



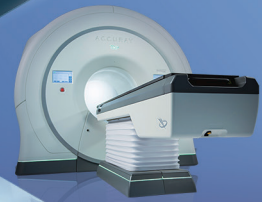
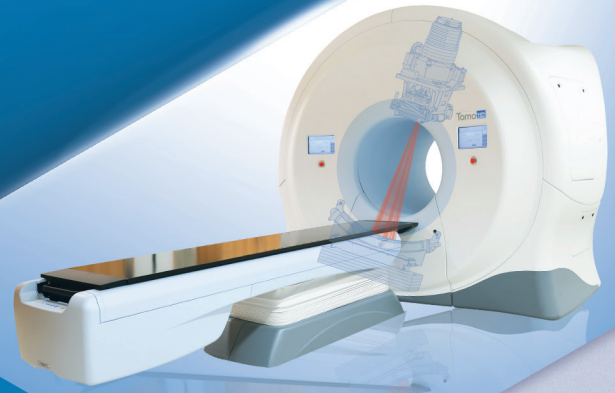
中國同輻股份有限公司

China Isotope & Radiation Corporation

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(A joint stock company incorporated in the People's Republic of China with limited liability)

股份代號 Stock Code : 1763



2020

ENVIRONMENTAL, SOCIAL
AND GOVERNANCE REPORT

環境、社會及管治報告

目 錄

簡稱	2
關於本報告	4
報告說明	4
編製基準	4
報告範圍	4
報告聲明	4
報告獲取	4
關於本集團	5
1. 管理責任	6
1.1 利益相關方溝通	6
1.2 踐行合規運營	10
1.3 廉潔誠信經營	11
1.4 完善品牌管理	13
2. 為環境減排放	14
2.1 能源與水資源利用	14
2.2 排放及廢棄物管理	15
2.3 保護環境與天然資源	17
2.4 環境績效數據	18
3. 為產品贏口碑	20
3.1 堅守品質與安全	20
3.2 專注科研與創新	24
3.3 構建責任供應鏈	26
4. 為客戶創價值	27
4.1 提升服務質量	27
4.2 保障客戶權益	28
5. 為員工建事業	29
5.1 完善人才管理	29
5.2 僱傭數據概覽	31
5.3 守護員工健康	32
5.4 助力員工成長	34
6. 為社會添關懷	36
6.1 踐行公益慈善	36
6.2 攜手抗擊疫情	38
附錄：《環境、社會及管治報告指引》條文索引	41

簡稱

若沒有特殊說明，有關詞彙的定義如下所示：

中國	指	中華人民共和國
香港	指	中華人民共和國香港特別行政區
聯交所	指	香港聯合交易所有限公司
上市規則	指	《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》
ESG指引	指	《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》
本報告、ESG報告	指	環境、社會及管治報告
ESG	指	環境、社會及管治
本年度	指	2020年1月1日至2020年12月31日
本公司	指	中國同輻股份有限公司
中國同輻、本集團、我們	指	中國同輻股份有限公司及其附屬公司
原子高科	指	原子高科股份有限公司
中核高通	指	成都中核高通同位素股份有限公司
海得威	指	深圳市中核海得威生物科技有限公司
北方所	指	北京北方生物技術研究所有限公司
中核集團	指	中國核工業集團有限公司

簡稱 (續)

金輝輻射	指	北京原子高科金輝輻射技術應用有限責任公司
武漢中同藍博	指	武漢中核中同藍博醫學檢驗實驗室有限公司
北京中同藍博	指	北京中核中同藍博醫學檢驗實驗室有限公司
成都中同藍博	指	成都中核中同藍博醫學檢驗實驗室有限公司
危化品	指	廢棄危險化學品
新冠肺炎疫情	指	新型冠狀病毒肺炎疫情

關於本報告

報告說明

本報告為中國同輻第三次對外公開發佈的ESG報告，旨在回顧本集團於2020年在可持續發展方面的理念、措施、績效及承諾，同時重點回應主要持份者對本集團可持續發展的關注重點。為全面了解本集團於ESG方面的表現，本報告應與2020年年度報告中「企業管治報告」章節一併閱覽。

編製基準

本集團按照聯交所發佈的ESG指引（2016年版）編製本報告。本報告遵守ESG指引中有關「不遵守就解釋」的條文，並且以「重要性」、「量化」、「平衡」、「一致性」四項匯報原則作為編製基礎。

報告範圍

本報告的內容主要集中於本集團在中國內地的核心業務（詳細定義見本報告「關於本集團」章節）。若無另行說明，本報告時間範圍與《2020年年度報告》一致，涵蓋2020年1月1日至2020年12月31日。

報告聲明

董事會對ESG策略制定及相關匯報工作承擔全部責任。本報告以兩種語言：中文繁體及英文進行發佈。報告內容如有歧義，請以中文繁體版為準。

報告獲取

您可以於本集團的官方網站 (<https://www.circ.com.cn>) 下載本報告的電子版本。如對本報告有任何疑問或建議，歡迎閣下通過電郵方式（電郵地址：ir@circ.com.cn）與我們聯絡。

關於本集團

中國同輻自1983年成立以來，即開始同位素及輻射技術領域的探索發展，在核技術應用行業深耕，是中國同位素及輻射技術應用領域的領軍企業。本集團業務基本涵蓋了核技術應用領域全產業，該領域嚴苛的准入資格、複雜的技術壁壘，使中國同輻在現有業務基礎之上，坐擁巨大的市場拓展空間。

中國同輻聚焦藥品的研發、生產、銷售，同時兼營放射源、輻照、核醫療裝備和獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務。本集團69.7%收入、83.2%毛利來源於藥品板塊，屬於核醫藥行業。核醫藥行業是一個高潛力、高門檻、高收益的行業，作為中國核醫藥行業的領軍企業，中國同輻是國內最大的顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀、以及放射免疫分析藥盒製造商。中國同輻市場佔有率高，在放射源產品方面，中國同輻是中國最大、品種最全的放射源產品生產商，是中國唯一一家具備輻照用鈷^[60Co]、醫用鈷^[60Co]等生產能力的放射源產品生產商。在輻照方面，中國同輻是中國第三大的輻照服務提供商，是中國唯一一家提供輻照裝置上游生產及下游設計安裝服務的服務商，且其兩家附屬公司為中華人民共和國生態環境部批准從事輻照裝置設計、製造、安裝的三家EPC服務提供商中的兩家。

中國同輻作為中核集團在同位素及輻射技術領域的重要附屬公司，可利用中核集團既有的核反應堆、回旋加速器、專業人員等資源，實現同位素原材料生產及輻照產品研發的國產化。

1. 管理責任

1.1 利益相關方溝通

與利益相關方保持緊密的溝通有助於本集團持續推進可持續發展工作。一直以來，本集團積極透過多種渠道與利益相關方進行溝通，藉此了解各利益相關方的需求和期望，並以此為依據，於本集團的日常營運及決策過程中充分考慮並回應各利益相關方，積極履行企業社會責任，以實現共同進步和發展。有關本集團的利益相關方組別、溝通渠道及期望請參見下表：

利益相關方組別	溝通渠道	期望
股東	<ul style="list-style-type: none"> 企業報告及公告 股東大會 官方網站 	<ul style="list-style-type: none"> 經濟績效 企業管治 合規經營
政府和管理機構	<ul style="list-style-type: none"> 企業報告及公告 	<ul style="list-style-type: none"> 遵守相關法律法規 依法納稅
員工	<ul style="list-style-type: none"> 員工座談會 工會活動 電郵 	<ul style="list-style-type: none"> 員工權益與發展 健康與安全
客戶	<ul style="list-style-type: none"> 客戶拜訪 服務滿意度調查 	<ul style="list-style-type: none"> 產品質量 優質服務
供應商	<ul style="list-style-type: none"> 公開招標 面談及電郵 	<ul style="list-style-type: none"> 公平公開的招標過程 雙贏合作
社區	<ul style="list-style-type: none"> 公益活動 	<ul style="list-style-type: none"> 業務合規 社區參與 環境保護

1. 管理責任 (續)

為及時回應各利益相關方不斷變化的可持續發展需求，有效地管理及匯報對本集團和利益相關方均有重大影響的議題，本集團於本年度繼續開展實質性議題評估，以確定本報告的重點披露範圍。其具體流程如下：

第一步：識別

本集團透過與各利益相關方的溝通以了解他們的期望，並結合參考ESG指引、同行基準分析及企業發展特色，重新審視並篩選出共27項可持續發展議題（其中，環境層面9項、社會層面18項），形成2020年的可持續發展議題庫。

第二步：排序

本集團邀請內部及外部利益相關方，包括公司管理層、員工、股東、政府及監管機構、客戶、供應商及社區以網上問卷的形式參與調查，按照其對可持續發展議題庫中各議題的關注程度進行排序。此次實質性議題評估一共收到395份有效問卷。

第三步：評估

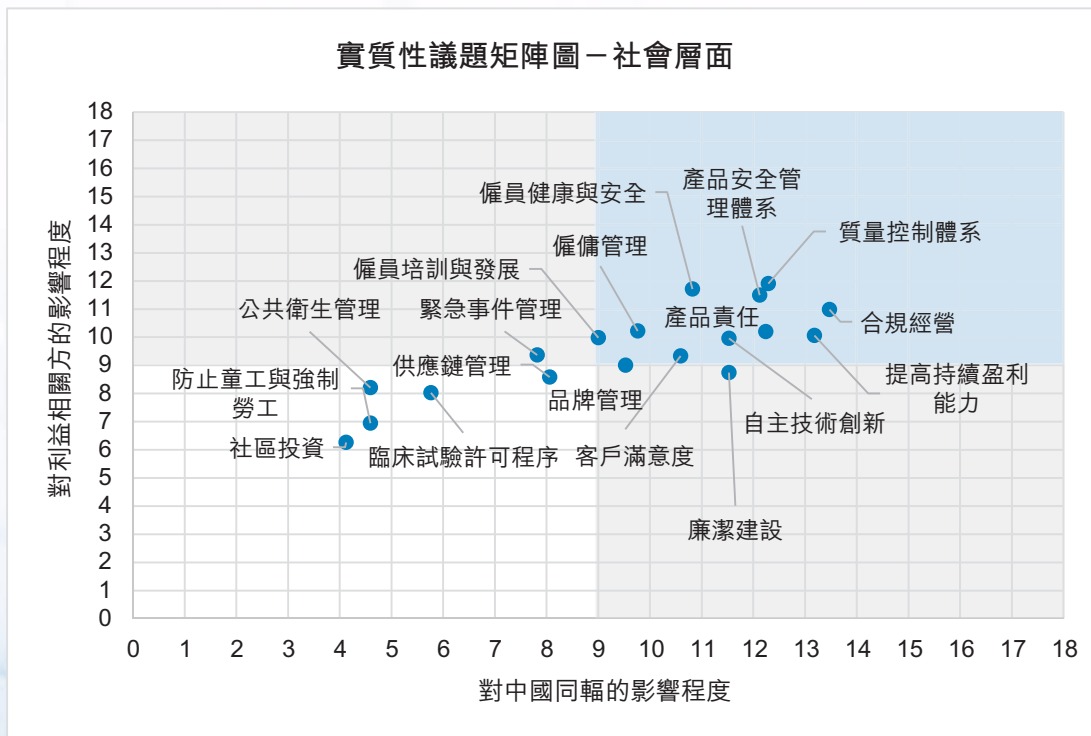
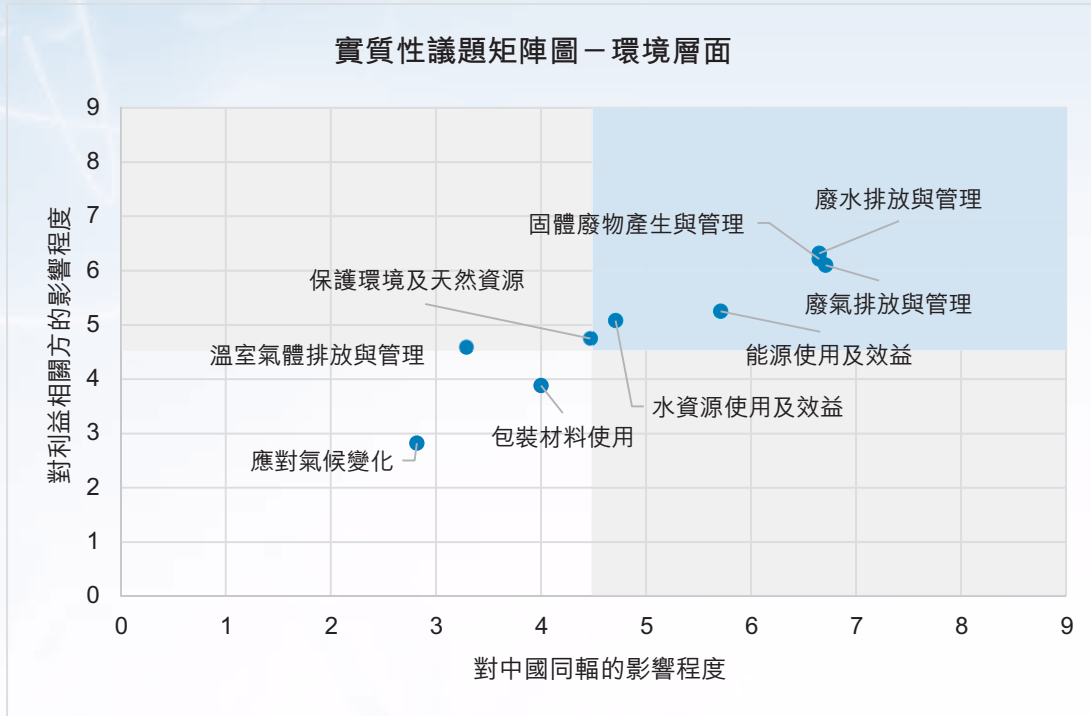
本集團根據「對中國同輻的影響程度」及「對利益相關方的影響程度」兩個維度審視各議題的重要性，在兩個維度上得分均達到一半或以上的議題將視為實質性議題，共得到環境層面中5項及社會層面中11項實質性議題。

第四步：檢視

本集團檢視篩選出來的實質性議題並確認其對本集團利益相關方的重要意義，從而有針對性地於本報告中進行披露。

1. 管理責任 (續)

有關實質性議題評估結果請參見下圖：



1. 管理責任 (續)

議題	環境層面	社會層面
第一層次議題 ¹ (分佈於實質性議題矩陣圖中 藍色區域的議題)	<ul style="list-style-type: none"> • 廢水排放與管理 • 固體廢物產生與管理 • 廢氣排放與管理 • 能源使用及效益 • 水資源使用及效益 	<ul style="list-style-type: none"> • 質量控制體系 • 產品安全管理體系 • 合規經營 • 提高持續盈利能力 • 僱員健康與安全 • 產品責任 • 自主技術創新 • 僱傭管理 • 客戶滿意度 • 僱員培訓與發展 • 品牌管理
第二層次議題 ² (分佈於實質性議題矩陣圖中 灰色區域的議題)	<ul style="list-style-type: none"> • 保護環境及天然資源 • 溫室氣體排放與管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 廉潔建設 • 緊急事件管理
第三層次議題 ³ (分佈於實質性議題矩陣圖中 白色區域的議題)	<ul style="list-style-type: none"> • 包裝材料使用 • 應對氣候變化 	<ul style="list-style-type: none"> • 供應鏈管理 • 臨床試驗許可程序 • 公共衛生管理 • 防止童工及強制勞工 • 社區投資

¹ 第一層次議題：即實質性議題，於本報告中，詳細回應與其有關的策略及做法

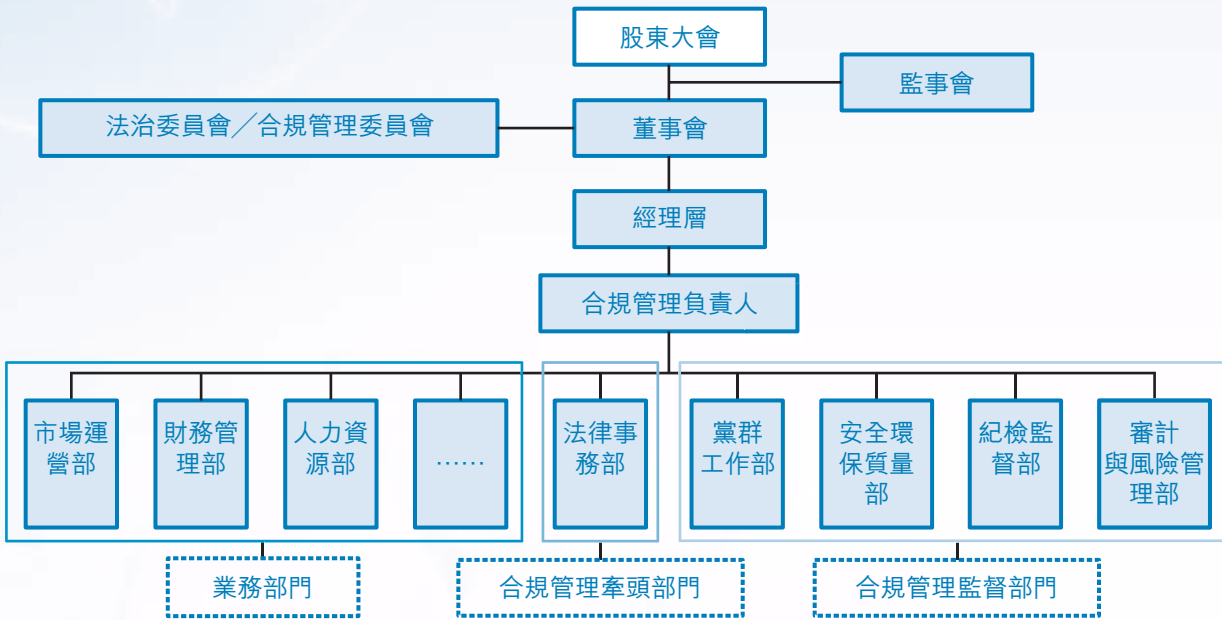
² 第二層次議題：於本報告中，回應與其有關的部分實踐

³ 第三層次議題：持續關注

1. 管理責任 (續)

1.2 踐行合規運營

中國同輻致力於恪守穩健及高水準的企業管治。於本集團治理層面，我們已明確董事會為合規管理工作的決策機構，董事會下設法治委員會，負責統領推動合規管理工作。為進一步完善合規管理領導體系，中國同輻成立合規管理領導機構，並且明確合規管理負責部門及負責人，開展合規管理工作。有關中國同輻合規管理的組織架構具體如下：



圖：中國同輻合規管理的組織架構

1. 管理責任 (續)

為提升中國同輻的合規管理水平，我們根據《中央企業合規管理指引（試行）》、《企業境外經營合規管理指引》等規範性文件，制定了《中國同輻股份有限公司合規管理制度》。該制度明確合規管理工作具體內容包括制度制定、風險識別、合規審查、風險應對、責任追究、考核評價、合規培訓等方面，並明確要求中國同輻及各附屬公司應逐步建立和完善相關重點領域（包括但不限於市場銷售、建設工程、安全環保、產品質量、勞動用工、財務稅收、知識產權、商業夥伴、贊助捐贈及其他）的專項合規管理制度，組織開展重點業務領域專項合規管理流程梳理，設計合規審查、合規風險防控等合規審查相關表單，以加強對上述業務環節的審查，務求保障本集團依法合規經營、持續規範管理和長遠健康發展。



圖：本集團在2020年10月22日順利舉辦證券事務及公司治理培訓，以提升員工的合規意識

1.3 廉潔誠信經營

本集團始終堅持以廉潔誠實、公開透明的方式經營，嚴格遵守與防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢有關的法律法規，包括但不限於《中華人民共和國刑法》、《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國證券法》、《中華人民共和國反洗錢法》、《中華人民共和國公職人員政務處分法》以及香港《防止賄賂條例》。於本年度，本集團未有接獲任何與賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢相關的違法違規事件。

為提高企業管治水平，本集團嚴格執行《中國同輻股份有限公司反舞弊管理辦法》，明確高級經營管理層的反舞弊工作，並要求將舞弊的持續監督融入到日常工作中；同時規定由反舞弊工作常設機構對舞弊舉報進行接收、調查、報告和提出處理意見。本集團對舞弊行為追究的責任包括領導責任和直接責任。

- 領導責任：指負有相應領導職權的管理人員在其主管或分管工作範圍內因失職、失察導致舞弊事件，造成會計信息失真、隱瞞損失等應承擔的責任
- 直接責任：指管理人員及其相關人員在其職責範圍內，直接操作或參與相關決策，或授意、指使、強令、縱容、包庇他人等舞弊以及未正確履行職責等過失行為，造成會計信息失真、隱瞞損失等應承擔的責任

1. 管理責任 (續)

為加強反舞弊工作的治理和內部控制，本集團積極確保信訪渠道暢通，已建立舉報電話熱線、舉報電子信箱等渠道，並公開舉報熱線號碼、電子信箱地址，接受各級員工及與公司直接或間接發生經濟關係的社會各方反映違反職業道德、損害雙方利益等問題的情況。舉報內容及舉報人信息將受到嚴密保護，以確保舉報渠道暢通和高效。對於違反內部制度的員工，按照違反工作或組織紀律進行處理；若舞弊行為觸犯刑律，則移交司法機關依法處理。

除此之外，本集團積極開展反腐倡廉教育工作。本集團通過員工手冊、辦公自動化(OA)系統、培訓等形式發佈及宣傳反舞弊政策及措施，使反腐倡廉的要求於本集團的日常工作中得到全面落實。於本年度，本集團與1,669名員工簽訂《廉潔從業承諾書》，致力規範員工的廉潔自律行為，進一步防範舞弊行為的發生。

案例：中國同輻「反腐倡廉教育月」活動

本集團在2020年7月至9月開展了「牢記職責使命，強化政治擔當」主題的「反腐倡廉教育月」活動，通過觀看警示教育片、參觀警示教育基地，組織廉潔知識測試、舉辦交流座談和徵集廉潔書畫等方式，不斷強化員工的廉潔意識。

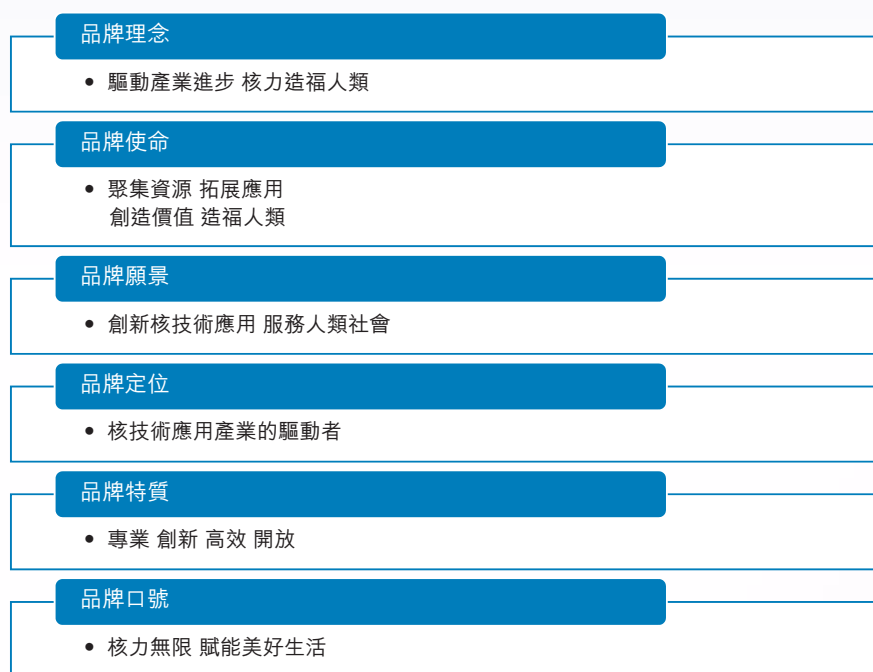


1. 管理責任 (續)

1.4 完善品牌管理

品牌形象是企業最重要的無形資產之一。一直以來，中國同輻通過優質的產品和服務深耕核技術應用領域，形成了特有的品牌美譽度和影響力。

於本年度，中國同輻進一步優化品牌定義體系和品牌架構體系，制定了全新的《品牌建設管理綱要》，並通過《品牌使用手冊》和多次品牌培訓，逐步形成了「人人都是中國同輻品牌代言人」的品牌建設氛圍，通過落地更契合當前發展階段的品牌策略，助力實現品牌資產的雙向傳遞、品牌資產積累以及品牌價值的不斷提升，並持續以實際行動詮釋中國同輻品牌和推動行業發展。



圖：中國同輻品牌體系

2. 為環境減排放

本集團了解環境保護是企業達至可持續發展目標不可或缺的一環，因此始終堅持落實環境保護措施。本集團恪守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國放射性污染防治法》、《中華人民共和國環境影響評價法》、《中華人民共和國土壤污染防治法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國水土保持法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《中華人民共和國節約能源法》等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的法律法規。

此外，本集團在遵守法律法規的基礎上，制定了《中國同輻股份有限公司安全環保管理制度》、《中國同輻股份有限公司環境保護管理辦法》、《安全生產、環境保護責任制度》、《廠區環境監測方案》、《放射性物品運輸人員管理規定》、《固體放射性廢物管理獎罰規定》及《生產場所固體廢物標識及分類收集、處理實施細則》等內部管理制度，以加強對排放物管理、資源使用及降低對環境及天然資源造成重大影響等方面行為的規範。

2.1 能源與水資源利用

為響應國家節能減排的號召，本集團持續推行「降本增效」計劃，致力在生產運行及技術改造類、現場管理類、能耗管理類等方面實現降本增效，涵蓋節電節水以及燃油消耗、技術改進、精益管理、後勤管理等多個領域，在不斷探索機會提升營運效率的同時，盡量降低能源消耗以及成本。

資源使用類別	管理措施
能源使用	<ul style="list-style-type: none"> • 張貼「節約用電」的環保標語 • 控制空調溫度；規定夏季室內空調溫度不得低於26°C，冬季室內空調溫度不得高於20°C • 下班後關閉電腦屏幕和其他電器設備 • 使用低耗能照明裝置（例如LED燈） • 使用節能設備（例如一級能源標籤家電）
水資源使用	<ul style="list-style-type: none"> • 張貼「節約用水」的環保標語 • 推廣節水意識，引導員工合理利用水資源 • 採用節水系統和器具
包裝材料	<ul style="list-style-type: none"> • 實行包裝材料回收制度，對大部份包裝材料進行重複使用
辦公用品	<ul style="list-style-type: none"> • 於關鍵地點張貼「節約用紙」的標識 • 鼓勵採用雙面打印，減少紙張的使用 • 推行無紙化(OA)辦公

2. 為環境減排放 (續)

為了實現長遠穩定的可持續發展，打造新常態下的市場競爭力，本集團倡導附屬公司減少能源、水和其他原材料等資源的消耗及浪費。在降低能耗方面，海得威計劃於明年簽訂節能降耗公約，增強全體員工節能降耗意識，加強用水、用電管理和減少資源浪費，切實降低能耗。

在提高用水效率方面，附屬公司陸續實行廢水循環再利用，對配件清洗產生的廢水以及純化水製備所產生的廢水進行回收處理，最終回用於廠區綠化。於本年度，本集團無求取適用水源的問題。

- 海得威制定《環境監測方案》，加強對工業廢水的監測管理，規範監測和處理程序，並遵守《地表水環境質量標準》(GB3828-2002)III類標準，工業廢水經廠區內的污水處理站回收再利用，每年節約用水約37噸
- 原子高科於本年度完成水系統廢水回收再利用項目，預計未來年度節約用水所節省的成本約4.5萬元
- 北方所亦對設備冷卻水和水系統產生廢水進行回收再利用



圖：原子高科水系統廢水回收再利用項目

2.2 排放及廢棄物管理

本集團認同企業在減少大氣污染物以及溫室氣體排放方面的責任，密切關注此類環境問題並積極採取行動以降低生產經營活動中的溫室氣體排放，為此，本集團推行的管理措施包括：(1)鼓勵員工出勤時盡量使用公共交通工具；(2)以電話會議代替商務出差；(3)對車輛管理作出規定，《北京北方生物技術研究所有限公司機動車輛管理辦法》規定專職司機應自覺及時維修和保養車輛，以提高車輛使用效率，降低燃油消耗量；(4)減少資源使用(如「能源與水資源利用」章節所述)等。

2. 為環境減排放 (續)

在廢棄物排放管理方面，由於核醫藥業務特點，本集團在生產經營活動中產生的廢棄物種類包括放射性廢物和非放射性廢物。為了妥善處理放射性「三廢」(固體廢物、廢水和廢氣)，本集團已制定《放射性廢物管理制度》、《北京北方生物技術研究有限公司放射性廢物管理辦法》和《原子高科股份有限公司放射性「三廢」安全管理規定》等條文規定，在生產過程中按照「減少產生、分類收集」的原則，對放射性廢物進行收集管理，嚴禁將放射性廢物與非放射性廢物混同處理，以確保本集團的生產、科研活動對環境產生的污染降至最低。

有關處理放射性「三廢」的具體要求：	
固體廢物	<ul style="list-style-type: none"> 放射性廢物應分類包裝、定點存貯 存放在臨時暫存場所的放射性廢物應密封，標識清楚，並建立廢物檔案 按要求將固體放射性廢物轉移或送貯到有資質的單位，辦理交接手續並建檔保存
廢水	<ul style="list-style-type: none"> 禁止強酸性和有機放射性廢液排入放射性廢液管道，應單獨收集，使用專用包裝，由產生單位安全存放，詳細記錄存檔，待公司統一送貯
廢氣	<ul style="list-style-type: none"> 甲、乙級工作場所產生的放射性廢氣必須經過淨化過濾，確認達標後經專用的排風管道排入大氣 放射源操作過程中產生的放射性氣溶膠(包括鈷⁶⁰Co)氣溶膠)需要經核級過濾器過濾淨化後排放，並開展內部常規監測和外部定期監測 揮發性試劑(甲醇、三甲苯、乙醇胺)密閉在試劑罐內，在通風櫥中進行配置，經配置後密閉封裝在產品容器內，後續生產全過程均為處於密閉狀態，揮發性有機物經活性炭過濾裝置處理後排放

2. 為環境減排放 (續)

為妥善管理非放射性廢棄物，本集團已依據《危險化學品安全管理條例》、《常用化學危險品貯存通則》等法律法規，制定了《危險化學品安全管理規定》、《醫療垃圾管理辦法》等內部政策。對於紙張、塑料、玻璃、金屬、生活垃圾等無害廢棄物，本集團統一交由廢品回收站或委託第三方單位回收處理，做到日產日清。對於危險廢物，嚴格執行國家管理的有關規定和本集團制定的《工業廢物管理制度》，對危險廢物進行分類收集，使用專用容器儲存在危廢庫，並在容器外張貼符合規定的危廢標籤，防止造成二次污染，其中針對危化品，本集團委託合資格的第三方機構按規進行處理。本集團對於危化品處理的具體要求包括：

1. 如實記錄產生的危化品廢棄物(液體、固體)種類、性質、數量、濃度、存放地點、存放方式和處理去向
2. 危化品廢棄物(液體、固體)的產生量、處理去向有統一嚴格的台賬記錄，確保不被非法使用和流失
3. 廢棄的危化品收集、暫存、申報、廢棄物處置由專人負責，不得隨意拋棄和處理危化品廢棄物
4. 使用符合相關標準的容器和包裝物進行危化品廢棄物的收集、存儲，並設有防止在存儲過程中洩漏的措施

同時，本集團要求日常生產和科研工作中，責任單位應採取一切合理可行的工藝改進和管理措施(如使用先進的自動化設備)，不斷優化生產工藝，並加大設備設施的維護保養力度，減少因設備運行問題而導致的廢棄物增加。此外，我們加強對相關人員的教育培訓，規範崗位的操作行為，減少因人員失誤而導致廢棄物增加的情況，致力從源頭減少廢棄物產生，降低環境污染。

2.3 保護環境與天然資源

為降低本集團運營過程中對環境及天然資源造成的影響，本集團採取了多種實踐措施，在新建、改建、安全整改、運行退役放射性工作場所時，相關實施單位必須在項目設計、環保評估時，全面落實「三同時」(建設項目中防治污染的設施，應當與主體工程同時設計、同時施工、同時投產使用)管理制度，並組織開展環境影響評價和驗收監測，落實風險防範措施，確保環境風險可控。

在未來的發展中，中國同輻將繼續踐行「綠水青山就是金山銀山」的理念，走綠色發展道路，大力開展綠色生產，堅持安全環保先行，致力成為生態文明建設的引領者和主力軍。

2. 為環境減排放 (續)

2.4 環境績效數據

	計量單位	2020年度數據 ⁴	2019年度數據
資源使用⁵			
外購電力總量	千個千瓦時	6,182.51	8,184.65
外購電力密度	千個千瓦時／億元收入	227.35	265.39
外購蒸汽總量	噸	886.00	886.00
外購蒸汽密度	噸／億元收入	32.58	28.73
汽油(汽車)消耗總量 ⁶	升	24,989.37	60,120.21
汽油(汽車)消耗密度	升／每輛汽油汽車	1,249.47	2,505.01
柴油(汽車)消耗總量 ⁷	升	89,382.45	355,615.65
柴油(汽車)消耗密度	升／每輛柴油汽車	4,469.12	13,677.53
總耗水量	噸	46,976.00	45,112.00
總耗水密度	噸／億元收入	1,727.42	1,462.79
包裝材料增量	噸	372.02	353.22 ⁸
包裝材料增量密度	噸／億元收入	13.68	11.45
大氣污染物排放⁹			
NO _x 排放量	噸	2.77	10.09
SO _x 排放量	噸	1.89×10 ⁻³	6.75×10 ⁻³
CO排放量	噸	1.61	4.94
PM _{2.5} 排放量	噸	0.08	0.25
PM ₁₀ 排放量	噸	0.08	0.28
溫室氣體排放			
溫室氣體排放 ¹⁰ (範圍1)	噸	821.01	1,614.82

⁴ 若沒有特殊說明，本集團於本年度的環境數據統計口徑具體包括：原子高科本部、中核高通、海得威和北方所。

⁵ 海得威員工食堂使用瓶裝液化氣使用量少，因此不納入數據範圍內。

⁶ 本集團於本年度減少用車，因此減少了汽油用量。

⁷ 本集團於本年度減少用車，因此減少了柴油用量。

⁸ 本集團對2019年的包裝材料增量及密度數據作出更新，相關披露數據以本報告為準。

⁹ 此處的大氣污染物排放來源於本年度車輛、工程機械以及柴油發電機產生的大氣污染物排放，計算方法參考中華人民共和國生態環境部發佈的《道路機動車排放清單編制技術指南(試行)》及《非道路移動源大氣污染物排放清單編制技術指南(試行)》。

¹⁰ 此處的溫室氣體排放來源於本年度車輛、工程機械、柴油發電機和所消耗的製冷劑產生的直接溫室氣體排放，以及新種植樹木的溫室氣體減除，計算方法參考聯交所發佈的《附錄二：環境關鍵績效指標匯報指引》、中華人民共和國生態環境部發佈的《陸上交通運輸企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》以及中華人民共和國國家發展和改革委員會發佈的《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》。

2. 為環境減排放 (續)

	計量單位	2020年度數據 ⁴	2019年度數據
溫室氣體排放 ¹¹ (範圍2)	噸	3,775.04	5,257.70
總溫室氣體排放量	噸	4,596.04	6,872.52
總溫室氣體排放密度	噸 / 億元收入	169.01	222.85
廢水排放¹²			
廢水排放量	立方米	41,303.30	43,352.00
廢水排放密度	立方米 / 億元收入	1,518.82	1,405.73
非放射性廢物¹³			
危化品產生量	噸	5.18	-
危化品處生密度	噸 / 億元收入	0.19	-
危化品處理量	噸	4.68	9.30
危化品處理密度	噸 / 億元收入	0.24	0.30
廢棄包裝材料產生量	噸	19.20	-
廢棄包裝材料產生密度	噸 / 億元收入	0.71	-
辦公紙張產生量	噸	9.72	0.92
辦公紙張產生密度	噸 / 億元收入	0.51	0.08
辦公紙張回收量	噸	2.45	0.03
生活垃圾產生量	噸	216.11	64.88
生活垃圾產生密度	噸 / 億元收入	11.26	5.39
放射性廢物			
放射性廢氣產生量	立方米	6,445,000.00	35,680,000.00
放射性廢氣產生密度	立方米 / 億元收入	236,997.52	1,156,954.05
廢源產生量	枚	2,846.00	8,994.00
廢源產生密度	枚 / 億元收入	104.65	291.64
低水平放射性廢物(固體)產生量	噸	11.67	68.71
低水平放射性廢物(固體)產生密度	噸 / 億元收入	0.43	2.23
低水平放射性廢物(液體)產生量	立方米	5.98	32.66
低水平放射性廢物(液體)產生密度	立方米 / 億元收入	0.22	1.06
中水平放射性廢物(固體)產生量	噸	0	0.72
中水平放射性廢物(固體)產生密度	噸 / 億元收入	0	0.02

¹¹ 此處的溫室氣體排放來源於外購蒸汽和外購電力在生產過程中所產生的間接溫室氣體排放，計算方法參考中華人民共和國國家發展和改革委員會發佈的《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》和中華人民共和國生態環境部發佈的《關於做好2018年度碳排放報告與核查及排放監測計劃制定工作的通知》。

¹² 此處的廢水來源主要包括生活污水和工業下水。

¹³ 於本年度產生的非放射性廢物主要類別為危化品、生活垃圾、廢棄包裝材料以及辦公紙張。

3. 為產品贏口碑

3.1 堅守品質與安全

高水平的產品安全及質量控制是本集團長遠發展的基石。本集團嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國安全生產法》、《放射性同位素與射線裝置安全和防護條例》、《放射性物品運輸安全管理條例》、《放射性藥品管理辦法》、《危險化學品安全管理條例》及《中華人民共和國核安全法》等與所提供的產品和服務中涉及健康、安全事宜及補救方法相關的法律法規，並制定了一系列內部管理政策，如《安全值班人員崗位責任制》、《安全用電管理規定》、《消防安全管理規定》、《建設項目安全管理部門規定》、《建設項目現場安全負責人崗位責任制》及《特種設備安全管理規定》。

針對安全管理工作方面，本集團持續將安全目標貫穿於生產經營活動的每一環節中。本集團定期開展各項安全檢查與安全技術改進工作，並由安全生產委員會每季度圍繞安全議題召開一次專門會議。各附屬公司通過積極制定安全管理制度，進一步保障生產經營活動的順利進行及產品安全。其中，原子高科及中核高通依據《中華人民共和國藥品管理法》(2019年修訂版)有關藥物警戒的要求，制定如下相關管理要求(包括但不限於)：

原子高科	《藥品不良反應報告和監測管理規程》、《藥物警戒體系管理辦法》
中核高通	《標識標牌管理規定》、《安全、環保、職業健康管理大綱》、《安全、環保、職業健康相關方管理規定》、《安全生產標準化自評和持續改進管理辦法》、《安全巡視與檢查管理規定》、《安全生產責任制及責任追究管理規定》、《生產和服務過程管理規定》

3. 為產品贏口碑 (續)

此外，中核高通在《安全管理大綱》中明確規定成員單位層面的安全生產委員會作為安全生產和安全管理工作的決策機構，負責對重大安全事宜進行決策，以及組織修訂公司級安全管理制度，並規範了職責分工、輻射安全管理、一般安全管理、運輸安全管理、事故事件應急管理、安全教育培訓、安全績效考核、職業健康管理等內容。對於放射源與放射性物質安全管理，《原子高科股份有限公司放射源與放射性物質安全管理規定》要求各單位和附屬公司在遵守有關放射源與放射性物質購買、生產、銷售、回收、貯存、轉移、進出口和運輸等安全管理規定的基礎上，建立安全管理責任制；對於放射性原材料的採購、借用、轉移、貯存、代加工等活動，統一實行批准制度，在沒有得到主管領導批准時，嚴禁原子高科所屬各單位（非獨立附屬公司）准許以上活動。同時，為了進一步加強對放射源和放射性物質的監管，原子高科及各生產單位務必對生產的放射源進行編碼，無編碼的放射源嚴禁銷售，並嚴厲杜絕向無法定資質單位和個人銷售放射源、含放射源的裝置和射線裝置，在發貨前確保所有銷售產品已通過客戶當地環保部門的審批。

為進一步提升安全應急準備和應急響應能力，本集團完善管理體制和工作，設有《中國同輻股份有限公司生產安全應急管理辦法》、《中國同輻股份有限公司生產安全事故綜合應急預案》及《中國同輻股份有限公司生產安全事故報告和調查辦法》，亦制定了《中國同輻股份有限公司輻射事故應急預案》、《中國同輻股份有限公司工業安全事故應急預案》及《中國同輻股份有限公司突發環境事件應急預案》三項專項應急預案，並設有應急組織機構，以妥善應對突發應急事故。

3. 為產品贏口碑 (續)

案例：踐行安全核心價值觀——「安全生產日」

本集團於2020年4月6日組織了「安全生產日」，期間各附屬公司全面開展風險辨識及隱患排查治理，並對員工職業健康開展了相關培訓，包括展示安全典型案例、開展安全警示教育及專題講座、開展事故應急演練、知識競賽等活動。



圖：本集團於2020年7月27日與生態環境部核與輻射安全中心舉行輻射安全與環境保護戰略合作簽約儀式



圖：本集團於2020年10月9日召開2020年第三季度安全生產委員會會議

3. 為產品贏口碑 (續)

在質量管理工作方面，中國同輻的質量方針是「誠信為本、守法經營、顧客至上、優質高效」。本集團建立了《中國同輻股份有限公司質量管理規定》、《中國同輻股份有限公司質量事故(事件)管理辦法》、《中國同輻股份有限公司質量監督管理辦法》、《中國同輻股份有限公司質量信息管理辦法》、《中國同輻股份有限公司質量培訓管理辦法》及《中國同輻股份有限公司質量管理小組活動管理辦法》。本集團已通過ISO9001質量管理體系認證，並且每年度組織質量管理(QC)小組活動以及質量月活動，致力促進中國同輻產品質量的提升。



圖：本集團於2020年7月28日至29日舉辦第二屆質量管理小組活動成果發表會

本集團的質量管理體系已涵蓋對於產品生產過程管控及產品召回的相關制度，例如《中國同輻股份有限公司質量手冊》中訂明與產品所需確認、監視活動和接受準則相關的程序。本集團規定產品和服務的設計、產品的交付和售後服務的控制由經營部門負責，並由安全環保質量部負責產品的放行，對計量器具及監測、測量用設備的報檢，實施監視與測量活動。在策劃的安排正式完成之前必須同時得到經營部門主管和安全環保質量部主管的批准(適用時亦須得到顧客的批准)，否則一律禁止向顧客提供產品和交付服務。

在不合格品控制與管理工作方面，本集團已明確在《中國同輻股份有限公司質量手冊》規範不合格品的控制和處理流程。有關不合格品的處置流程包括：

- (1) 在產品採購後的入庫驗證過程中發現不合格品，應對其進行標識、隔離、記錄不合格現象，並填寫《不合格通知單》，同時通知經營部門和安全環保質量部負責人；
- (2) 根據《不合格品通知單》組織有關人員進行評審；
- (3) 對《不合格品評審、處置表》進行報批；
- (4) 按照批准的處置方法處置不合格品。

不合格品的處置方法包括讓步接受(僅適用於沒有造成實質影響的一般不合格品)、報廢、與用戶協商或退換產品，以及通知客戶停用或追回產品。於本年度，本集團未曾接獲已售或已運送產品中因安全與健康理由被退回的情況。

3. 為產品贏口碑 (續)

3.2 專注科研與創新

本集團擁有強大的研發實力，由410名研發和輔助研發人員組成的研發團隊專注於鑽研及優化生產技術、新產品開發及現有產品的安全和功效升級。我們一直積極研發各種顯像診斷及治療性藥品，致力透過詳細的市場分析，並結合自身優勢、行業專長及市場需求嚴格精選研發項目，填補中國市場各治療領域的空白，滿足醫療需求。截至本年度末，我們擁有八種在研發的顯像診斷及治療用放射性藥品，其中一種待批准生產的放射性藥品（即治療用碘^[131I]化鈉膠囊），兩種處於臨床試驗階段的放射性藥品（即碘^[131I]MIBG注射液、氟^[18F]化鈉注射液），一種待申請批准進入臨床試驗的治療用放射性藥品（即鈮^[103Pd]密封籽源），四種處於各研發階段的顯像診斷及治療用放射性藥品。

本集團積極推進自主創新研究，並取得顯著成果。本集團持續推進「1+N」研發平台體系建設，加快籌建外部研發平台建設工作；促進科技創新領軍人才隊伍建設，博士後科研工作站第一批博士後人員完成開題報告審查和中期學術考核，並在各研發中心引進多位高端人才；申報科研項目及實施重點科研項目；以及開展學術交流活動，成功舉辦「同輻科技講堂」系列講座活動。



圖：「正電子發射斷層顯像關鍵技術的自主创新及轉化應用」項目榮獲北京市科技進步獎二等獎

3. 為產品贏口碑（續）

本集團嚴格遵守《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國著作權法》、《國防專利條例》、《中華人民共和國反不正當競爭法》等相關法律法規，並實施《中國同輻股份有限公司知識產權管理辦法》，以規範了知識產權的管理。為加強知識產權管理體系建設，本集團在年內修訂了《中國同輻股份有限公司科技投資項目管理辦法》，規定科技投資項目實施知識產權全過程管理。立項前，項目承研單位進行專利檢索，開展專利風險分析，並在項目的任務合同書中應包含知識產權策劃內容。科技投資項目實施過程中，定期進行知識產權策劃和佈局。對於未來可能涉及技術或產品出口的項目，本集團提前開展國際專利的策劃，並且對具備申請專利條件的盡快申請；不宜申請專利的則通過技術訣竅等有效措施加以保護；新開發產品則通過商標註冊等方式積極加以保護。

本集團注重對科技創新和知識產權的保護。於本年度，中國同輻知識產權申請和授權數量顯著提升、創下歷史之最，全年共申請專利152項（含發明專利42項），申請軟件著作權8項，共授權專利76項（含發明專利6項），授權軟件著作權21項。相比2019年，2020年中國同輻專利申請量增加77%，專利授權量增加145%。



圖：專利授權證書

3. 為產品贏口碑 (續)

3.3 構建責任供應鏈

本集團本着「公開、公平、公正、擇優、誠實守信、規範高效、保障供給」的原則，與供應商構建相互信賴、合作共贏的關係。本集團嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》及《中華人民共和國招標投標法實施條例》等法律法規，並依據《中國核工業集團有限公司供應商管理辦法》進行供應商管理。

本集團根據提供物項的功能和重要性、核安全要求等級、技術含量、對工程建設和生產運行質量安全的影響程度、採購規模和使用範圍等因素，將供應商對應分為核心供應商、重要供應商和一般供應商。核心供應商和重要供應商原則上為中核集團合格供應商，一般供應商原則上為中核集團電子採購平台註冊供應商。為了實現對供應商的有效管理，本集團規定各附屬公司應建立由安全環保質量部門牽頭，使用部門、採購部門、倉儲管理部門和售後服務部門等部門相互配合、信息共享的供應商管理模式。同時，各附屬公司應建立供應商動態化、量化性的考核管理制度，並明確對供應商違約行為的處理措施。

在評估供應商的過程中，本集團亦高度關注供應商所應承擔的社會責任、環境責任及其表現，根據中核集團的規定，透過現場評審、資料評審及備案評審對供應商實行准入管理。於本年度，本集團已向15家供應商執行上述有關聘用供應商的慣例。同時，各附屬公司制定各自的供應商管理制度，例如《原子高科股份有限公司供應商管理規程》中規定供應商的質量評估方式分為文件資質審計、現場質量審計、書面審計及樣品小試，並規定參加現場質量審計的人員應在物料供應商現場質量審計報告中，對供應商的資質證明包括是否有藥品經營管理質量規範(GSP)證書、藥品生產質量管理規範(GMP)證書、質量管理體系認證、環境管理體系認證、職業健康安全管理体系認證進行確認；以及對參加關鍵原輔料現場質量審計的人員應對供應商的廠房和設施、設備情況等方面作出記錄。

在遵守法律法規的基礎上，我們進一步制定了《中國同輻股份有限公司採購管理辦法》、《中國同輻股份有限公司招標採購管理辦法》及《中國同輻股份有限公司非招標採購管理辦法》等相關制度。在採購方面，各附屬公司應建立採購計劃編審程序，明確職責分工，實現對採購計劃的統一管理，並依據批准後的採購計劃和採購方案，按照國家法律法規和中核集團的有關規定實施採購。各類採購活動(除緊急採購、根據國家相關規定在公共資源交易平台實施的招標採購、涉密採購、零星採購外)原則上應通過中核集團電子採購平台實施電子採購。在招標方面，我們按照管理辦法執行必須招標的工程建設項目和非招標採購項目的相關工作，當中招標的具體程序一般包括：發佈招標公告、開展資格審查、組建評標委員會、開標、評標、公示和定標等。

4. 為客戶創價值

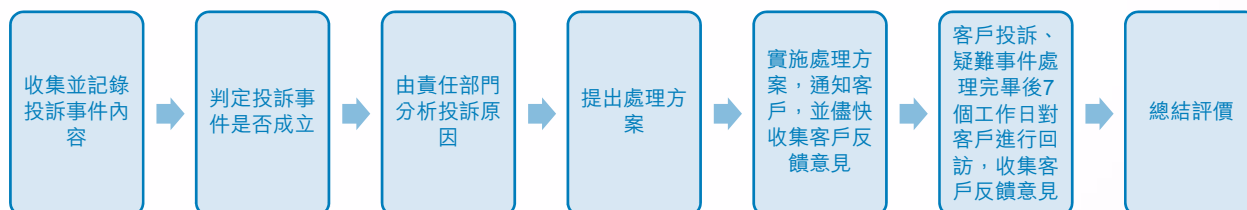
4.1 提升服務質量

本集團堅持以客戶的需求驅動服務質量的提升，致力構建「以市場為導向，以客戶為中心」的市場服務體系，提升市場品牌形象，完善客戶滿意度監督管理體系，為中國同輻戰略發展提供強有力的市場支撐。

中國同輻市場營銷體系採取統一管理的方式，市場運營部負責中國同輻系統的市場宏觀管理工作，各附屬公司負責銷售管理及圍繞銷售工作開展的市場管理工作。根據《中國同輻股份有限公司市場營銷管理辦法(試行)》的要求，各附屬公司需建立客戶管理制度，包含但不限於客戶檔案管理、客戶服務、客戶意見及投訴的處理、回訪制度、客戶滿意度的調查分析等。

本集團督導附屬公司按照《中國同輻客戶滿意度管理辦法》相關要求落實客戶滿意度管理工作，並定期檢查各附屬公司有關客戶滿意度整改方案的落實情況。此外，本集團持續暢通與客戶的溝通渠道，例如通過學術推廣、客戶交流會以及用戶走訪等方式向客戶介紹有關本集團產品及業務活動等方面信息，同時聆聽客戶需求及回應顧客的諮詢，並接受顧客的意見和建議，不斷提升市場競爭力。

以下為本集團接獲關於產品及服務投訴時的應對方法：



本集團各部門定期或不定期針對客戶投訴事件進行檢查、抽查，並將產品及服務投訴情況及處理結果落實情況納入各部門相關人員績效考核管理體系。同時，本集團對藥品投訴管理流程做出了具體規定，如原子高科藥品生產質量管理規範(GMP)《投訴管理規程》規定須有專人及足夠的輔助人員負責進行質量投訴的調查和處理。以原子高科處理放射性藥品質量投訴流程為例，一般投訴由中國同輻放射性藥品營銷中心向原子高科相關事業部通告，事業部於收到投訴後24小時內反饋處理結果；對於重大投訴，放射性藥品營銷中心立即通知原子高科整體營銷服務部，整體營銷服務部立即通知原子高科質量部，質量部處理完成後將處理結果反饋給事業部及整體營銷服務部，由相關事業部及時向客戶反饋處理結果，整個流程不超過5個工作日，以確保在運營過程中及時採取措施，控制可能存在的風險，提高客戶滿意度。

4. 為客戶創價值 (續)

4.2 保障客戶權益

本集團認同保護客戶隱私是維持卓越服務的重要步驟。本集團持續加強規範廣告和標籤等市場工作管理，嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》中不得對麻醉藥品、精神藥品、醫療用毒性藥品、放射性藥品等特殊藥品，藥品類易制毒化學品，以及戒毒治療的藥品、醫療器械和治療方法作廣告的規定，以及遵守《中華人民共和國商標法》和《中華人民共和國保守國家秘密法》等有關所提供產品和服務的廣告、標籤、隱私事宜及補救方法方面的法律法規。於本年度，本集團沒有接獲任何違反上述法律法規的事件。

在客戶隱私保護方面，我們堅持「業務工作誰主管，保密工作誰負責」和「業務工作開展到哪裡，保密工作就落實到哪裡」的信息保密工作原則，開展重要信息的保密工作，包括但不限於以下措施：

- 制定了《中國同輻股份有限公司保密工作管理規定》和《中國同輻股份有限公司商業秘密管理（暫行）辦法》等內部政策，明確商業秘密的範圍內包括重要的客戶及供應商資料，以及其他有關市場採購及營銷計劃、市場預測、產銷策略、經營渠道、銷售方法、生產成本等市場信息和經營信息
- 要求與員工簽訂的勞動合同中應當含有商業秘密保護條款，以嚴格控制商業秘密事項的知悉範圍
- 中國同輻保密辦公室作為中國同輻保密工作的日常辦事機構，負責依法組織開展商業秘密保護教育培訓、保密檢查、保密技術防護和洩密事件查處等工作。我們規定對於因工作失誤、管理鬆弛等造成實際上屬於國家秘密或公司商業秘密的事項發生洩露的情況，一經查實，可對有關責任人追究法律責任或予以行政處分
- 積極組織各種形式的商業秘密保護宣傳教育與培訓活動，例如市場營銷培訓，以提高保護商業秘密管理人員和商業秘密事項知悉人員的保密意識和防範技能

5. 為員工建事業

5.1 完善人才管理

本集團視人才為企業發展的寶貴財產，並嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國未成年人保護法》及《中華人民共和國社會保險法》等在薪酬及解僱、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對本集團有重大影響的法律法規。本集團提倡平等機會、多元化和反歧視，在不斷優化人才管理體系的同時，制定詳細的內部制度和建立員工溝通渠道，以維護員工的各項合法權益。於本年度，本集團沒有接獲任何與招聘、解僱、薪酬、晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視相關的違法違規事件。

<p>勞動僱傭</p>	<p><u>招聘及晉升：</u></p> <p>為規範招聘及錄用流程，我們制定了《中國同輻股份有限公司總部員工招聘管理辦法》。我們秉持「公開、平等、競爭、擇優」、「德才兼備、量才聘用」、「人員與崗位相互匹配」的原則，反對任何形式的歧視，在招聘及晉升過程中決不以性別、年齡、種族、身體障礙等原因作為考核準則，致力保障平等的競爭環境。此外，我們通過社會招聘和校園招聘廣納人才，各單位根據需要制定年度招聘計劃以及自行制定招聘管理具體規定，並由人力資源部對附屬公司招聘計劃進行審批。</p>
	<p><u>解僱：</u></p> <p>我們已制定《中國同輻股份有限公司總部勞動合同制度實施辦法》，嚴格按照法律法規的要求規範職工勞動合同解除的相關規定和流程，明確經濟補償金、經濟賠償金的給付義務和標準。除已訂明的相關情形（如新員工在試用期間若違犯國家法律、法規、並收到處罰者等情形，將解除勞動合同）之外，我們嚴格禁止不公平或不合理的解僱事件發生，以保障員工的權益。</p>

5. 為員工建事業 (續)

	<p><u>勞工準則：</u></p> <p>我們堅持合法用工、依法管理，堅決杜絕僱用童工和任何形式的強制勞工發生。我們在招聘制度裏規定應聘人員應年滿18週歲，並與新員工簽訂勞動合同，以確立勞動關係。如在試用期內發現任何不符合錄用條件的情況，本集團將立刻與當事人解除僱傭關係。於本年度，本集團未曾接獲任何與非法僱用童工及強制勞工相關並對本集團有重大影響的違規事件或任何投訴。</p>
<p>工作時數與假期</p>	<p>我們制定了《中國同輻股份有限公司總部職工考勤管理規定》，基本實行每週40小時工作制，並對各附屬公司生產崗位實行倒班制，保障員工合理的工作時間和時長。我們亦規定員工享有病假、工傷假、產假、婚喪假，以及帶薪年假等。</p>
<p>薪酬與福利</p>	<p>我們持續努力構建完善的薪酬制度體系，實施《中國同輻股份有限公司工資總額管理辦法》和《中國同輻股份有限公司職工福利費管理辦法》，綜合考慮行業的整體薪資狀況及員工績效等因素制定員工薪酬。在遵守《中華人民共和國社會保險法》等國家及地方有關勞動、保險、福利等政策規定的基礎上，我們進一步向員工提供員工退休福利計劃、醫療及工傷保險計劃及住房公積金計劃等福利。我們亦為員工提供包括體檢費、直系親屬醫療補貼等各種福利費，致力保障員工的合理福利。</p>

5. 為員工建事業 (續)

5.2 僱傭數據概覽

截至本年度末，本集團員工總人數為2,912人，其中，男性員工為1,870人，女性員工為1,042人，整體員工流失比率為4.77%。具體數據請參見下表：

按性別劃分	員工人數(人)	員工比例
男	1,870	64.22%
女	1,042	35.78%

按年齡劃分	員工人數(人)	員工比例
20歲-30歲	1,108	38.05%
31歲-40歲	1,009	34.65%
41歲-50歲	567	19.47%
51歲-60歲	228	7.83%

按僱傭類型劃分	員工人數(人)	員工比例
領導層	7	0.24%
中層	83	2.85%
普通員工	2,822	96.91%

按員工學歷劃分	員工人數(人)	員工比例
本科以下	1,116	38.32%
本科	1,423	48.87%
碩士	339	11.64%
博士	34	1.17%
合計	2,912	100%

5. 為員工建事業 (續)

按地區劃分	北京	四川	山東	上海	廣東	重慶	河北	湖北	安徽	江蘇	浙江
員工人數(人)	1,218	265	60	94	429	16	45	20	164	139	40
按地區劃分	湖南	天津	河南	海南	貴州	吉林	陝西	廣西	江西	山西	
員工人數(人)	36	223	28	18	16	25	23	18	15	20	

按性別劃分	員工流失人數(人)	員工流失率
男	83	4.44%
女	56	5.37%

按年齡劃分	員工流失人數(人)	員工流失率
30歲及以下	49	4.42%
31歲-40歲	49	4.86%
41歲-50歲	25	4.41%
51歲及以上	16	7.02%

按地區劃分	北京	四川	上海	廣東	湖北	安徽	江蘇
員工流失人數(人)	53	18	2	33	11	1	8
按地區劃分	浙江	湖南	天津	廣西	江西	遼寧	
員工流失人數(人)	3	1	5	1	1	2	

5.3 守護員工健康

本集團致力保障員工的職業安全 and 健康，在嚴格遵守《中華人民共和國職業病防治法》、《中華人民共和國安全生產法》、《放射性同位素與射線裝置安全和防護條例》及《電離輻射防護與輻射源安全基本標準》等有關提供安全工作環境及保障員工避免職業性危害方面的法律法規基礎上，制定了《中國同輻股份有限公司職業衛生監督管理辦法》及《中國同輻股份有限公司安全生產責任制及責任追究管理規定》等制度，列明有關職業健康與安全的措施，強化在科研、生產過程中預防、控制和消除職業危害，從而保障廣大從業人員的健康及其相關權益。

5. 為員工建事業 (續)

本集團關注員工身心健康，不懈為員工打造健康、安全的工作環境。對於放射性從業人員，本集團依照法律法規要求，定期開展放射性工作人員職業衛生健康體檢，並在工作地點為員工配備個人劑量膠片以定期送檢，於本年度，本集團員工的檢測結果均無異常。在職業衛生管理工作中，我們要求存在職業危害的所屬單位必須開展工作場所監測及個人監測。職業照射個人劑量監測結果應妥善保存，並抄送中國同輻安全環保質量部。此外，本集團積極舉辦運動會、節日活動、團隊建設等員工活動，緩解員工工作上的壓力，藉此增強員工的團隊精神以及營造和諧的氛圍。

為提高員工在職業健康與安全方面的意識，本集團於本年度舉辦了各項提升員工自我防治意識和能力的培訓，通過學習相關知識以及應急措施，提升全體員工對保障健康與安全的重視和相關技能，從而有效避免了潛在事故的發生。於本年度，本集團沒有出現因工作關係而死亡的事故，亦無因工傷而損失的工作日。



圖：本集團在2020年6月份開展了「安全生產月」主題活動，中核高通響應活動，為員工講授消防安全知識以及消防器材的操作演練，以提高員工對常用火災預防和逃生自救的知識



圖：中國同輻工會女工委員會在2020年9月29日舉辦了手工製作月餅活動，提升了員工之間的凝聚力

5. 為員工建事業 (續)

5.4 助力員工成長

本集團致力為員工締造公平、和諧、具發展潛力的工作環境。為推進和優化對員工的管理政策和發展培訓計劃，我們制定了《中國同輻股份有限公司教育培訓管理辦法》。我們積極向全體員工提供優質的培訓資源，先後舉辦了部門人員專業能力提升培訓、安全及質量培訓等一系列培訓活動，以提升員工履行工作職責的知識及技能。於本年度，本集團受訓員工人數為2,912人，具體培訓數據請參見下表：

數據	按性別劃分		按員工類型劃分		
	男	女	領導層	中層	普通員工
受訓員工人數(人)	1,870	1,042	7	83	2,822
受訓員工百分比(%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
每名員工完成受訓平均時數(小時)	108.00	113.09	95.00	105.00	110.00

為幫助員工在新冠肺炎疫情期間更順利地開展工作和學習，本集團於本年度搭建中國同輻線上學習平台，進一步拓展培訓方式和渠道。通過線上學習平台，本集團啟動課程庫建設，初步搭建了新員工培訓課程和精益管理課程體系，務求強化企業知識積累和管理；同時開展「溝通力」通用課程和知識分享專欄，定期向員工分享精選好書及優選導師演講等內容。於本年度，本集團成功舉辦多種形式的線上培訓，共完成培訓項目7個，直播課程22門，培訓人次達6,000人次。

5. 為員工建事業 (續)

案例：以需求為導向，打造精準化培訓——「精益先鋒賦能計劃培訓班(第一期)」

於本年度，本集團透過線上學習平台，策劃並組織了「精益先鋒賦能計劃培訓班(第一期)」，旨在培養一批具備優秀的管理知識、善於在實踐中發現並解決問題的中國同輻精益先鋒人才，並為員工提供實現其個人事業目標及期望的機會。

該培訓班以8次線上直播課程、線下對標考察及成果匯報等方式，為40名學員進行系統化的培訓，並充分利用線上平台功能開啟智能班級管理，學員按照學習計劃進行學習、作業和考試等。為提高了全體員工的學習積極性，本集團利用線上學習平台的優勢，促進培訓資源共享，除固定學員外，每次直播課程均同時提供公開授課，參訓人員達到4,500人次。



6. 為社會添關懷

6.1 踐行公益慈善

作為負社會責任的企業，本集團在實現自身穩健發展的同時，始終不遺餘力地了解 and 滿足社區的需求。本集團遵循《中華人民共和國公益事業捐贈法》等法律法規，以及《中國核工業集團有限公司對外捐贈管理辦法》中列明經過單位內部決策程序審議決定並已經向社會公眾或者受贈對象承諾的捐贈，各直屬單位及所屬成員單位必須誠實履行，嚴禁各類虛假宣傳或許諾行為。本集團依據規定開展慈善捐贈，當中對外捐贈的類型具體分類如下：

救濟性捐贈	即向遭受自然災害或者國家確認的「老、少、邊、窮」等定點扶貧地區、定點援助地區以及困難的社會弱勢群體和個人提供用於生產、生活救濟、救助的捐贈
公益性捐贈	即向教科文衛體事業和環境保護及節能減排等社會公益事業的捐贈
其他捐贈	即除上述捐贈以外，出於弘揚人道主義目的或者促進社會發展與進步以及中核集團履行社會責任需要的其他社會公共福利事業的捐贈

本集團於本年度積極開展包括圖書捐贈、免費胃幽門螺桿菌篩查和線上義診等公益活動，繼續以實際行動推動民眾生活改善和社區發展。



圖：2020年11月20日，本集團在陝西省安康市旬陽縣仙河鎮中心小學開展圖書角建設活動，為該校12個班級捐贈12個圖書角，共計960本圖書

6. 為社會添關懷 (續)



圖：海得威聯合重慶市醫學會消化病學專委會幽門螺桿菌學組在2020年4月9日舉辦第六屆無「幽」線上義診活動



圖：2020年6月20日，海得威在信陽市第一人民醫院舉行「尿素碳14呼氣試驗大型公益活動」，為公眾免費提供胃幽門螺桿菌篩查

6. 為社會添關懷 (續)

6.2 攜手抗擊疫情

面對新冠肺炎疫情，中國同輻迅速響應國家號召，始終與奮戰一線的醫務工作者及醫療機構同舟共濟，並積極組織一系列防疫抗疫物資捐贈活動。中國同輻藉助核醫學的技術優勢和自身專業優勢，積極履行社會責任。

案例：中國同輻全力投入疫情防控阻擊戰

➤ 捐贈抗疫物資：

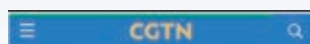
中國同輻在新冠肺炎疫情期間向湖北疫區捐贈合計2,000套醫用防護服，1.6萬個N95醫用口罩及3.8萬個醫用一次性口罩，總價值約100萬元人民幣。為加大抗疫力度，我們亦向海外國家及地區的醫院、醫療機構和慈善機構捐贈兩批價值近20萬元人民幣的防疫物資，包括口罩、醫療用檢測卡等，為社會作出貢獻。



6. 為社會添關懷 (續)

➤ 採用輻照技術：

我們參與中國同位素與輻射行業協會《醫用一次性防護服輻照滅菌應急規範(臨時)》的編製，並通過國際原子能機構和國際輻射協會向國際推廣及突顯科技在抗疫的關鍵作用。我們合計為251萬套一次性醫用防護服、249萬個一次性醫用口罩、455萬副一次性醫用乳膠手套提供免費輻照服務。附屬公司金輝輻射更被評為「全國抗擊新冠肺炎先進集體」。



Medical protective clothing are packed up in boxes after irradiation sterilization. (CGTN photo)

Around 50 companies and organizations nationwide are ready for the task. It's a process that's safe and commonly used, especially in food storage products and the medical industry.

"That means a life chance for the medical staff at the time," said Kang Sijing, a manager from China Isotope & Radiation Corporation, which belongs to the country's nuclear power giant, China National Nuclear Corporation (CNNC).

Kang said that there are many ways to sterilize medical equipment before they are used in hospitals and this is a must for a life chance for the medical staff.



➤ 協助新冠病毒核酸檢測：

中國同輻在新冠病毒核酸檢測發揮了積極的作用，2020年2月26日，中國同輻旗下武漢中同藍博通過積極努力，經湖北省新冠肺炎疫情防控指揮部醫療救治與防控組批准，獲批成為湖北省第八批核酸檢測單位；北京中同藍博及成都中同藍博其後亦成功獲得核酸檢測資質，滿足當前疫情防控需要。



6. 為社會添關懷 (續)

➤ 參與抗疫志願服務：

2020年6月26日，我們組織中國同輻內的青年志願者參加西城區核酸檢測點志願服務，兩批志願者分別進行了7天的志願服務。



附錄：《環境、社會及管治報告指引》條文索引

層面	指標	指標內容	披露情況	所在報告章節
環境				
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：	✓	為環境減排放
		(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		
	A1.1	排放物種類及相關排放資料	✓	環境績效數據
	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）	✓	環境績效數據
	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）	✓	環境績效數據
	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）	✓	環境績效數據
	A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果	✓	排放及廢棄物管理
	A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果	✓	排放及廢棄物管理
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	✓	能源與水資源利用
	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）	✓	環境績效數據
	A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	✓	環境績效數據
	A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果	✓	能源與水資源利用
	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	✓	能源與水資源利用
	A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位估量	✓	環境績效數據

附錄：《環境、社會及管治報告指引》條文索引（續）

層面	指標	指標內容	披露情況	所在報告章節
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	✓	保護環境與天然資源
	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	✓	保護環境與天然資源
社會				
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：	✓	完善人才管理
		(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		
	B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數	✓	僱傭數據概覽
	B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	✓	僱傭數據概覽
	B2：健康與安全	一般披露	有關提供安全工作環境及保障員工避免職業性危害的：	✓
		(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		
B2.1		因工作關係而死亡的人數及比率	✓	守護員工健康
B2.2		因工傷損失工作日數	✓	守護員工健康
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	✓	守護員工健康

附錄：《環境、社會及管治報告指引》條文索引（續）

層面	指標	指標內容	披露情況	所在報告章節
B3：發展及培訓	一般披露	有關提升員工履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動	✓	助力員工成長
	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	✓	助力員工成長
	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	✓	助力員工成長
B4：勞工準則	一般披露	有關防止童工或強制勞工的：	✓	完善人才管理
		(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		
	B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	✓	完善人才管理
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	✓	完善人才管理
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	✓	構建責任供應鏈
	B5.1	按地區劃分的供應商數目	統計方法持續優化中，有關數據將於未來進行披露	
	B5.2	描述有關聘用供貨商的慣例，向其執行有關慣例的供貨商數目、以及有關慣例的執行及監察方法	✓	構建責任供應鏈

附錄：《環境、社會及管治報告指引》條文索引（續）

層面	指標	指標內容	披露情況	所在報告章節
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：	✓	為產品贏口碑
		(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		
	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	✓	堅守品質與安全
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	✓	提升服務質量
	B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例	✓	專注科研與創新
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序	✓	堅守品質與安全
	B6.5	描述消費者數據保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法	✓	保障客戶權益

附錄：《環境、社會及管治報告指引》條文索引（續）

層面	指標	指標內容	披露情況	所在報告章節
B7: 反貪污	一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的：	✓	廉潔誠信經營
		(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		
	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	✓	廉潔誠信經營
	B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	✓	廉潔誠信經營
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	✓	為社會添關懷
	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）	✓	為社會添關懷
	B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）	✓	為社會添關懷

中國同輻股份有限公司
China Isotope & Radiation Corporation