻電機、轉鼓碎漿機改造、風機改造、照明燈具、製冷設備的淘汰等）
- 辦公室採用節能燈，分區域開啓照明燈；空調溫度控制在攝氏26度以上



固廢資源化利用

- 早於二零零三年起，率先於同業自設環保型工業垃圾焚燒爐
- 資源化利用造紙無害廢物（輕渣、污水廠乾化污泥），大幅度減少了廢物排放量
- 固體焚燒所產生的熱能和電能供造紙使用
- 本年度節約標準煤42萬噸



光伏發電項目

- 二零一七年起，為響應政府號召，東莞基地率先建設了屋頂光伏發電項目
- 目前已建成並投用的光伏發電裝機容量達17兆瓦；本年度節約標準煤4,800噸



沼氣收集處理系統

- 自二零零八年起不斷進行技術改造，增加沼氣脫硫裝置
- 通過利用污水廠沼氣，替代部分煤炭進行焚燒發電供熱
- 本年度節約標準煤18萬噸



引入燃氣輪機組

- 東莞基地已引入燃氣輪機組
- 第二台燃氣輪機組正在建設，未來將會形成以燃氣輪機組、燃煤機組、固廢綜合利用、光伏發電、沼氣焚燒利用發電等多類型能源並行的運行模式，幫助逐步降低煤炭資源消耗

於本年度，本集團各能耗指標均優於國家或地區標準。煤、蒸汽、電力的總耗量分別同比減少6.3%、6.0%及6.0%；煤、蒸汽、電力的密度則分別同比增加1.0%、1.5%及1.6%，主要原因是部分生產基地建設了木纖維及木漿線項目，令到密度有所增加。有賴於一系列有效之節能措施，包括天然氣熱電聯產項目、光伏發電項目、生產線磨漿系統技術改造項目、外部固廢焚燒綜合利用、錯峰用電等，使得總體能耗指標仍然維持在低水平。

能源	二零二三財年	二零二二財年	二零二零財年	二零二三財年 比較 二零二二財年 (%)	二零二零財年 至二零二三財年 年均複合變化 (%)
總耗量					
煤(噸標準煤)	4,378,427	4,672,632	4,603,849	-6.3%	-1.7%
蒸汽(噸)	23,119,182	24,599,074	22,389,831	-6.0%	+1.1%
電力(千瓦時)	8,346,515,088	8,880,970,051	8,226,312,893	-6.0%	+0.5%
密度					
煤(噸標準煤/噸紙)	0.291	0.288	0.317	+1.0%	-2.8%
蒸汽(噸/噸紙)	1.539	1.516	1.54	+1.5%	0%
電力(千瓦時/噸紙)	556	547	567	+1.6%	-0.7%

珍惜水資源

回收雨水

本集團非常珍惜水資源，致力從每一個環節減少水資源消耗。我們定期檢查供水設施，防止滲漏；我們生產過程中所使用的水均為經政府批准從生產基地鄰近的河流中取得，減低了對飲用水資源的影響。

本集團更致力回收雨水。考慮到南方地區夏季多降雨的特點，我們特別於東莞、泉州等基地規劃建設了屋面雨水收集系統。遇雨水充足時，日均可回收雨水約5,000立方米，這些收集的雨水均被引流到造紙車間回用。

保持高水循環率

本集團各造紙機台均配備了先進的白水回收系統，強化末端廢水回用，將處理後的廢水回用至生產源頭，從而保持高效白水回收系統利用率及廢水循環利用率。本年度廢水循環利用率維持在97.2%的高水平，中水回用水量達1,725萬立方米。



「禁廢令」的實行，為包裝紙行業用水及排放迎來新挑戰（詳情請參考此報告「環保」部份《產能及產量增長對排放及能耗之影響》及《「禁廢令」對耗水量及排放之影響》章節）。由於本年度多個自產木漿、再生漿及木纖維項目投產，因此本年度總耗水量及每噸紙平均耗水量分別增加3.2%及9.8%。

未來，本集團將繼續節水設施改造，加大白水循環利用率，並優化污水治理設施運行，以提高末端中水回用率，雙管齊下減少清水用量。

水資源	二零二三財年	二零二二財年	二零二零財年	二零二三財年 比較 二零二二財年 (%)	二零二零財年 至二零二三財年 年均複合變化 (%)
總耗水量(噸)	84,662,296	82,038,371	82,329,938	+3.2%	+0.9%
平均耗水量(噸/每噸紙)	5.6	5.1	5.7	+9.8%	-0.6%
廢水循環利用率(%)*	97.2	97.2	97.2	0%	0%

* 估算值

包裝材料

本集團包裝材料主要為紙張。由於部份產品或地區的防潮需要，本集團需要使用少量塑料包裝。通過妥善處理材料及輕量包裝，本集團致力減省不必要的用量。

本年度主要包材總量下降4.1%；密度升高3.5%，主因是東莞基地按市場需求，使用更多拉伸膜在牛卡紙產品上。在可行情況下，本集團只使用打包帶，不用塑膠及紙類包裝材料。即使要用紙類包裝材料，也盡量以輕量紙張作為包裝材料。

主要包材	二零二三財年	二零二二財年	二零二零財年	二零二三財年 比較 二零二二財年 (%)	二零二零財年 至二零二三財年 年均複合變化 (%)
總耗量(噸)	8,778	9,155	10,259	-4.1%	-5.1%
紙張類	6,960	7,508	8,319	-7.3%	-5.8%
塑料類	1,818	1,647	1,940	+10.4%	-2.1%
密度(噸/每萬噸紙)	5.84	5.64	7.35	+3.5%	-7.4%
紙張類	4.63	4.63	5.96	0%	-8.1%
塑料類	1.21	1.02	1.39	+18.6%	-4.5%

A3. 環境及天然資源

綠色產品

本集團一向鼓勵科技創新，研發綠色產品。我們不斷創新升級產品，支持研發低克重、高强度產品，環保型牛卡紙、低克重高强瓦楞紙、再生文化紙、再生瓦楞紙、本色牛卡紙、白面牛卡紙、塗布白板紙、塗布白面牛卡紙等一系列環境友好型、資源節約型產品，引領著紙包裝朝著輕量化方向發展。

獎項、殊榮、認證

環保表彰



由國家工業和信息化部評為
「綠色工廠」



「環境管理示範企業」



「廣東省能效對標領跑者單位」



「全國造紙行業節能減排達標
競賽優勝企業」



「環保誠信綠牌企業」



「重慶市重點用能行業能效領
跑者」

認證

「中國環境標誌產品」的認證

通過多個國際標準化管理體系認證，包括ISO 9001品質管理體系、ISO 14001環境管理體系、ISO 45001職業健康安全管理体系，以及SA 8000社會責任管理體系

本集團中國內地全部九個造紙基地、越南基地、馬來西亞基地、美國基地均具有FSC™頒發的相關證書

對天然資源及環境的影響

本集團主要利用廢紙造紙。我們估計，1噸廢紙可生產約0.8噸成品紙，相比於以全木漿造紙，利用廢紙造紙可節約3至4立方米木材、約1.2噸標準煤、600度電、及100多噸水。本集團本年度回收廢紙超過1,200萬噸，對減少砍伐木材、用水、能耗、廢物排放，減輕環境負荷作出正面貢獻。

如何解決廠區異味問題？

本集團處理造紙廢水時，採用了先進的厭氧IC處理技術，利用厭氧微生物分解廢水中的有機物；

對於過程中所產生之沼氣，我們將其收集作為清潔能源，送至鍋爐焚燒；

針對污水站各類池體(酸化池、濃縮池、曝氣池、初沉池等)所產生之異味，我們會對氣味源進行加蓋封閉、抽氣，將異味氣體經生物處理及噴淋鹼洗處理，或送到焚燒爐焚燒。

如何處理噪音排放問題？

本集團之噪音排放確保符合國家《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)；

我們對產生較大噪音的設備採取安裝隔音屏及消音器，在造紙基地和包裝基地的車間設置了隔噪控制室，避免員工在高噪音環境下長時間工作；

我們為員工提供如耳塞等噪音保護裝置，並規定員工進行監察車間巡查期間必須佩戴；

我們更定期對工廠四周進行噪音監測，積極與社區居民進行意見交流，減少對居民的生活影響。

倡導透明化管理

為確保環境資訊公開透明，我們在廠區大門口豎立了LED顯示屏，實時顯示地方環保局聯網監測的二氧化硫、COD等造紙行業最核心的環保數據，對公眾開放。

建設環保管理體系

環保中央監控系統、運行管理台賬、設施設備巡檢維護台賬等；

環保中央監控系統把環保核心的設備、工藝運行參數及在線監控數據納入環保短訊報警平台，保持24小時在線監控集團各基地環保運行情況；

環保節能部每月就數據進行統計分析。

生物多樣性

大自然是一塊瑰寶，水、空氣、樹木、礦物等是經濟發展無可避免賴以經營的基礎，是造紙業生產過程中不可缺少的重要資源。生物多樣性(即是「植物和動物物種的多樣性」)支持生態系統穩定運作，與人類生存及經濟發展唇齒相依。《生物多樣性公約》(《公約》)在一九九二年里約熱內盧舉行的地球高峰會上通過，並於一九九三年正式實施。中華人民共和國也於一九九三年加入《公約》，承諾支持開展保育生物多樣性相關計劃。

作為負責任的企業，本集團深明生物多樣性對地球健康及人類福祉至關重要。我們制訂了生物多樣性保護政策，把生物多樣性納入業務營運的考慮因素，並致力識別主要的生物多樣性風險，遵循「避免 — 減緩 — 補償 — 培訓」思路，以盡量減低業務營運對生物多樣性和生態系統的不利影響。

本集團生物多樣性保護政策如下：

把生物多樣性影響納入考慮在日常經營策略層面上，包括採購、生產、銷售等策略；

定期識別、評估及檢討本集團業務為生物多樣性所引致之潛在風險，並承諾把風險減緩至可行範圍中最低水平；

構建可持續發展產業鏈，確保減少能源消耗和廢氣排放，降低對生物多樣性的影響。

思路	例子
避免	在開發生產基地的前期工作，必定進行環評工作及生態評估，盡力減低對農地和自然棲息地的破壞，避免因生產危害瀕危物種。
減緩	- 在生產過程中，制定減緩對空氣和水等天然資源影響的計劃(例如提升廢水處理及回用系統)。 - 盡量利用可再生資源(例如盡量採用具有環保認證之木漿；建設屋頂光伏發電項目；增加沼氣脫硫裝置，利用污水沼氣替代部份煤炭進行焚燒發電供熱)。
補償	在每個生產基地及員工宿舍區域訂定整體綠化大綱。
培訓	組織生態環保員工培訓，將生物多樣性管理融入員工日常工作與生活。

A4. 氣候變化

氣候變化導致每年極端天氣增多。高溫、寒冷、颱風、乾旱及水災等，可能會影響造紙業供應鏈運行（包括原料供應、採購、發電、生產設施及污染防治設施）。因此我們制定了氣候變化相關之政策，致力減緩、適應和抗禦氣候變化，並採取應對措施減低對業務的影響。

管治

本集團與氣候變化相關之政策如下：

積極應對氣候變化，訂立節能、減碳目標，降低溫室氣體排放；

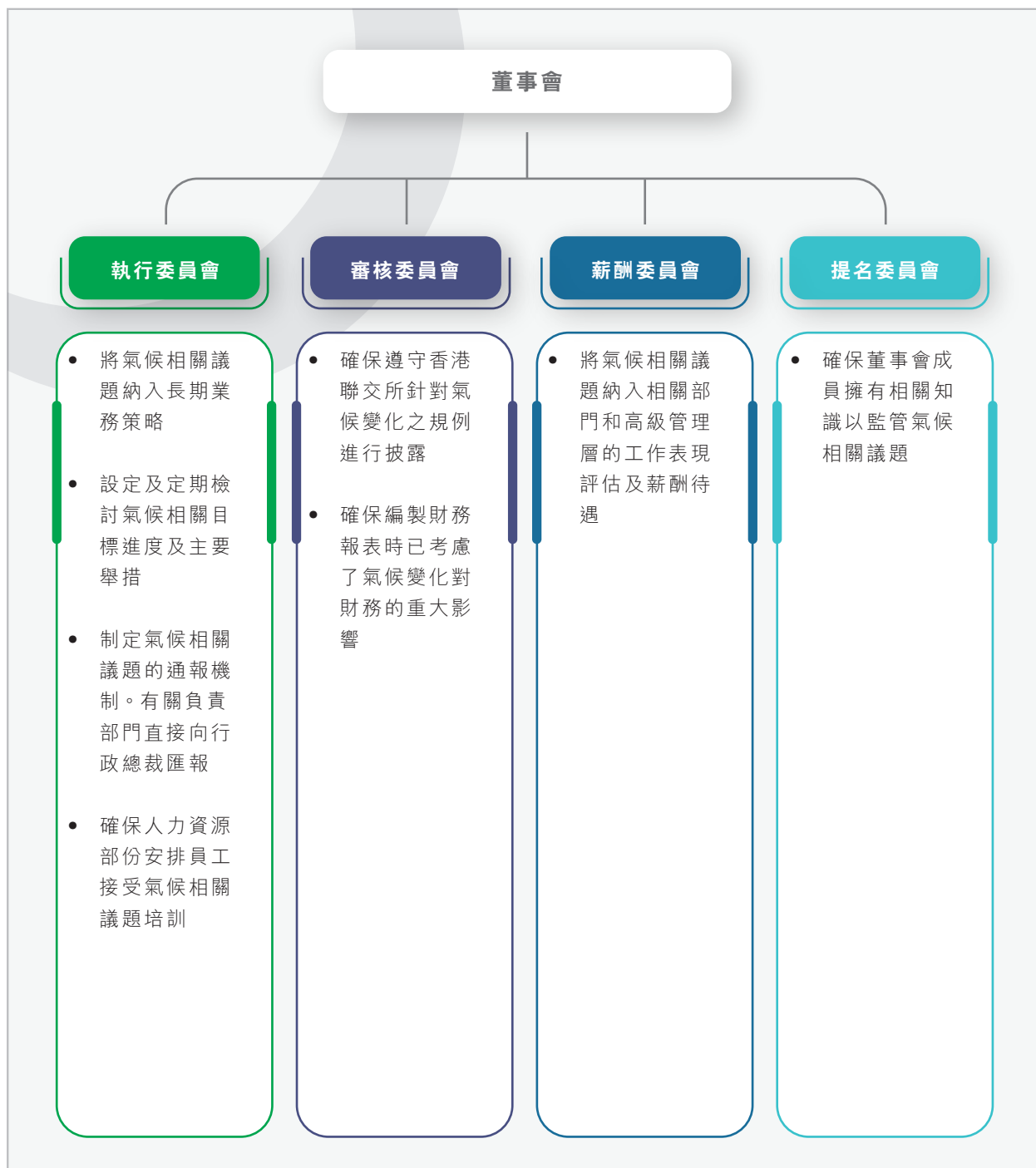
參考國家法規、國際標準，彙報本集團與溫室氣體排放及相關表現；

在日常採購、生產、銷售等營運過程中，考慮氣候相關的影響；

通過培訓及宣傳提高員工對氣候變化影響的認知；

定期進行氣候相關的風險評估、分析影響、制定緩解措施、定期檢討績效和管理架構的有效性。

在監管氣候變化相關議題上，我們採用綜合法之管治架構：



風險因素		潛在財務影響
1. 實體風險		
a. 急性風險： 氣候變化導致每年極端天氣增多：高溫、寒冷、颱風、乾旱及洪災等	◎ 供應鏈受影響： ▶ 造紙原料(廢紙、木漿、木片)供應減少 ▶ 機組發電遭中斷 ▶ 廠房或生產設備加促老化、受損機會上升	▶ 維修成本增加 ▶ 造紙原料價格上升，增加生產成本 ▶ 資產值減、折舊增加
b. 慢性風險： 氣候變化導致天氣模式緩慢及漸進式改變：降雨量改變、溫度逐漸升高等	◎ 社會經濟活動受阻： ▶ 銷量下滑 ▶ 庫存增多或過時 ◎ 威脅員工健康(例如更容易中暑)安全、降低生產力	▶ 產品價格下跌、利潤下跌 ▶ 保險及賠償費用增加
2. 過渡風險		
a. 政策及規例變動之監管風險	◎ 對原料採購限制 ◎ 造紙業是被納入中國碳交易的八大行業之一 ◎ 各市政府實施規例要求逐步使用清潔能源(例如天然氣)或可再生能源	▶ 排放權額度及碳定價對業務營運有潛在影響 ▶ 增加資金投放進行業技術改造升級 ▶ 增加營運成本
b. 法律及至聲譽風險	◎ 如有未有合時履行環保相關之新規例，違規風險上升	▶ 罰款影響盈利 ▶ 聲譽受損，收入減少

本年度沒有因極端天氣而引致需要作資產值減或資產折舊。本年度，本集團用於新增和升級各基地環保設施的資本開支超過人民幣17億元，當中包括投放燃氣輪機組建設。

應對行動例子

例子(一)

本集團透過ISO 14001環境管理體系來管理我們與氣候變化、碳排放及能源管理相關的日常營運風險。針對極端天氣各樣可能性，本集團會提前掌握天氣變化情況，於極端天氣時啟動應急回應機制，合理調整生產計劃，以保障原材料及成品運輸正常運作，減少氣候變化導致的不利影響。

例子(二)

針對因極端天氣所導致的供應鏈斷裂危機，本集團預設了緊急情況下的替代供應商名單，同時亦避免從單一供應商或地點採購原料，以分散風險。

例子(三)

本集團東莞基地位於粵港澳大灣區，夏季時常遭受颱風及暴雨襲擊，因此我們已制訂了一套完善應急預案，由本集團監管會、安全消防管理部提前發佈颱風、暴雨天氣預警，發佈後各相應部門即刻啟動回應，包括提前儲備極端天氣期間所需原料、化工輔料，檢查室外廢水廢氣治理設施，排查隱患，暫停室外登高、電氣、起重吊裝作業，做好廠區防倒灌措施，檢查防汛物資準備，以及確保運輸車輛道路行車安全等。

僱傭及勞工常規

員工是公司賴以成功的基石，「尊重關愛員工」更是本集團核心價值之一。全賴員工的支持，本集團才得以持續穩步地發展。我們既關愛員工的福祉，更在意員工個人提升及職業發展。



B1. 僱傭

招聘及薪酬福利

公平競爭：廣納英才對助力本集團發展的至關重要，我們會通過校園招聘、社會招聘及內部員工招聘等多渠道匯聚行業精英人才。本集團確保遵守業務營運所在司法管轄區與僱傭相關的法規及合約，以公平、公開及公正方式招聘、並向員工提供具競爭力的薪酬和福利。例如，我們於中國內地嚴格按照《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》等法規招聘員工；內部亦制訂了完善的《招聘管理制度》和《職稱評審制度》，不會因員工的性別、年齡（未成年人除外）、地域、種族等區別對待。凡是符合崗位要求的，均獲平等及晉升工作機會，男女同工同酬。所有錄用的員工，入職報到時立刻與公司簽訂書面的勞動合同，充分保障勞動者的權利。

薪酬福利：秉承「產值和效益在同行業做到領先的地位，人的素質管理及軟件管理做到領先的地位，員工的福利和待遇做到領先的地位」的使命，我們依據《薪酬福利管理制度》，為員工提供行業內具競爭力的薪酬和福利，並設立全勤獎勵優秀員工。除了為員工繳納國家規定的養老保險、工傷保險、醫療保險、生育保險、失業保險以及住房公積金外，也發放其他福利，包括餐補、倒班補助、高溫補助、環境補助、電話補助、差旅補助等。

工作與生活取得平衡

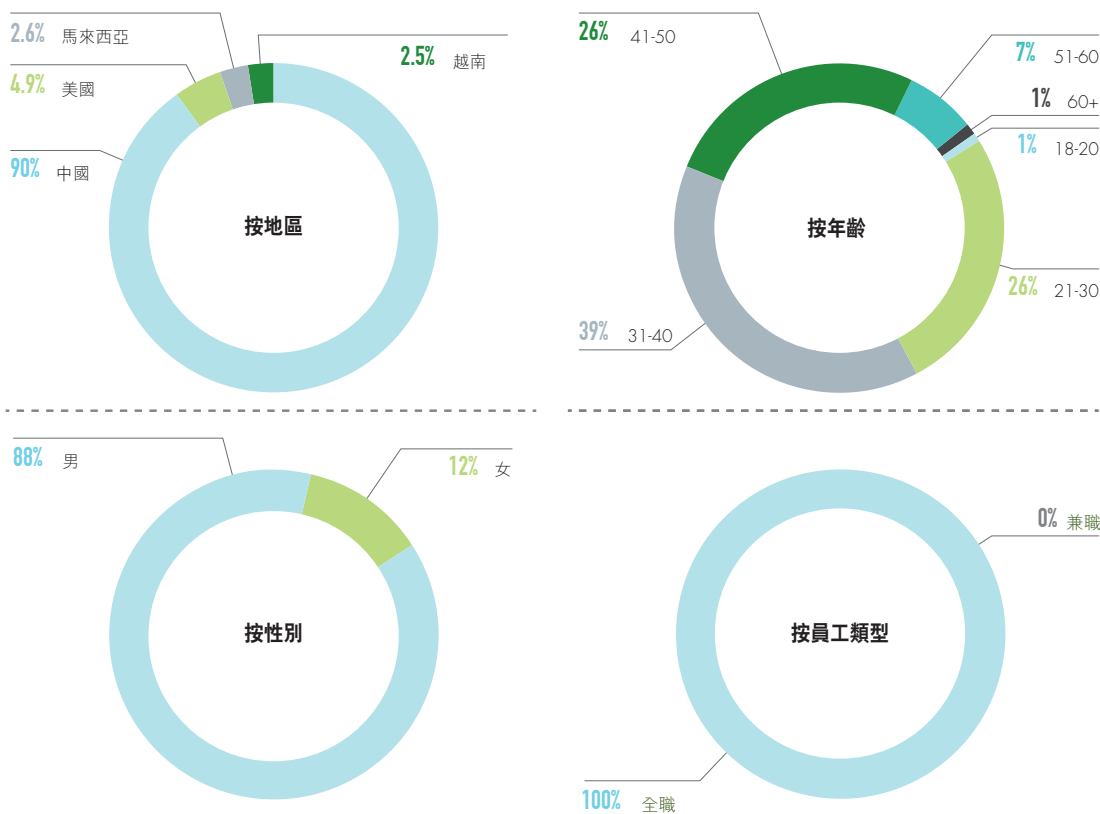
工時及假期：本集團嚴格按照法規保證員工每工作6天後至少可以休息1天。依據《全國年節及紀念日放假辦法》，遇國家法定假日，安排員工休息，無法休息的員工按照規定支付加班費；根據《職工帶薪年休假條例》，為所有員工提供帶薪年休假；根據《女職工勞動保護特別規定》，為女職工提供產假、哺乳假。本集團提倡工作與生活取得平衡，鼓勵員工提高工作效率，盡量避免加班，本年度員工平均加班時數為10小時（二零二二財年：25小時）。

康健設施：本集團自建有環境優美的宿舍小區，為員工提供宿舍及各類生活康健設施，如健身房、游泳池、籃球場、足球場、羽毛球場，豐富員工業餘生活。我們注重員工食堂之膳食與營養，其中位於東莞基地的食堂乃由我們自家生態園供應新鮮食材。於炎夏時，也於各地工廠安排送清涼食品解暑。

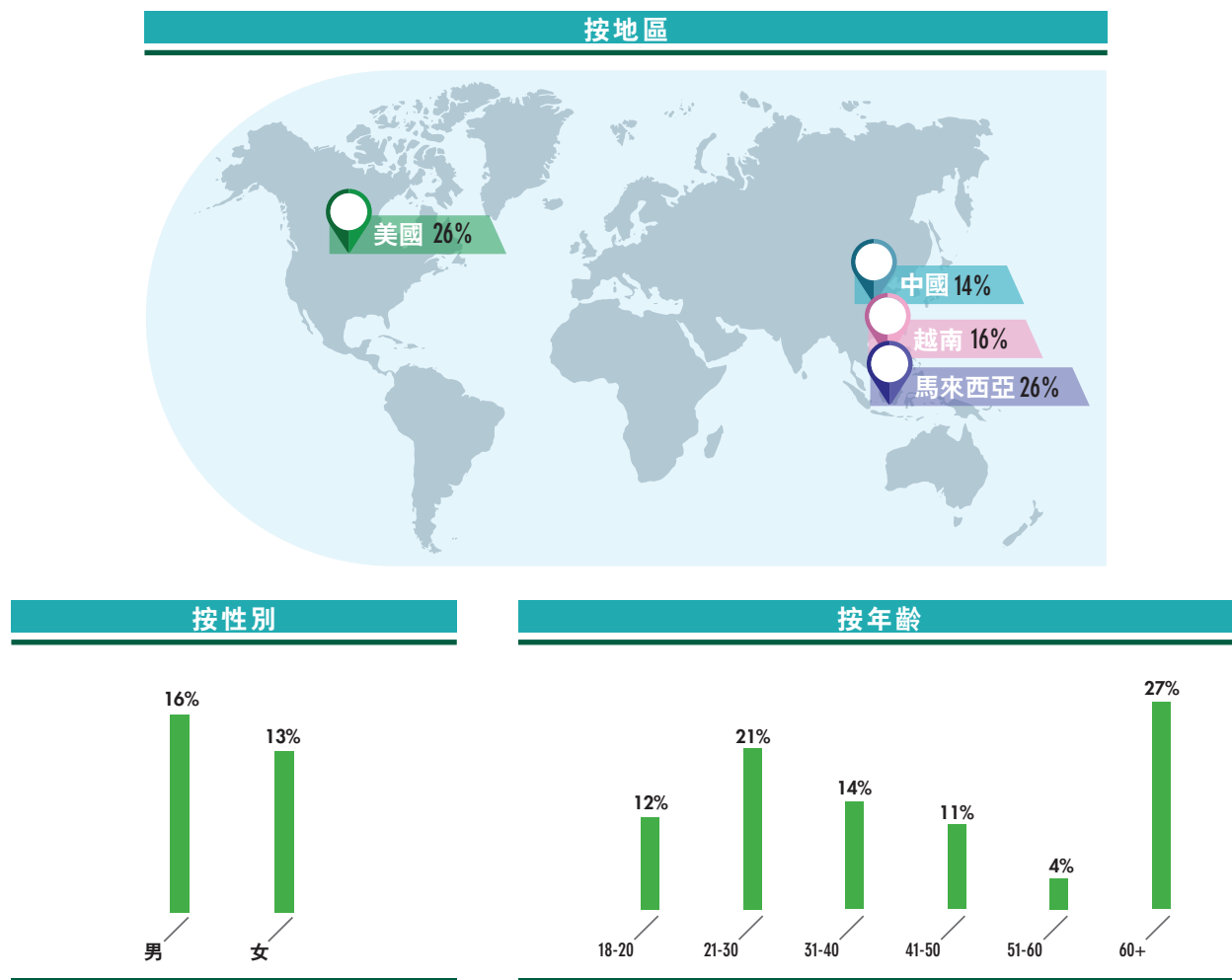
文娛活動：為了進一步建立員工歸屬感與團隊精神，本集團設有各類文娛活動協會，包括攝影協會、羽毛球協會、舞蹈協會、志願者協會等，並為員工舉辦多元化的文娛康樂活動，如各式體育比賽、春晚、元宵遊園活動、中秋燒烤晚會等。

於二零二三年六月三十日，本集團共聘用23,079名全職員工，當中中國為20,773名、越南為588名、馬來西亞為597名、美國為1,121名。

員工分類



員工流失比率



B2. 健康與安全

本集團一向恪守「安全第一」、「不輕傷一個人、不着一把火」原則，致力減低生產及工作場所內危害員工健康和安全的風險。

本集團根據《中華人民共和國職業病防治法》、《工傷保險條例》等法規，為所有員工購買含工傷保險在內的社會保險。本集團更設立有安全消防管理部，嚴格執行本集團制訂的相關安全規例與守則，包括《集團安全事故匯報管理規範》、《集團物料堆垛管理規範》、《集團消防安全管理規範》、《危險化學品事故處置方案》、《集團危廢物料堆垛管理規範》等。

本年度，本集團強化危險作業管控，嚴格作業審批和安全措施之落實，確保高風險作業安全。我們更推進安全生產標準化建設：從安全管理制度規範建設、現場設備設施安全管理、人員安全行為規範、安全風險管控和隱患治理、安全培訓和安全文化建設、應急管理、績效評定等方面優化管理，並持續改進，不斷提升安全管理水平。

本集團為全體職工提供完備的安全防護用品，包括安全帽、勞保鞋、耳塞、耳罩、手套、防燙服等，並每年組織職工進行職業健康體檢。我們執行現場作業勞動防護用品使用專項檢查，督促員工自覺、正確使用個人防護用品。我們也細作現場安全防護設施專項檢查，優化工廠安全警示牌，在各風險點設置風險告知牌，強化現場安全目視化管理，用辨識度高、內容清晰簡潔的安全提示警示，並明確管理責任人、防範措施等安全事項。

安全消防是企業管理重要課題，對造紙業更是重中之重。我們除了要求員工遵守嚴謹之《集團消防安全管理規範》外，也自組消防隊伍，非常重視消防隊伍之體能訓練、應變能力及定期的消防演習，以應付突發火災。

我們開展急救知識培訓，設置急救員崗，定期開展事故應急救援演練。為訓練員工臨危應變能力，我們每年均舉行多次應急演練。本年度舉行了超過2,747場應急演練（二零二二財年：1,793場）。

恆常抗疫措施

吸取新冠肺炎疫情經驗後，本集團設有恆常防疫機制，減低任何疫情對集團營運及員工健康帶來風險。

防疫措施包括：成立防疫小組、設立專用隔離區；廠區、辦公樓、員工宿舍定期進行消毒；疫情期間人員進入廠區、辦公樓、員工宿舍進行體溫測量和登記，門口均裝有自動檢測溫度設備；為公司員工配發口罩，配置洗手液等，優先為疫情防控人員及廢紙檢驗人員配備防護服、口罩、防護手套等防護用品；實行錯峰上下班及用餐，以及隔離用餐；對員工開展疫情防控知識專項培訓等。

	二零二三財年	二零二二財年	二零二一財年
工傷事故(宗)	36	30	36
工亡人數	2	1	2
工傷損失工作日數(天)	3,333	6,981	6,734

本集團過去三年之工傷事故全屬輕傷事故，當中大部分是由於員工對既定的操作程序容易產生麻木，因此更易犯下低級錯誤釀成意外。而工傷損失日數多寡則與傷情及康復進度相關。

針對每宗事故，本集團嚴格按照「四不放過原則」，進行深入調查及全面檢討，跟進已發生事故的整改措施，預防同類事故發生。過去兩年，我們的安全培訓內容著重調整員工麻木心態、以再次喚醒其危機意識。本年度，我們重新編製了「安全教育培訓計劃」，每月開展不同類別之安全月活動，要求全員參與。我們的安全教育培訓覆蓋集團級和基地級的員工外，組織特種作業人員、特種設備操作人員的專項安全教育培訓，並鼓勵作業前安全喊話 — 「手指口述安全確認」活動，督促員工養成作業前安全風險分析和安全確認習慣。

另外，我們會加強對機器部件定期檢查及抽查，加大每次停機檢修前之檢查；進一步完善作業安全規範、安全風險告示、警示設施；增加安全員及管巡次數；加強安全和急救培訓（包括鞏固員工安全作業技能和意識、及現場應急處置能力），力求將意外發生的機會降至零。

B3. 發展及培訓

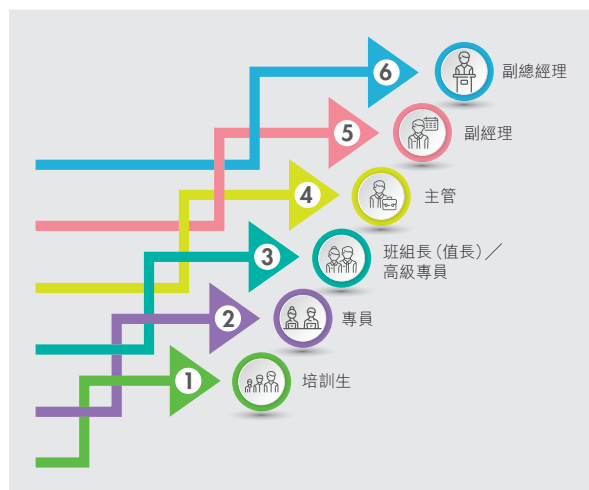
本集團重視人才。我們的人員管理高度重視員工的力量，著眼提升員工士氣，讓他們有希望、有動力、有活力，能夠感受到玖龍大家庭的溫暖。

員工發展

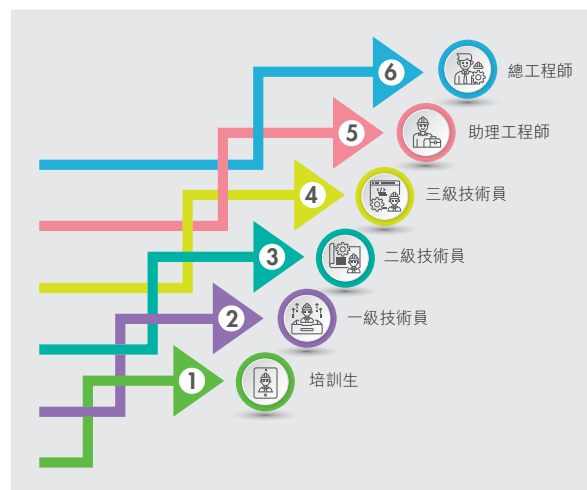
本集團設置有管理通道和技術通道供員工選擇，鼓勵員工雙通道發展，專業技術崗位員工可以通過專業技術路線進行晉升發展，在崗位不變的情況下，實現個人在企業內職級及待遇的提升。

通過實行《集團職稱評審制度》，員工透過工作績效、考試及答辯等公開、公平、公正的評審標準獲取專業職稱。考慮到未來幾年集團新項目發展需要大量專業技術人才，集團將通過增加職稱評審名額來增加各基地專業技術人才儲備。相信該制度對專業人才的穩定、發展和成長起到積極的作用。

管理通道



專業技術通道



員工培訓

本集團透過安排各種內外培訓，為員工提供一個持續學習的環境，吸收最新行業知識和技能，以提升員工的行業水平，達到與時並進，並為全體員工提供與其相關之培訓。培訓內容包括特種作業培訓及取證、中層儲備幹部培養、玖龍班學員培養、專業技能培訓等。

於本年度，本集團員工之人均受培訓時數為17.1小時。

員工培訓	二零二三財年	二零二二財年	二零二零財年
本集團開展培訓(小時)	375,649	387,194	208,256
人均受培訓(小時)	17.1	20.7	12.2
男僱員(小時)	17.9	20.7	11.8
女僱員(小時)	11.6	20.5	14.5
高級管理層(小時)	5.6	28	不適用*
中級管理層(小時)	11.4	72	不適用*
外部培訓			
參與外部培訓(人次)	3,576	5,637	2,241
本集團出資參與(人民幣百萬元)	7.9	7.4	3.6
內部培訓			
組織內部培訓(場次)	10,213	9,842	7,495
參與內部培訓(人次)	229,636	227,490	178,024
— 高級管理層(人次)	65	402	415
— 中級管理層(人次)	17,547	16,920	10,630
按培訓分類			
專業技能培訓(人次)	61,473	67,639	54,584
安全培訓(人次)	107,863	102,623	86,383
清潔文明生產培訓(人次)	6,237	5,821	4,137
思想引導及職業素養培訓(人次)	34,410	26,752	16,202
廉政培訓(人次)	7,863	8,236	—
環保相關培訓(人次)	896	821	—
其他類型培訓(人次)	19,753	24,655	16,718

* 二零二零財年未有分類記錄

B4. 勞工準則

本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國未成年人保護法》和《禁止使用童工規定》等相關法律，嚴格遵守符合業務營運當地的最低年齡的法律和規定，堅決杜絕使用童工和強制勞工。本集團現有員工中，年齡最小的也超過18週歲。

本集團在履行社會責任方面，也一直走在行業的前列。玖龍紙業(東莞)有限公司自二零一三年開始率先在行業內導入SA 8000社會責任管理體系，並已於二零一五年二月通過認證取得證書。玖龍紙業(太倉)有限公司也於二零一六年九月通過SA 8000社會責任管理體系認證並取得證書。

什麼是SA 8000社會責任管理體系？

SA 8000社會責任管理體系是全球首個道德規範國際標準，旨在提供一個基於國際勞工權益規範和標準採用者所在國家勞工法律的標準，以保護和協助所有在企業控制和影響範圍內的生產或提供服務的人員，包括企業自身及其供應商、分包商僱用的人員。

SA 8000認證審核範疇包括：童工、強迫勞工、歧視、健康和安全、工作時間、結社自由和集體談判自由、薪酬福利、管理體系。

本集團成立工會組織，工會成員來自於不同的部門，能夠代表基層員工的利益。本公司重視工會活動的組織及作用的發揮，將人性化管理理念充分落到實處。

自二零一五年起，本集團也引入宜家IWAY管理體系，導入本集團管理體系當中。為瞭解和驗證本集團在執行IWAY管理體系的情況，宜家每年定期派出專門的審核專家組到訪本集團的生產基地進行現場審核，如東莞、太倉和天津基地。針對我們存在的不足，宜家會提出改善建議。本集團管理層非常重視宜家的審核意見，相互間定期會作溝通和交流，不斷完善公司的管理體系和制度規範。

什麼是IWAY標準？

IWAY，是宜家(IKEA)對供應商之行為準則，是基於公認的人權、環境保護和工人安全國際文件與公約所編定。IWAY標準，是企業積極發展中的重要角色。它規範了關於環境、社會影響和工作條件的最低要求。

詳細IWAY標準可於IKEA網頁下載。

IWAY標準的要求包括：



不得僱用童工並必須鼓勵年輕員工



不得有強迫或因償還債務僱用



員工擁有不受歧視的權利



員工擁有自由結社的權利



員工享有基本工資保障及加班津貼



保障安全且健康的工作環境，防止污染空氣、土地及水，需致力於減少能源消耗

本年度，本集團不存在僱傭童工或強制勞動的現象，也未收到關於人權問題的投訴。

B5. 供應鏈管理

本集團有一系列嚴謹篩選合格供應商的聘用考評慣例。通過對供應商的公司資質(包含成立時間、註冊資本、公司股東、經營範圍、行業必需資質證書等)、公司實體、製造能力(包含主營產品及產能、生產設備、庫存情況等)、技術能力(包含專利情況、技術人員數量等)、售後服務能力、ISO認證情況(包含品質管制體系認證、環境管理體系認證、職業健康安全管理体系認證等)、品管控制能力、價格優勢、帳期信譽、公司榮譽、供應商之間的工商關聯關係、企業信譽、供應商地域優勢等進行綜合考評。

供應商需要按照本集團要求，提供各項資料進行存檔及考評，考核合格的錄入系統成為合格供應商，未通過考評則列為不合格供應商。本集團明確要求供應商提供「告相關方質量、環境、職業健康安全和社會責任書」、「供應商知識產權承諾書」及「供應商社會責任調查表」等。

自二零一五年我們引入宜家IWAY管理體系後，也向我們之供應商宣導遵守IWAY標準。我們與宜家總部每年定期探討本集團在執行宜家IWAY標準的情況以及下一階段面臨的挑戰，共同努力促進本集團在各方面持續進步。

本集團嚴格控制原材料達到環保要求。本集團各基地的煤炭合同對於煤炭的環保指標——硫份有明確要求，採購標準嚴於各地環保要求。

本集團通過定期跟蹤供應商的工商企業信息，確認供應商是否處於正常經營狀態，對經營異常狀態的供應商進行重新考評。同時定期對供應商的失信情況進行跟蹤，對存在失信行為的供應商進行凍結。

於二零二三年六月三十日，本集團中國基地的供應商為8,710家(二零二二財年：7,668家)、越南基地的供應商為514家(二零二二財年：1,457家)。中國基地的供應商增多，主要是本財年開始自製木漿及木纖維，需要採購相關原料，因此原料供應商增加。

本集團採購原則如下：

採購過程嚴謹遵守法規，嚴懲任何形式的貪污、欺詐、賄賂等不當行為；

採購過程中盡量避免採購對環境及氣候變化帶來負面影響之原料和物料；

採購程序包括貨比三家，並只與具商業誠信和道德之供應商合作，及鼓勵供應商採取具社會責任的措施。

B6. 產品責任

本集團包裝紙產品適用於各大日常消費品，作為一家對社會負責任的企業，產品安全及質量是我們對客戶的重要承諾之一。

質量鑑定

品質是製造業之核心競爭力，是傳承百年品牌之內在支撐。本集團各生產基地積極推進ISO 9000品質管理體系、ISO 14000環境管理體系、FSC™森林環保體系認證等工作。產品生產過程中，我們絕不添加任何對環境及人體有害的物質。此外，我們透過國內外先進的DCS和QCS等在線監控和生產、質量管理系統進行精準管控，並定期通過SGS等權威檢測機構對客戶關注的紙張物質進行檢測。

投訴跟進及產品回收

本集團擁有專業的客戶服務團隊及完善的客戶服務工作流程，全方位開展售前、售中及售後工作。我們非常重視客戶回應，常態化主動走訪客戶，積極專業解答客戶提出的問題，定期召開分析會和每季度開展客戶滿意度調查工作，持續提升產品質量和服務水平，真正做到客戶滿意。

針對每一宗投訴，本集團都有銷售人員與售後服務人員跟蹤、現場處理並給予解決方案，使客戶與集團達成共識。集團快速回應投訴，省內設訴在核實後三個工作日內、省內偏遠地區及省外投訴在五個工作日內處理結案，並承諾所有客戶投訴回應率100%。本集團規定所有投訴的單據、紀錄等均需備案，做到有據可查，有證可依。所有投訴均按《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國消費者權益保護法》等相關法規處理。

本集團設有一套完善的產品追溯管理體系，每件產品都有獨立條形噴碼、標籤(合格證)，運用SAP、PIMS系統等可準確予以追溯，並有嚴格的《產品召回管理制度》。

於本年度，按照每銷售10,000噸產品所接到的投訴數目計算，投訴概率為0.032%(二零二二財年：0.027%)，與去年相約，主要涉及輕微質量問題，並沒有出現因為安全與健康理由而需要回收已售或已運之產品之個案。

維護及保障知識產權

本集團特設有內審部、合同審核員和外聘法務團隊，對涉及知識產權的相關慣例和法律知識有全面的研究。本集團也有各項完善的管理和規章制度，並於撰寫各採購及銷售合同、供貨協議書、報價等對外文件時參考營業當地知識產權相關法律條文。為加強對本集團知識產權的保障，公司相關管理層會定期接受相應的培訓。

消費者資料保障及隱私政策

本集團制定嚴格的信息保密制度，例如《集團內部信息保密管理規範》。為確保客戶資料及隱私得到充分保障，根據信息保密管理規範要求，所有保密材料和保密信息，相關責任人必須嚴守秘密，不得擅自擴大知情者範圍。同時，責任人做好資料和信息的保密工作，不得因管理不善造成保密材料和保密信息流出；不得擅自翻拍、複印、傳抄秘密文件、資料；不得在公共場所談論秘密事項，不得在私人通訊中涉及秘密內容；保密材料複印件應視同原件管理，複印過程的廢頁應及時銷毀；傳遞保密材料要有保密措施，傳遞應專送。按保密要求對文件分級管理，並對責任人進行瀏覽、下載等權限管控。

於本年度，本集團沒有任何客戶個人資料外洩個案。

B7. 良好企業管治

本集團深信，良好兼有效的企業管治是每家企業發展的基本要素，也對保障各持份者利益至關重要。

為了致力維持最高的企業管治水平，本集團採納一套周全的企業管治原則，強調要有一個優秀的董事會、有效的內部管制、嚴格的披露常規，以及給予所有利益相關者透明度及對他們負責。

本集團制定了屬於企業員工手冊之《員工綜合管理規範》，為本集團員工制定了道德操守、行為導向，包括誠信、廉潔、愛護環境、重視安全、重視保密及反歧視。本集團不時更新該等常規，培養高度操守的企業文化。

反貪污

獨立管治架構	- 本集團設立「集團審計監管部」，在管治架構及實際工作上維持客觀性及獨立性，以防範貪污舞弊及進行反腐調查。 - 集團審計監管部每季度對各生產基地進行常規運營管理審計和專項審計，而各生產基地亦分別成立「監管會」進行日常工作監督和管理。
業務流程標準化	- 本集團運用SAP及辦公自動化OA系統，將所有業務流程標準化，並根據工作反饋不斷修訂和完善，減少貪污舞弊之可行性及漏洞。 - 集團審計監管部受理員工保密舉報任何貪污受賄事件，並進行相關調查。

培訓	- 定期對董事、高級管理人員及員工進行廉政教育培訓，並把廉潔納入企業文化及道德操守內。 - 新人入職時需接受廉政教育培訓。 - 法務部門並會於每季度對相關人員進行廉政教育培訓。 - 各職能部門利用部門會議宣導廉政教育。
避免利益衝突	- 本集團及各生產基地的採購、銷售、監管全體人員及其他所有部門與經濟活動相關聯崗位員工均需簽署「廉潔承諾書」。 - 本集團及各生產基地於對外簽訂商業合同時，也會同時簽訂「禁止不正當商業行為協議」。 - 本集團所有在職人員，未經許可，嚴禁在外兼職或參與經營與本集團業務相關之事務。凡在職人員家庭自辦公司(直系親屬和配偶子女)，必需向監管部登記備案。 - 在職人員親友(含直系親屬、配偶、子女、同學、朋友等)所供職單位與本集團有業務來往的，必需將親友名單報備，並在業務過程中迴避。嚴禁洩露集團任何信息給已離職人員。
溝通渠道及處理投訴	- 對內，我們透過投訴專用電子郵箱「集團投訴claim_group/NDDG/ndpaper」，及於各生產基地設置之「董事長信箱」收集員工投訴和建議。 - 對外，我們定期對客戶及供應商進行服務滿意度調查，發放問卷，收集意見、投訴和建議。 - 對外簽訂的商業合同更隨附「投訴處理指引」，各生產基地的裝卸貨現場設置有投訴方式告知牌。 - 針對所有投訴事項，涉及各生產基地的由各基地監管會進行調查處理，影響較大或牽涉較廣的事項由集團審計部進行專項調查處理。

於本年度，並無對本集團及員工提出並已審結的貪污訴訟案件。

社區



本集團堅持「人人公益」的公益理念，積極履行社會責任，參與國家和地方經濟建設工作，對社區扶貧更是不遺餘力。我們除了救助貧困弱勢群體，支持貧困地區的教育及產業扶貧，促進地方經濟發展，創造長遠的就業機會外，也致力完善農村基礎設施，改善村民生活環境。

於本財年，本集團於各種公益活動中已捐錢捐物超過人民幣2,800萬元。

二零二三財年所參與的重要公益活動

1. 持續參加廣東省「6.30」活動，助力鄉村振興

本集團在二零二二年廣東省「6.30」活動中捐款人民幣2,200萬元，積極參與鄉村振興，支持了粵西、粵北等多個欠發達地區的教育、產業扶貧、救助貧困弱勢群體、並完善農村基礎設施及改善村民生活環境等方面。

本集團在此項目中累計捐款超過人民幣2.9億元，並連續十二年獲頒「廣東扶貧濟困紅棉杯」金杯。



- 援助建設鄉村(社區)黨群服務中心



- 支援「農村母親關愛工程」

本集團每年定向撥付捐贈資金，由廣東省鄉村發展基金會統籌用於「農村母親關愛工程」項目，對廣東省14個地市農村遭遇重大疾病的貧困母親進行資助，有效緩解她們的實際困難。



慰問資助農村貧困母親

- 修建村民(社區)休閒廣場



- 修建村民文體活動廣場、兒童遊樂園



- 支持佛岡縣高崗鎮山下橋水毀橋樑重建



洪水損壞的危橋



重建後

- 完善村內基礎設施建設，修建危險路段安全防護欄



- 援助鄉村學校修繕桌椅



鄉村學校階梯排椅年久失修



捐建後

2. 助學助教、校企共建項目

2.1 持續開辦玖龍班

二零二二年九月，第十八屆玖龍班開班，共招收學員251人，開設制漿造紙、設備、熱力三個專業。玖龍班已經連續開展19年，培養學員共1,664人。在教育扶貧的同時，為國家培養具有環保理念、掌握先進技術的產業專才。



2.2 持續支持「小城大愛」公益項目

自二零一四年起，每年對貧困家庭的孩子進行資助，已資助貧困家庭學生超300人次。



2.3 開展形式多樣的助學助教活動



2.4 校企共建培養制漿造紙專才



3. 愛心敬老活動

3.1 愛心敬老



3.2 看望老黨員、慰問退伍老軍人



4. 其他公益活動

4.1 愛心公益獻血



4.2 捐助醫療衛生事業



4.3 員工急難救助



4.4 自然災害救助，為當地貧困民眾發放生活物資 支援當地抗洪救災



A. 環境	關鍵績效指標
層面A1：排放物	
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政策，及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	A1 ✓
排放物種類及相關排放數據	A1.1 ✓
溫室氣體排放量(以噸計算)及密度	A1.2 ✓
所產生有害廢棄物總量及密度	A1.3 ✓
所產生無害廢棄物總量及密度	A1.4 ✓
排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟	A1.5 ✓
處理有害及無害廢棄物的方法，減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟	A1.6 ✓
層面A2：資源使用	
有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策	A2 ✓
按類型劃分的直接及／或間接能源總耗量及密度	A2.1 ✓
總耗水量及密度	A2.2 ✓
能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟	A2.3 ✓
求取適用水源上可有任何問題，用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟	A2.4 ✓
製成品所用包裝材料的總量及每生產單位佔量	A2.5 ✓
層面A3：環境及天然資源	
減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策	A3 ✓
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	A3.1 ✓
生物多樣性	✓
層面A4：氣候變化	
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	A4 ✓
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	A4.1 ✓

B. 社會

關鍵績效指標

層面B1：僱傭

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政策，及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料

B1 ✓

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

B1.1 ✓

按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率

B1.2 ✓

層面B2：健康與安全

有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的政策，及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料

B2 ✓

過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數

B2.1 ✓

因工傷損失工作日數

B2.2 ✓

所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法

B2.3 ✓

層面B3：發展及培訓

有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策及描述培訓活動

B3 ✓

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

B3.1 ✓

按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數

B3.2 ✓

層面B4：勞工準則

有關防止童工或強制勞工的政策及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料

B4 ✓

描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工

B4.1 ✓

描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟

B4.2 ✓

B. 社會		關鍵績效指標
層面B5：供應鏈管理		
管理供應鏈的環境及社會風險政策	B5	✓
按地區劃分的供應商數目	B5.1	✓
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	B5.2	✓
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	B5.3	✓
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	B5.4	✓
層面B6：產品責任		
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政策及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	B6	✓
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	B6.1	✓
接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	B6.2	✓
與維護及保障知識產權有關的慣例	B6.3	✓
質量檢定過程及產品回收程序	B6.4	✓
消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法	B6.5	✓
層面B7：反貪污		
有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的政策，及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例	B7	✓
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	B7.1	✓
防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	B7.2	✓
向董事及員工提供的反貪污培訓	B7.3	✓
層面B8：社區投資		
有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策	B8	✓
專注貢獻範疇	B8.1	✓
在專注範疇所動用資源	B8.2	✓