



2020 年度

中國建材股份有限公司

環境、社會及管治 (ESG) 報告

(股票代號: 03323)

目 錄

01 關於本報告

報告時間範圍	02
報告組織範圍	02
報告編制基準	02
確認及批准	03
本報告發佈形式	03
對本報告的回應	03
釋義	04

02 關於中國建材

公司概況	06
業務概覽	08
可持續發展理念	08
企業榮譽	09
利益相關方溝通	10
重要性議題評估	12

03 企業管治

經濟成果	16
廉政建設	16
風險管理和內部監控	19
數說2020年	20

04 節能環保

綠色運營	24
綠色製造	26
綠色產品	33
綠色生態	33
數說2020年	36

05 員工關愛

規範僱傭	42
以人為本	42
平等多元	43
安全健康	44
成長共進	46
數說2020年	48

06 品質保證

供應鏈管理	54
產品質量	56
知識產權保護	57
私隱保護	57
數說2020年	58

07 回饋社會

精準扶貧	62
陽光公益	64
抗擊疫情	66
數說2020年	68

08 聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引



01 關於本報告

本報告是中國建材股份有限公司（股份代號：03323）及其所有附屬公司連續發佈的第五份《環境、社會及管治報告》。本報告提供本集團於2020年度支持可持續發展工作的最新情況，內容主要包括利益相關方所關注並與本集團可持續發展有關的環境及社會議題，以便各利益相關方更好地了解本集團可持續發展的理念、措施及相關績效表現等。

本報告內容主要涵蓋本集團三大業務分部，包括水泥、新材料以及工程服務分部。本公司在本報告中亦盡量披露關鍵績效指標，並輔以說明，以建立評估基準和便於比較。

本報告應與中國建材《2020年度報告》（尤其是當中的「企業管治報告」）一併閱覽，以便全面了解本集團的相關信息。

報告時間範圍

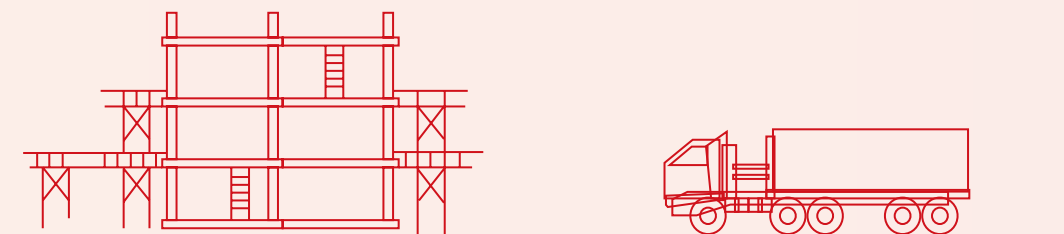
除非特殊說明，本報告主要描述2020年1月1日至2020年12月31日期間本集團在環境、社會及管治工作方面的具體政策與表現。由於涉及連續性及可比性，本報告中部分內容將根據需要做適當延伸。

報告組織範圍

本報告以重要性原則為基礎界定組織範圍。除非特殊說明，本報告所涉及的實質性內容均源自中國建材股份有限公司及其所有附屬公司。

報告編制基準

本報告的編制遵循聯交所發佈的《上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》中有關「不遵守就解釋」的條文，並且以重要性、量化、平衡及一致性的匯報原則作為編制基礎。此外，本報告的編制依據國務院國資委印發的《關於中央企業履行社會責任的指導意見》及《關於國有企業更好履行社會責任的指導意見》，並且參考可持續會計準則委員會（「SASB」）準則（建築材料行業）。



匯報原則

當本公司董事會（「董事會」）厘定有關環境、社會及管治事宜會對投資者及其他利益相關方產生重要影響時，發行人就應作出匯報。



重要性

本公司的舉措

於編制本報告期內，本公司在專業諮詢機構協助下，進行了重要性議題評估，以識別對本集團及其主要利益相關方而言至關重要的議題，其中參考了企業可持續發展相關標準及指引，包括SASB準則（建築材料行業）及氣候相關財務信息披露工作組（「TCFD」）建議。其後，重要性議題的相關資料已被收集並針對性地於本報告中作出披露。另外，本公司的董事會已經知悉重要性議題評估的結果，並且批准了本報告。



量化

有關歷史數據的關鍵績效指標須可予計量。發行人應訂下減少個別影響的目標（可以是實際數字或方向性、前瞻性的聲明）。這樣，環境、社會及管治政策及管理系統的效益可被評估及驗證。量化資料應附帶說明，闡述其目的及影響，並在適當的情況下提供比較數據。

本公司的舉措

本公司已在「節能環保」章節的「數說2020年」中提供了有關匯報的排放量/能源耗用所用的標準、方法、假設及計算工具的資料。



一致性

發行人應使用一致的披露統計方法，令環境、社會及管治數據日後可作有意義的比較。

本公司的舉措

本公司所採用的方法與2019年度ESG報告中所採用的方法一致，並已就該等方法任何變動作出必要說明。

確認及批准

本報告於2021年6月獲本公司ESG專責人員確認，並經由本公司董事會審閱、確認並批准，從而確保本報告內容涵蓋本集團主要的環境、社會及管治工作方面的具體政策與表現。

本報告發佈形式

本報告分別以繁體中文及英文兩種語言進行發佈。若內容理解存在差異，請以繁體中文版本為準。閣下可在本公司官方網站（www.cnbmtd.com）及聯交所披露易網站（www.hkexnews.hk）獲取本報告的繁體中文及英文PDF文件。

對本報告的回應

如閣下對本公司的環境、社會及管治報告工作有任何建議，歡迎通過發送電郵至以下郵箱與本公司取得聯繫，電子郵箱：cnbmtd@cnbm.com.cn。

釋義

在本報告內, 除文義另有所指外, 下列詞彙應具有以下涵義:

「北新建材」	指	北新集團建材股份有限公司
「北新集團」	指	北新建材集團有限公司
「建材總院」	指	中國建築材料科學研究總院有限公司
「中國複材」	指	中國複合材料集團有限公司
「中國巨石」	指	中國巨石股份有限公司(曾用名中國玻纖股份有限公司)
「中建材工程」	指	中國建材國際工程集團有限公司
「中國聯合水泥」	指	中國聯合水泥集團有限公司
「重慶石柱西南」	指	重慶石柱西南水泥有限公司
「信達」	指	中國信達資產管理股份有限公司
「中建材投資」	指	中建材投資有限公司
「中國建材」或「本公司」	指	中國建材股份有限公司
「中建材進出口」	指	中建材集團進出口有限公司
「泰山玻纖」	指	泰山玻璃纖維有限公司
「ESG」	指	環境、社會及管治
「本集團」	指	本公司及除文義另有所指外, 包括其所有附屬公司
「貴州福泉西南」	指	貴州福泉西南水泥有限公司
「和靜天山」	指	新疆和靜天山水泥有限責任公司
「湖南中鋰」	指	湖南中鋰新材料有限公司
「湖南南方」	指	湖南南方水泥集團有限公司
「溧水天山」	指	溧水天山水泥有限公司
「《上市規則》」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則, 以不時經修訂者為準
「三精管理」	指	經營精益化, 管理精細化, 組織精健化
「寧夏建材」	指	寧夏建材集團股份有限公司
「北方水泥」	指	北方水泥有限公司

「母公司」或「中國建材集團」	指	中國建材集團有限公司(曾用名中國建築材料集團有限公司)
「中國」	指	中華人民共和國
「祁連山」	指	甘肅祁連山水泥集團股份有限公司
「本報告」	指	本公司《2020年度環境、社會及管治報告》
「本報告期」	指	2020年1月1日至2020年12月31日
「人民幣」	指	人民幣元, 中華人民共和國法定貨幣
「中材股份」	指	中國中材股份有限公司
「中材高新」	指	中材高新材料股份有限公司
「中材葉片」	指	中材科技風電葉片股份有限公司
「中材水泥」	指	中材水泥有限責任公司
「中材國際」	指	中國中材國際工程股份有限公司
「中材金晶」	指	中材金晶玻纖有限公司
「中材鋰膜」	指	中材鋰膜有限公司
「中材礦山」	指	中材礦山建設有限公司
「中材科技」	指	中材科技股份有限公司
「南方水泥」	指	南方水泥有限公司
「南方新材料」	指	南方新材料科技有限公司
「西南水泥」	指	西南水泥有限公司
「上交所」	指	上海證券交易所
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「天山水泥」	指	新疆天山水泥股份有限公司
「中複麗寶第」	指	常州中複麗寶第複合材料有限公司
「中複連眾」	指	連雲港中複連眾複合材料集團有限公司
「中複神鷹」	指	中複神鷹碳纖維股份有限公司

02 關於中國建材

公司概况

中國建材股份有限公司是由中國建材集團、北新集團、中建材進出口、信達及建材總院作為發起人，於2005年3月28日改制設立的股份有限公司。本公司首次公開發行的H股於2006年3月23日在聯交所掛牌上市（股份代號：03323）。2018年5月2日，本公司與中材股份換股完成。

截至本報告期末，本公司旗下擁有7家A股上市公司¹，員工總數約為154,096人。2005年至2020年底，本公司綜合資產、營業收入、稅後盈利分別從97億元人民幣、47億元人民幣、4.9億元人民幣，增長到4,564億元人民幣、2,548億元人民幣、216億元人民幣，創造了良好的經濟和社會效益。



本公司旗下擁有
7 家 A 股上市公司



員工總數約為
154,096 人



本公司綜合資產
4,564 億元人民幣

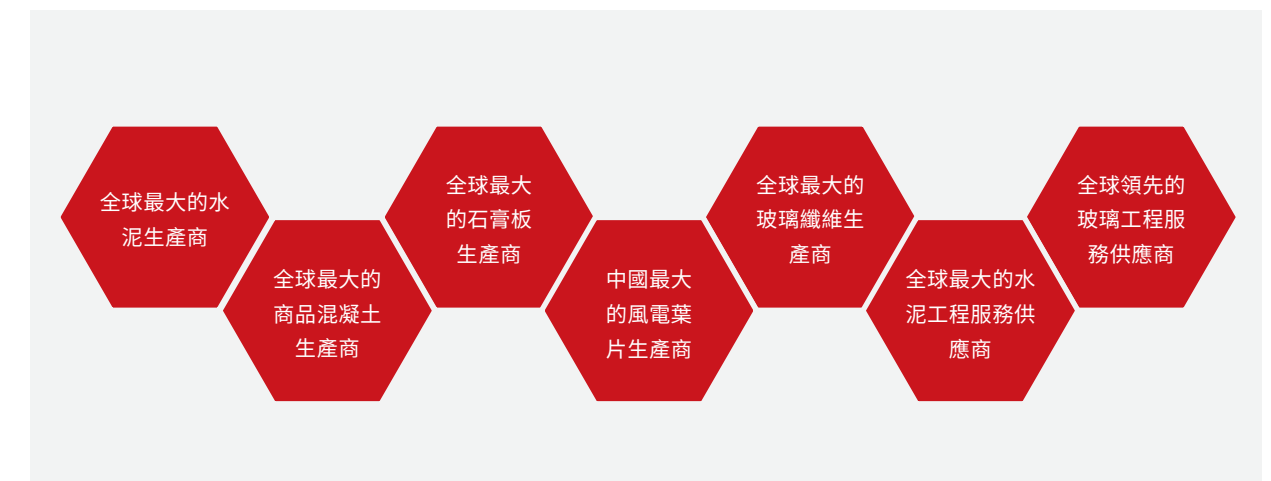


營業收入
2,548 億元人民幣



稅後盈利
216 億元人民幣

本集團主要經營水泥、新材料以及工程服務業務。目前，就市場地位而言（以2020年產能或合同額計），本集團是：



1：如閣下欲了解有關公司詳情，請瀏覽<http://www.cnbmtd.com.cn/col/col731/index.html>。

未來，本公司將致力於不斷完善水泥、新材料、工程服務「三足鼎立」格局，加快培育成為具有全球競爭力的世界一流綜合性建材和新材料產業集團，致力於價值創造和股東回報。

業務概覽

下表概述截至 2021 年 3 月 26 日本集團的業務分部，以及各業務分部的主要營運實體：

業務分部	主要產品及服務	主要營運實體	本公司應佔的直接及間接股權
 水泥	新型乾法水泥 商品混凝土 骨料	中國聯合水泥	100%
		南方水泥	85.10%
		北方水泥	70.00%
		西南水泥	79.93%
		中材水泥	100%
		天山水泥	45.87%
		寧夏建材	47.56%
		祁連山	25.04%
 新材料	隔牆吊頂體系 玻璃纖維 風電葉片 防水材料 鋰電池隔膜	北新建材	37.83%
		中國巨石	26.97%
		中材科技	60.24%
		中國複材	100%
		中材高新	99.65%
		中材金晶 ²	50.01%
 工程服務	工程設計及總承包服務： 水泥生產線 玻璃生產線	中材國際	40.03%
		中建材工程	91.00%
		中材礦山	100%

可持續發展理念

2020 年，本集團堅持「環境、安全、品質、技術、成本」的價值排序，貫徹《打贏藍天保衛戰三年行動計劃》，嚴格落實錯峰生產、環保限產，推動落後產能淘汰、減量置換政策完善，堅持去產能和去產量並重，維護行業健康運營環境。通過不斷加強生產工藝及技術創新，本集團持續配合《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》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國清潔生產促進法》、《清潔生產審核辦法》、《「十三五」生態環境保護規劃》、《生態環境損害賠償制度改革方案》、《水泥行業規範條件（2015 年本）》、《水泥窯協同處置固體廢物污染控制標準》及《水泥灰岩綠色礦山建設規範》等一系列中國與運營地所在國家及地區的環保法規政策。本集團緊跟中國與運營地所在國家及地區的重點建設方向，把握發展機遇。

2：截至本報告期末，中材金晶主要從事玻璃纖維濕法薄氈和高壓玻璃鋼管道的研發及生產和銷售業務。2018年1月25日，原中材股份、中材科技、泰山玻纖簽訂《股權委託管理協議》，將原中材股份持有的中材金晶股權委託泰山玻纖管理。鑒於中材金晶為本公司託管的附屬公司，本報告有關環境層面的數據未包括該企業。

為全面、積極履行企業公民責任，參與構建和諧社會，實現企業與社會的協調發展，根據《上市規則》對上市公司披露 ESG 有關信息的意見及指引，本公司進一步推進 ESG 管理工作，討論並修訂《環境、社會及管治工作小組管理制度》，釐定本公司的 ESG 管理架構及體系。本公司董事會是本集團 ESG 管理的最高決策機構，負責決定本集團 ESG 管理架構及策略，確保本集團設立合適及有效的 ESG 風險管理及內部監控系統，以及審議和批准本公司的 ESG 報告。

為了積極應對 ESG 相關風險，例如氣候變化、供應鏈風險等，本集團根據已有的風險管理及內控系統流程對 ESG 相關風險進行識別、確認、管理及匯報。此外，根據前述《環境、社會及管治工作小組管理制度》，本公司擬組建由高級管理層領銜、中層管理人員參與的 ESG 工作小組。該工作小組將由本公司董事會秘書局牽頭，並由本公司各相關部門組成，以確保本集團各項 ESG 工作的有效落實。

企業榮譽

汗水澆灌收穫，實幹篤定前行。本集團始終堅持走可持續發展之路，在經濟、科技和環保等多個領域受到國內外政府和機構的認可。2020 年，面對新冠疫情的挑戰，中國建材堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，勇於擔當，砥礪奮進。本集團克服疫情衝擊、需求波動的影響，保持定力、主動調整、謀劃部署，圍繞「六穩」、「六保」、「兩個力爭」，全力做好疫情防控、經營管理、深化改革、創新轉型、加強黨建等工作。中國建材及各附屬公司於 2020 年獲「中國工業大獎」、「中國工業大獎表彰獎」、「國家優質工程金獎」、「全國預拌混凝土行業綠色示範工廠」、「中央企業抗擊新冠肺炎疫情先進集體」及「2019 中國 ESG 金責獎 - 最佳環境（E）責任獎」等榮譽稱號。未來，本集團將堅定不移貫徹新發展理念，持續推動高質量發展，成為具有全球競爭力的世界一流企業。



利益相關方溝通

與利益相關方保持良好溝通是本集團在長遠發展管理的重要內容。本公司識別出與本集團營運相關的主要利益相關方，通過召開會議、定期走訪、滿意度調查等形式，與各主要利益相關方保持溝通交流，從而了解其對本集團發展過程乃至未來的期望和利益訴求。本公司會根據生產經營情況，採取措施，努力回應和滿足各主要利益相關方的訴求。

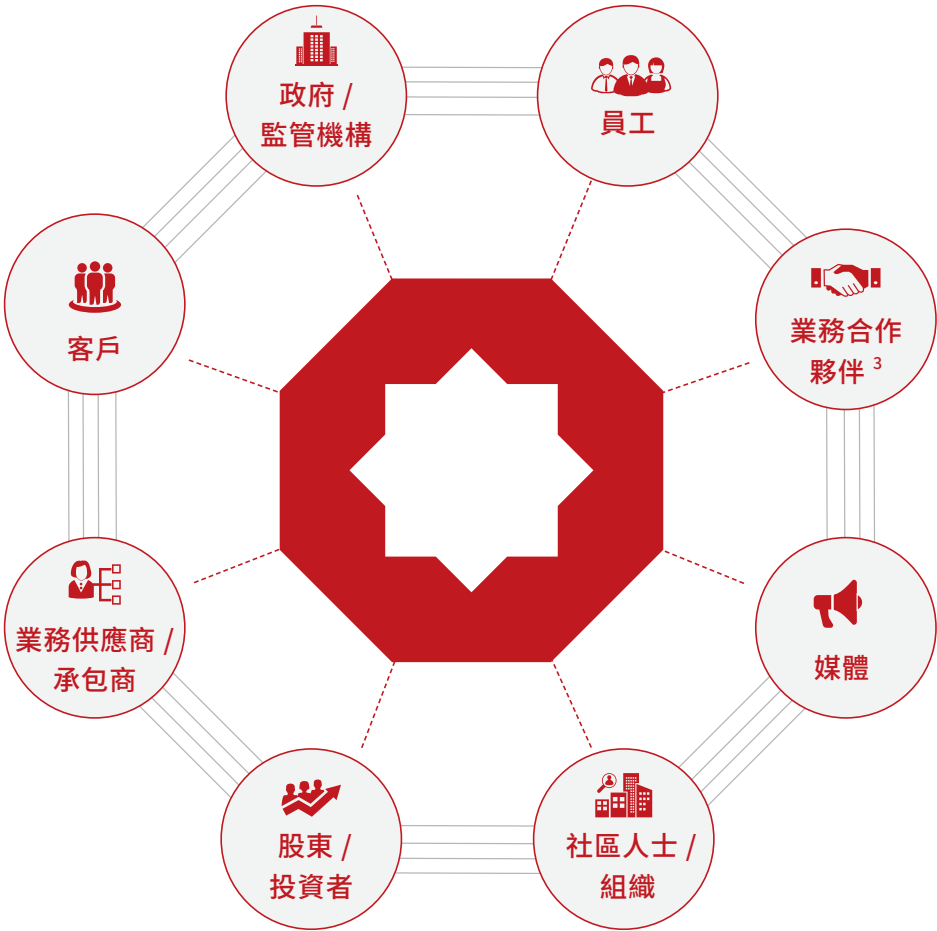
本公司重點通過以下三點判斷有關人士或群體是否為本集團的主要利益相關方：

• 是否已投資或將要投資本集團；

• 是否對本集團的業務營運具有影響力；

• 是否在本集團的業務、產品、服務及關係中佔有利益或受到影響。

本公司已識別的主要利益相關方包括以下八類人士或群體：



3：如高等院校、研究機構、專業團體或個人。

本集團在海內外開發、設計、施工及營運各類生產項目時，重視來自各主要利益相關方的寶貴意見。在各類項目的初步設計階段，本集團會進行公開的意見征詢，廣泛收集項目所在地周邊居民對發展該項目的意見，深入了解相關居民的關注重點，並且委任專業環境評估機構對項目進行全面的環境影響評估及制定影響減少方案，從而最大程度地降低因發展該項目而對周邊環境及社區造成的潛在影響。

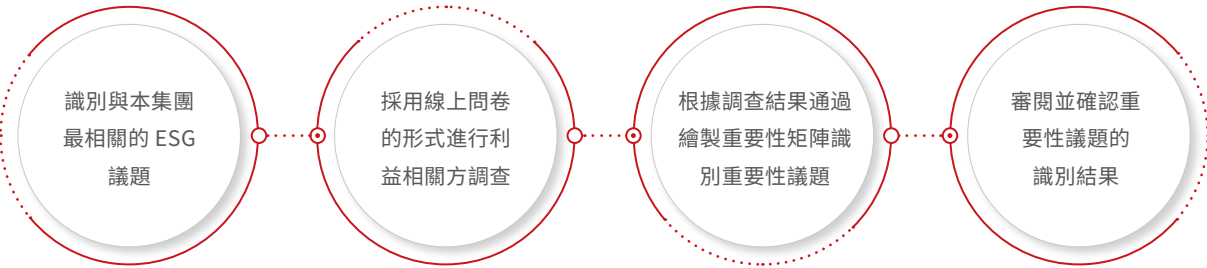
本集團與各主要利益相關方的溝通渠道及頻率如下：

主要利益相關方	主要溝通渠道	頻率
員工	• 員工大會 / 座談會 • 員工績效評核面談 • 員工滿意度調查 • 現場調研 • 員工康樂活動及志願活動	• 定期 / 不時
政府及監管機構	• 電話 / 電郵 • 會議及會談	• 定期 / 不時
客戶	• 電話 / 電郵 • 會談	• 定期 / 不時
業務供應商 / 承包商	• 就採購產品 / 服務發出招標啟示 • 工作視察及監督 • 供應商大會 • 電話 / 電郵 • 會談	• 定期 / 不時
股東 / 投資者	• 股東大會 • 投資者會議 • 新聞稿 / 公告 • 年度 / 中期業績發佈會 • 分析師大會 • 路演 • 拜訪 • 公司推介日	• 年度 / 定期 / 不時
社區人士 / 組織	• 電話 / 電郵 • 會談	• 定期 / 不時
媒體	• 新聞稿 / 公告 • 媒體專訪	• 定期 / 不時
業務合作夥伴	• 工作視察及監督 • 電話 / 電郵 • 會談	• 定期 / 不時

重要性議題評估

為辨別本集團的主要利益相關方最為關注的 ESG 議題，從而確認在本報告中需重點披露的信息，本公司於本報告準備期內，進行了重要性議題調查，確定了本報告期 ESG 報告需著重披露的重要性議題。

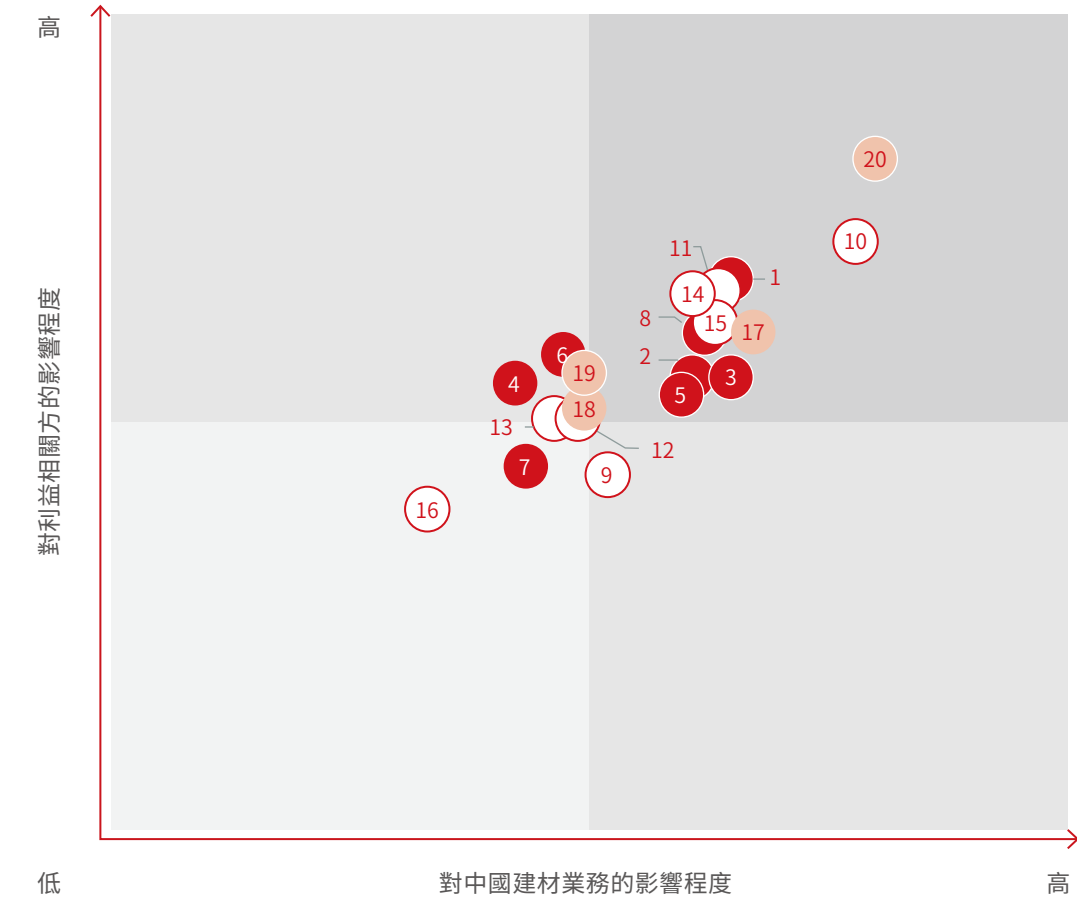
具體工作內容



本公司基於自身的發展戰略和業務特點，參考了企業可持續發展相關標準及指引，包括 SASB 準則（建築材料行業）及 TCFD 建議，並且綜合考慮了現時行業的發展背景及趨勢，通過向本集團主要利益相關方派發線上問卷的調查方式，廣泛收集並徵求了各主要利益相關方之意見。此次調查回收了合計 1,552 份來自公司管理層、公司普通員工、政府及監管機構、客戶、業務供應商 / 承包商、股東 / 投資者、社區人士 / 組織、媒體，以及業務合作夥伴的有效問卷。根據利益相關方的反饋，本公司分析並確定了本年度 ESG 報告的重要性議題。



中國建材 2020 年度重要性議題分析矩陣



環境議題	社會議題	管治議題
① 廢氣排放與管理	⑨ 人力資源管理	⑪ 員工職業發展與培訓
② 廢水排放與管理	⑩ 員工職業健康與安全	⑫ 勞工準則
③ 固廢排放與管理	⑪ 員工職業發展與培訓	⑬ 供應鏈管理
④ 溫室氣體排放與管理	⑫ 勞工準則	⑭ 保障產品及服務質量
⑤ 能源使用及效益	⑬ 供應鏈管理	⑮ 科研投入與創新
⑥ 水資源使用及效益	⑭ 保障產品及服務質量	⑯ 社區投資及參與
⑦ 應對氣候變化	⑮ 科研投入與創新	
⑧ 項目相關生態環境及自然資源保護	⑯ 社區投資及參與	

本公司通過對此次調查所回收的數據進行綜合分析，獲得了如以上矩陣列示的重要性議題調查結果，並且識別出上述主要利益相關方最為關注的 11 個重要性議題⁴。本報告將著重圍繞這些重要性議題，對相關內容進行匯報，以回應上述主要利益相關方的信息需求。

4：字體為紅色表示該議題為重要性議題。

03 企業管治



作為在綜合建材產業的領先企業，本集團希望通過自身企業管治鞏固並開拓可持續的國內外建材市場。在本集團管理層穩健的企業管治及全體員工的共同努力下，本集團於本報告期內在經濟成果、廉政建設和風險管控等方面取得良好成績。

- 經濟成果
- 廉政建設
- 風險管理和內部監控
- 數說2020年



經濟成果

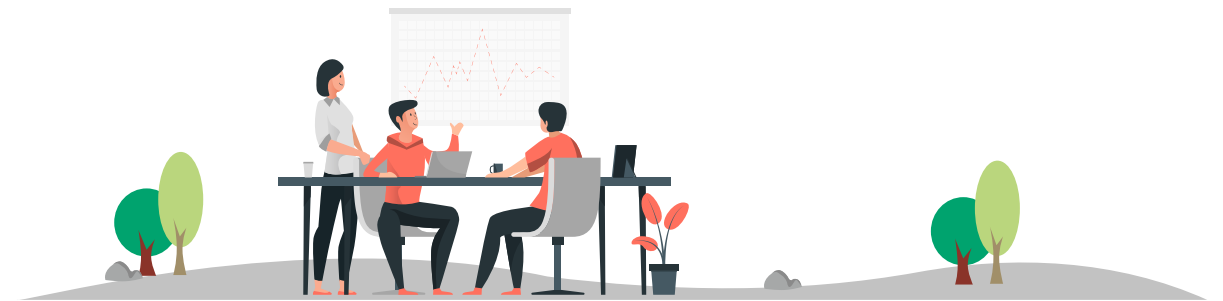
2020 年，中國加強宏觀政策逆週期調節力度，分階段、有節奏、有針對性地推出一系列政策舉措，有效克服疫情和強雨季的不利影響，固定資產投資、房地產投資、基建投資指標回升明顯，市場運行呈「急下滑、快恢復、趨穩定」特徵。

2020 年，本集團把握行業需求變化和發展趨勢，深化供給側結構性改革，推動錯峰生產、淘汰落後、減量置換，優化行業生態，努力建設行業生態；圍繞轉型升級和佈局優化，持續推進向高端化、智能化、綠色化轉型；持續推進「三精管理」，堅持經營精益化、管理精細化、組織精健化，不斷提升發展質量。



廉政建設

為謀求企業發展長青，本集團視廉政建設為企業管治的重要基石，堅決打擊任何形式的貪污腐敗。本集團嚴格遵守《中華人民共和國刑法》、《中華人民共和國反洗錢法》等法律法規，並且建立了《中國建材股份有限公司黨風廉政建設責任制》、《中國建材股份有限公司黨委關於貫徹落實談話提醒制度的實施辦法》、《中國建材股份有限公司黨委關於落實黨風廉政建設主體責任的實施意見》及《中國建材股份有限公司紀委關於落實黨風廉政建設監督責任的意見》等內部規章制度。此外，本公司不斷完善《中國建材股份有限公司領導幹部廉潔檔案管理辦法》及《中國建材股份有限公司關於加強所屬企業境外廉潔風險防控的指導意見》，建立並持續健全懲治和預防腐敗的各項制度，同時在本公司推廣使用《廉潔告知函》，與第三方共同建立約束機制，開展廉潔風險排查並且制定防範措施，形成《廉潔風險點排查及防控工作指南》。本集團以提高制度執行力為抓手，逐步建立了完善的反腐倡廉制度體系，不斷夯實本集團黨風廉政建設和反腐敗工作。自中國建材黨委分別與各業務板塊黨組織簽訂《黨風廉政建設責任書》以來，本集團通過明確黨風廉政建設的檢查考核、責任與監督機制，以及要求本公司中層幹部和板塊公司領導班子簽訂《廉潔自律承諾書》、各級附屬公司逐層簽訂責任書等方式，進一步強化了本集團內部的廉政建設，並且取得了良好的成效。



此外，本集團亦貫徹落實《紀檢監察機關處理檢舉控告工作規則》，認真處理收到的各類問題線索，確保信訪舉報事事有回音、件件有落實，並通過多種途徑、多種方式開展廉潔教育、警示教育，在本集團樹立正氣，營造廉潔從業的文化，提升本集團治理效率。

本集團建立了專門的信訪系統並確保信訪過程的獨立性與保密性，以保護員工申訴及舉報渠道安全、暢通。員工可以提交關於本集團內部的投訴或意見。本集團根據《紀檢監察機關處理檢舉控告工作規則》，鼓勵員工舉報任何違規行為，在本集團樹立正氣，營造廉潔從業的文化。員工可以以匿名方式提交投訴或意見。信訪系統將對所有提交的舉報信息進行保密。員工可以通過郵遞或電子郵件方式向本公司審核委員會（「審核委員會」）舉報。審核委員會將在法律許可的最大範圍內為提交報告的員工保守秘密。

2020年4月10日，本公司召開2020年度黨風廉政建設和反腐敗工作會議，總結2019年黨風廉政建設和反腐敗工作，部署2020年工作。本次會議播放了警示教育片，簽訂了2020年度《黨風廉政建設責任書》和《廉政自律承諾書》。本次會議以視頻形式召開，在國海廣場設有主會場，各附屬公司設分會場，有近700人參加。



本公司召開2020年黨風廉政建設和反腐敗工作會議



天山水泥召開2020年黨風廉政建設和反腐敗工作會議

2020年5月29日，天山水泥召開2020年度黨風廉政建設和反腐敗工作會議。與會人員觀看了警示教育片，通過幾家國企的典型案列，增強拒腐、防變和抵禦風險的能力，築牢思想政治的防線。本次會議以視頻形式召開，在天山水泥總部設視頻主會場，天山水泥旗下各企業設分會場，天山水泥各級黨政班子成員、部門負責人、黨群工作人員等近230人參加會議。

2020年4月17日，中材水泥召開2020年黨風廉政建設和反腐敗工作會議。本次會議以視頻形式召開，中材水泥總部和旗下各附屬公司領導班子成員、黨群、紀檢、人事部門和基層黨支部書記近130名人員參加會議。



中材水泥召開2020年黨風廉政建設和反腐敗工作會議



中復連眾開展2020年黨風廉政教育專題講座

2020年7月9日，中復連眾組織開展2020年黨風廉政教育專題講座。本次講座結合典型案例，以案例解釋紀律，引導與會人員思考。本次教育引導廣大黨員幹部進一步增強反腐倡廉意識，營造風清氣正的幹事創業良好氛圍。

風險管理和內部監控

為遵守境內相關法律法規及《上市規則》的規定，加強本公司風險管理和內部控制管理，監察及保障本公司經營管理目標的實現，本公司制定了一系列適合公司實際情況的內控管理制度，涵蓋了財務監管、運作監管、合規監管及風險管理等方面，並向員工傳達。

中國建材風險管理和內控系統的建設主要由三部分組成：

日常風險管理⁵

每個部門作為日常風險管理第一道防線均有管理和內部控制職能，在最前線建立程序，負責識別、確認、管理及匯報風險。本公司現已基本確立了涵蓋管理層及各部門的有效實施的業務流程化管理體系，並不斷規範相關流程和關鍵控制的設計，提高流程效率與執行效果。

持續風險監控

專業部門風險管理第二道防線（法律事務部等）向組織治理架構內各部門提供支持，確保現有風險在成本效益基礎上進行管理，並控制其在可接受的程度內。對本公司所需面對的信息披露要求進行全面梳理，並結合不同信息披露對象及信息重要性水平建立相應的披露流程，並不斷反思及改進對管理層向董事會的匯報路線及匯報職能，定期對標較佳實踐並開展差距分析，以進一步完善各匯報職能及組織架構。本公司通過編製全面風險管理報告，制定了風險的識別評估、防範整改、後評價機制。

獨立內部審核

審核委員會定期聽取專業審計及內審意見，獨立評估和監控公司經營管理、業務發展及財務狀況，審視高層次公司戰略的有效落地與實施情況，進一步促進內部控制、財務監控及風險管理水平的提高。

5：包括業務及策略性風險管理。

數說 2020 年

此小節展示了本集團於本報告期內有關經濟發展及廉政建設的績效數據。

業務情況

	水泥熟料銷量（千噸）	同比增減		商品混凝土銷量（千立方米）	同比增減		骨料銷量（千噸）	同比增減
	388,795	↓ 0.6%		111,527	↓ 0.2%		78,907	↑50.6%
	2020			2020			2020	
	391,248			111,803			52,384	
	2019			2019			2019	

	石膏板銷量（百萬平方米）	同比增減		玻璃纖維紗銷量（千噸）	同比增減		風電葉片銷量（兆瓦）	同比增減		工程服務收入（百萬元人民幣）	同比增減
	2,015	↑ 2.5%		2,884	↑16.4%		17,322	↑60.0%		39,915	↓ 1.1%
	2020			2020			2020			2020	
	1,966			2,478			10,829			40,376	
	2019			2019			2019			2019	

廉政建設

	舉辦和組織參加的反腐敗（商業賄賂）培訓情況（場次）	同比增減		員工參加的反腐敗（商業賄賂）培訓情況（人次）	同比增減		其中：董事參加的反腐敗（商業賄賂）培訓情況（人次）	同比增減
	3,169	↑ 1.0%		79,620	↑ 4.6%		2,026	不適用
	2020			2020			2020	
	3,139			76,144			不適用	
	2019			2019			2019	

經濟表現

	營業收入（百萬元人民幣）	同比增減		繳納所得稅 ⁶ （百萬元人民幣）	同比增減		稅後盈利（百萬元人民幣）	同比增減
	254,762	↑ 0.5%		8,390	↓ 7.0%		21,645	↑17.5%
	2020			2020			2020	
	253,403			9,019			18,429	
	2019			2019			2019	

	本公司權益持有者應佔利潤（百萬元人民幣）	同比增減		經營業務產生的淨現金（百萬元人民幣）	同比增減		每股溢利 - 基本及攤薄（元人民幣）	同比增減		建議末期每股股息（元人民幣）	同比增減
	12,553	↑14.4%		64,230	↑ 1.4%		1.488	↑14.4%		0.47	↑34.3%
	2020			2020			2020			2020	
	10,975			63,328			1.301			0.35	
	2019			2019			2019			2019	

	其中：除了董事之外的其他員工參加的反腐敗（商業賄賂）培訓情況（人次）	同比增減		涉及賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢案件（宗）	同比增減
	77,594	不適用		0	
	2020			2020	
	不適用			0	
	2019			2019	

6：即所得稅開支。

04 節能環保



本集團堅持「環境、安全、品質、技術、成本」的價值排序，貫徹《打贏藍天保衛戰三年行動計劃》，嚴格落實錯峰生產，環保限產，推動落後產能淘汰，減量置換政策完善，堅持去產能和去產量並重，維護行業健康運營環境。

- 綠色運營
- 綠色製造
- 綠色產品
- 綠色生態
- 數說2020年

綠色運營

本集團致力於維護綠色運營環境，堅決貫徹執行國家、地方及本集團分別制定的環境保護相關法律法規及制度，不斷完善本集團在環境保護方面的管理制度和管理方法，並積極倡導綠色辦公，以實現節能減排，提高資源使用效率。



依法合規

為預防和控制污染，減少污染物的排放，本集團嚴格遵守並執行《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》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國土壤污染防治法》、《中華人民共和國水土保持法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》、《中華人民共和國清潔生產促進法》、《中華人民共和國節約能源法》、《鍋爐大氣污染物排放標準》、《工業爐窯大氣污染物排放標準》、《突發環境事件應急管理辦法》、《水泥工業大氣污染物排放標準》和《危險廢物經營許可證管理辦法》等有關廢氣排放、溫室氣體排放、向水及土地排放及廢物排放且對本集團有重大影響的法律法規，並參考上述法律法規和母公司原有內部制度，制定了《中國建材股份有限公司環境保護管理制度》、《中國建材股份有限公司環境突發事件應急管理辦法》、《中國建材股份有限公司突發環境事件報告管理辦法》、《中國建材股份有限公司節能減排管理辦法》。同時，各附屬公司亦根據自身特點，結合國家和地方相關法律法規與本集團內部管理辦法，制定了相關節能減排制度。通過制定並實施相關內部排放物管理政策，本集團在防範和控制向大氣、水體、土地排放及產生固體廢物方面取得了良好成效。於 2020 年，中央第五生態環境保護督察組對本集團開展生態環境保護督察，發現一些環保問題，同時相關部門作出一定的行政處罰。對於這些環保問題，本集團均已制定詳細的整改方案，並進行積極整改，詳情參考本章節的「細緻管理」。

細緻管理

為進一步加強生產企業環境保護管理力度，中國建材根據國家相關法律法規要求，結合實際情況，修改完善節能減排和環境保護管理制度。本集團持續完善已建立的各项環境、安全及健康管理體系，以提升管理水平為出發點，不斷提高信息披露水平，進一步優化管理體系中的事前辨別評估、事中檢查審核、事後考核評價等工作流程。通過強化日常管理效率，從源頭上防範風險，本集團的可持續發展得到了保障。此外，本集團節能減排月度數據採用綜合數據管理系統採集，實現全級次信息化管理，以及時掌握各附屬公司生產狀況，分析查找可能存在的問題，及時反饋並督促整改。中國建材各附屬公司亦根據自身情況，制定節能減排戰略、方針和規劃。

本集團執行標準化管理體系，通過精益管理實現節能降耗和清潔生產。本集團製造類各附屬公司建立了質量、環境和能源管理標準化體系。在節能減排隊伍建設方面，本集團也不斷豐富節能減排人員的知識儲備，提高業務素質。

於 2020 年，中央第五生態環境保護督察組對中國建材集團開展生態環境保護督察。此次督察中，本集團共發現問題 63 個，針對所有發現的問題均已制定詳細的整改方案，並已在積極整改中。截至 2021 年 3 月 31 日，本集團已完成整改 18 項，預計於 2022 年底全部整改完畢。下一步，本集團將進一步深入貫徹習近平生態文明思想，加強生態環保管理體系建設，並且強化生態環保日常監管工作，推進各附屬公司開展環保督察反饋問題舉一反三行動。與此同時，本集團也將建立長效機制，一是全面排查各附屬公司的環保隱患和風險點，並且結合本集團環保清單開展問題梳理，同時建立工作機制，及時消除風險；二是對督察反饋的同類問題進行全面排查，避免同類問題再次出現。

環保辦公

本集團積極倡導綠色辦公，在節電、節水、減少辦公耗材的使用等方面制定詳細的綠色辦公方案，並將綠色辦公績效納入日常測評體系。本集團積極推進電子化辦公及視訊會議系統建設，減少現場會議數量；科學安排公務出行，優先使用低碳交通工具。與此同時，本集團通過組織開展節能技術展覽、培訓等活動與低碳出行、植樹造林、增殖放流等環保公益行為，為美麗中國添彩。





💡 綠色製造

2020 年，本集團繼續圍繞節能降耗、減污減排，生態保護，循環經濟等重點領域，大力推進節能減排和轉型升級工作。

清潔生產

本集團秉承「善用資源、服務建設」的核心理念，努力踐行綠色可持續發展。

本集團致力於減少廢水及廢氣的排放，通過開展同業對標及本集團內部企業間全面對標，優化各生產工藝環節的關鍵指標，積極踐行行業節能限產、自律減排。中國建材旗下各附屬公司亦根據自身生產情況和發展規劃，結合國家和地方相關法律法規與本集團內部管理辦法，制定了相關節能、節水、減少廢氣的排放目標。走可持續發展之路是本集團始終堅持的發展方向，本集團依據已建立的環境、安全及健康管理體系，如《水泥窯協同處置固體廢棄物工作指引》及《中國建材股份有限公司作業場所職業健康監督管理辦法》等，通過強化日常管理效率，防微杜漸，確保本集團的長青發展。



案例

2020 年，西南水泥持續跟進旗下各附屬公司的多項清潔生產目標的工作情況，具體進展如下：

- ❶ 在收塵器改造方面，西南水泥旗下已有 38 家附屬公司完成顆粒物超低排放（粉塵排放濃度降至 10 毫克 / 立方米以下）技術改造，正在實施改造的有 9 家附屬公司；
- ❷ 在脫硫脫硝方面，目前西南水泥旗下已有 24 家附屬公司完成脫硫脫硝改造，並實現綜合減排技術應用，相關附屬公司的氮氧化物和二氧化硫排放濃度分別小於 150 毫克 / 立方米及 50 毫克 / 立方米。此外，西南水泥於本報告期內已完成了 2 套濕法脫硫技術改造，相關改造的脫硫效果明顯，正在實施改造的有峨眉山西南；
- ❸ 在雨污分流方面，西南水泥旗下各附屬公司已全部完成雨污分流項目建設並投入使用；
- ❹ 在跑冒滴漏治理方面，西南水泥旗下各附屬公司推進堆棚密封及降塵改造，其中部分附屬公司新建堆棚，以減少物料的外堆或無組織排放。各附屬公司實施地坑、配料站、下料口等工藝改造，減少卡、堵現象帶來的跑冒滴漏情況。各附屬公司加大包裝系統收塵器改造，減少粉塵排放；及
- ❺ 在綠色礦山方面，西南水泥已建成重慶石柱西南、貴州福泉西南等 11 座綠色礦山，相關礦山入選省或直轄市級綠色礦山名錄，其中重慶石柱西南被評為重慶市市級綠色礦山典範企業。2021 年，西南水泥將全力以赴貫徹新發展理念，爭取將綠色工廠增加至 8 家，省或直轄市級綠色礦山增加至 18 座，並開展國家級綠色礦山建設。



案例

2020 年，中國巨石積極推進各項清潔生產任務。在危險廢物處理上，中國巨石與具備相關危險廢物處理資質的合作方簽訂《危險廢物處置合同》，對中國巨石旗下各附屬公司生產過程中產生的危險廢物進行集中處置。為有效加強對固體廢物的綜合利用，中國巨石及其附屬公司積極回應國家及地方政府號召，大力開展固體廢物減量化和資源化工作，具體如下：

- 1 從源頭上控制，減少或避免危險廢物料的產生，如採用高效環保清潔劑取代丙酮清洗劑等；
- 2 積極聯繫提供物料的廠家進行包裝類危險廢物回收；
- 3 採購大桶裝化工藥劑、油漆及油脂等，以減少危險廢物容器的產生；
- 4 開展廢油重複利用，對設備更換產生的廢油進行輸送綫鏈條二次利用，在實現危險廢物消納的同時，降低設備維護成本；
- 5 採用廢絲粉末回用技術，對廢絲粉末進行廢物利用；
- 6 對污泥進行烘乾處理，實現污泥減量 50%，此外，積極開發污泥回用技術；及
- 7 為降低工業垃圾的產生量，對工業垃圾進一步細分，鼓勵廠家對廢棄的常規耗材進行回收，與此同時，利用物理方法控制工業垃圾水分。

廢物綜合利用

本集團遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》和《危險廢物經營許可證管理辦法》以及各地方的有關法律法規要求。本集團對生產、生活過程中產生的各類廢物進行規範化管理，以實現「資源化、減量化、無害化」，並致力減少廢物的排放，降低對環境的影響。在危險廢物的處理上，相關附屬公司與具備相關危險廢物處理資質的單位簽訂《危險廢物處置合同》，對本集團生產過程中產生的危險廢物進行集中處置。為有效加強廢物的綜合利用，中國建材積極回應國家及地方政府號召，各水泥板塊大力推進資源綜合利用，採用大量工業廢渣用於水泥生產，輕質建材板塊大量回收利用脫硫石膏及磷石膏，實現工業廢物綜合利用。

本集團積極響應國家及地方政府號召，發展水泥窯協同處置城市垃圾、污泥、污水及危險廢物，努力構建人與自然的和諧關係。本集團倡導循環經濟在生產過程中積極使用工業固體廢物和城市建築廢料作為原材料。各水泥板塊大力推進資源綜合利用，採用大量工業廢渣用於水泥生產，如粉煤灰、礦渣、脫硫石膏、電石渣等，實現工業廢物綜合利用。2020 年固體廢物消納及處置量約為 1.78 億噸。

案例

2020 年，天山水泥協同處置固體廢物、資源高效利用的綠色發展之路亦取得了豐碩成果。天山水泥於本報告期內在溧水天山建成利用水泥窯協同處置城市生活垃圾和城市污泥示範綫，實現了城市垃圾、污泥無害化、減量化處置。該項目利用溧水天山新型幹法水泥窯每天可協同處置 500 噸城市生活垃圾，並將生活垃圾中可燃物和不可燃物（無機部分）分別作為水泥生產的燃料，處理過程不會產生「二次污染」，確保了「無害化、減量化、資源化」處置原則。該項目採用「資源化 PLUS」技術，當處置每天 500 噸生活垃圾時，預計每天最大可產生 1.5 萬立方米的沼氣（含甲烷 55%）。若產生的沼氣後續全部用於發電，則發電量約為每天 34 兆瓦時，不僅可回用電力於該項目，而且可以補給天山水泥熟料生產用電，實現生活垃圾的生物質能源回收利用。天山水泥 2020 年於中國合計處置固體廢物 677 萬噸。

案例

北新建材不斷加大資金投入，實施技術改造和工藝升級，持續實施石膏板減水降重工作，繼續推動輕質高強度石膏板的發展，通過進一步推廣「兩步法」脫硫石膏炒制工藝、水資源循環利用等工藝技術，在不影響品質的前提下，進一步降低了石膏板重量，提高了石膏板的強度，實現了各種物料消耗的不斷降低。此外，北新建材主要的工業固體廢物（石膏板及廢渣）為可重複再利用的物資。北新建材所有的石膏板生產綫已逐步建成企業內部循環經濟生產運作體系：

- 1 採用電廠固體廢物脫硫石膏為原料生產紙面石膏板、生產過程中所產生的原材料廢渣廢紙用於製作紙漿填充至石膏板板芯，提高石膏板強度；
- 2 生產綫產生廢料、漿塊經過初步粉碎，作為原料重新炒料利用；
- 3 不合格產品（廢石膏板）通過製作包裝板條、護板、打碎製作促凝劑作為輔料添加，工業用水循環再利用等循環經濟系統進行改善及提升，固體廢物利用率都為 100%，直接減少了各種固體廢物向環境中的排放；及
- 4 對於危險廢物處置，則與有資質的相關方簽訂合同進行集中處置，有效的保護了環境，實現經濟效益和社會效益雙贏。

節約用水

本集團以水資源節約與保護為主線，通過加強領導、健全制度、落實責任、強化監管，在計量管理、節水體系建設、污水處理及中水回用等方面取得了明顯成效。

水泥板塊業務公司採取積極的節水措施，把工業用冷卻水回用到生產系統中作循環使用，無生產廢水外排。同時，為減少生產用水，各水泥板塊公司定期檢查循環水管網並定期清理循環水沉降池，從而更好的節約水資源。

此外，本集團實施清污分流、雨污分流，生產廢水、生活污水分別收集預處理的水資源管理措施，所有廢水經廠區污水處理站深度處理後全部回用，主要用於車輛沖洗、堆場的降塵噴水，以及地面沖洗、道路灑水、綠化澆水等，實現廢水零排放。

案例

寧夏建材堅持合理循環利用水資源。寧夏建材的水泥生產過程中不直接產生廢水，用水主要為各類磨機、空壓機等高速運轉設備需要的間接冷卻水和增濕用水。隨著寧夏建材生產規模的不斷擴大，用水量也在不斷增加。為了保證用水不超計劃指標，寧夏建材制定用水管理制度，在該公司內部挖掘潛力，充分利用現有設施提高用水回收率，增加冷卻用水重複利用率，從根本上緩解供水需求矛盾。寧夏建材實施的重複用水措施：

- 1 循環補水系統：循環利用水資源，在生產時進行補水並由水泵不間斷供給；及
- 2 綠化用水：近幾年寧夏建材的廠區綠化面積不斷擴大，用水需求量也在不斷加大。為此，寧夏建材明確了綠化用水的範圍僅限於生產冷卻循環後的排放水。

案例

祁連山採取積極的節水措施，生產過程的用水全部實現循環利用，無廢水外排。同時，為減少生產用水，祁連山定期檢查循環水管網並定期清理循環水沉降池，從而更好的節約水資源。2020 年，祁連山旗下蘭州祁連山混凝土工程有限公司投資 30 萬元人民幣修建污水處理設備，實施雨污綜合治理，以進一步節約水資源。

環保技術升級

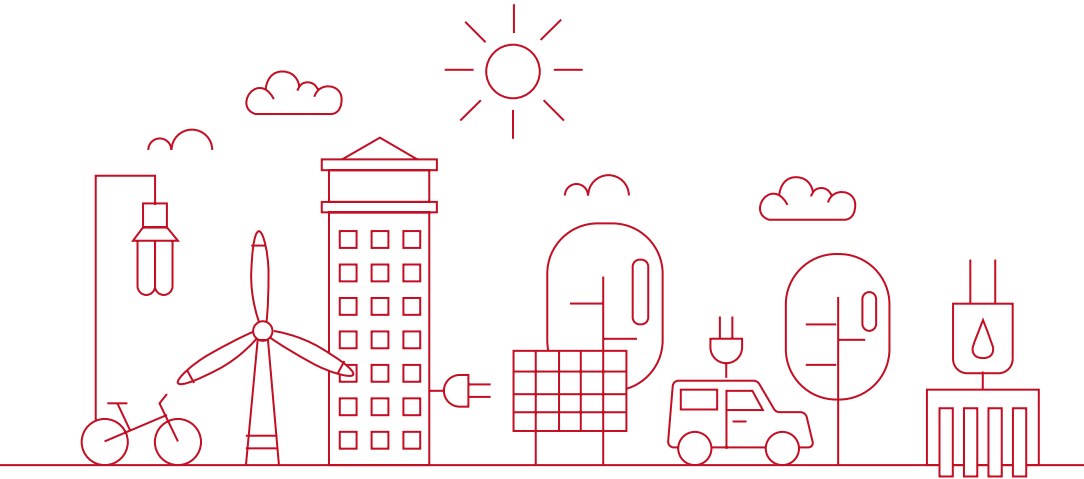
本集團不斷進行環保技術升級，對照國內外的最新標準及經驗，在現有的基礎上實施技術改進，並鼓勵各附屬公司通過自主創新加強節能減排、提高資源利用效率。

案例

中國複材旗下中複連眾連雲港葉片工廠積極改善機械加工作業環境，安裝粉塵收集設施，將打磨產生的粉塵從無組織排放變為有組織排放；工廠的管罐廠區也已安裝廢氣處理和粉塵收集設施，從而有效減少環境污染，保護環境。2020 年 11 月 27 日，中複連眾清潔生產工作通過連雲港市生態環境局開發區分局專家組審核驗收。中國複材旗下中複神鷹 2020 年完成了原絲車間廢氣收集、污水站預處理改造、污水站廢氣處理提升效率改造等環保技術升級項目。此外，經過研發人員的不懈努力，中國複材旗下中複麗寶第玻纖薄氈 II 線延伸「薄氈+」技術升級改造項目，有效減少了有機廢氣排放，該項目還用蒸汽加熱替代了天然氣燃燒加熱，減少了天然氣的使用和燃燒廢氣的排放。

案例

中材科技旗下中材葉片開展固體廢物專項減排，主要治理措施：通過工藝技改減少固體廢物產生，實施減免輔材及玻纖套裁優化；部件實施免切工藝，包裝物原廠回收循環再利用。同時，中材葉片推進水性漆置換油性漆的使用，揮發性有機物排放相較於油性漆塗裝降低量為 82.36%，且從源頭減少危險廢物產生量。此外，中材科技旗下湖南中鋁推行廢油膜減量化措施，在不影響產品質量的前提下，減少廢油膜的產生數量，並優化斷膜等異常情況的處理流程，減少因異常產生的廢油數量。自 2020 年 11 月全面實施該項技術升級後，產生的廢油膜數量較之前下降了 50% 以上。



循環經濟

本集團主動應對氣候變化和產能過剩等問題，助力行業綠色低碳循環發展。本集團持續大力推進水泥回轉窯純低溫餘熱發電，截至 2020 年 12 月

本集團水泥板塊各附屬公司餘熱發電系統發電量達

9,041 吉瓦時



相當於減少

758 萬噸二氧化碳排放

減少

1,691 噸二氧化硫排放

本集團亦倡導使用可再生能源，於本報告期內使用約 **50,980** 兆瓦時太陽能系統產生的電力。

案例

2020 年，中材水泥利用餘熱發電約 598 吉瓦時，相當於節約使用標準煤 77,125 噸，相當於減少 20,8238 噸二氧化碳排放，產生近 35,872 萬元人民幣的經濟效益。中材水泥於本報告期內集中開展了風機升級改造、大風機運行效率提升改造、生產系統節煤及降阻改造等工作。中材水泥旗下中材亨達和中材安徽的 3 代篦冷機升級為 4 代篦冷機。此外，中材水泥每生產一噸水泥的綜合電耗降低了 1.97 千瓦時，每生產一噸熟料的綜合電耗降低了 1.91 千瓦時。

案例

中國聯合水泥積極落實中國建材集團「善用資源，服務建設」的核心理念，貫徹執行《中國聯合水泥藍天行動計劃（2019—2021）》，始終堅持低碳化生產經營方式，打造綠色環保產業。中國聯合水泥所有熟料生產線已全部配套建設純低溫餘熱發電系統，各熟料生產線於本報告期內累計利用餘熱發電超過 1,638 吉瓦時，較 2019 年增加 42 吉瓦時。

綠色產品

在產品方面，本集團始終關注產品的全生命週期表現，致力於提供高質量、安全健康、綠色環保的建材產品。

本集團調整基礎建材產品結構，積極推進水泥行業向「高性能化、特種化、商混化、製品化」方向發展，為客戶提供高品質的綠色低碳水泥產品；開發使用工業廢棄資源作為原材料生產建材產品，減少天然礦產的消耗；產品生命週期結束後可最大限度循環使用或有效處置。

此外，本集團還提供高端化、系列化的風電葉片、太陽能薄膜電池組件和特種水泥產品，為風電、太陽能光電和水電等新能源產業的健康發展提供保障。

綠色生態

本集團堅持可持續發展，努力探索自然、社會與工業和諧共處的模式。本集團在經營活動中對環境和自然資源的重大影響主要包括在水泥業務的部分原材料開採過程中對礦場所在地植被的砍伐，以及在水泥業務運行過程中的燃料消耗和廢氣排放。本集團尊重《生物多樣性公約》，對工廠的選址和佈局進行嚴格論證，在工程和項目建設中保護自然棲息地、濕地、森林、野生動物廊道和農業用地，盡可能降低企業對周邊環境和社區造成的不利影響。本集團製造類各附屬公司注重廠區及周邊環境的綠化和美化，將工業生產與園林景觀、動物植物相結合，致力於打造花園工廠，實現工業和周邊生態的自然融合。

此外，本集團礦山開採遵守《綠色礦山公約》，要求礦山開採過程科學有序，嚴格控制開採活動對礦區及周圍環境的影響，保護生態環境。礦山開採完成後，本集團及時對礦區進行生態恢復工作。於本報告期內，本集團加強礦山科學規劃與開採管理，全面推進綠色礦山建設，共有國家級綠色礦山 40 個。





案例

南方水泥踐行「綠水青山就是金山銀山」的環保理念，建立了礦山資源開發和綜合利用管理體系。南方水泥加強與中材礦山合作，推進南方水泥旗下各礦山的規範化、標準化建設，大力推廣使用環保礦用裝備。南方水泥計劃於 2021 年新建 10 座綠色礦山，並將礦山資源綜合利用率提升至 90%。為實現這一目標，南方水泥落實各項環保措施：

- 1 加強礦山合規性管理。南方水泥從資源勘查、環境評價、空間規劃、土地規劃、林地規劃、水資源規劃等方面，認真梳理礦山合規性手續；加強礦山生態環境綜合治理，重點做好各類保護區周邊礦山的綜合治理，發現問題即查即改、限時整改；
- 2 提升礦山資源綜合利用率。南方水泥積極對開採礦山所產生的廢棄資源進行綜合回收利用，按照「減量化、再利用、資源化」原則，加強礦山剝離物、廢石和選礦尾礦、礦渣的合規儲存、有效處置與達標排放；
- 3 嚴格落實礦山邊開採邊治理的主體責任。南方水泥嚴格落實礦山生態恢復治理主體責任，推進廢棄礦山和排土場等的山、水、田、林、湖修復治理，重構礦山廢棄土地的生態環境；強化礦山資源管理對生態環境的源頭保護作用，依據礦山地質環境恢復和綜合治理方案及土地複墾方案的要求進行礦山邊坡、運輸道路、終了平台、工業場地的恢復治理；及
- 4 多措並舉實施礦山污染物治理和風險管控。南方水泥持續完善旗下礦山的截水系統、排水系統和污水處理設施，實施清污分流，加強礦區廢水回用，減少排放；定期對礦區截水系統、排水系統等污水處理設施進行維護和清理，確保設施正常運轉。此外，南方水泥在汛期對各礦山進行巡迴檢查，以避免滑坡、泥石流等地質危害對礦山正常生產造成不利影響。

案例

天山水泥於 2019 年推進的 6 座綠色礦山建設，截至本報告期末已完成 2 座。天山水泥對工廠的選址和布局進行嚴格論證，在工程和項目建設中保護自然棲息地、濕地、森林、野生動物廊道和農業用地，盡可能降低企業對周邊環境和社區造成的不利影響。天山水泥注重當地綠化工作，積極落實項目規劃前期承諾的綠化面積，實現工業和周邊生態的自然融合。天山水泥響應國家綠色發展要求，在礦產資源開發利用上做到科學有序，致力於對礦區及周邊生態環境的影響降至最低，以實現環境生態化、開採合理化、利用高效化。天山水泥將繼續朝著綠色礦山的建設方向和目標邁進。

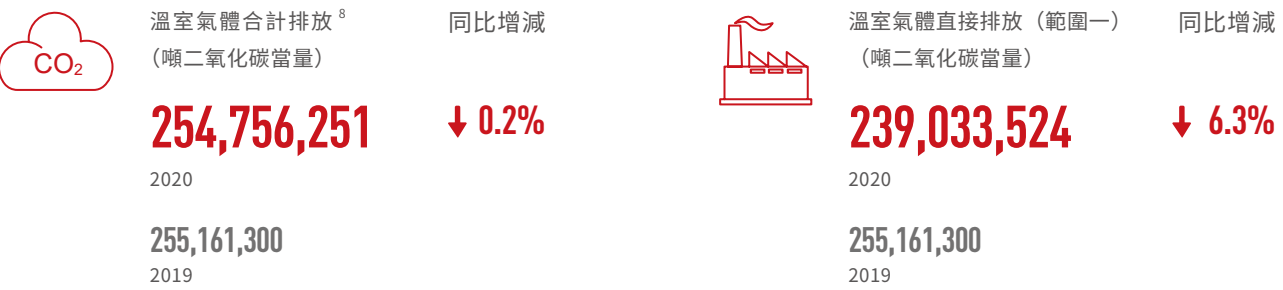
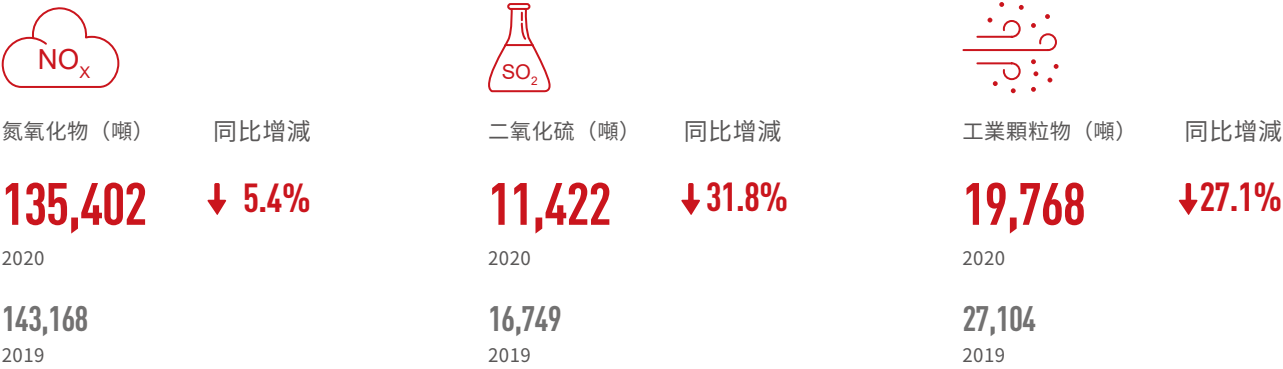
案例

祁連山著力打造花園式工廠和綠色工廠，致力於綠色礦山的建設，在礦山開採方面積極遵守《綠色礦山公約》，要求旗下各礦山的開採過程必須做到科學有序。祁連山嚴格控制各開採活動對礦區及周圍環境的影響，持續加強生態環境保護。在各礦山開採完成後，祁連山會及時組織有關部門對礦區進行生態恢復工作，以確保環境及自然資源恢復治理有序進行。截至本報告期末，祁連山共有 2 座礦山入選國家級礦山名錄，2 座礦山入選省級礦山名錄。

數說 2020 年

此小節展示了本集團於本報告期內有關排放物及資源使用的環境績效數據⁷。

大氣排放物

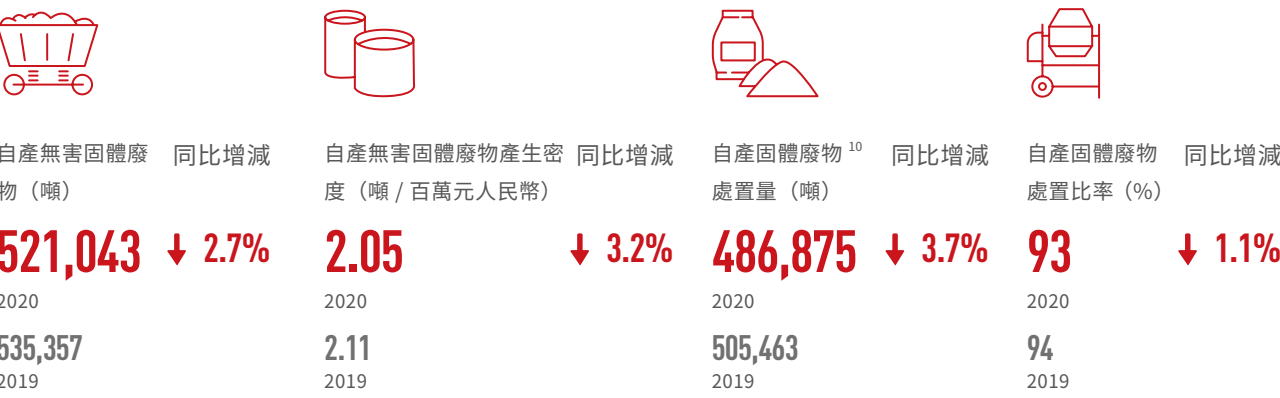


7：密度數據計算分母為本集團對應年份的營業收入（以百萬元人民幣計）。

8：2020年的數據包含溫室氣體直接排放（範圍一）及間接排放（範圍二），統計範圍有所擴大，較2019年新增加統計本集團於本報告期內的溫室氣體間接排放（範圍二）。其計算乃參考《中國水泥生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》以及《關於做好2018年碳排放報告與核査及排放監測計劃制定工作的通知》。

9：統計口徑參考《國家危險廢物名錄》。於本報告期內，因為本集團新材料業務分部部分主要運營實體的產品產量有所增長和業務有所增加，所以本集團2020年的有害固體廢物產生量有所增加。

自產固體廢物



固體廢物綜合利用



10：含自產有害及無害固體廢物。

11：於本報告期內，因為本集團水泥業務分部部分主要運營實體的產品產量有所增長，以及本集團積極發揮自身產業優勢協助主要運營實體所在地區消納和處置固體廢物，所以本集團2020年的固體廢物消納和處置總量有所增加。

12：於本報告期內，因為本集團新材料業務分部部分主要運營實體的產品產量有所增長和業務有所增加，以及本集團新材料業務分部部分主要運營實體的取水水源由自來水改為地表水，所以本集團2020年的COD有所增加。

水體排放物



噪聲



數說 2020 年

能源使用¹³

直接能源使用總量（兆瓦時） 同比增減 361,718,407 2020 373,835,518 2019	煤炭（兆瓦時） 同比增減 356,278,134 2020 369,057,088 2019	天然氣¹⁴（兆瓦時） 同比增減 5,440,273 2020 4,778,430 2019
間接能源使用總量¹⁵（兆瓦時） 同比增減 35,943,598 2020 33,210,739 2019	電力（兆瓦時） 同比增減 34,158,107 2020 33,210,739 2019	其中：外購電力（兆瓦時） 同比增減 24,611,822 2020 不適用 2019
外購熱力（兆瓦時） 同比增減 1,785,491 2020 不適用 2019	綜合能源使用量（直接及間接）（兆瓦時） 同比增減 397,662,005 2020 407,046,258 2019	綜合能源使用密度（兆瓦時 / 百萬元人民幣） 同比增減 1,561 2020 1,606 2019

水資源和包裝物使用

取水總量¹⁷（噸） 同比增減 132,024,212 2020 114,876,113 2019	取水密度（噸 / 百萬元人民幣） 同比增減 518 2020 453 2019	循環水利用率（%） 同比增減 54 2020 66 2019
---	---	--

13：根據電力及各燃料的使用量、國際能源署以及聯交所《附錄二：環境關鍵績效指標匯報指引》提供的有關轉換因數計算。
14：於本報告期內，因為本集團水泥業務分部部分主要運營實體的產品產量有所增長、本集團新材料業務分部部分主要運營實體的產品產量有所增長和業務有所增加，以及2020年上半年本集團採暖期有所延長，所以本集團2020年的天然氣使用量有所增加。
15：於本報告期內，因為本集團水泥業務分部部分主要運營實體的產品產量有所增長、本集團新材料業務分部部分主要運營實體的產品產量有所增長和業務有所增加，以及2020年的數據較2019年新增加統計本集團於本報告期內的外購熱力使用量，

合理利用餘熱

已建和在建水泥熟料生產線數量（條） 同比增減 379 2020 397 2019	餘熱發電系統裝機容量（兆瓦） 同比增減 2,084 2020 2,213 2019	餘熱發電量（吉瓦時） 同比增減 9,041 2020 8,794 2019
其中：符合餘熱發電系統的水泥熟料生產線已經或正在配備餘熱發電的生產線數量（條） 同比增減 330 2020 339 2019	其中：在建餘熱發電裝機容量（兆瓦） 同比增減 81 2020 60 2019	

餘熱發電協助減排¹⁶

二氧化碳（噸） 同比增減 7,576,217 2020 7,395,424 2019	氮氧化物（噸） 同比增減 1,763 2020 1,671 2019	二氧化硫（噸） 同比增減 1,691 2020 1,759 2019	煙塵（噸） 同比增減 344 2020 352 2019
--	--	--	--

發生求取適用水源的問題（宗） 同比增減 0 2020 0 2019	水泥包裝袋用量（條） 同比增減 1,898,540,935 2020 2,016,870,711 2019
---	---

所以本集團2020年的間接能源使用量有所增加。
16：參考《中國電力行業年度發展報告2020》中每單位火電發電量二氧化碳、氮氧化物、二氧化硫及煙塵排放量數據計算。
17：於本報告期內，因為本集團水泥業務分部主要運營實體的產品產量有所增長、本集團水泥業務分部主要運營實體的綠色礦山運維和廠區綠化進一步完善，以及本集團新材料業務分部部分主要運營實體的產品產量有所增長和業務有所增加，所以本集團2020年的取水總量有所增加。

05 員工關愛



本集團堅持「以人為本」的發展理念，視員工為企業最寶貴的財富。本集團尊重員工差異性，為每一位員工提供安全和諧的工作環境，並透過人力資源政策、員工福利、職業培訓及相關活動凝聚員工的向心力和歸屬感，共同追求並實現本集團的核心價值觀。

- 規範僱傭
- 以人為本
- 平等多元
- 安全健康
- 成長共進
- 數說2020年

富蘊天山全體職工祝福企業欣欣向榮、祝福祖國繁榮昌盛！



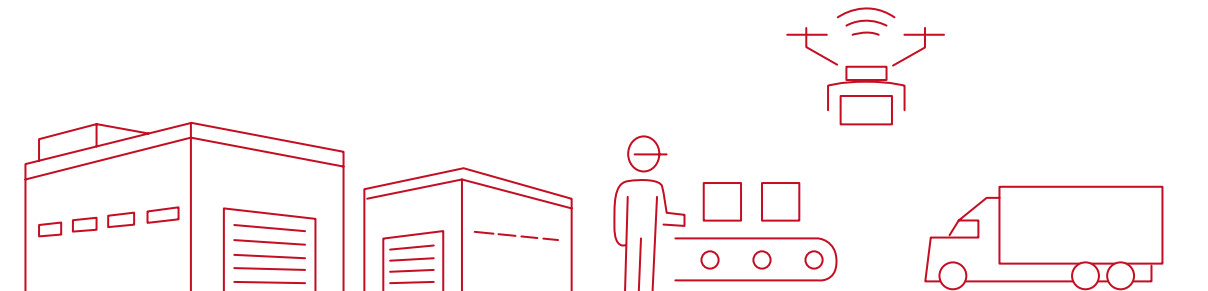
規範僱傭

中國建材嚴格遵守有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視、其他待遇及福利方面且對本集團有重大影響的法律法規，包括但不限於《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國就業促進法》及《中華人民共和國職業病防治法》等一系列中國與運營地所在國家及地區的法律法規。本集團在招聘及僱傭過程中，秉持公平競爭、擇優錄用的原則，制定並實施規範化的人事管理制度。同時，本集團根據相關辦法合理規範解僱行為，要求所有新員工入職時必須提供準確真實的個人資料，對經查實所提供資料或信息為虛假的應聘人員，本集團將不予錄用，而對於已入職的員工將終止試用期或解除勞動合同。此外，在招聘過程中，本集團嚴格審查應聘者的身份信息，防止招聘童工。同時，本集團堅決遵守防止僱傭強制勞工或使用童工的相關法律法規，包括但不限於《中華人民共和國未成年人保護法》等。



以人為本

本集團僱員薪酬福利包括薪金、津貼和相關福利。根據相關的勞動和社會福利法律法規，本集團每月都必須為員工繳付養老保險、工傷保險、醫療保險、失業保險和住房公積金等社會保險費。本集團員工的薪酬政策主要是實行以崗位職責為基礎，並將獎勵與本集團的整體經濟效益掛鉤考核兌現的崗位績效工資。本集團關注員工身心健康，在公司內部制定了員工《休假及考勤管理辦法》，以保障員工合理享有病假、事假、婚假、產假、帶薪年休假及各法定節假日。與此同時，合理安排員工工作時數，為超出法定工作時間的員工支付超時工作報酬。本集團重視員工工作與生活的平衡性，通過一系列福利措施鼓勵員工實現工作與生活相平衡的雙贏模式。此外，本集團不時舉辦各類文化及體育活動以豐富員工業餘生活，增進員工之間感情，提高員工團隊凝聚力。



平等多元

截至 2020 年 12 月 31 日，本集團員工人數為 154,096 人，員工男女比例約為 3.28（2019 年度為 3.27）。本集團重視維持員工團隊多樣化，並致力於為每一位員工提供一個安全、健康及和諧的工作環境，絕不因應聘人員及員工的性別、年齡、種族、民族、宗教、文化及性取向不同而對應聘人員及員工進行差別化對待，本集團絕不容忍任何形式的歧視事件於本集團內部發生。

同時，本集團通過不斷改善人力資源政策、員工福利、職業培訓及業餘活動等內容，增強員工團隊的凝聚力和集體歸屬感，為本集團的可持續發展奠定人力基礎。本集團秉承按勞分配的原則，結合員工工作能力、工作職責、市場薪酬水準等因素搭建並實施合理的薪酬管理體系。

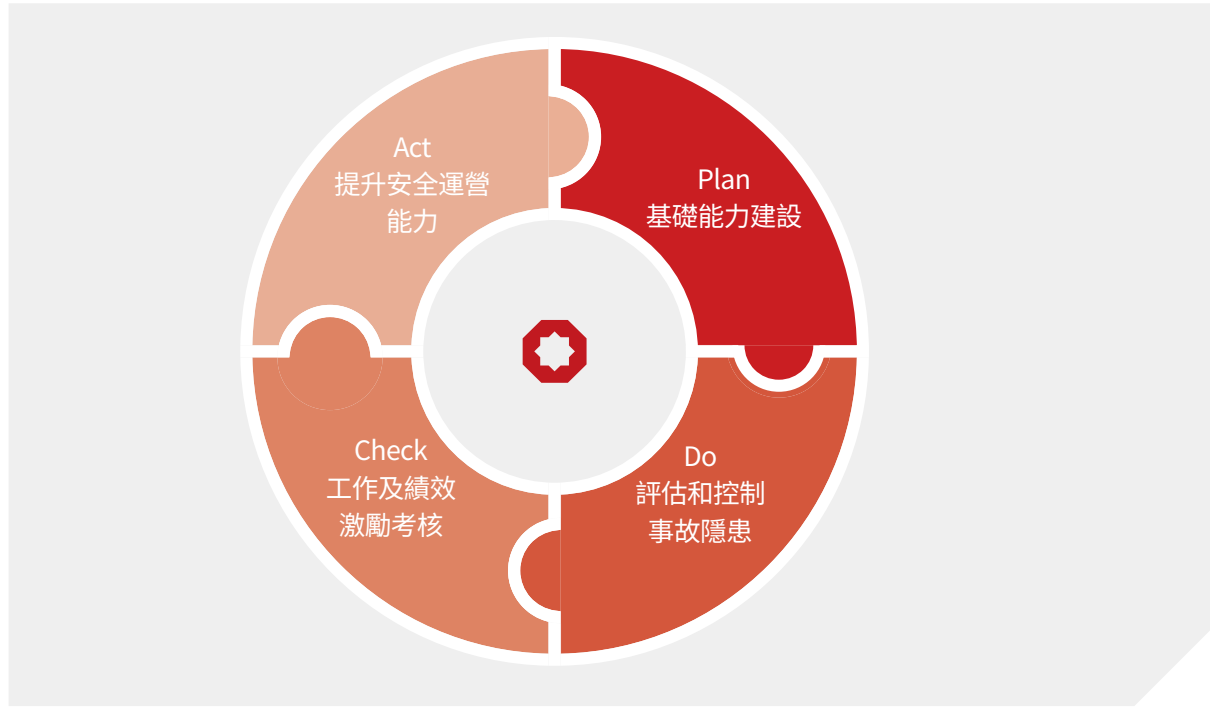
本集團尊重、維護國際人權公約與《中華人民共和國勞動法》等法律法規，堅決禁止僱傭童工及強制勞工，並反對招聘及在僱傭過程中有任何形式的歧視。本集團堅持當地化管理，以實際行動促進項目所在地民生發展，大力推行「當地化用工、當地化資源」的管理模式，助力項目所在地社區建設，提供就業崗位，促進當地財富創造，以良好履責為海外項目開發建設和運營管理營造和諧發展條件。

安全健康

本集團致力於為每一位員工提供一個安全、健康及和諧的工作環境。保障員工的安全與健康是本集團發展過程中的首要工作。通過深入研究和分析建材行業生產特點，本集團不斷完善《中國建材股份有限公司作業場所職業健康監督管理辦法》，持續加強員工職業健康防護和管理，以有效預防、控制並消除職業病危害。

本集團嚴格遵守職業健康與安全相關並對本集團有重大影響的法律法規，包括但不限於《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》及《建設項目職業病防護設施「三同時」監督管理辦法》等國家法律法規以及行業安全標準化準則，建立了較為完善的安全生產組織體系。本集團根據相關法律法規，並結合自身特點制定了《中國建材股份有限公司作業場所職業健康監督管理辦法》，加強職業健康的監督管理，有效預防、控制和消除職業病危害。此外，通過深入研究和分析建材行業生產特點，本集團不斷完善生產場所的防塵、防毒、降噪和應急管理等配套設施和急救裝備；嚴格按照勞動保護的要求，配備品質可靠的工作服、安全帽、勞保鞋、手套、防噪聲耳罩、防塵口罩等勞動防護用品；定期組織員工進行健康體檢。

本集團強化隱患排查，積極推進「基礎能力建設—評估和控制事故隱患—工作及績效激勵考核—提升安全運營能力」（PDCA¹⁸）閉環控制，實現 PDCA 持續優化循環圈。本集團探索建立了以崗位責任落實為核心，清單式排查標準為工具，閉環式隱患自查自報為手段，信息化管理手段為支撐的事故隱患排查治理體系。此外，本集團推進安全生產日常管理信息化，自主研發了安全管理信息化系統，使安全資格管理、安全基礎檔案、隱患排查、危險源管理、安全檢查和安全培訓等安全生產管理重要流程和環節均實現了線上管理。



18: 即Plan（計劃），Do（執行），Check（評估），Act（優化）。

作為全國安全生產標準化試點企業，本集團積極推動水泥等企業安全標準化創建，完善安全管理體系、提高安全管理水準、提升安全管理績效。企業負責人作為安全生產的第一責任人，直接對安全生產工作負責，重點企業配備專職安全管理人員；建立暢通的意見反饋渠道，鼓勵員工參與安全管理。本集團亦重視安全管理隊伍的建設，嚴格執行《中國建材股份有限公司安全培訓管理辦法》，通過各類培訓和考核，保證安全知識的普及、安全制度的貫徹、深化員工安全責任意識，提升員工對職業危害的認識和自我防護能力。

此外，本集團也重視對供應商和合作夥伴員工的安全及職業健康管理，將安全和職業健康條款納入服務合同，並與供應商及合作夥伴聯合開展日常的安全檢查、安全培訓、應急演練等工作。



案例

寧夏建材建立並不斷完善安全生產管理體系，規範安全管理制度及作業流程，確保安全管理的全覆蓋，以及企業安全管理體系有效運行。寧夏建材通過科技創新及技術改造，減少及規避了作業人員直接接觸安全風險的頻次和職業健康危害。寧夏建材不斷完善生產場所的防塵、防毒、降噪和應急管理等配套設施和急救裝備，並嚴格按照勞動保護的要求，配備品質可靠的勞動防護用品。此外，寧夏建材定期組織員工進行健康體檢，並針對粉塵、放射性等特殊崗位的員工增加專項體檢項目。

為構建覆蓋全員的安全環保責任體系及考核機制，寧夏建材於 2020 年初與旗下各附屬公司的負責人簽訂《安全生產目標責任書》，並督促各附屬公司層層簽訂目標責任書。寧夏建材及其各附屬公司通過細化、量化考核指標，制定具有針對性的安全環保績效考核辦法，層層落實，層層考核，構建起「人員齊參與、管理無死角，責任全覆蓋」的安全生產責任體系，形成「安全共管，責任到人」的安全生產考核機制，為各附屬公司安全生產責任制有效落地提供保障。

另外，為強化隱患排查，寧夏建材積極推進安全生產日常管理信息化，自主研發了安全生產預測預警信息平台，通過安全信息平台運行與標準化建設、風險分級管控和隱患排查治理、危險作業審批等進行有效銜接，讓員工養成自覺隱患排查習慣，提高了安全管理效率，為實現多手段、多維度、多層級的安全管理提供便利條件。

案例

2020 年，新冠疫情全球蔓延，中材國際認真貫徹落實上級單位關於疫情防控工作的各項部署，全面加強組織領導，科學制定防控方案，全力保障防護物資，特別是境外出現疫情 後，中材國際針對所在國和項目實際情況，逐級建立境外疫情防控組織機構，將境外分包商和屬地員工納入項目部統一管理，確保人員管控、防控措施、防疫物資、重點群體管控「四到位」，全力保障全體員工生命安全和身體健康。

尼日利亞 DANGOTE 煉油廠項目部制定了七個應急預案和各項疫情防控措施，與醫療定點醫院建立了聯控機制，備足醫療物資和生活物資，將每個防控環節認真落實到位。截至 2020 年 12 月，中材國際項目部的當地用工數量由封城期間的 397 人增至近 2,000 人，混凝土日澆築超過 1,100 立方米，已恢復甚至超過疫情前水平，得到了項目委託方的高度贊揚。中材國際還受邀參編《中央企業境外工程新冠肺炎疫情防控指南》，該指南已在央企境外項目廣泛使用。

此外，為減低員工暴露至結晶矽以及矽肺的風險，本集團積極採取一系列措施，包括在作業中採取濕法作業和設置除塵設施，減少粉塵排放；配備防護用品，要求員工正確佩戴防塵口罩；每年進行相關職業危害因素檢測和全員體檢。

成長共進

本集團通過吸收先進的人才培養經驗，結合自身的發展特點，建立起多渠道、多形式、分層次、有側重的員工發展培訓平台。本集團採用「內訓為主、外訓為輔」的培訓方式，共用教育資源，打造立體培訓體系並支持員工自主培訓、鼓勵員工主動學習，在工作時間、培訓投入和獎勵機制等方面對員工的再教育、再培訓、再學習給予支持和保障。同時，本集團每年定期對所有正式員工進行工作績效考核與評定，以此合理安排員工晉升和調薪事宜。

本集團部分內部培訓活動如下：

企業管理與業務知識講座、生產企業實地考察、團隊素質拓展等。

新員工培訓

開展形式多樣的應急演練活動，完善應急救援體系，提高應急預案的可行性、緊密性和可靠性，同時積累了應對突發事件的實戰經驗，增強員工的安全意識和安全技能。

應急演練培訓



通過安全技術培訓提高安全生產水平，提高工人的技術知識水平，以及幹部的安全管理業務水平，並促進技術知識的更新。

安全知識培訓



中國聯合水泥 2020 年檔案管理培訓

通過此次培訓，中國聯合水泥加強了檔案管理工作人員對檔案管理工作重要性的認識，提振了工作人員的信心，使其了解和掌握檔案管理工作的規範要求，為檔案規範化管理、推進檔案管理水平穩步提升打下了良好基礎。

本次大賽旨在發揮職業技能競賽在職工人才培養中的引領作用，進一步激發廣大職工學技術、練本領、比技能的熱情，為一線職工切磋技藝、交流技術、展示技能搭建平台，培養造就知識型、技能型、創新型高素質職工隊伍。



祁連山舉辦「祁連山盃」水泥生產巡檢工技能大賽



中材鋁膜舉辦經營團隊管理能力提升訓練營

中材鋁膜於 2020 年 3 月 19 日啟動了以「凝聚智慧·築夢遠航」為主題的團隊管理提升訓練營暨讀書分享會活動，總共歷時 5 個月零 1 天。中材鋁膜中層及以上管理人員全員參與，共計分享了 21 本書籍並形成 21 份精彩 PPT 講義。



數說 2020 年

此小節展示了本集團於本報告期內有關僱傭、職業健康與安全及員工培訓的社會績效數據。

員工福利開支¹⁹

					
薪金、花紅及其他津貼 (千元人民幣)	同比增減	以權益結算購股權開支 (千元人民幣)	同比增減	退休計劃供款 (千元人民幣)	同比增減
18,326,640	↑ 4.7%	5,514	↓ 49.7%	1,047,726	↓ 39.9%
2020		2020		2020	
17,509,414		10,968		1,744,184	
2019		2019		2019	

員工團隊組成



	僱員總數 (人)		同比增減	
	154,096	155,606	↓ 1.0%	
	2020	2019		

按性別劃分

	男僱員 (人)		同比增減		女僱員 (人)		同比增減	
2020	118,084	↓ 0.9%			36,012	↓ 1.1%		
2019	119,206				36,400			

按僱傭類型劃分

	長期 (人)		同比增減		短期 (人)		同比增減	
2020	151,140	↓ 0.8%			2,956	↓ 7.9%		
2019	152,398				3,208			

按年齡劃分

	30 歲以下 (人)		同比增減		30 至 50 歲 (人)		同比增減		50 歲以上 (人)		同比增減	
2020	33,900	↓ 1.0%			96,347	↓ 1.0%			23,849	↓ 1.0%		
2019	34,240				97,283				24,083			

按地區劃分

	中國內地 (人)		同比增減		港澳台地區 (人)		同比增減		國外 (人)		同比增減	
2020	152,114	↓ 1.0%			6	0			1,976	↓ 1.0%		
2019	153,605				6				1,995			

19: 包括董事薪金。

員工流失比率

按性別劃分

	男僱員 (%)	同比增減	女僱員 (%)	同比增減
2020	4.0	0	4.3	0
2019	4.0		4.3	

按年齡劃分

	30 歲以下 (%)	同比增減	30 至 50 歲 (%)	同比增減	50 歲以上 (%)	同比增減
2020	6.9	↑ 1.5%	3.4	0	2.2	↓ 12.0%
2019	6.8		3.4		2.5	

按地區劃分

	中國內地 (%)	同比增減	港澳台地區 (%)	同比增減	國外 (%)	同比增減
2020	4.0	↓ 2.4%	0	0	6.5	↓ 7.1%
2019	4.1		0		7.0	

員工工作與生活平衡

					
舉辦、組織參加的各類 員工活動 (場次)	同比增減	參與相關行業協會 (省級以 上) 組織的各種活動 (場次)	同比增減	員工參加的各類 活動 (人次)	同比增減
3,781	↑ 0.9%	379	↓ 32.1%	201,390	↓ 13.0%
2020		2020		2020	
3,748		558		231,466	
2019		2019		2019	

數說 2020 年

員工扶持和獎勵

					
慰問特殊員工、幫扶困難員工（人次）	幫扶困難員工子女就學或獎勵員工子女入學（人次）	幫扶危重病員工人次（人次）	慰問特殊員工、幫扶困難員工支出總額（萬元人民幣）	幫扶困難員工子女就學或獎勵員工子女入學支出總額（萬元人民幣）	幫扶危重病員工支出總額（萬元人民幣）
6,2567,049 20202019	829902 20202019	251463 20202019	687750 20202019	137170 20202019	104148 20202019
↓11.2%	↓ 8.1%	↓45.8%	↓ 8.4%	↓19.6%	↓29.7%

員工職業發展相關培訓比率

按性別劃分	男僱員（%）	同比增減	女僱員（%）	同比增減		
2020 ²⁰	79.0	不適用	21.0	不適用		
2019	35.0		32.0			
按職位層級劃分	高層人員（%）	同比增減	中層人員（%）	同比增減	一般員工（%）	同比增減
2020	6.0	不適用	24.0	不適用	70.0	不適用
2019	40.0		35.0		32.0	

員工職業發展相關培訓人均時數

按性別劃分	男僱員（小時）	同比增減	女僱員（小時）	同比增減		
2020	42.0	0	36.0	↑ 2.9%		
2019	42.0		35.0			
按職位層級劃分	高層人員（小時）	同比增減	中層人員（小時）	同比增減	一般員工（小時）	同比增減
2020	50.0	0	40.0	↓ 4.8%	38.0	↓ 5.0%
2019	50.0		42.0		40.0	

20：2020年的數據根據聯交所發佈的《如何編備環境、社會及管治報告》相關計算方法重新計算，故有關數據不適用於做同期對比。

員工職業健康與安全

			
因工亡故人數	千人亡故率（‰）	因工傷損失工作日數	參與職業健康安全培訓人次（人次）
52020	0.0322020	31,9702020	1,647,4252020
12019	0.0062019	8,5502019	1,405,6942019
↑ 400.0%	↑ 404.9%	↑ 273.9%	↑ 17.2%

僱傭相關訴訟、投訴及安全事故

				
涉嫌僱傭童工及強制勞工的案件（宗）	接獲有關侵犯員工合法權益的投訴個案（宗）	接獲有關歧視應聘人員及員工的投訴個案（宗）	接獲與職業健康與安全相關並對本集團有重大影響的違規事件（宗）	發生較大安全生產事故 ²¹ （宗）
0202002019	0202002019	0202002019	0202002019	0202002019
同比增減 0	同比增減 0	同比增減 0	同比增減 0	同比增減 0

21：參考中華人民共和國《生產安全事故報告和調查處理條例》。

06 品質保證



本集團多年來的可持續發展離不開客戶對本集團產品和服務品質的支持與信賴。本集團按照歸核化原則,全力推進各項業務板塊有序進行整合優化,實現資源共享,優勢互補,充分發揮協同作用,為確保各項產品和服務品質提供了堅實後盾。本集團致力於與供應商和業務合作夥伴共同成長,希望通過互利共贏的合作模式共創美好價值。

- 供應鏈管理
- 產品質量
- 知識產權保護
- 私隱保護
- 數說2020年

🔗 供應鏈管理

在供應鏈管理方面，本集團對大宗物資的供應商開展戰略合作，互相就環境、安全等方面的議題進行溝通，同時根據國家相關政策對其涉及社會責任方面的義務進行及時督導，從而有效管控供應鏈的環境及社會風險。在選擇新供應商和業務合作夥伴時，本集團會優先選用質量可靠、運營及信譽良好、環境友好、科學管理的合作方。確定合作的供應商後，本集團會與其簽訂正式合約，規避風險。此外，本集團定期與供應商進行溝通，就合作中發現的問題敦促其及時改善。此外，本集團也注重實行當地化採購方針。在符合本集團各項供應商合作條件的情況下，本集團會優先考慮與當地供應商進行業務合作，以促進當地社會及經濟協調發展。

為保證本集團供應商選擇、評價的客觀性、公正性和科學性，加強對本集團供應商的日常管理和質量考核，建立穩定、雙贏的合作關係，本集團建立了標準作業模式，並定期審核和評估該類模式用以規範供應商管理。各附屬公司亦根據本集團相關管理制度，制定了符合各附屬公司實際情況的供應商管理制度，如《南方水泥採購管理制度》、《南方水泥供應商管理辦法》、《北新建材供應商管理辦法》、《北新建材採購管理制度》、《巨石集團有限公司供應商管理制度》、《巨石集團採購控制程式》、《祁連山物流供應管理辦法》、《祁連山物資採購風險防範與內控管理辦法》、《北方水泥供應商管理辦法》等。

案例

祁連山依托「電子採購交易平台」對供應商進行統一集中管理，構建了分級分類的供應商庫，依據採購類別對供應商進行月度、季度、年度考核評價。目前祁連山正在與「信用中國」及「天眼查」進行技術對接，旨在自動獲取第三方數據和評價，應用於供應商的集中管理和風險管控。祁連山要求供應商必須在採購平台進行注冊，上傳資質文件，獲准後進入預備供應商庫。

祁連山旗下各附屬公司會按分類及重要性，在採購平台組織供方評價，並根據定期考評結果，對合格供方進行分級分類，區分一般供方、重要供方、不合格供方。此外，祁連山總部物流供應部每年組織兩次專業檢查，對供應商基礎管理及考評情況進行現場檢查，檢查結果納入該公司物流供應專業考評體系，同時被應用於附屬公司年度綜合運營考評結果。祁連山物資採購管理制度中要求，優先採用環境友好型和綠色環保產品。祁連山在組織招標時，明確優先採購獲得綠色環保認證和採用環保產品。

與此同時，本集團亦重視供應商和業務合作夥伴於保障其員工職業健康與安全方面的表現，將職業健康與安全條款納入業務合作協議中，並積極與供應商及業務合作夥伴聯合開展日常的安全檢查、安全培訓、應急演練等工作。

在原材料採購過程中，本集團深入實施綠色採購，優先選用生產過程低碳環保的產品；在能源的選擇上，選購清潔能源，大力推進低品位能源、城市垃圾、生物質能源等非化石能源的使用；對於日常辦公用品等消費品，盡量選擇包裝簡潔、便於回收的產品。

案例

北新建材堅持推進綠色採購，優先採購節能環保及再生產品，在供應商的選擇和開發、供應商管理、包裝、物流、回收等方面提出更高的節約資源和保護環境等綠色採購要求，優先購買環境標誌產品：

在供應商准入標準上，特別考慮供應商在環保方面的能力。對於技術資金人力有限的供應商，採購部聯合研發和技術部門向供應商提供必要的技術支援改進設備和工藝，提高其環保水準，如鼓勵鋼帶供應商加強環保投入，實現廢酸、廢水和污泥的淨化和循環利用；

在原材料品質方面，要求供應商生產時不使用對環境有害的物質，比如逐步提高純鋅無鉻環保鋼帶的採購；

在能源採購方面，優先選擇清潔能源；

與關鍵供應商建立長期合作關係，由供應商承擔部分包裝物的回收工作，減少包裝廢物的產生；及

要求供應商在運輸工具的選擇上儘量優先考慮環境影響小的方式，並加強運輸過程中的環境保護。

在物流貿易方面，本集團運用新型互聯網技術和電子商務運營經驗，將大宗建材供應商、物流運輸、保險信貸、檢驗檢疫等服務進行有效整合，提供國際貿易全流程的綜合性解決方案，全面實現線上一站式管理，成為面向全球的建材貿易供應鏈綜合服務商。

產品質量

本集團不斷優化傳統產業結構，延伸產業鏈，推進行業邁向綠色化、智慧化和高端化。本集團各附屬公司將產品質量控制貫穿始終。本集團秉持行業利益高於企業利益的理念，努力推動行業的結構優化和轉型升級，與行業及產業鏈企業共同成長和諧共贏。

本集團致力於提供綠色建材產品，從節能、安全、舒適、生態四個核心理念出發，研究開發新型建築材料。本集團的綠色環保建材產品在生產過程中，採用廢物利用的生產模式，使產生的廢物再次變成能源，循環利用；在材料選擇時，充分考慮材料的報廢、回收和二次利用的問題；工藝設計盡量避免使用產生有害物質的方法，實行清潔生產、清潔處理，加快綠色環保建材的發展。



本集團嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》、《中華人民共和國商標法》等有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤以及補救方法的相關法律法規，並結合本集團實際情況制定《中國建材股份有限公司質量管理辦法》，確保產品滿足生產要求。例如，中國聯合水泥根據相關規定對生產所需的原、燃材料及熟料產品進行控制，設置進廠原、燃材料的質量要求和驗收規則；嚴格執行產品進廠和出廠檢驗程序；對重大質量事故堅決查明原因，並追究有關責任部門和責任人的責任；做好售後服務，建立和堅持回訪制度，徵詢客戶對產品質量、性能、包裝等方面的意見，建立客戶檔案，持續改進和追蹤產品和服務的品質。

除質量管理制度外，本集團亦已制定產品退貨、召回程序。例如，寧夏建材制定下列產品退貨程序：退貨需經各企業銷售部門負責人、分管領導審批後執行；客戶經理、業務員根據客戶退回的產品填寫產品退回處理審批單，供部門負責人審批；質量部門人員對退回的產品質量進行鑒定，並且會同相關負責人提出處理建議；分管領導召集相關人員研究處理意見，並作審批；相關業務人員在銷售系統中作出退貨處理。

在產品服務和投訴方面，本集團各附屬公司根據自身情況建立了符合企業特點的售前諮詢、售中接待和售後服務體系，規範售後服務工作，對質量類售後問題，及時解決；此外，規範客戶投訴處理流程，進一步提高客戶投訴處理效率，堅持客戶第一的原則。



知識產權保護

本集團嚴格遵守《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》，並圍繞知識產權保護、科研經費管理、信息保密等方面，結合內控體系建設和風險管理要求，建立了具有建材行業特色的知識產權工作管理制度體系，為科研工作的有序進行提供了機制保障。本集團通過梳理和識別，將知識產權風險作為企業全面風險之一列出，並制定和組織實施了相應的風險管理策略和應對措施，確保知識產權風險始終處於可控、在控和可承受狀態。此外，本集團還通過制定《中國建材股份有限公司科技工作管理制度》和《中國建材股份有限公司專利管理辦法》，加強了本集團知識產權的法律保護，提高了本集團在研發、生產、經營活動中管理知識產權的能力。

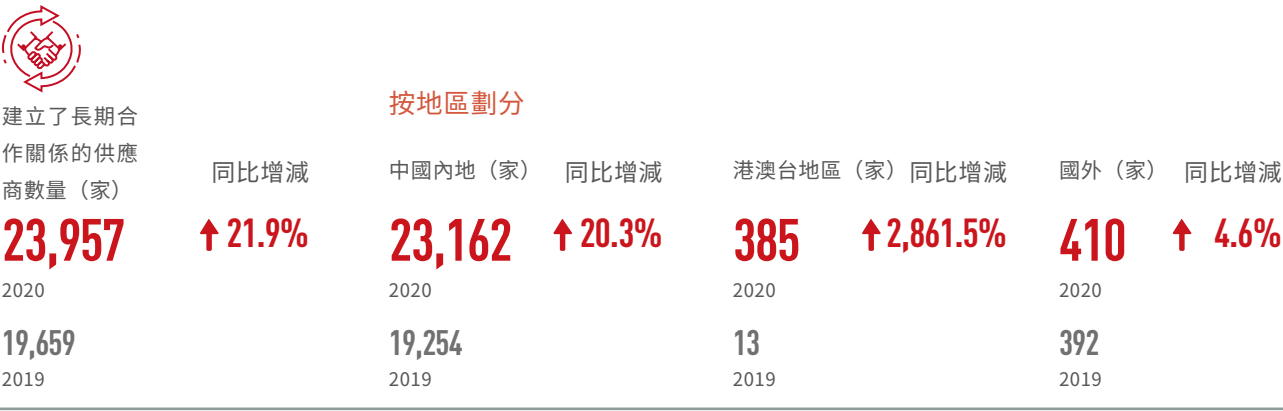
私隱保護

本集團注重保護自身及客戶雙方的私隱，規定涉密員工需與本集團簽訂保密協定，對客戶的個人資料實施嚴格保密制度。例如，為進一步規範銷售信息保密工作，北新建材制定了《銷售信息保密工作實施辦法》，規範涉及銷售信息的相關人員的工作，落實客戶資料及銷售資料的保密管理工作。此外，西南水泥為進一步規範落實管理辦法，切實制定《保守商業秘密協定》，規範銷售崗位相關告人員對客戶資料、行銷計劃、定價政策、不公開的財務資料、銷售策略、招投標中的標底及標書內容和日常生產經營資料等的保密工作。

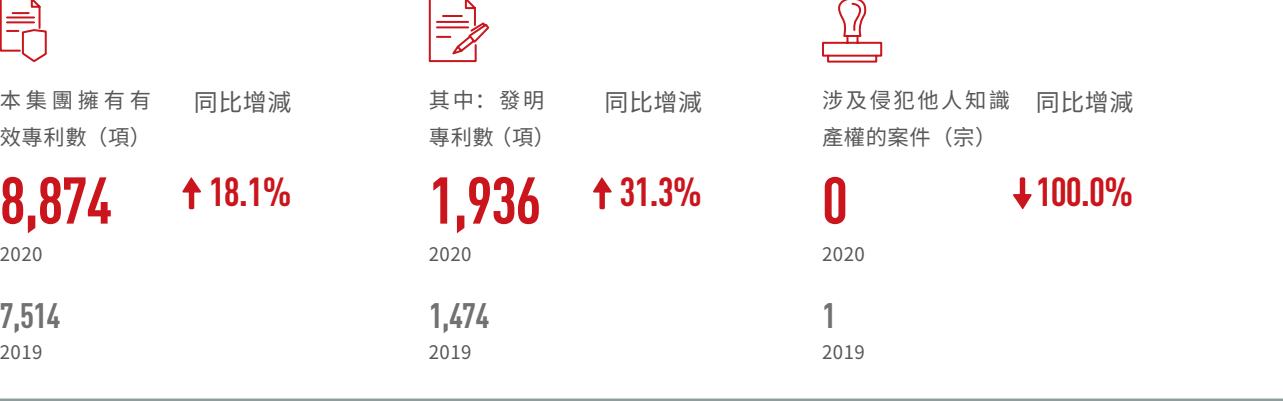
數說 2020 年

此小節展示了本集團於本報告期內有關供應鏈及產品和服務的社會績效數據。

供應鏈管理



知識產權



產品及服務相關事宜



22：包括但不限於產品和服務信息及標籤、市場推廣及產權。

07 回饋社會



作為負責的企業公民，本集團長期關注海內外運營地周邊社區及當地社會的發展，堅持睦鄰友好，守望相助，積極支持公益慈善的發展。本集團重視各項扶貧幫困工作，建立完善的應急機制，第一時間支援災害救助、人防安全等公共事項。疫情防控期間，本集團迅速響應，全面部署，充分發揮自身專業優勢，全力馳援疫區，以實際行動詮釋央企的責任與擔當。

- 精準扶貧
- 陽光公益
- 抗擊疫情
- 數說2020年

2020 年，本集團對外捐贈總額約 13,800 萬元人民幣，其中扶貧資金主要用於基礎設施建設、地質災害治理、產業發展、醫療衛生、教育幫扶、電子商務培訓等方面。



精準扶貧

在精準扶貧方面，通過積極轉變扶貧思路，本著「授人以魚不如授人以漁」的初衷，本集團推出互聯網+扶貧模式，從精準派駐人才、精準扶貧對象、精準項目安排、精準資金使用，多角度助力國家扶貧攻堅，切實解決困難群眾基本需求，使扶貧成果實實在在惠及民生。於本報告期，本集團圍繞扶貧積極開展並參與了多項具體工作。



天山水泥抗疫及扶貧宣傳指導走進鄉村

天山水泥旗下和靜天山的員工忙完疫情防控和復工復產各項準備工作，帶著疫情防控的責任和該公司的囑托，為村民們送來了防護宣傳、防護物資，也送來了貼心的溫暖。這次來村入戶，員工不僅帶來了生活必需品，還給每戶准備了防護口罩。員工手把手教村民正確佩戴口罩的方法，怎樣利用手機微信平台關注疫情防控信息，告訴孩子們從小要好好學習知識，將來做一個對國家有用的人。



為進一步掌握該村整體情況，員工挨家挨戶宣傳防疫知識，利用村廣播每日播放疫情防控知識宣傳，勸導村民少外出、勤洗手、戴口罩，並指導村民在春季做好疫病防控工作。天山水泥把疫情防控與精準扶貧有效結合，多措並舉堅持抗「疫」、扶貧「雙線作戰」，努力做到防疫扶貧兩不誤。

寧夏涇源縣大灣鄉董莊村是中國建材集團定點幫扶村。2020 年 7 月 27 日至 8 月 24 日，復旦大學組織開展了大學生扶貧實踐活動，旨在更好地展現中國的脫貧攻堅成果，教育引導青年學生自覺將個人成長成才融入國家「兩個一百年」奮鬥目標，同時為貧困村脫貧攻堅貢獻一份力量。



大學生們駐村後感受到了董莊村脫貧前後的變化。他們來到孤寡老人家裏，陪老人聊聊天，聽老人們講過去的生活，切身感受董莊村脫貧攻堅給村民生活帶來的變化。董莊村的產業以勞務、苗木、養殖為主，大學生們在董莊村實地考察了村子的特色產業黑果花楸及中蜂養殖。



2020 年 8 月 17 日至 20 日，中國建材集團聯合五個定點扶貧地區團縣（區）委開展了「善建」七彩課堂活動，由母公司青年員工作為志願者前往定點扶貧團縣（區）的學校支教。



此外，駐村的學生們還帶來了專業的攝影器材，為村裏的老人、孩子們拍照，幫他們記錄下這美麗的村莊。

在校大學生來到董莊村開展暑期扶貧實踐，助力脫貧攻堅，是董莊村引進社會力量推動脫貧攻堅的一次有益嘗試，也是董莊村堅持扶貧必須扶智的又一有效措施。此次實踐活動為董莊村帶來了活力，豐富了村民的生活，受到村民的熱烈歡迎，取得良好效果。

陽光公益

為鼓勵員工積極參加各類志願活動，本集團在人員組織機構、工作機制、時間安排、資金支援及溝通聯絡等方面提供了保障和支援。本集團各級附屬公司在以共青團組織為核心的志願服務體系下，建立了多個志願者活動組織，開展了豐富多彩的志願活動。員工通過參與志願活動奉獻了愛心，傳遞了幸福。於本報告期，本集團圍繞公益慈善開展並參與了多項具體工作。



湖南南方組織員工進行新冠肺炎疫情防控捐款



南方新材料舉行公益愛心口罩活動



寧夏建材組織志願者參加中國建材七彩課堂活動



天山水泥駐托普魯克鄉克力皮群村扶貧幹部幫助農戶銷售杏子



中材投資瓦努阿圖維爾克公司舉行醫療捐贈活動



中材國際赴集團扶貧點雲南昭通開展公益活動



本公司在中國建材集團定點幫扶的四縣一區開展「冬送溫暖·為愛添衣」扶貧捐贈活動

抗擊疫情

2020 年初，在新冠疫情防控的緊要時刻，本公司及附屬公司高度重視，迅速響應，切實落實疫情防控各項工作的部署要求，在做好企業自身防控工作的同時，積極履行央企職責，通過捐贈現金、捐助口罩和防護服等防疫物品、以及捐助水泥等建材產品用於隔離醫院建設等，為打贏疫情防控戰築起一道堅固的防線。截至 2020 年底，本集團累計向政府或慈善機構捐助 4,109.11 萬元人民幣，捐助口罩、防護服、標準隔離房等防疫物品折合 837.99 萬元人民幣，並捐助水泥等產品 7,300 餘噸。

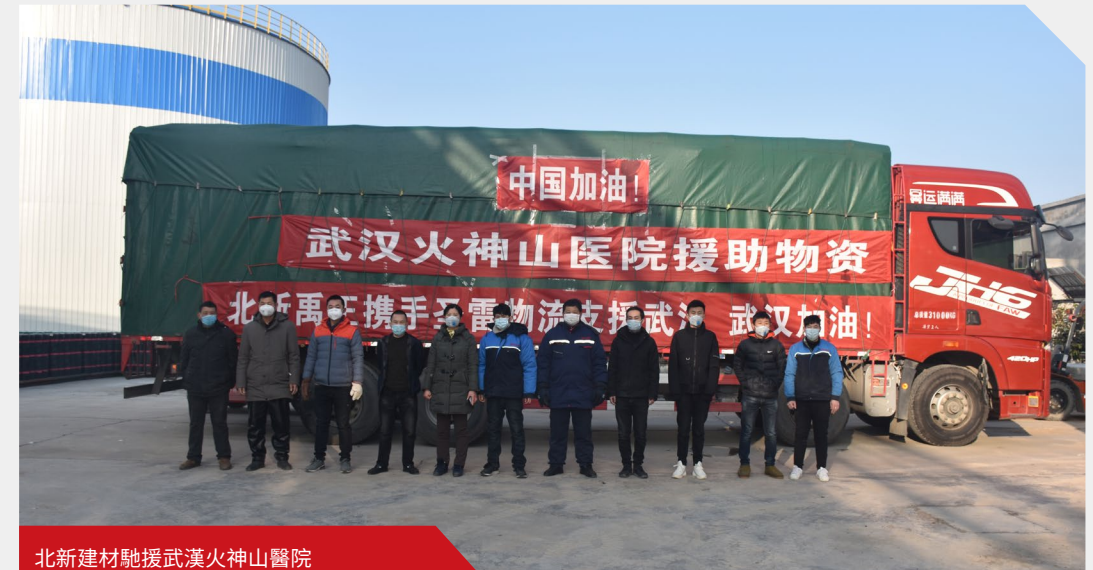


疫情爆發之際，北新建材成立多個抗疫突擊隊，逆行出征，支持防疫醫院建設，先後捐建全國 20 省（直轄市、自治區）36 個城市 69 家戰「疫」醫院建設工程，援建全套建材產品折合約 292 萬元人民幣，並經由聖戈班（中國）投資有限公司向聖戈班集團法國總部捐贈 N95 口罩助力當地抗擊疫情。

面對文化差異、防疫物資匱乏、醫療條件落後以及生產可能受到衝擊等問題，本公司海外所屬企業在公司負責人的帶領下，同舟共濟、守望相助、克服萬難，實現海外生產防疫「雙穩」要求，樹立了中資企業境外抗疫的典範，為疫情期間進一步推進國家「一帶一路」建設發揮了積極作用。

2020 年 10 月 22 日，北新建材獲得「中央企業抗擊新冠肺炎疫情先進集體」稱號，巨石埃及玻璃纖維股份有限公司吳平、蘇州中材建設有限公司喬秋峰獲得「中央企業抗擊新冠肺炎疫情先進個人」稱號。

為進一步抗擊疫情，支持企業復工復產，保障疫情期間資金鏈安全，2020 年本公司積極響應政府重要指示，扎實開展交易所公司債券發行和創新工作，累計在上交所發行公司債券 75 億元人民幣，並成功發行疫情防控債券，發揮公司債券對優化融資結構、提高經營質效的重要作用，為公司債券創新做出重要貢獻，促進了上交所債券市場高品質發展，並榮獲上交所 2020 年度「公司債券優秀發行人」和「疫情防控專項獎」稱號。



北新建材馳援武漢火神山醫院



北新建材馳援北京小湯山醫院



中材國際南京境外項目向武漢捐贈防疫物資



中材水泥向海外提供物資援助

數說 2020 年

此小節展示了本集團於本報告期內有關扶貧攻堅及慈善公益的社會績效數據。

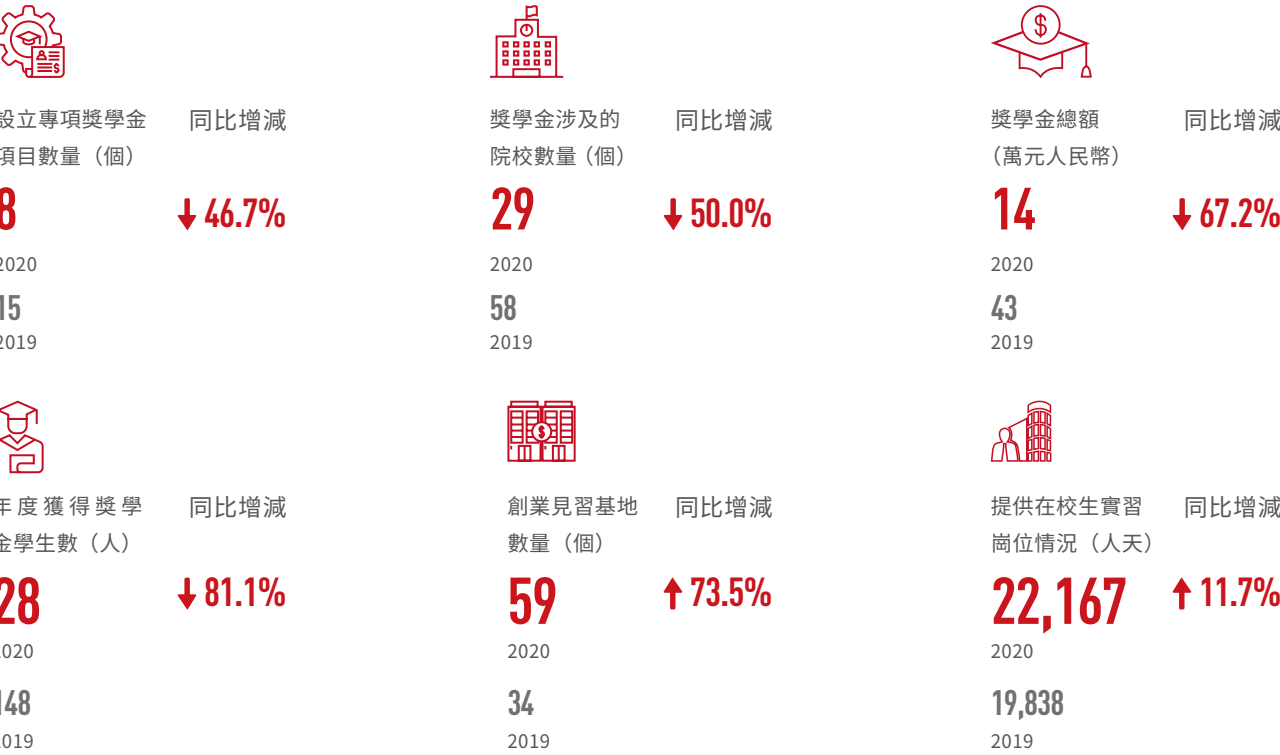
回饋社會



精準扶貧



支持科教事業



開展志願者活動



23：含精準扶貧項目。
24：含資金及物資折算。
25：本集團於2020年依據新的口徑對產業扶貧項目進行重新統計，故2020年度的數據較2019年度有所減少。

08 聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露位置或備註
A. 環境		
層面 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。	節能環保——綠色運營
指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	節能環保——數說 2020 年
指標 A1.2	直接（範圍 1）及能源間接（範圍 2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	節能環保——數說 2020 年
指標 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）。	節能環保——數說 2020 年
指標 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）。	節能環保——數說 2020 年
指標 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。	節能環保——綠色製造
指標 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。	節能環保——綠色製造 減廢目標暫不涉及。本集團將根據工作要求考慮於未來開展目標制定工作並披露相關信息
層面 A2：資源使用		
一般披露	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	節能環保——綠色製造
指標 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）。	節能環保——數說 2020 年
指標 A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	節能環保——數說 2020 年
指標 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。	節能環保——綠色製造
指標 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。	節能環保——綠色製造、數說 2020 年
指標 A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量。	節能環保——數說 2020 年

層面 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。	節能環保——綠色生態
指標 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。	節能環保——綠色產品、綠色生態、數說 2020 年
層面 A4：氣候變化		
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。	節能環保——綠色製造
指標 A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	節能環保——綠色製造
B. 社會		
僱傭及勞工常規		
層面 B1：僱傭		
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	員工關愛——規範僱傭、以人為本、平等多元
指標 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。	員工關愛——數說 2020 年
指標 B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	員工關愛——數說 2020 年
層面 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。	員工關愛——安全健康
指標 B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	員工關愛——數說 2020 年
指標 B2.2	因工傷損失工作日數。	員工關愛——數說 2020 年
指標 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。	員工關愛——安全健康

層面 B3：發展及培訓		
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	員工關愛——成長共進
	注： 培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。	
指標 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。	員工關愛——數說 2020 年
指標 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。	員工關愛——數說 2020 年
層面 B4：勞工準則		
一般披露	有關防止童工或強制勞工的：	員工關愛——規範僱傭、平等多元
	(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。	
指標 B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	員工關愛——規範僱傭
指標 B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	員工關愛——規範僱傭
營運慣例		
層面 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。	品質保證——供應鏈管理
指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。	品質保證——數說 2020 年
指標 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。	品質保證——供應鏈管理、數說 2020 年
指標 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。	品質保證——供應鏈管理
指標 B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	品質保證——供應鏈管理
層面 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：	品質保證——產品質量
	(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。	
指標 B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	品質保證——數說 2020 年

指標 B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	品質保證——產品質量、數說 2020 年
指標 B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	品質保證——知識產權保護
指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	品質保證——產品質量
指標 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。	品質保證——私隱保護
層面 B7：反貪污		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的：	企業管治——廉政建設
	(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。	
指標 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。	企業管治——數說 2020 年
指標 B7.2	描述防範措施及舉報程式，以及相關執行及監察方法。	企業管治——廉政建設
指標 B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	企業管治——廉政建設、數說 2020 年
社區		
層面 B8：社區投資		
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	回饋社會
指標 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)。	回饋社會——精準扶貧、陽光公益、抗擊疫情
指標 B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	回饋社會——數說 2020 年



地址：北京市海澱區復興路17號國海廣場2號樓21層

郵編：100036

電話：010-68138300

傳真：010-68138388

郵箱：cnbm ltd@cnbm.com.cn