



2019 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	2
報告組織範圍	2
報告編制基準	3
確認及批准	3
對本報告的回應	3
釋義	4

02 / 關於中國建材

公司概況	6
業務概覽	7
可持續發展理念	8
企業榮譽	9
利益相關方溝通	10

03 / 企業管治

經濟成果	14
廉政建設	14
風險管理和內部監控	15
數說2019年	16

04 / 節能環保

綠色運營	20
綠色製造	22
綠色產品	28
綠色生態	29
數說2019年	30

05 / 員工關愛

規範僱傭	36
以人為本	36
平等多元	37
安全健康	38
成長共進	40
數說2019年	42

06 / 品質保證

供應鏈管理	48
產品質量	50
知識產權保護	51
私隱保護	51
數說2019年	52

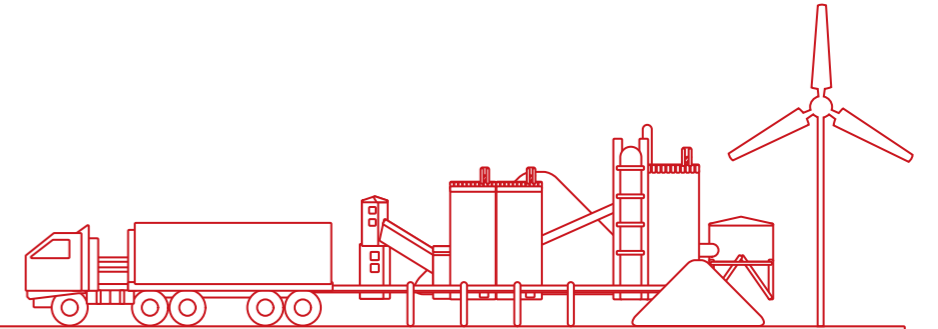
07 / 回饋社會

精準扶貧	56
陽光公益	58
數說2019年	60

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四份《環境、社會及管治報告》。本報告提供本集團於2019年內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《2019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。本報告將以繁體中文和英文版本同時發佈,如本報告的繁體中文和英文版本有任何內容上的差異,則請以繁體中文版本為準。

報告時間範圍

除非特殊說明,本報告主要描述2019年1月1日至2019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

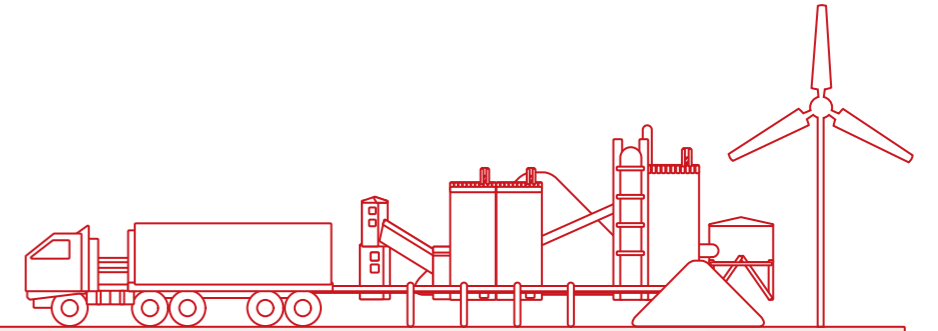
本報告的編制遵循香港聯合交易所有限公司發佈的《上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》中有關「不遵守就解釋」的條文,並且以重要性、量化、平衡及一致性的匯報原則作為編制基礎。此外,本報告的編制依據國務院國資委印發的《關於中央企業履行社會責任的指導意見》及《關於國有企業更好履行社會責任的指導意見》。

確認及批准

本報告於2020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。

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:cnbmltd@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：

「2422」	指	壓減應收賬、存貨；壓減其他應收款、預付帳款、帶息負債、貨幣資金；壓減資產負債率、資本開支；壓減員工人數、法人人數	「上海南方」	指	上海南方水泥有限公司
「ESG」	指	環境、社會及管治	「《上市規則》」	指	聯交所證券上市規則，以不時經修訂者為準
「阿根廷比索」	指	阿根廷比索，阿根廷共和國法定貨幣	「太倉北新」	指	太倉北新建材有限公司
「北方水泥」	指	北方水泥有限公司	「泰山玻纖」	指	泰山玻璃纖維有限公司
「北新集團」	指	北新建材集團有限公司	「天山水泥」	指	新疆天山水泥股份有限公司
「北新建材」	指	北新集團建材股份有限公司	「西南水泥」	指	西南水泥有限公司
「本報告」	指	本公司《2019年度環境、社會及管治報告》	「習水賽德」	指	習水賽德水泥有限公司
「本報告期」	指	2019年1月1日至2019年12月31日	「信達」	指	中國信達資產管理股份有限公司
「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	「贊比亞工業園」	指	中國建材贊比亞工業園
「川渝西南」	指	川渝西南水泥有限公司	「浙江南方」	指	浙江南方水泥有限公司
「廣西南方」	指	廣西南方水泥有限公司	「中材電瓷」	指	中材江西電瓷電氣有限公司
「貴州三都西南」	指	貴州三都西南水泥有限公司	「中材高新」	指	中材高新材料股份有限公司
「貴州西南」	指	貴州西南水泥有限公司	「中材股份」	指	中國中材股份有限公司，一家於中國註冊成立的股份有限公司
「邯鄲中材」	指	邯鄲中材建設有限責任公司	「中材國際」	指	中國中材國際工程股份有限公司
「湖南南方」	指	湖南南方水泥集團有限公司	「中材金晶」	指	中材金晶玻纖有限公司
「建材總院」	指	中國建築材料科學研究總院有限公司	「中材科技」	指	中材科技股份有限公司
「江西南方」	指	江西南方水泥有限公司	「中材礦山」	指	中材礦山建設有限公司
「嘉興北新」	指	北新建材（嘉興）有限公司	「中材水泥」	指	中材水泥有限責任公司
「庫車天山水泥」	指	庫車天山水泥有限責任公司	「中材株洲」	指	中材株洲水泥有限責任公司
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司	「中複西港」	指	威海中複西港船艇有限公司
「母公司」、「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
「南方水泥」	指	南方水泥有限公司	「中國複材」	指	中國複合材料集團有限公司
「寧夏建材」	指	寧夏建材集團股份有限公司	「中國建材」、「本公司」	指	中國建材股份有限公司
「祁連山」	指	甘肅祁連山水泥集團股份有限公司	「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）
「人民幣」	指	人民幣元，中華人民共和國法定貨幣	「中國聯合水泥」	指	中國聯合水泥集團有限公司
「三精管理」	指	經營精益化，管理精細化，組織精健化	「中建材工程」	指	中國建材國際工程集團有限公司
			「中建材進出口」	指	中建材集團進出口有限公司
			「中聯水泥」	指	中國聯合水泥集團有限公司
			「涿州北新」	指	北新集團建材股份有限公司涿州分公司

02 關於中國建材

公司概況

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，員工總數超過15.56萬人。2005年至2019年底，本公司資產總額、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4,465億元人民幣、2,534億元人民幣、184億元人民幣，創造了良好的經濟和社會效益。

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2019年產能或合同額計），本集團：



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。

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

業務概覽

下表概述截至本報告期末本集團的業務分部，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	84.83%
		北方水泥	71.68%
		西南水泥	78.99%
		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%

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，原中國中材股份有限公司、中材科技、泰山玻纖簽訂《股權委託管理協議》，將原中國中材股份有限公司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。



🌐 可持續發展理念

2019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》，嚴格落實错峰生產、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》、《「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》、《關於深入推進重點企業清潔生產的通知》、《水泥行業去產能行動計劃（2018-2020）》、《水泥行業規範條件（2015）》、《水泥窯協同處置固體廢物污染控制標準》及《DZ/T 0318-2018 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。

本公司董事會是本集團 ESG 管理的最高決策機構，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，並負責審議及批准本公司的 ESG 報告。本集團組建了由高級管理層領銜、中層管理人員參與的 ESG 報告工作小組，該工作小組由本公司董事會秘書局牽頭，並由各相關部門組成，確保了本集團各項 ESG 工作的有效落實。

本集團於 2019 年持續完善已建立的環境、安全及健康管理體系，如《環境突發事件應急管理辦法》、《水泥灰岩綠色礦山建設方案》、《生產安全事故應急預案》及《作業場所職業健康監督管理辦法》等，以信息披露為出發點，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。

🌐 企業榮譽

本集團始終堅定不移地走可持續發展之路，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。

中國建材始終重視關鍵核心技術突破，取得一批重大科技成果：2019 年在研省部級以上科研項目 201 項；2019 年獲省部級以上科技獎勵 21 項，包括國家科技進步二等獎 1 項、中國專利金獎 1 項；2019 年獲授權專利 1,026 項，累計擁有有效專利 7,514 項。

中國建材於 2019 年榮獲「上海證券交易所 2019 年度公司債券優秀發行人」稱號，這是中國建材連續第三年獲此殊譽。2019 年度共有 1,280 家公司在上海證券交易所發行公司債券，經過嚴格考核評選，僅有 26 家單位榮獲「公司債券優秀發行人」。中國建材在《機構投資者》（Institutional Investor）2019 亞洲最佳企業管理團隊評選中，榮獲「最受尊崇企業」稱號。2019 年度，中國建材在上海證券交易所發行公司債券共計 98 億元人民幣，其中：3 年期公司債券 40 億元人民幣，5 年期公司債券 13 億元人民幣，10 年期公司債券 30 億元人民幣，3+N 年期可續期公司債券 15 億元人民幣，每期發行價格均為央企領先水準甚至創造了市場新低。

此外，本集團成員單位於 2019 年獲「2019 年度國家知識產權優勢企業」及「2019 年度建材製造業與互聯網融合發展試點示範企業」等榮譽稱號。未來，本集團將朝著高質量發展目標繼續挺進，實現從優秀到卓越、從超越世界一流企業到成為受世界尊敬企業的跨越。

利益相關方溝通

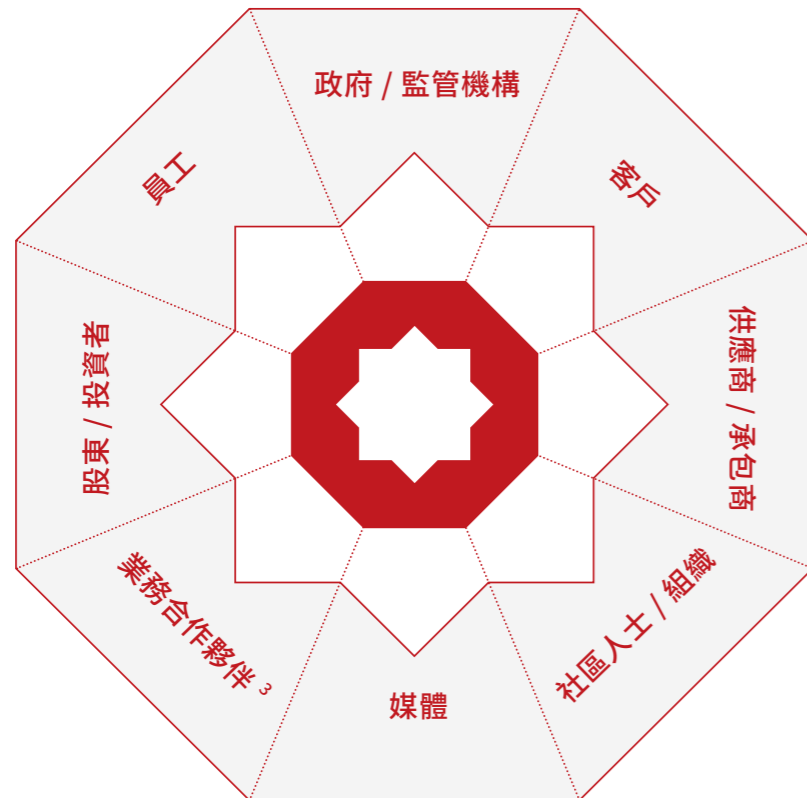
與利益相關方保持良好溝通是本集團在長遠發展管理的重要內容。本集團識別出與營運相關的主要利益相關方，通過召開會議、定期走訪、滿意度調查等形式，與各主要利益相關方溝通交流，從而了解其對本集團發展過程乃至未來的期望和利益訴求。本集團會根據生產經營情況，採取措施，努力回應和滿足各主要利益相關方的訴求。

本集團重點通過以下三點判斷有關人士或群體是否為其主要利益相關方：

- 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及群體：



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。

中國建材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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 電話 / 電郵 • 會議及會談 	定期 / 不時
客戶	<ul style="list-style-type: none"> • 電話 / 電郵 • 會談 	定期 / 不時
供應商 / 承包商	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 電話 / 電郵 • 會談 	定期 / 不時
媒體	<ul style="list-style-type: none"> • 新聞稿 / 公告 • 媒體專訪 	定期 / 不時
業務合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> • 工作視察及監督 • 電話 / 電郵 • 會談 	定期 / 不時

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2019年



經濟成果

2019年，面對國內外風險挑戰明顯上升的複雜局面，中國以供給側結構性改革為主線，三大攻堅戰取得關鍵進展，國民經濟運行總體平穩，發展質量穩步提升，主要預期目標較好實現。國內生產總值同比增長6.1%，固定資產投資同比增長5.4%，房地產開發投資同比增長9.9%，基礎設施投資同比增長3.8%。建材行業生產保持增長，深入踐行供給側結構性改革，轉型升級成效明顯，行業效益進一步改善。

面對2019年仍舊複雜的國內外市場環境，本集團堅持深化「三精管理」，推進「經營精益化」，盈利能力持續提高；推進「管理精細化」，管理效能大幅提升；推進「組織精健化」，瘦身健體、精簡精幹。堅持深化創新，穩健推進改革試點工作，積極開展「雙百行動」，深入開展內部機制改革，科技創新平台建設取得新進展，關鍵卡脖子技術再獲新突破。堅持推進整合優化，水泥、新材料、工程服務「三足鼎立」格局不斷完善。堅持黨建經營深度融合，黨建優勢切實轉化為治理效能，以高質量黨建引領高質量發展。

廉政建設

為謀求企業發展長青，中國建材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》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》，建立並持續健全懲治和預防腐敗的各項制度，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。

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，加強公司風險管理和內部控制管理，監察及保障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⁴

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

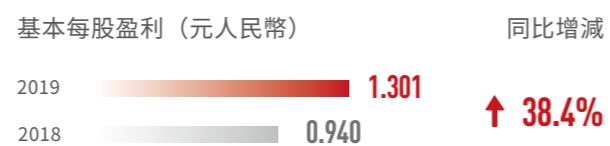
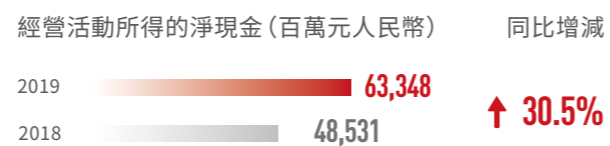
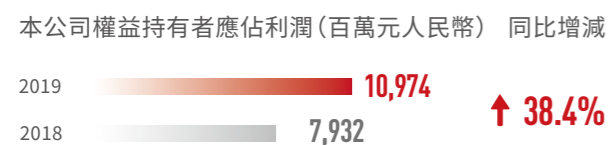
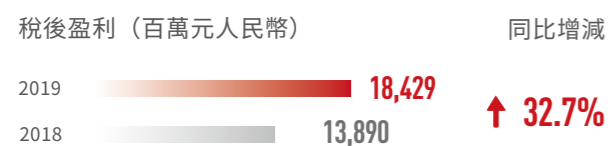
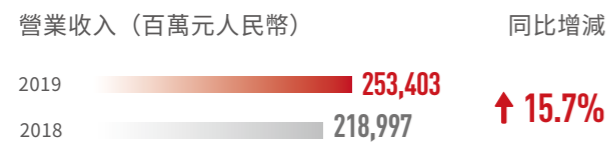
審核委員會定期聽取專業審計及內審意見，獨立評估和監控公司經營管理、業務發展及財務狀況，審視高層次公司戰略的有效落地與實施情況，進一步促進內部控制、財務監控及風險管理水平的提高。

4: 包括業務及策略性風險管理。

數說 2019 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。

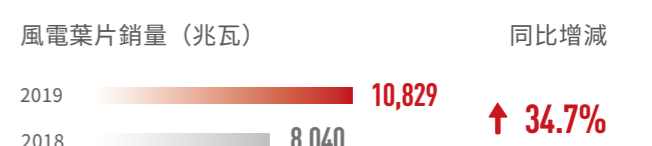
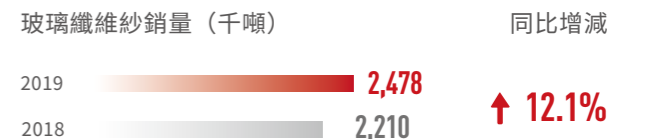
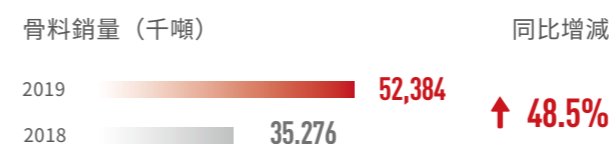
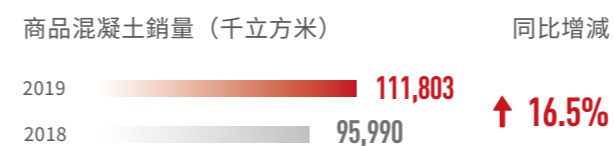
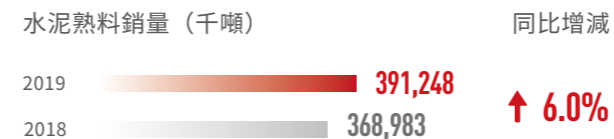
經濟表現



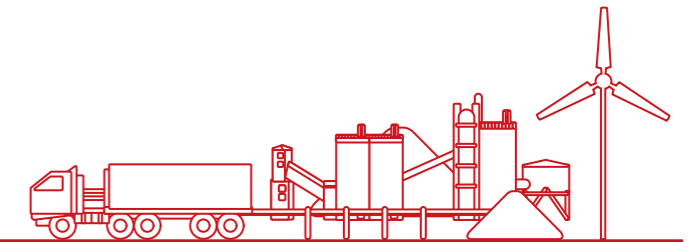
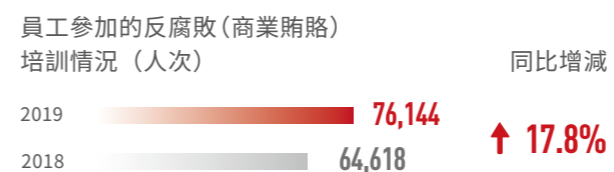
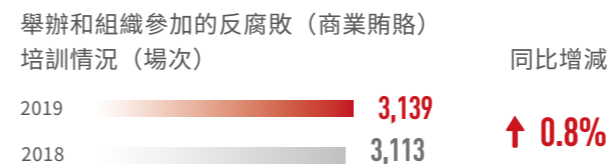
5: 即所得稅開支。

6: 每股股息的最終金額取決於在2020年6月2日當日的本公司已發行股份的數量。

業務情況



廉政建設



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2019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》、《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，修改制定了《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突發環境事件應急管理辦法》、《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。



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。本集團根據《中華人民共和國突發事件應對法》、《國家突發環境事件應急預案》、《突發環境事件信息報告方法》編制了本集團的《突發環境事件應急管理辦法》和《突發環境事件報告管理辦法》，完善了本集團環境應急預案體系，規範了突發環境事件信息報告工作，提高了環境應急管理水平。此外，本集團根據日常工作現狀，將節能減排分析例會制度修改為月報制度，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。

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

2019年，本集團圍繞節能降耗、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，積極引領行業節能限產、自律減排。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，本集團的可持續發展得到了保障。



案例

西南水泥及其各附屬公司積極落實各項清潔生產工作。川渝西南啟動超低排放工作，地方要求（氮氧化物小於等於每立方米 150 毫克，二氧化硫小於等於每立方米 50 毫克，粉塵小於等於每立方米 10 毫克）。2019 年有 28 家附屬公司實行超低排放改造，污染物排放全部達標。貴州三都西南及習水賽德的預熱器系統及分解爐進行升級改造，採取擴大各級旋風筒上升煙道橫截面積和優化窯尾噴煤管位置，使貴州三都西南降低每噸水泥生產所耗標煤量降至 110 千克，熟料綜合電耗下降 1 千瓦時，習水賽德熟料工序電耗下降 1.5 千瓦時、標煤耗下降 3 千克左右。貴州西南電改袋實施 3 家企業，顆粒物排放濃度降低每立方米 10 毫克。

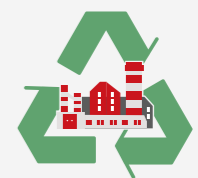
案例

中材水泥先後對五家企業的 13 台窯頭、窯尾收塵器和兩家企業的 6 台水泥磨、煤磨收塵器進行超低排放技術改造，改造後的排放濃度降低至每標準立方米 10 毫克以下。中材水泥對企業三條生產線實施分煤燃燒脫硝技術改造，降氨效率 40% 至 50%，日節約氨水 10 至 14 噸。此外，中材水泥對廣東片區三家企業包裝裝車系統進行粉塵治理，對中材株洲包裝裝車系統進行自動插袋、智慧化包裝技改工程，極大地改善了包裝裝車系統對企業員工造成的職業危害影響。

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。在有害廢物的處理上，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、污水及危險廢棄物，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廢棄物和城市建築廢料作為原材料，2019 年消納固體廢物超過 9,340 萬噸。



本集團倡導循環經濟在生產過程中積極使用工業廢棄物和城市建築廢料作為原材料，2019 年消納固體廢物超過

9,340 萬噸



中國建材所屬水泥企業已建協同處置項目 **24** 個，在建項目 **1** 個，

其中危險廢物協同處置項目 **14** 個，生活垃圾處置項目 **5** 個，污泥處置項目 **5** 個，並有 **13** 個擬建項目；

2019 年共處置危險廢物 **166.79** 萬噸，處置生活垃圾 **185.98** 萬噸，處置污泥 **122.74** 萬噸。

同時，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。

案例

南方水泥加強在協同處置產業投入，新增水泥窯協同處置能力每年 10 萬噸。南方水泥積極開展污染土及危廢協同處置，10 條建成的處置裝置利用率超過 70%。於本報告期內，南方水泥形成固廢和污泥年處理能力 80 萬噸，全年共處置污染物 66 萬噸，其中固體廢棄物 48 萬噸，污泥 16 萬噸，廢液 2 萬噸。

案例

北新建材主要的工業固體廢棄物（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線已逐步建成企業內部循環經濟生產運作體系：

採用電廠廢棄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；

生產線產生廢料、漿塊經過初步粉碎，作為原料重新炒料利用；

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的等循環經濟系統進行改善及提升，固廢利用率都為 100%，直接減少了各種固廢物向環境中的排放；

對於危廢處置，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。近幾年寧夏建材廠區綠化面積在不斷擴大，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來源僅限於生產冷卻循環後的排放水。寧夏建材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。此外，寧夏建材將員工生活產生的廢水進行收集，沉降處理後進行綠化，做到污水不外排。

案例

祁連山各生產用冷卻水經過過濾、餘熱電站廢水經過反滲透處理措施後均循環使用，循環利用率 91.7% 以上，實現了廢水零排放。生活污水建設了採用 MBR 高效膜處理技術的污水處理站，分離、淨化效果好，處理完成後的污水均穩定達到《城鎮污水處理廠水污染物排放標準》（GB18918-2002）一級 A 標準，全部用於道路噴撒、綠化澆灌和降塵噴霧。

案例

北新建材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。實施雨污分流，生產廢水循環利用，生活污水集中收集至市政管網集中處理。其中太倉北新實現廢水回收利用；嘉興北新將沖地廢水回用到生產系統中作循環使用，無生產廢水外排。定期清理脫硫塔沉降池，將脫硫塔沉澱池廢水打回制漿灌循環利用，從而更好的節約水資源。太倉北新通過廢水回收利用，比 2018 年取水消耗量減少 8%，約 1.6 萬噸。涿州北新完成循環風機冷卻水系統改造，全年共節水 4.7 萬噸。

涿州北新完成循環風機冷卻水系統改造，全年共節水

4.7 萬噸



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，並鼓勵各企業通過自主創新加強節能減排、提高資源利用效率。

案例

中複西港為減少職工勞動強度，在玻璃鋼船舶糊制行業方面開展工藝改進，對大型玻璃鋼船舶由過去人工糊制變為真空膜玻璃鋼樹脂壓縮技術。真空樹脂導入工藝是一種閉模工藝，揮發性有機物被局限於真空膜中，僅在真空泵排氣（可過濾）和樹脂在攪拌時有微量的揮發物，苯乙炔氣體濃度不超過 5ppm，大大低於國際揮發性有機物（VOC）的標準值，從而很大程度上減輕了對操作人員的健康損害，對保護環境，促進經濟、社會可持續發展具有深遠的意義。

案例

中材電瓷通過舊電機改造，每月節約用電 150 千瓦時；通過對廢窯爐的拆除，每年節約天然氣 10 萬立方米。此外，中材電瓷山東分公司對 1,600 千伏安變壓器功率進行改造，增加電容器和電抗器，將功率因數從 0.83 提升到 0.95，降低了用電量和用電單價。

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 2019 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 94.03 億千瓦時，相當於減少使用 115.57 萬噸標煤，相當於減少 302.79 萬噸二氧化碳排放量，產生近 39.14 億元人民幣經濟效益。



案例

中材水泥 2019 年總共餘熱發電量為 65,977 萬千瓦時，相當於節約 81,085 噸標準煤，相當於減少排放 657,795 噸二氧化碳，產生近 39,586 萬元人民幣經濟效益。對部分大風機進行高效風機改造，生產系統節煤、降阻改造等措施，每噸水泥綜合電耗降低 1.71 千瓦時，噸熟料標煤消耗降低 4.52 千克。

中材水泥 2019 年總共餘熱發電量為

65,977 萬千瓦時
相當於節約 **81,085** 噸標準煤

案例

西南水泥餘熱發電在熟料產量提高、標煤耗下降、熟料綜合電耗下降的情況下，通過優化操作，提高設備運行管理水準，深度挖掘設備潛力，積極配合窯系統協同提高發電量。截止 2019 年 11 月底，總發電量合計為 59,487 萬千瓦時，比上年減少發電量 4,793 萬千瓦時，主要原因是窯產能發揮不足，餘熱發電執行時間減少 9,713 小時。噸熟料餘熱發電量 33.8 千瓦時，比上年噸熟料餘熱發電量減少 1 千瓦時。站用電率 6.94%，比上年略升 0.03%。上網電量 54,689 萬千瓦時，外購電價按每千瓦時 0.45 元人民幣計算，節約電費開支 2.46 億元人民幣，相當於節約 19.68 萬噸標準煤，減少 49.2 萬噸二氧化碳排放量。

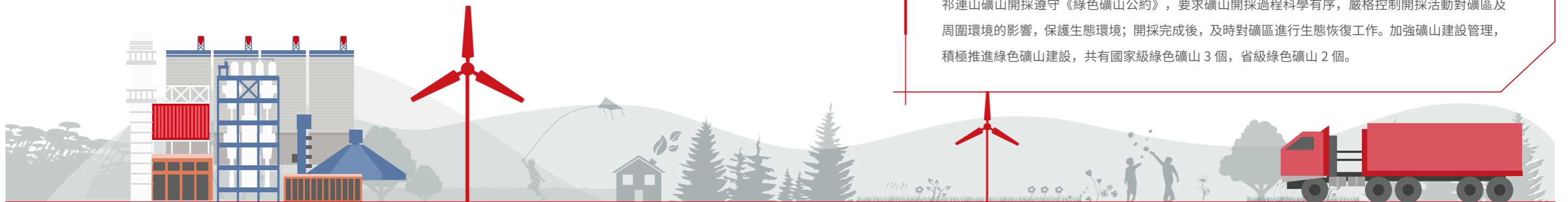


綠色產品

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 32 個。

案例

南方水泥全面開展綠色礦山創建工作。聯合中材礦山和中國建材地勘中心加強礦山技術指導，對廣德區域六個礦山綠色開採對口指導取並得明顯成效。鞏固和發展上海南方、浙江南方綠色礦山建設成果，加快江西南方、湖南南方、廣西南方所屬礦山綠色礦山建設進度，全面落實綠色礦山建設三年規劃。截止 2019 年 12 月，共有 16 家礦山進入全國綠色礦山名錄，礦山面貌發生根本轉變。

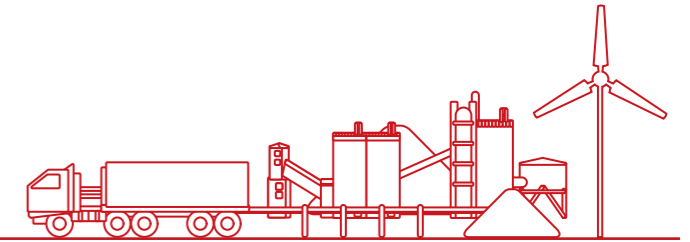
案例

天山水泥於本報告期內共有 6 座礦山按計劃推進綠色礦山建設。天山水泥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。天山水泥注重當地綠化工作，落實項目承諾的綠化面積，實現工業和周邊生態的自然融合。

案例

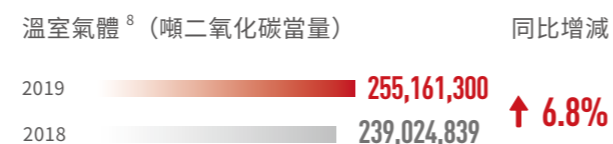
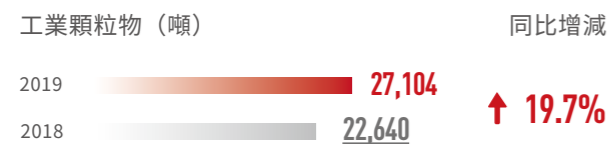
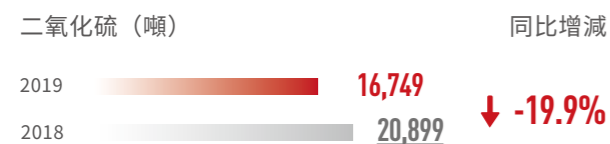
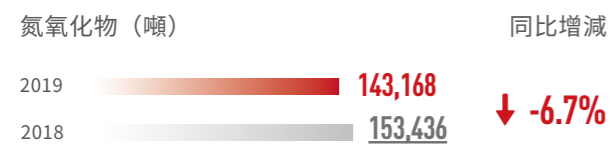
祁連山礦山開採遵守《綠色礦山公約》，要求礦山開採過程科學有序，嚴格控制開採活動對礦區及周圍環境的影響，保護生態環境；開採完成後，及時對礦區進行生態恢復工作。加強礦山建設管理，積極推進綠色礦山建設，共有國家級綠色礦山 3 個，省級綠色礦山 2 個。

數說 2019 年

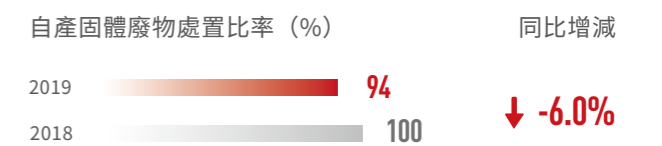
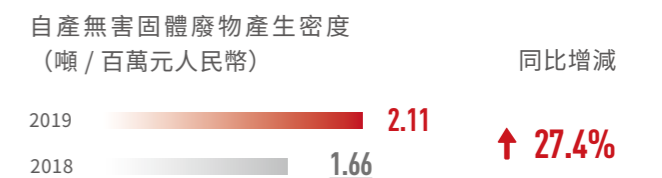
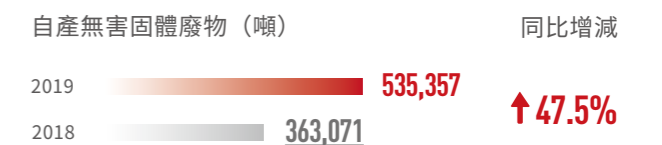
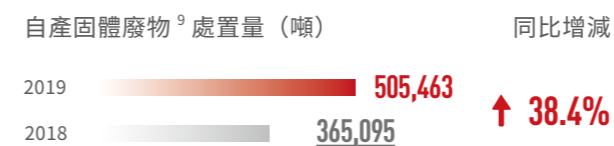
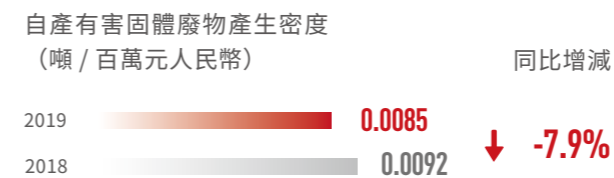
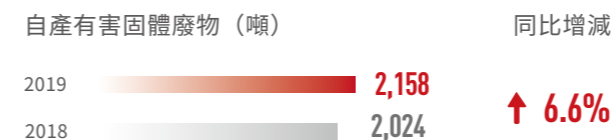


此小節展示了本集團於本報告期內有關排放物及資源使用的環境績效數據⁷。

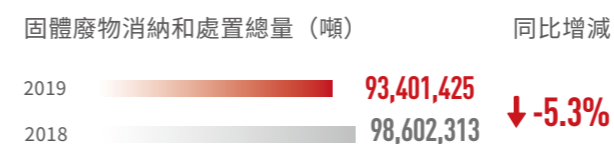
大氣排放物



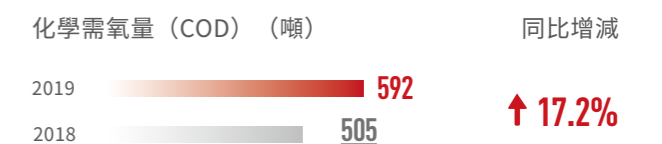
自產固體廢物



固廢綜合利用



水體排放物



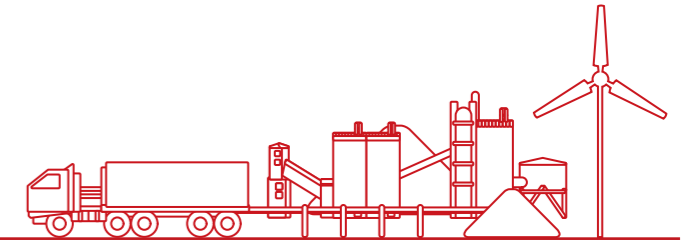
7: 本集團不斷完善環境管理工作。於本報告期內，經過重新審算，本集團對2018年度的部分環境相關數據進行修訂。

經修訂的數據以底線顯示。相關密度數據計算分母為本集團對應年份「百萬元人民幣年度營業收入」。

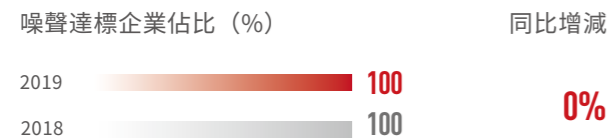
8: 鑒於本集團的業務特點，本集團主要的溫室氣體排放為範圍一。此處披露的數據來自本集團營運過程中的燃料燃燒及原材料中碳酸鹽分解。

9: 含自產有害及無害固體廢物。

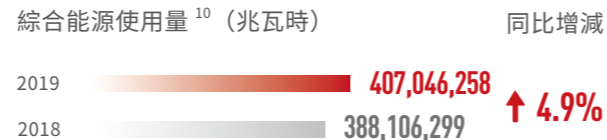
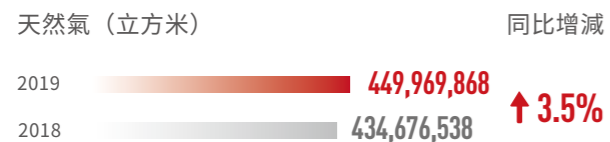
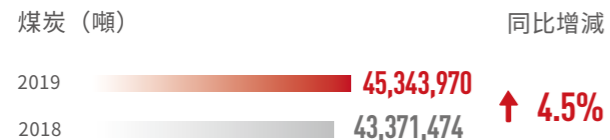
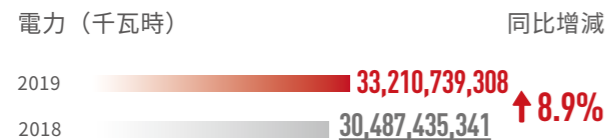
數說 2019 年



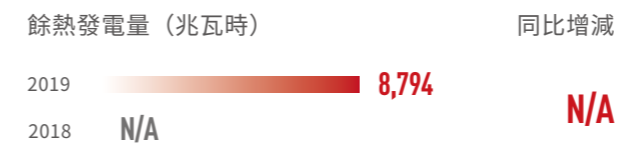
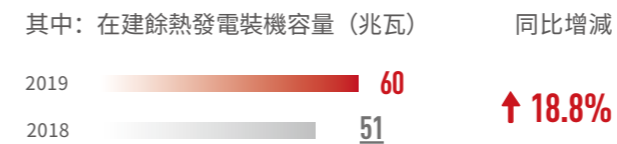
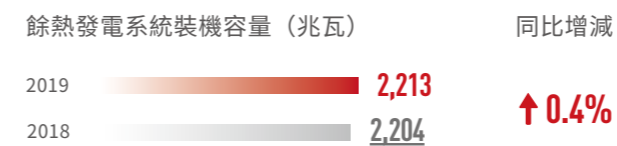
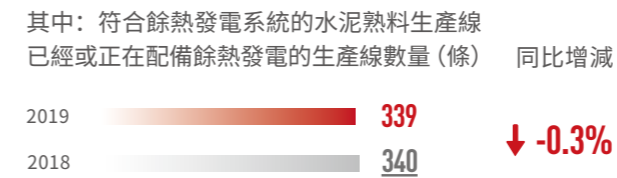
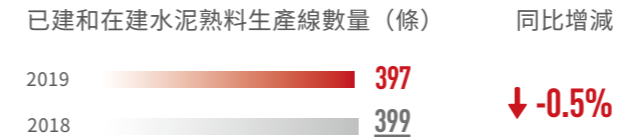
噪聲



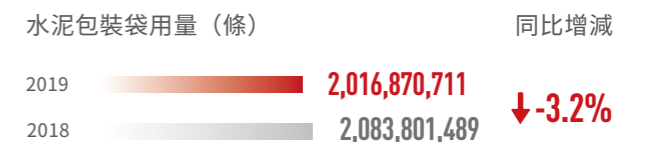
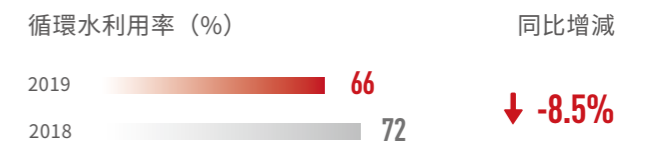
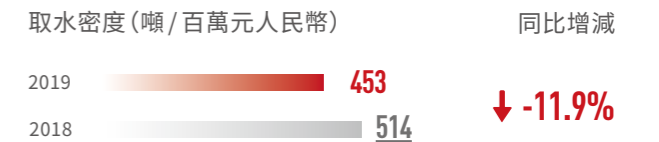
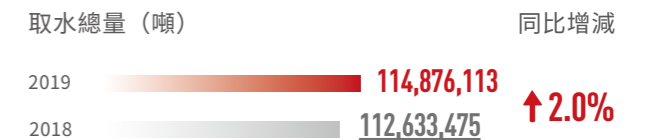
能源使用



合理利用餘熱

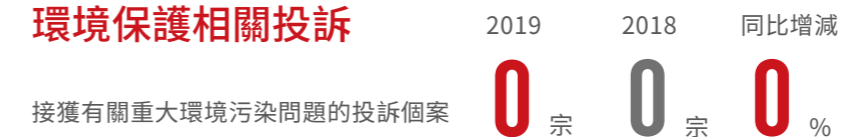


水資源和包裝物使用



10: 根據電力及各燃料的使用量及國際能源署提供的有關轉換因數計算。

環境保護相關投訴



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2019年

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》等。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。

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 2019 年 12 月 31 日，本集團員工人數為 155,606 人，員工男女比例約為 3.27（2018 年度為 3.28）。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。

截至 2019 年 12 月 31 日，
本集團員工人數為

155,606 人，

員工男女比例約為

3.27

案例

中材國際所屬南京板塊坦桑尼亞公司當地化僱傭比例達到 1:20 以上。尼日利亞 Dangote 煉油廠項目高峰期當地工人數量超過 5,000 人，佔所有員工比達 82%。中材國際所屬成都建材院以埃及為基地，實現了從設計、採購、物流、施工到管理團隊的當地化轉型，埃及糖廠項目現場當地管理人員佔比為 62%，土建施工員工中當地人佔比 100%，非標設備製作人員當地人佔比 70%。阿根廷 L' AMALI 項目員工當地化率 100%，2019 年共聘用當地員工 1,296 人，全年累計繳納社會保險總額 2.85 億阿根廷比索（約 3,992 萬元人民幣），繳納各項稅款 1.05 億阿根廷比索（約 1,518 萬元人民幣）。與此同時，中材國際注重當地人才培養，持續提升當地員工綜合能力。中材國際海外分子公司及項目部吸納和培養當地優秀人才參與企業管理，並建立了適用於當地法律法規和國情的完整人力資源管理及培訓考核體系。中材國際印尼子公司中層管理團隊中當地人佔比近 70%；邯鄲中材菲律賓項目實行「指導員制」，由中方人員在技術交底、製作工藝、安裝流程中對當地員工進行「傳幫帶¹¹」。

11：指資深員工對新員工在工作中對知識、技術及經驗等給予親自傳授。



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」（PDCA¹²）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。



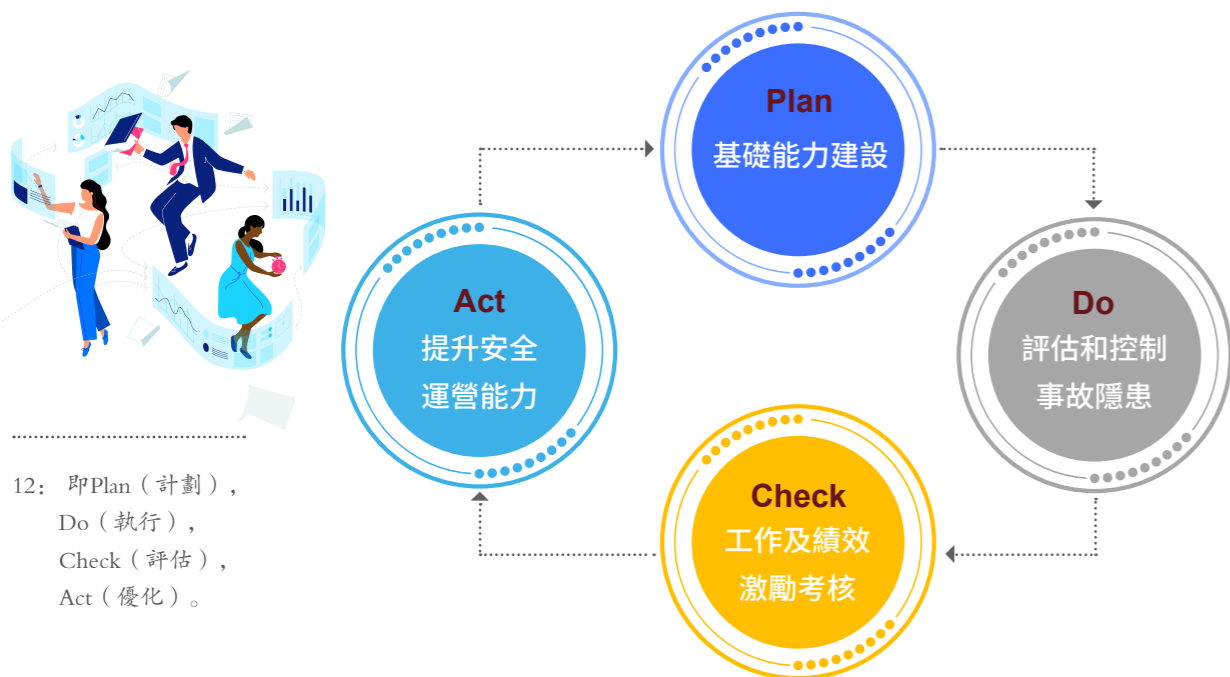
作為全國安全生產標準化試點企業，本集團積極推動水泥等企業安全標準化創建，完善安全管理體系、提高安全管理水準、提升安全管理績效。企業負責人作為安全生產的第一責任人，直接對安全生產工作負責，重點企業配備專職安全管理人員；建立暢通的意見反饋渠道，鼓勵員工參與安全管理。本集團亦重視安全管理隊伍的建設，嚴格執行《中國建材股份有限公司安全培訓管理辦法》，通過各類培訓和考核，保證安全知識的普及、安全制度的貫徹、深化員工安全責任意識，提升員工對職業危害的認識和自我防護能力。

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

北新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；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，並針對粉塵、雜訊等特殊崗位的員工增加專項體檢項目。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，各分子公司配備專職安全管理人員，建立安全生產標準化達標機制。

北新建材強化隱患排查，積極推進「危險源識別—策劃整改方案—方案實施—檢查改進」（PDCA）閉環控制，實現 PDCA 持續循環優化。本公司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，本公司積極完善線下安全管理，並大力推進安全生產日常管理信息化，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。



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，打造集團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：



新員工培訓

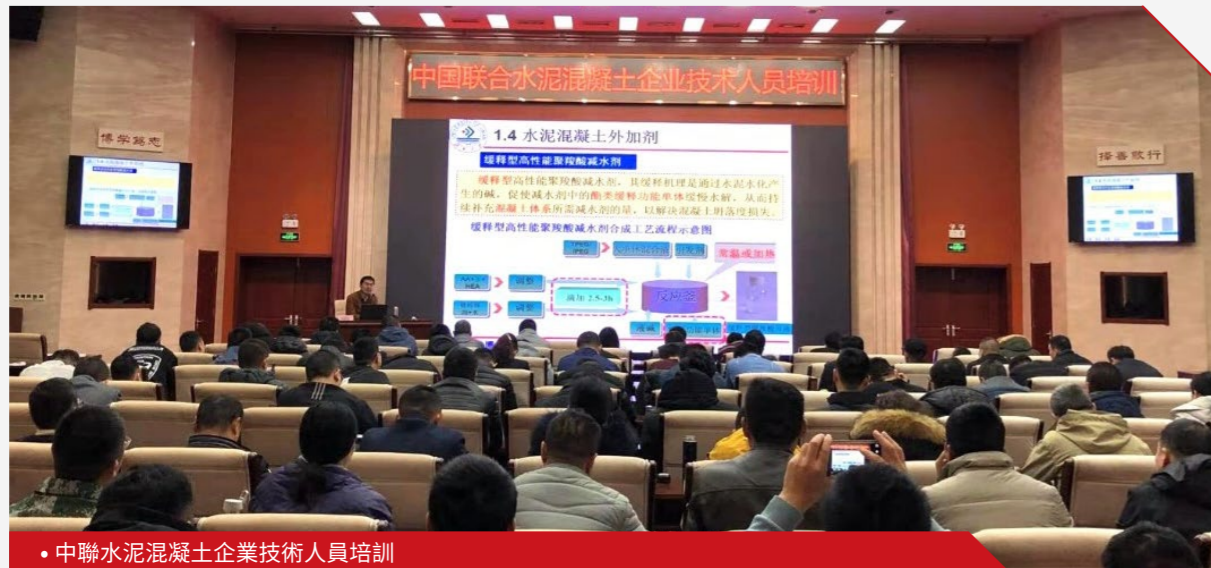
企業管理與業務知識講座、生產企業實地考察、團隊素質拓展等。

應急演練培訓

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。

安全知識培訓

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。



• 中聯水泥混凝土企業技術人員培訓



• 中材科技第二屆「安康盃」安全知識競賽

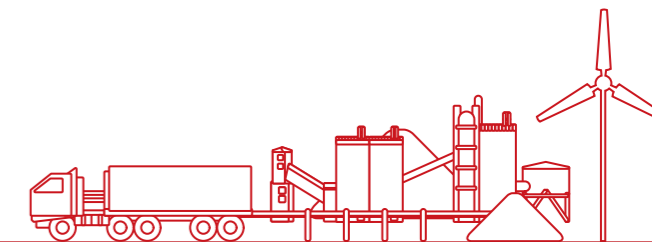


• 北新建材 2019 年新員工入職培訓



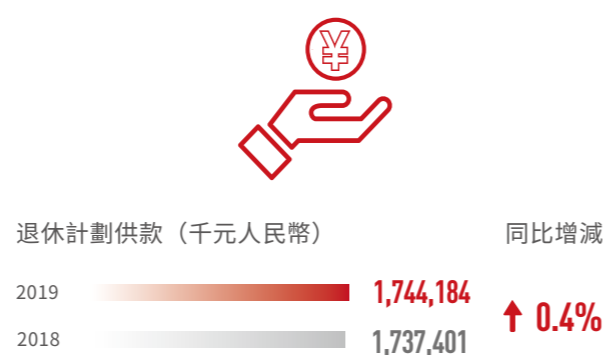
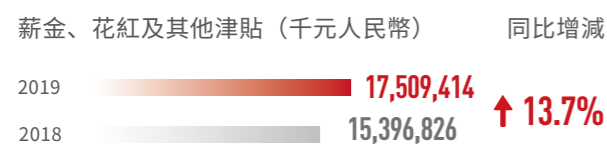
• 祁連山水泥生產執行信息系統建設應用交流培訓

數說 2019 年

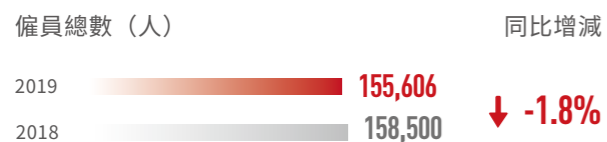


此小節展示了本集團於本報告期內有關僱傭、職業健康與安全及員工培訓的社會績效數據。

員工福利開支¹³



員工團隊組成



	2019	2018	同比增減		2019	2018	同比增減
按性別劃分				按僱傭合同劃分			
男僱員 (人)	119,206	121,502	-1.9%	長期(人)	152,398	154,945	-1.6%
女僱員 (人)	36,400	36,998	-1.6%	短期(人)	3,208	3,555	-9.8%
按年齡劃分				按地區劃分			
30歲以下(人)	34,240	35,178	-2.7%	中國內地(人)	153,605	156,672	-2.0%
30至50歲(人)	97,283	97,908	-0.6%	港澳台地區(人)	6	6	0%
50歲以上(人)	24,083	25,414	-5.2%	中國國外(人)	1,995	1,822	9.5%

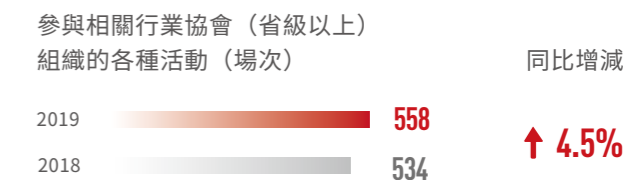
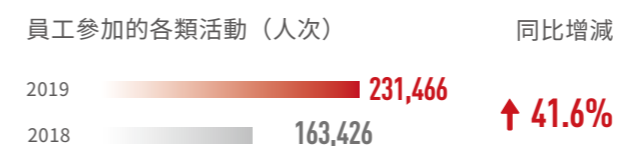
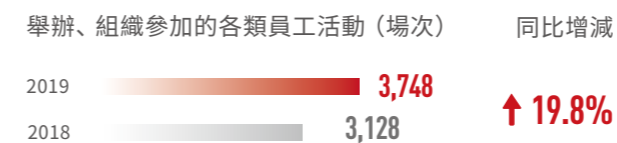
員工流失比率

按性別劃分



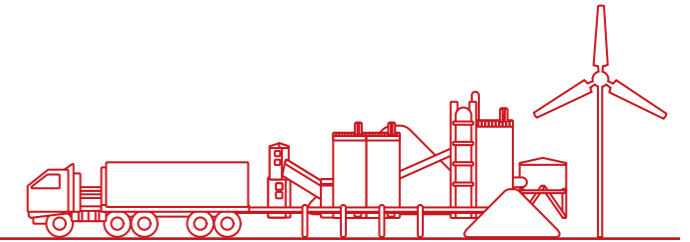
	2019	2018	同比增減		2019	2018	同比增減
按年齡劃分				按地區劃分			
30歲以下 (%)	6.8	7.0	-2.9%	中國內地 (%)	4.1	4.1	0%
30至50歲 (%)	3.4	3.5	-2.9%	港澳台地區 (%)	-	8.3	-100%
50歲以上 (%)	2.5	2.6	-3.8%	中國國外 (%)	7.0	6.4	9.4%

員工工作與生活平衡

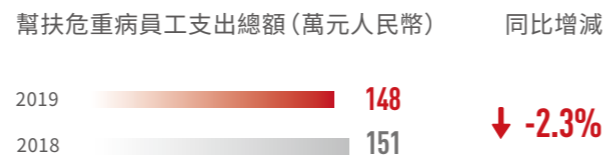
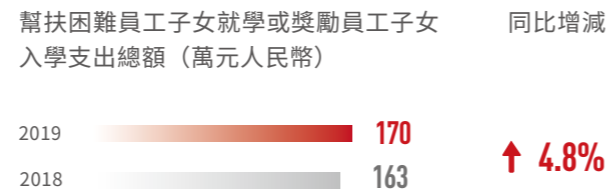
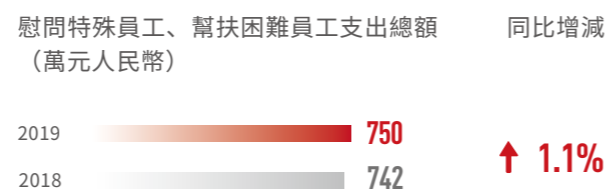
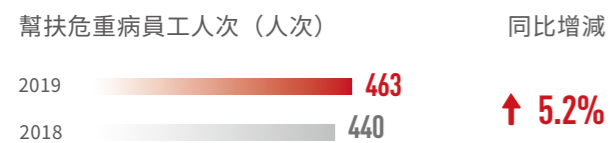
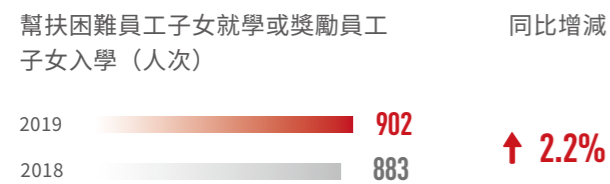
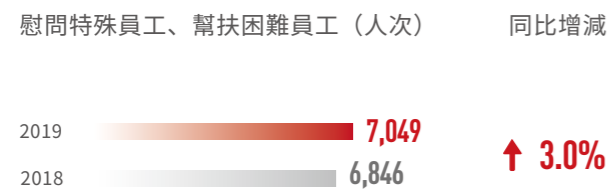


13: 包括董事薪金。

數說 2019 年



員工扶持和獎勵



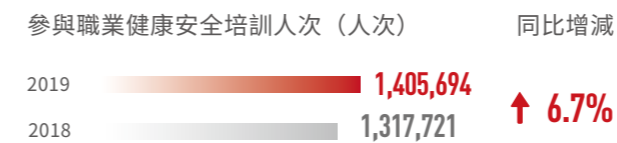
員工職業發展相關培訓比率

	2019	2018	同比增減
按性別劃分			
男僱員 (%)	35.0	34.0	2.9%
女僱員 (%)	32.0	31.0	3.2%
按職位層級劃分			
高層人員 (%)	40.0	36.0	11.1%
中層人員 (%)	35.0	33.0	6.1%
一般員工 (%)	32.0	32.0	0%

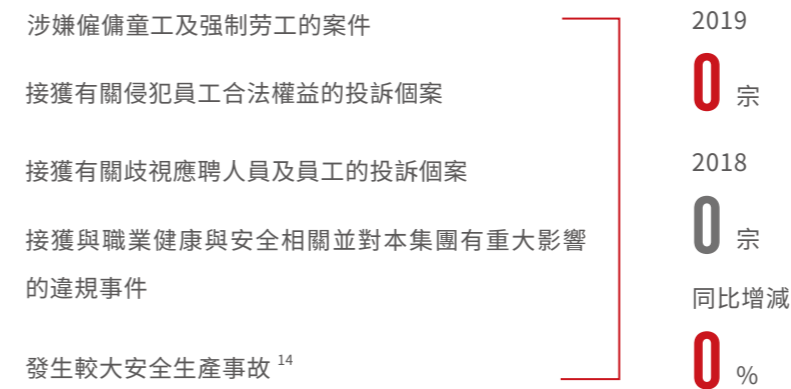
員工職業發展相關培訓人均時數

	2019	2018	同比增減
按性別劃分			
男僱員 (小時)	42.0	40.0	5.0%
女僱員 (小時)	35.0	34.0	2.9%
按職位層級劃分			
高層人員 (小時)	50.0	50.0	0%
中層人員 (小時)	40.0	42.0	5.0%
一般員工 (小時)	32.0	40.0	25.0%

員工職業健康與安全



僱傭相關訴訟、投訴及安全事故



14: 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
- 產權保護
- 私隱保護
- 數說2019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。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

北方水泥總部及所屬各管理區和各成員企業按照物資採購的許可權，對供應商實行分級負責、對口管理、互相協作的管理機制。北方水泥在進行實地驗證過程中，會對供應商的營業執照及相關資質證書、企業規模、資金狀況、設備生產條件、供貨能力、企業信譽、品質技術保障能力和經營業績等進行核實。根據供應商調查結果，北方水泥對供應商進行資格審查，通過供應商企業信用、經營狀況、企業信譽等選擇優質可靠的供應商，確定合格供應商後簽訂合同。此外，北方水泥根據《北方水泥供應商管理辦法》要求，制定了《供應商管理實施細則》並切實落實有關政策。

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，公司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；



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。

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，減少包裝廢棄物的產生；

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、智能化和高端化。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。

在產品服務和投訴方面，本集團附屬公司根據自身情況建立了符合企業特点的售前諮詢、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

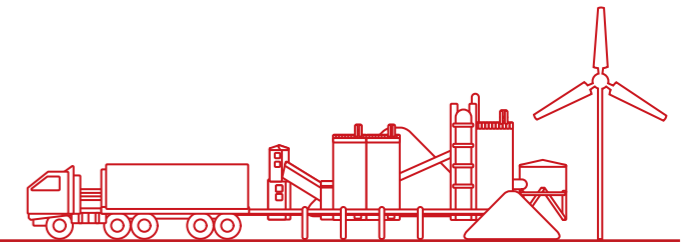
本集團嚴格遵守《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》，並圍繞知識產權保護、科研經費管理、信息保密等方面，結合內控體系建設和風險管理要求，建立了具有建材行業特色的知識產權工作管理制度體系，為科研工作的有序進行提供了機制保障。2019年，本集團通過梳理和識別，將知識產權風險作為企業全面風險之一列出，並制定和組織實施了相應的風險管理策略和應對措施，確保知識產權風險始終處於可控、在控和可承受狀態。此外，本集團還通過制定《中國建材股份有限公司科技工作管理制度》和《中國建材股份有限公司專利管理辦法》，加強了本集團知識產權的法律保護，提高了本集團在研發、生產、經營活動中管理知識產權的能力。

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》，規範銷售崗位相關人員對客戶資料、行銷計畫、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。

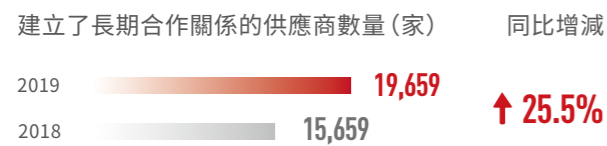


數說 2019 年

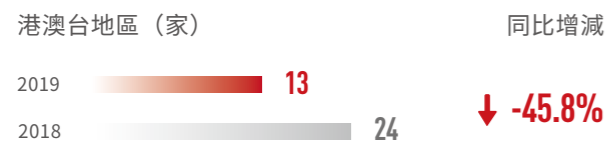
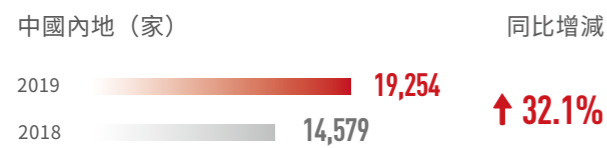


此小節展示了本集團於本報告期內有關供應鏈及產品和服務的社會績效數據。

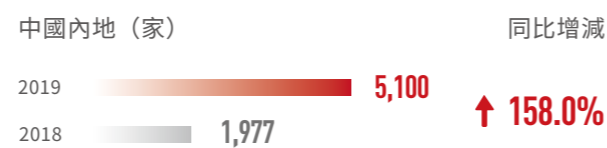
供應鏈管理



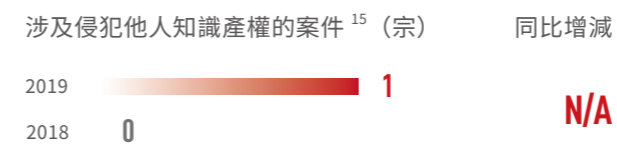
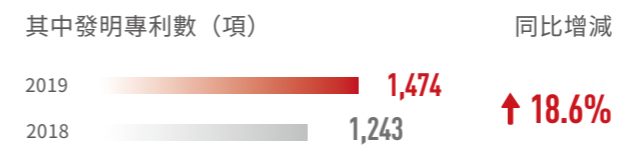
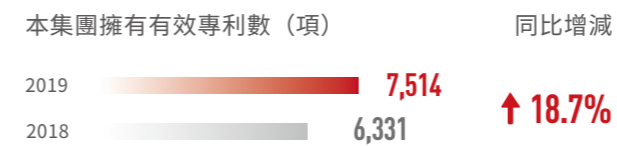
按地區劃分



經環境、社會風險篩選及管控的供應商數量



知識產權



產品及服務相關投訴及訴訟



15: 此項數目有變動是由於北新建材於2019年被漢華易美(天津)圖像技術有限公司(下文稱「漢華易美」)(該司為「視覺中國」網站的營運公司)起訴, 訴稱北新建材在在微博使用的圖片侵犯其信息網絡傳播權。該案已於2019年終結。由於漢華易美於2019年違反了《網絡安全法》及《互聯網信息服務管理辦法》有關規定, 漢華易美最終未對北新建材追究賠償。本集團將以此為鑒, 加日常運營所強涉及的知識產權事務管理, 更加嚴格規範網絡媒體用圖, 避免類似事件再次發生。

16: 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。根據母公司統一的公益方針，本集團建立了完善的應急機制，第一時間支援災害救助、人防安全等公共事項。

- 精準扶貧
- 陽光公益
- 數說2019年

2019年，本集團對外捐贈總額逾10,971萬元人民幣，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。



援助昭陽區全區蘋果基地

本公司為昭陽區的70個出列村每個村的合作社注入20萬元人民幣資金，共1,400萬元人民幣，作為集體經濟資本注入區農投公司，打造蘋果基地，作為2019年昭陽區70個出列村的集體經濟補充。



開展醫療義診活動

本公司在定點幫扶縣安徽省石台縣開展「中國志願醫生·安徽石台站」醫療義診活動，組織志願醫生到石台縣開展志願醫生義診，同時，透過活動培訓新晉中醫及村醫。此次活動為貧困地區群眾義診服務近550人，查房170人次，中醫、村醫適宜技術培訓70人。



打造雲繡「指尖產業」

在涇江縣職業高級中學啟動雲繡「指尖產業」第一期骨幹培訓班，本次培訓共覆蓋5個鎮120名婦女，共計五期。



捐建小學運動場並捐贈助學

母公司捐建卡子小學標準化運動場項目竣工交付暨金秋助學捐贈儀式在昭陽區守望鄉卡子小學舉行，西南水泥捐贈卡子小學每位學生一個愛心書包，共計367個。



開展對口幫扶專場招聘會

中材礦山對口幫扶永善縣技能人才專場招聘會在溪洛渡職校舉行。此次招聘會共有30名永善籍青年應聘成功。

☀️ 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。



贊比亞工業園員工積極獻血救助在贊中資企業患病員工

贊比亞當地一間中資企業的員工因患腦型瘧疾緊急送往重症監護室搶救，病情危重，急需A型血輸血。中國建材贊比亞工業園獲悉後，立即在員工中發起義務獻血的倡議，號召大家踴躍獻愛心。



中材水泥黨委組織開展「善建公益」志願募捐活動

為響應母公司「善建公益」志願募捐活動的號召，踐行集團文化，弘揚公益精神，深入推進扶貧攻堅，全面加強志願服務工作，中材水泥黨支部組織黨員群眾開展了「善建公益」志願募捐活動。



青年員工積極參加「善建公益七彩課堂」志願服務活動

本集團青年員工積極參加「善建公益七彩課堂」志願服務活動。2019年8月，共40名志願者赴5個定點扶貧區縣的7個支教點進行了為期五天的支教。



庫車天山水泥開展「冬送溫暖」活動

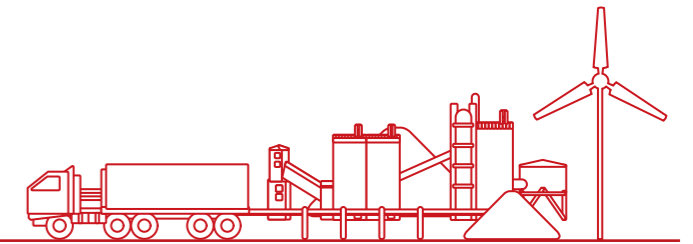
庫車天山水泥於2019年冬天帶著10噸煤炭前往新疆庫車縣牙哈鎮拜什布拉克村開展「維護民族團結，助力脫貧攻堅」冬日送溫暖活動。



祁連山黨員幫助當地藏族群眾收割青稞

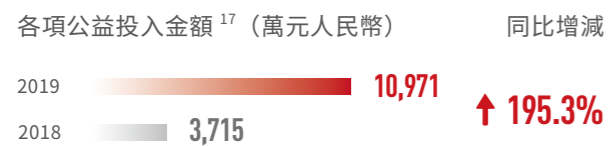
祁連山水泥山南項目部黨支部負責人得知西藏山南市貢嘎縣昌果鄉有群眾因家中人少無法完成秋收後，抽調部分工作人員與警員共同組成「助民搶收隊」，幫助群眾搶收青稞，解決其燃眉之急。

數說 2019 年

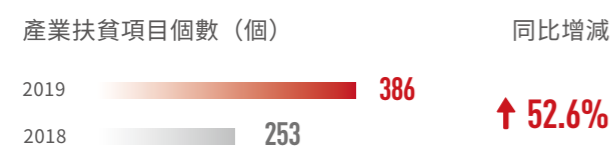
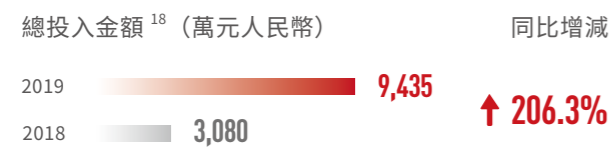


此小節展示了本集團於本報告期內有關扶貧攻堅及慈善公益的社會績效數據。

回饋社會

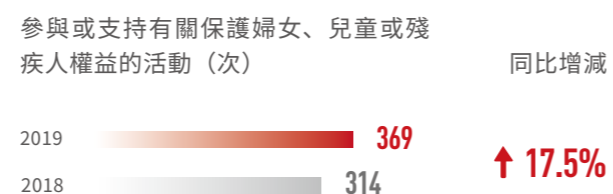
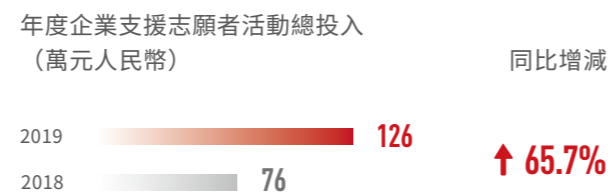
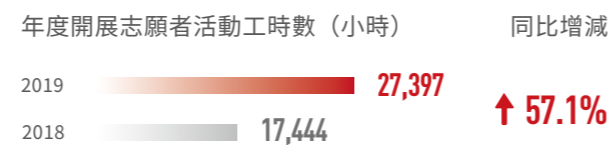
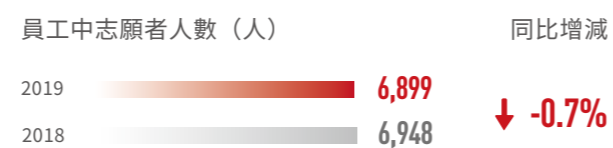
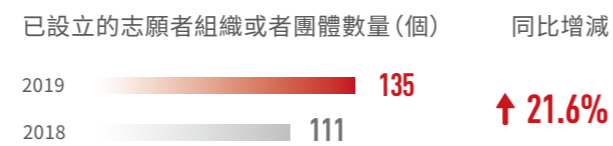


精準扶貧

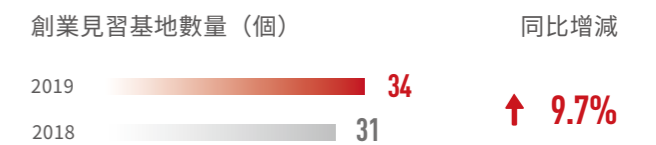
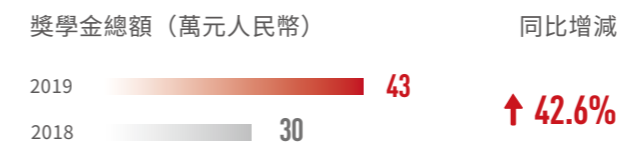
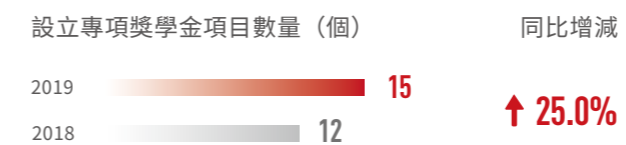


17: 含精準扶貧項目。
18: 含資金及物資折算。

開展志願者活動



支持科教事業



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（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。 P20
指標 A1.1	排放物種類及相關排放資料。 P30
指標 A1.2	溫室氣體總排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。 P30
指標 A1.3	所產生有害廢物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。 P31
指標 A1.4	所產生無害廢物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。 P31
指標 A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果。 P22
指標 A1.6	描述處理有害及無害廢物的方法、減低產生量的措施及所得成果。 P23
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。 P22
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）。 P32
指標 A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。 P33
指標 A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果。 P27
指標 A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計劃及所得成果。 P25
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。 P30
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。 P29
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。 P28-29

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標（指標）	披露位置或備註
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。 P36
指標 B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。 P42
指標 B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。 P42
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。 P38
指標 B2.1	因工作關係而死亡的人數及比率。 P45
指標 B2.2	因工傷損失工作日數。 本公司將於未來披露相關信息。
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。 P38
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。 注：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。 P40
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。 P44
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。 P44
層面 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。 P36、37
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。 P36
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。 P36

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標 (指標)		披露位置或備註
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。	P48
指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。	P52
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。	P48、52
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： (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。	P50
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。	P53
指標 B6.2	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	本公司將於未來披露相關信息。
指標 B6.3	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。	P51
指標 B6.4	描述品質檢定過程及產品回收程式。	本公司將於未來披露相關信息。
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。	P51
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： (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。	P14
指標 B7.1	於彙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。	P16
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。	P14
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。	P56-59
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）。	P56-59
指標 B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	P60



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：cnbmltd@cnbm.com.cn