



四川能投發展股份有限公司

Sichuan Energy Investment Development Co., Ltd.

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

股份代號：1713



2023

環境、社會與 管治報告



目錄

1.	詞彙釋義	3
2.	關於本報告	4
2.1	報告範圍	4
2.2	確認及審批	5
2.3	編寫依據和原則	5
2.4	聯絡我們	5
3.	董事長致辭	6
4.	關於我們	7
5.	可持續發展管理	8
5.1	ESG管治架構	8
5.2	ESG風險管理	9
5.3	ESG目標	13
5.4	利益相關方溝通	14
5.5	重要性議題評估	16
6.	穩健營運	18
6.1	質量保證	18
6.2	供應商管理	21
6.3	反腐倡廉	22
7.	綠色營運	26
7.1	環保管理	26
7.2	氣候變化	27
7.3	天然資源	28
7.4	清潔能源發展	29
7.5	節能減排	30

8.	關愛員工	36
8.1	人力資源管理	36
8.2	職業健康與安全	42
8.3	員工培訓與發展	45
8.4	人力資源績效	47
9.	回饋社會	49
9.1	高溫保電	49
9.2	迎峰度冬保電	50
9.3	關懷社區	51
10.	《環境、社會及管治報告指引》內容索引	53

1. 詞彙釋義

除非報告中另有說明，否則下列詞彙的定義如下：

「四川能投發展」	四川能投發展股份有限公司
「本報告」	四川能投發展股份有限公司2023年度環境、社會及管治報告
「本集團」、「公司」或「我們」	四川能投發展股份有限公司及附屬公司的合併統稱
「本年度」、「2023年度」或「報告期」	2023年1月1日至2023年12月31日
「本部」	四川能投發展股份有限公司本部，不包含其附屬公司
「附屬公司」	本報告範圍內包括四川能投發展附屬公司(詳見(章節2.1「報告範圍」 章節)
「董事會」	四川能投發展股份有限公司董事會
「員工」	四川能投發展股份有限公司及附屬公司之僱員
「中國」	中華人民共和國
「聯交所」	香港聯合交易所有限公司
「上市規則」	聯交所證券上市規則
「《指引》」	聯交所《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告指引》(2023版)
「HSE」	健康、安全與環境
「ESG」	環境、社會及管治
「ESG工作小組」	環境、社會及管治工作小組
「元」	人民幣元，中國法定貨幣
「千瓦時」或「kWh」	能源單位，相等於功率為一千瓦的發電機一小時產生的能源量
「兆瓦時」或「MWh」	能源單位，相等於千個千瓦時

2. 關於本報告

本報告是四川能投發展股份有限公司在香港聯合交易所有限公司上市後發佈的第六份ESG報告，旨在報告本集團於2023年度內的可持續發展相關表現，並回應本集團主要利益相關方所關注的可持續發展相關議題。同時，本報告詳述本集團於可持續發展方面的管治，以及如何將可持續發展理念與業務相結合，藉以識別及管理各種風險與機遇。

本報告以繁體中文和英文兩種語言發佈。如報告內容有任何歧義，以繁體中文版為準。閣下可通過本集團官方網站和聯交所網站閱讀和下載本報告的電子版。

2.1 報告範圍

本報告涵蓋本部及主要影響四川能投發展業績、資產或負債的附屬公司。本報告範圍內的附屬公司及其主要業務如下：

附屬公司全稱	簡稱	附屬公司經營地	主要業務
四川能投宜賓市敘州電力有限公司	四川能投敘州電力	四川省宜賓市	電力銷售
四川能投發展建設有限公司	四川能投發展建設	四川省宜賓市高縣	電力安裝
四川能投珙縣電力有限公司	四川能投珙縣電力	四川省宜賓市珙縣	電力銷售
四川能投高縣電力有限公司	四川能投高縣電力	四川省宜賓市高縣	電力銷售
四川能投宜賓發電有限公司	四川能投宜賓發電	四川省宜賓市高縣	電力生產
四川能投屏山電力有限公司	四川能投屏山電力	四川省宜賓市屏山縣	電力銷售
四川能投興文電力有限公司	四川能投興文電力	四川省宜賓市興文縣	電力銷售
四川能投筠連電力有限公司	四川能投筠連電力	四川省宜賓市筠連縣	電力銷售
水富楊柳灘發電有限公司	四川能投楊柳灘發電	雲南省水富市	電力生產
四川能投電能有限公司	四川能投電能公司	四川省宜賓市	電力銷售
四川能投高縣綜合能源有限公司	四川能投高縣能源	四川省宜賓市高縣	電力銷售
四川能投筠連綠色能源有限公司	四川能投筠連能源	四川省宜賓市筠連縣	電力銷售
四川能投長寧綠色能源有限公司	四川能投長寧能源	四川省宜賓市長寧縣	電力銷售
四川能投興文綠色能源有限公司	四川能投興文能源	四川省宜賓市興文縣	電力銷售

2. 關於本報告

本報告對上年度的報告中所賦予之信息、和計算方法沒有進行含有大影響的重編。由於本集團於本報告期末設立新附屬公司，因此本報告的匯報範圍所對應公司與2023年9月發佈的中期報告有所增加。除非另有說明，本報告內所披露資料之時間範圍則為2023年1月1日至2023年12月31日。

2.2 確認及審批

本公司董事會全面負責本集團的ESG策略及報告，並已審閱及批准本報告。內文公開披露的數據及其他信息主要來源於內部文件、報告及統計結果。董事會承諾本報告內容不存在任何虛假記錄、誤導性陳述或重大遺漏，並對報告內容的真實性、準確性和完整性負最終責任。

2.3 編寫依據和原則

本報告根據聯交所證券上市規則附錄C2所載之環境、社會及管治報告指引中「強制披露規定」與「不遵守就解釋」的規定編製。並將聯交所四項環境、社會及管治報告原則：重要性、量化、平衡及一致性應用為本報告編製過程中的四個核心報告原則：

「重要性」原則

本集團透過重要性議題檢討，識別並確認報告期內適用於本集團的重要性議題，並針對相關議題在本ESG報告中進行重點披露。

「量化」原則

為全面評估本集團於報告期內的ESG績效，本集團披露了ESG指引內適用的量化關鍵績效指標，並列明瞭量化關鍵績效指標所採用的標準、方法、假設及計算的參考依據，包括主要換算因子的來源。

「一致性」原則

除非另有說明，本ESG報告採用與上個報告期一致的編製及數據計算方法，以供讀者對本ESG報告的ESG信息進行有意義的對比。

「平衡」原則

本ESG報告遵循平衡原則，客觀呈現本集團於報告期內的ESG表現及管理現狀。

2.4 聯絡我們

我們歡迎您對本集團環境、社會及管治及其他可持續發展事宜提出意見。請通過以下方式與我們聯繫：

地址： 中國四川省成都市溫江區人和路789號
網站： <http://www.scntgf.com>
電話： +86 (28) 8629 9666
傳真： +86 (28) 8629 9666
電子信箱： db@scntgf.com

3. 董事長致辭

2023年是機遇與挑戰並存的一年，一年來，我們積極踐行「綠色低碳、科技賦能」宗旨，敢於「涉險灘、破堅冰、攻堡壘」，努力把產業做優做強，公司經營收入、利潤等各項指標實現大幅度躍升。

我們始終堅持綠色發展新格局。公司積極「走出宜賓」，在清潔能源「源網荷儲」產業鏈全面發力，搶抓儲能市場發展機遇，通過新建、併購清潔能源股權資產，與地方政府或國資平台公司就共同開發當地綠色能源資源達成深度合作，以推動能源轉型和優化能源結構。

我們始終堅持產業興企。公司推進天然氣分佈式能源、分佈式光伏、抽水蓄能、智慧綜合能源站等綠色能源項目的投資建設，全年完成19座充電站(121台充電樁)、2座重卡換電站及1處儲能項目，逐步構建形成「以電力為中心、多能互補，安全、綠色、高效」的能源消費及服務新格局。

我們始終堅持綠色發展理念。2023年公司不斷加強電網升級改造，降低輸電損耗，獲省循環經濟協會頒發「AAA級低碳企業」稱號，王場變電站也獲得「四川首個碳中和變電站」稱號。同時，我們注重生態環境保護，在橫江流域組織開展魚類增殖放流，為改善長江上游珍稀特有魚類生存環境做出了積極貢獻。

我們始終堅持安全發展理念。公司舉辦第五屆職工「安康杯」安全知識競賽，持續營造「人人講安全、個個會應急」的良好氛圍。為切實增強應急保電能力，公司開展2023年迎峰度夏電力供應保障應急演練，圍繞電力緊缺負荷管理、電力搶險和抗震救災等科目，檢驗電力供應應急保障機制。2023年公司安全生產形勢持續穩定，全年未發生一般及以上安全生產責任事故。

我們始終堅持積極履行社會責任。在「兩會」、國家教育考試、「大運會」、重大節假日等涉及電網保電關鍵時期，均嚴謹準備保電預案，督促完成設備消缺，做好電網風險分析和監控工作，圓滿完成各階段重要保供電任務，全力保障了供區群眾生產生活用電，體現了企業社會擔當，實現用戶滿意度100%。

最後，我謹借此機會，代表董事會向全體股東、合作夥伴及各位客戶致以誠摯的謝意；亦衷心感謝全體員工的努力和貢獻，員工的家人們對員工理解與支持。我們將繼續變革與創新，服務社會、創造價值，為打造一流現代綜合能源服務企業繼續努力！

董事長
何京

2024年3月14日

4. 關於我們

本公司於2011年9月29日在四川省成都市成立，於2018年12月在聯交所主板上市，是國內配售電行業首家H股上市公司。

我們是一家服務於四川省宜賓市的垂直綜合電力和服務供應商，擁有電力生產、分配與銷售一體化的電力服務模式。我們在宜賓市擁有穩定的用戶基礎及綜合電力供應網絡，使我們能夠通過高效的電力配送，優化對電力供應網絡中電力資源餘量的利用。我們目前的業務包括(i)電力業務，包括電力生產、分配與銷售，分為一般供電業務及增量電力輸配業務；及(ii)電力工程建設服務及相關業務，包括電力工程建設服務、電力設備及材料的銷售。

面向未來，我們將積極參與中國電力行業改革，延伸行業服務鏈；尋求收購機遇，繼續擴大市場份額；完善電網結構，著力提高信息化水準；加強成本管控，持續提升盈利能力；聚焦多元發展，打造優勢互補的產業格局，致力打造國際一流的現代綜合能源服務上市公司，為全體股東創造更高、更好的投資回報。

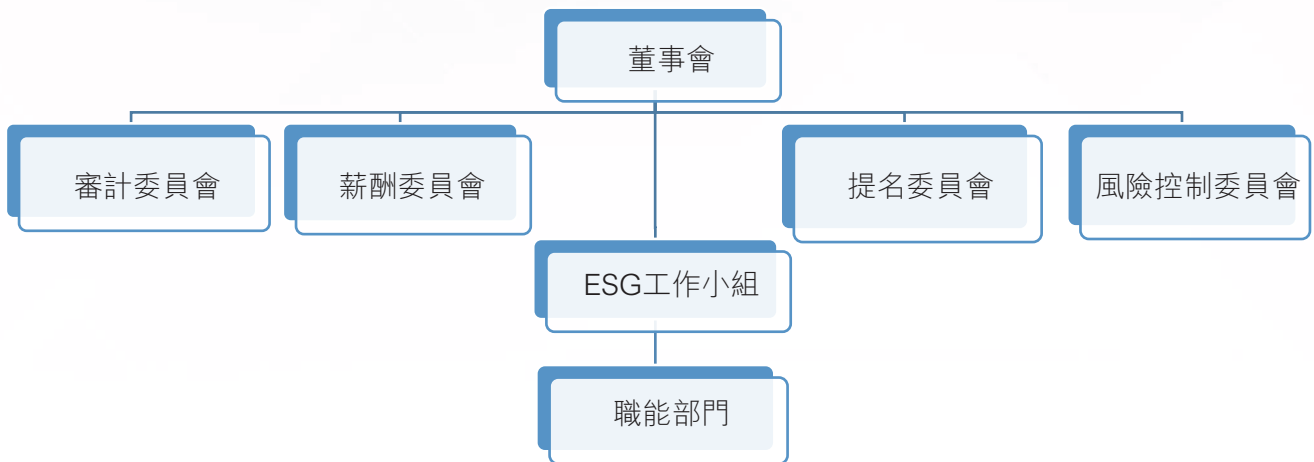
截至報告期末，本集團實現收入人民幣4,160.2百萬元，同比增長25.6%；我們的總資產為63.24億元，較去年同期增長22.84%。截止至2023年底，我們擁有合共6座水電站，總裝機容量為127,030千瓦。我們亦擁有3座220千伏變電站(變電容量為1,080,000千伏安)、21座110千伏變電站(總裝機容量為1,379,400千伏安)及59座35千伏變電站(總變電容量為626,900千伏安)。

5. 可持續發展管理

5.1 ESG 管治架構

本集團已建立一個由董事會監管的ESG管治架構，以統一管理可持續發展事宜。該架構確保在所有營運環節及業務層面的決策中均納入ESG考量，從而全面推進本集團的可持續發展進程。

本集團成立了一個專門的ESG工作小組，該小組由涉及ESG事務的本集團職能部門代表和各附屬公司的ESG相關負責人員組成。工作小組的組長由本集團的ESG負責人擔任，負責向董事會匯報ESG事宜，同時在必要時向董事會、管理層或相關部門提供相關意見回饋。



董事會在本集團的ESG治理中擔任最高決策機構的角色。其責任包括監管整體ESG策略、審議並決策與本集團業務相關的ESG風險和機遇、確保建立適當和有效的ESG管理及內部監控系統、制定ESG管理方針、策略、優次和目標。此外，董事會還負責定期檢討ESG目標的表現並審批ESG報告中的披露資料。

ESG工作小組獲董事會授權，參與本集團的ESG相關工作，其職責涵蓋統籌和協調本部門以及下屬公司各職能部門在所有ESG相關事務上的實施和執行。該小組定期向董事會匯報重大的ESG事宜和工作進展，傳達並溝通本集團在ESG管理方面的戰略和具體舉措，同時收集並匯報有關ESG事宜的管理措施和績效。同時，ESG工作小組還負責向本集團各職能部門收集ESG報告所需的資料，將報告提交董事會進行審批。根據ESG相關工作的實際情況，該小組將向董事會成員提出改善建議，以確保董事會能夠持續且有效地執行ESG監管事宜。

各職能部門、附屬公司負責各專項ESG議題的管理及資料收集，按照ESG管理制度和流程開展相關工作。

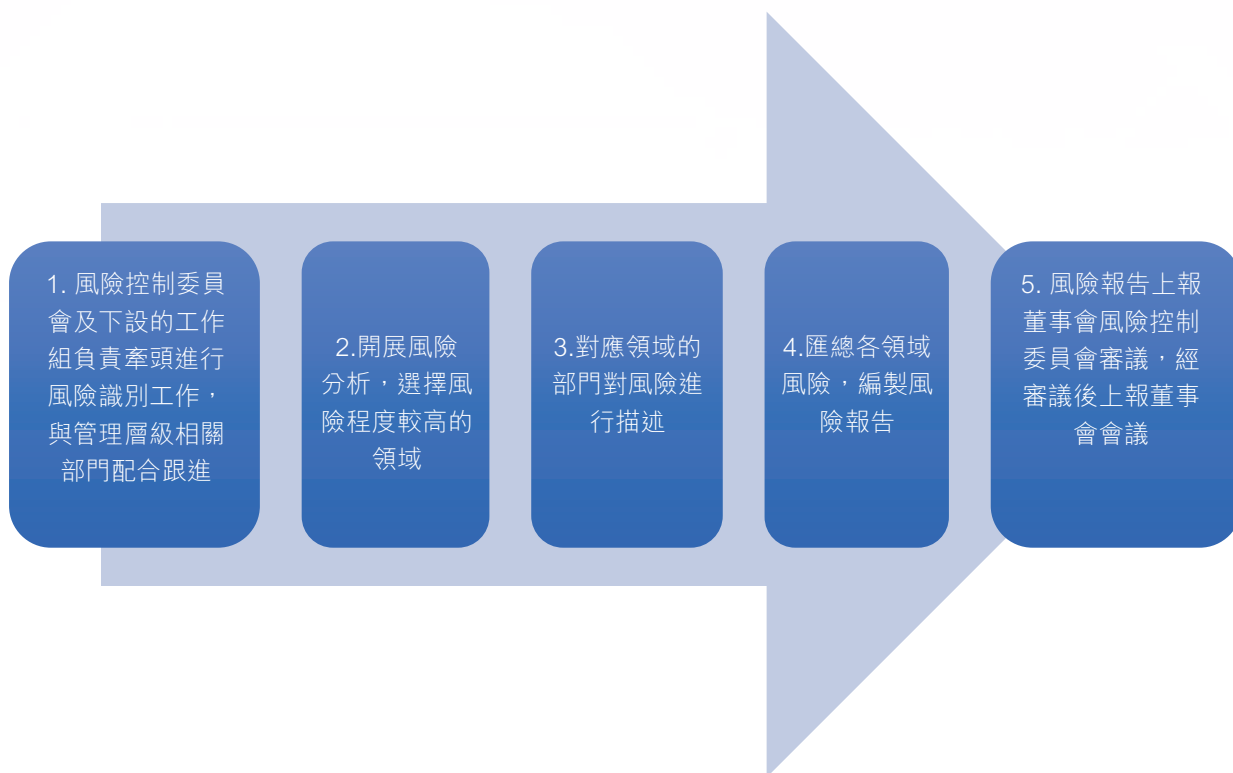
5. 可持續發展管理

5.2 ESG 風險管理

穩健且有效的風險管理體系是企業管治不可或缺的一環。我們擁有一套完善的風險管理體系，並將其進一步擴展至可持續發展管理領域。意味著我們能夠識別、評估、優次排列和管理在營運過程中可能面臨的重大ESG風險。這一舉措有助於強化本集團的風險管控文化，同時也在我們可持續發展的旅程中奠定了堅實的基石。

董事會擔負著對本集團的主要ESG風險進行評估和釐定的整體責任，以確保本集團建立和維持適當有效的風險管理和內部監控系統。

為履行這一職責，董事會下設了風險控制委員會，授權該委員會負責監督管理層的風險管理和內部監控系統的制定、實施和監察。我們將ESG風險納入現有的風險管理體系中，並根據風險管理流程，識別和管理與本集團業務相關的ESG風險。風險控制委員會定期審查本集團的風險事宜，包括ESG風險，並向董事會提供建議。該結構確保了本集團對ESG風險的全面考慮，並確保風險控制體系能夠有效地應對並管理這些風險。



5. 可持續發展管理

本集團在2023年度識別的重大ESG風險與應對方法如下：

重大 ESG 風險	潛在影響	應對方法
極端天氣風險	愈加頻繁的極端天氣將導致強降雨、雷擊和暴風，可能會對電力線路、電線桿等供電設施造成嚴重的損害。	為保障正常生產和營運，我們持續加強極端天氣應急能力建設，包括制定了《防汛應急預案》、《惡劣天氣災害應急預案》、《防範應對大風天氣事故應急預案》及《防範應對高溫乾旱應急預案》等，減輕極端天氣給人民生命及財產安全帶來的損害，並能夠儘快協助恢復受災地區的重建工作。
火災風險	本集團的輸配電設施大多安裝於戶外空曠區域，森林火災可能導致對本集團的資產造成實際損害。	我們嚴格貫徹四川省森林防火工作的統一安排。通過合理採用絕緣線、高跨、電氣保護等配置，避免在森林區域鋪設線路，同時強化對供電設備的監視控制，持續提升設備的防火水平，以預防火災風險。在本報告期內，我們未接獲任何與森林火災相關的報告。
水資源風險	本集團的發電主要依賴水資源，氣候變化可能導致的乾旱和降雨減少將對公司的水力發電產生影響。	為應對需求峰值，我們積極增加外購電源儲備。在非乾旱季節，我們根據水庫容量盡可能進行儲水。同時，我們通過減少高耗能企業的用電量，推動有序用電，致力於最大程度地確保民生用電的穩定供應。

5. 可持續發展管理

重大 ESG 風險	潛在影響	應對方法
國家能源政策風險	本集團的高能耗用戶已自建餘熱發電，因此政策對售出端影響輕微，對於發電端而言則為本集團提供更廣闊的機遇。	我們深入踐行四川省能源投資集團有限責任公司「綠色低碳、科技賦能」企業宗旨，搶抓「電動四川」、「電動宜賓」發展契機，四川能投發展大力拓展智慧綜合能源站、充換電站、分佈式光伏發電、工業園區用能服務、城市分佈式綜合能源等業務，成立了四川能投筠連綠色能源有限公司(2023年11月6日)、四川能投長寧綠色能源有限公司(2023年11月13日)和四川能投興文綠色能源有限公司(2023年12月27日)，為全面佈局綠色能源，切實推動「源網荷儲」各環節協調發展，積極參與打造新型電力系統，助力實現「雙碳」目標夯實了基礎。
人才培訓風險	若不能為員工提供適切且有效的培訓，可能會對公司的競爭力 and 發展產生負面影響；不適當的培訓也可能對公司資源造成不必要的浪費。	我們制定了《培訓師管理辦法》以提升集團內外培訓師的質素，確保員工接受培訓的可靠性，把關培訓的基礎。同時，為規範職工教育培訓管理，推進本集團教育培訓工作科學化、制度化、規範化，以建立學習型組織，培養適應公司發展的人才隊伍，我們還制定了《四川能投發展股份有限公司教育培訓管理辦法(2023年版)》以科學選擇和使用人才。

5. 可持續發展管理

重大 ESG 風險	潛在影響	應對方法
健康與安全風險	在營運項目時出現的安全事故將對員工及電力使用者造成傷害。	為全力防範各類安全事故，我們針對重點時段、重要區域、重要部位開展檢查，持續整治安全生產風險隱患。並針對變電站、調度中心等設施，高級管理層定期開展重點項目督查以及節前／季度安全生產專項檢查，保障電網設備安全穩定運行。
人才流失風險	企業競爭力可能受到人才流失的影響，因此企業需要重新招聘員工並提供培訓，導致人力資源成本的增加。同時公司營運工作也可能因關鍵員工離職而受到影響。	為規範本集團員工招聘工作，滿足公司持續、穩定、快速發展對人才需要，我們制定並持續更新《四川能投發展股份有限公司員工招聘管理辦法》。人力資源部會每年重新評估並分析公司員工結構，根據崗位人員空缺情況、關鍵人才及專業人才需求，製定次年人才需求及聘用計劃，保障公司穩定經營生產。根據國家相關政策，我們積極推動建設管理、科技、技能等多個序列並行的人才晉陞通道和薪酬體系。同時，基於公司實際狀況，我們不斷完善這些機制，為公司員工提供健全的薪酬福利保障，以提高員工對公司的歸屬感。
舞弊賄賂風險	公司內腐敗、貪污等行為或事件有可能影響企業營運，以及損害公司及股東的利益。	我們對新入職的員工開展以《嚴守黨紀國法扣好廉潔從業的第一粒釦子》為主題的入職前培訓，從員工入職起開始建立反腐倡廉的企業文化。同時，我們制定了《反舞弊反賄賂管理辦法》、《黨風廉政建設責任制考核辦法》（試行）等制度。紀檢監察部帶頭組織並實施集團本部及各附屬公司範圍內的反舞弊、反賄賂工作，並予以持續監督，帶領公司各部門、各附屬公司開展年度舞弊風險評估，並就反舞弊反賄賂工作開展情況向管理層報告，接受監事會的監督，幫助舉辦廉潔宣傳培訓及座談會活動、開展反舞弊反賄賂案件調查等工作。我們同時建立《舉報管理制度》等制度，並開放紀委監察信訪舉報通道。

5. 可持續發展管理

5.3 ESG 目標

本集團在過去多年一直倡導並貫徹負責任的營運理念。通過負責任的業務營運方式，矢志兼顧環境、社會及經濟效益，制定「綠色企業建設總體目標」，以進一步推進並落實ESG工作。我們確保在經營的各個環節，以及所有業務決策中融入可持續發展元素。

為確保穩定達成ESG目標及方針，本集團董事會每年授權ESG工作小組回顧並檢討工作進度，並就環境相關指標製定以下策略：

減排策略

為切實降低公用車輛能耗和減少二氧化碳等污染物的排放，我們在公用車輛使用、管理等方面提倡節能減排，並鼓勵幹部職工乘坐公共交通，綠色出行。

減廢策略

針對生產營運過程中產生的唯一有害廢棄物六氟化硫，我們選用高品質斷路器，而且在斷路器達到設計使用年限時進行報廢處理，因此每年只會產生極少量的六氟化硫。斷路器報廢時，公司嚴格按照危險化學品管理要求，委託具有危險廢棄物處理專業資質的公司協助處理。

能源效益策略

為積極響應國家提出的節能方針政策，本集團已製定節約能源的中長期目標，以進一步減少能源消耗。在輸配電的過程中，我們將逐步以更節能的變壓器取代高損耗的變壓器，降低配網技術線損。此外，透過對電網的運行電壓進行適當調整等主要措施，我們成功減少在傳輸電力過程中造成浪費、提升輸電效率、同時降低生產成本。在日常營運方面，我們積極宣傳節能降耗的重要性，同時加強節能降耗的監督，鼓勵大家節約每一度電、節約每一滴水、節約每一張紙、節約每一升油、盡量修舊利廢，帶動全體幹部職工參與節能降耗，構建人人關心節能，人人自覺節能的良好氛圍。

水效益策略

公司積極參與環保倡議，致力於生態多樣性的研究和保護項目，推動所在區域的資源修復與環境改善，目前已形成水質保護、增殖流放等特色項目。公司水電站認真執行禁漁期生態保護制度，切實保護水生生物資源和水域生態環境。在水電站周邊及庫區設立禁止釣魚、捕魚、撈魚等警示標誌，安排專人巡視，防止非法捕魚的情況發生。除了生態多樣性方面的保護，公司也十分重視對水體環境的潔淨。每年劃撥專項資金打撈河道垃圾，每月打撈的河道垃圾都堆放在指定地點，並由專門的機構進行運輸和處理，切實保障了轄區水電站河流生態環境質量持續穩定提高。在2023年，公司在增殖流放方面投入黃顏魚、鯉魚、青波、岩鯉等魚苗15萬餘尾，同時進行垃圾打撈達200噸。

5.4 利益相關方溝通

與利益相關方之間的有效溝通是ESG管理中的關鍵一環。我們的主要利益相關方包括政府及監管機構、投資者、員工、客戶、供應商及社區。通過多元化的方式及渠道，我們積極與各利益相關方展開對話，進行交流，並對他們的需求及期望作出針對性回應。

主要利益相關方	關注重點	主要溝通方式	2023年重點行動
政府及監管機構	<ul style="list-style-type: none"> • 國有資產保值增值 • 履行社會責任 • 優化營商環境 • 助推經濟發展 • 供電安全可靠 • 環保措施到位 • 依法納稅 • 合法、合規經營 	<ul style="list-style-type: none"> • 參與相關政策研討，形成專題調研報告 • 進行座談溝通 • 合規披露信息 	<ul style="list-style-type: none"> • 執行國家政策 • 遵守國家法律、法規 • 優化營商環境 • 接受合規監管 • 履行社會責任
投資者	<ul style="list-style-type: none"> • 財務業績 • 企業管治 • 投資回報 • 信息透明度 • 保障股東權益及公平對待股東 	<ul style="list-style-type: none"> • 股東大會及其他股東會議 • 定期報告、公告、通函及於聯交所網站披露之信息 • 日常溝通 	<ul style="list-style-type: none"> • 按期召開股東大會及董事會 • 提高信息披露的及時性
員工	<ul style="list-style-type: none"> • 薪酬福利 • 權益保障 • 職業發展 • 安全健康 • 企業文化 	<ul style="list-style-type: none"> • 監事會中的職工監事 • 工會組織、職工代表 • 員工意見調查、員工座談、通暢的反饋渠道 • 日常溝通 	<ul style="list-style-type: none"> • 培養樹立企業文化 • 加強員工職業技能培訓 • 提供完善的薪酬製度 • 保障員工權益，提升福利待遇 • 員工健康與安全的保證

5. 可持續發展管理

主要利益相關方	關注重點	主要溝通方式	2023年重點行動
客戶	<ul style="list-style-type: none"> • 供電安全可靠 • 價格合法依規 • 服務優質高效 • 響應訴求及時 	<ul style="list-style-type: none"> • 公佈服務信息 • 上門拜訪客戶 • 服務過程中溝通 • 服務熱線和用電業務手機應用程序 • 意見調查處理及反饋 	<ul style="list-style-type: none"> • 科學調度，可靠供電 • 依據政策，調整電價 • 遇災搶險，迅速回應 • 真誠服務，顧客為先 • 明確權限，保障私隱 • 創新服務，惠及用戶
供應商	<ul style="list-style-type: none"> • 共同遵守商業道德和國家法律法規 • 嚴格遵守環保政策和規範安全管理 • 信守承諾，互利共贏 	<ul style="list-style-type: none"> • 公佈供應商、承包商管理規定 • 分享管理經驗與技術標準 • 日常業務交流 • 合作協議 	<ul style="list-style-type: none"> • 實行公開透明的項目招標制度 • 編製合法平等的合作合同 • 積極與承包商溝通協調，營造安全、健康的作業環境 • 為供應商提供平等競爭機會
社區	<ul style="list-style-type: none"> • 支持地區經濟發展 • 精準扶貧 • 社區服務 • 社會責任 	<ul style="list-style-type: none"> • 與經營地政府溝通交流 • 合作共建 • 公益志願活動 • 社區走訪、交流 	<ul style="list-style-type: none"> • 精準扶貧 • 聚焦電網電力建設 • 熱心公益 • 開展社區志願者活動

5.5 重要性議題評估

利益相關方調查是重要ESG議題評估的有力工具。本集團邀請利益相關方進行了重要性議題評估，從而確保本報告具針對性地回應利益相關方對本集團的重點關注議題。以下展示重要性評估的詳細過程：

步驟一：識別主要利益相關方及更新可持續發展議題庫

本集團考慮利益相關方「對企業的影響程度」、「受企業的影響程度」以及可行性等因素，制定參與是次重要性評估的主要利益相關方名單。同時，我們參考ESG指引合規要求、上一年度的可持續發展議題庫以及同行企業基準分析，篩選出22項與本集團相關的可持續發展議題，更新了本集團的可持續發展議題庫。

步驟二：邀請主要利益相關方參與評估

我們邀請了步驟一識別出的主要內外部利益相關方參與是次重要性網上問卷調查，參與的利益相關方包括：董事、公司管理層、公司員工、股東／投資者、客戶、供應商、社區。內部及外部利益相關方分別以本集團角度及自身角度出發，將環境、社會及管治層面的可持續發展議題按重要性進行排序。

步驟三：識別重要性議題

本集團根據「對利益相關方的重要性」以及「對四川能投發展的重要性」兩個維度分別審視各層面下可持續發展議題的重要性。我們綜合所有內外部利益相關方的排序，得出可持續發展議題在兩個維度下的相對重要程度。可持續發展議題在兩個維度下相對重要程度均在一半或以上即為「重要性議題」。我們在環境、社會及管治三個層面共識別出5項重要性議題。

步驟四：邀請董事會釐定重要性議題

我們透過電郵及書面方式邀請董事會成員對重要性議題結果進行確認，確保結果符合本集團的可持續發展策略。我們在本報告隨後各章節中對重要性議題進行詳細披露，以具體地回應利益相關方的關注。

5. 可持續發展管理



重要性排序 (從高至低)	2023年重要性議題
1	能源使用及效益
2	清潔能源發展
3	健康與安全
4	環境事故預防與管理
5	應對氣候變化及其影響

就以上重要性評估結果，我們將在本報告內就以上事宜作出重點披露以切實回應各利益相關方重點關注的可持續發展事宜，同時幫助我們聚焦於可持續發展的工作。

6. 穩健營運

本集團始終堅持依法開展生產經營活動，在不斷提升企業法治建設水平的同時，致力於完善企業管理體制。我們秉持著為客戶提供高品質服務的承諾，切實提高客戶滿意度，同時積極維護客戶權益。在此過程中，我們不僅不斷提升供應鏈環境及社會風險管理水平，更深入推進企業廉潔文化建設，以持續推動本集團的可持續發展步伐。我們將繼續本著合規經營、質量至上的原則，確保企業經營的健康發展，促進社會環境的可持續進步。

6.1 質量保證

為保證並不斷提升自身服務質量，本集團在報告期內嚴格遵守以下與產品和服務的健康與安全、廣告、標籤、私隱事宜以及補救方法相關並對本集團有重大影響的法律及規例(包括但不限於)：



6.1.1 安全供電

本集團始終致力於保障電網安全運行和電力穩定供應，確保向客戶提供安全、可靠的用電服務，並切實保障廣大人民群眾的生命財產安全。我們所銷售電力主要來自於本集團自有的水力發電站及從第三方供應商採購的電力。通過一系列包括升壓、降壓變電站、輸電及配電線路(供最終用電)在內的供電設施，我們為工業、商業、家庭及其他用戶提供高品質的供電服務。

為貫徹落實《中華人民共和國電力法》及《供電營業規則》等法律法規中有關供電安全、電網管理等範疇的規定，本集團制定了《安全環保目標管理制度》、《安全生產管理標準》等政策，以規範內部安全生產管理，並持續提升供電服務水平。此外，我們對老舊設備進行了技術改造，完善了電網結構，並加強對設備的檢修維護，從而確保設備處於良好狀態，以進一步提高供電可靠性及電能品質。於報告期內，公司並沒有進行廣告宣傳，僅專注於提升供電服務質量，為客戶提供更好的服務，而所提供的供電服務亦不涉及產品標籤，因此沒有相關的內部政策。

6. 穩健營運

本集團嚴格按照《供電營業規則》中的相關規定執行供電質量檢測，確保為客戶提供高品質的供電服務。該規則中詳細列出供電質量檢測的具體執行流程及評估標準，涵蓋在電力系統正常運作狀況下供電頻率允許偏差、供用電設備計劃檢修的評核指標等內容。例如，在進行供用電設備計劃檢修時，供電企業對以35千伏及以上電壓供電的用戶，停電次數每年不應超過一次；對以10千伏電壓供電的用戶，每年則不應超過三次，從而保障高品質的供電服務。本集團業務性質以發電、輸配電業務為主，因此有關產品回收程序並不適用於本報告。

6.1.2 客戶服務

本集團並未進行廣告宣傳，而是更注重提升我們為客戶提供的供電服務質量。作為我們業務重要的一環，我們秉承著客戶至上的服務宗旨，積極與客戶維持良好的關係，確保客戶能夠享受到優質的服務體驗。我們推出的《安全環保目標管理制度》等制度，進一步健全公司安全環保體系、規範安全生產和環境保護工作，亦進一步保障為客戶提供安全、可靠的供電服務。同時，信息安全管理制度在公司中得到嚴格執行，我們持續強化網絡安全管理，堅決防止客戶隱私的洩露。我們在信息處理和管理方面遵從高標準，有效地防範潛在的風險，保障客戶的數據和隱私安全。

與客戶之間的有效溝通以及良好客戶滿意度是我們提升服務質量的關鍵，為此我們積極聽取客戶的意見及建議，不斷改善服務質量。自2018年起，我們設立了客服熱線，聽取並回應客戶對供電服務的投訴或諮詢。同時我們也制定了《供電服務投訴舉報管理辦法(試行)》、《投訴舉報「說清楚」專題匯報制度》，進一步規範投訴舉報處理流程，其中明確指出我們在處理投訴舉報時應本著「快速、靈活、準確」的原則，並規範了在處理供電服務投訴舉報上的部門職責與分工、投訴舉報界定與分類、投訴舉報受理和處理程序等。同時，我們在供電服務投訴舉報管理中堅持「誰主辦誰負責」、「誰組織誰負責」、「誰實施誰負責」的原則，通過對投訴舉報件的調查分析、「說清楚」及考核獎懲，有效預防和控制供電服務投訴舉報的發生。

客服熱線
12398

《供電服務投訴舉報管理辦法(試行)》

《投訴舉報「說清楚」
專題匯報制度》

根據投訴的內容以及性質，本部的經營管理部及各附屬公司的市場營銷部門會對其進行分類，並在填寫投訴舉報受理單後將其交予相關部門處理。相關部門將在五個工作日內完成調查並予以投訴舉報人答覆。報告期內，我們共接獲25起客戶投訴，均根據《供電服務投訴舉報管理辦法(試行)》中所規定的流程及時展開調查並予以答覆。

此外，為更好瞭解客戶對我們所提供的服務的滿意程度，以持續跟蹤並提升服務質量，我們通過上門服務、客戶走訪、安全用電宣傳、滿意度調查等方式及渠道聆聽客戶對我們提出的意見與建議。同時，我們也邀請客戶填寫《客戶問卷調查表》，對供電安全性、供電穩定性、供用電信息溝通、繳費服務、業務辦理、問題處理等項目評分。

6. 穩健營運

報告期內，我們在年度客戶滿意度調查中的總得分為100分(滿分為100分)。



6.1.3 信息安全及私隱

確保客戶隱私一向是本集團工作的重要一環。由於本集團的業務牽涉眾多終端用戶和個人用戶的隱私信息，我們已建立了全面的網絡管理和信息安全體系，切實防範客戶隱私的洩露，以確保本集團的信息安全。我們將持續致力於強化這些安全措施，確保客戶隱私得到最大程度的保護。同時，為提升網絡安全管理，我們制定了《營銷系統權限管理規範及網絡安全管理辦法》，規範信息系統權限管理，包括管理原則、權限申請程序、單位分工等，對保密信息進行分級授權，確保僅業務範圍內的授權人員方可接觸客戶資料。

此外，上述辦法亦詳細規定了網絡安全管理的各個範疇。信息安全中心負責本集團網絡管理和信息安全系統的建設與維護，將透過定期使用入侵偵測、漏洞掃描等設備和技術，監控和分析網絡安全狀況。一旦發現網絡異常且對業務造成嚴重影響，信息安全中心將按照事件處理流程向上級報告，以確保網絡設備處於安全運行狀態，從而保障客戶隱私和本集團的信息安全。我們將持續不懈地強化這些安全措施，以確保網絡和信息的完整性、保密性和可用性。

6. 穩健營運

6.1.4 維護及保護知識產權

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》及《世界知識產權組織版權條約》等與知識產權相關的法律法規。我們以上述法律法規為基礎，建立了公司內部知識產權保障措施。在與其他企業開展業務合作的過程中，我們透過合作雙方簽署《保密協議》等法律文件的方式，強化對業務中涉及的商業秘密和知識產權的保護，有力地守護著企業的核心競爭力和知識資產。

我們高度重視知識產權保護工作，為推進落實正版軟體的使用，明確相關工作主體責任，我們印發了《關於調整軟件正版化領導小組成員》的通知，並建立了軟件正版化工作相關規定和措施，統籌及協調開展各項工作。為確保本集團正版軟體使用工作的常態化、規範化、制度化，加強正版軟體使用管理，我們同時配合印發了《軟件正版化管理辦法》，建立健全長效機制。同時，根據公司業務需求，我們製定了正版軟體採購計劃，購買WPS、CAD正版軟體，以保障安全經營，提高信息系統安全性，避免侵權風險。

於報告期內，我們依據《四川省能源投資集團有限責任公司2023年軟件正版化工作方案》，對軟體正版化工作開展宣貫與培訓活動。我們開展了自糾自查，並於2023年年底進行整改及總結，以落實軟體正版化規章制度。據統計，本集團於報告期內完成軟體正版化子企業達11家，參與軟體正版化培訓的人數72人次，新採購正版化軟體總計42個。

6.2 供應商管理

本集團選擇一體化發展模式，將供應鏈管理融入企業生產經營的各個環節，進一步推動了企業的可持續發展。我們積極實踐綠色採購，致力於打造責任供應鏈，同時維護與各供應商之間的良好戰略合作關係，共同推進供應鏈夥伴與本集團的發展。這種綜合性的管理方式有助於確保生產環節中的可持續性，同時促進協作，提升整體業務的效益。我們將持續不懈地遵循這一發展方向，為本集團的可持續經營注入動力。

本集團主要的供應商包括國家電網四川省電力公司宜賓供電公司、雲南電網有限公司昭通供電局、供區內並網水電站以及供區外並網水電站。在聘用電力供應商時，我們將識別其環境、社會風險方面的影響，我們嚴格遵守《中華人民共和國電力法》、《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國環境影響評價法》及《供電營業規則》中的規定。同時，除了考慮電能品質、供電價格等評核指標外，我們還嚴格審查供應商對環境和社會可能產生的潛在影響和風險。包括確保供應商提供符合國家環保標準的產品，並監察供應商在經營過程中是否存在破壞生態環境、違法違規行為的記錄。

6. 穩健營運

在履行合同的過程中，供應商必須提供同時符合品質標準及環保規定的產品，並按需進行環境相關的專項檢查。為了督促合作企業貫徹落實其內部環境保護及管理規定，並對供應商的環境及社會風險進行審查，我們定期檢查供應商遵守社會與環境相關法規(例如《中華人民共和國電力法》、《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國環境影響評價法》及《供電營業規則》)的情況。若供應商未能妥善處理相關環境與社會風險，或違反相關制度或規定，我們將直接向公司經營層匯報，並給予以嚴厲處罰，要求其限期內進行整改；若情況惡劣，我們將要求供應商停工整頓或終止與其的合約。我們將持續確保在供應鏈管理中，社會和環境的風險得到有效管理，以實現可持續發展的目標。

截止報告期末，本集團一共有259家電力採購供應商，對全部電力採購商均履行上述採購管理政策。本集團按提供服務的主要地區劃分的電力採購供應商數目(因各公司均從國網宜賓公司採購電力，故各分公司合計數據大於供應商總數)如下：

翠屏區	敘州區	高縣	珙縣	筠連縣	興文縣	屏山縣
24		25	45	78	61	26

6.3 反腐倡廉

為嚴防企業內賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等行為，本集團在報告期內嚴格遵守以下對本集團有重大影響的法律及規例(包括但不限於)：

《中華人民共和國刑法》	《中華人民共和國反洗錢法》	《中華人民共和國反不正當競爭法》
《中華人民共和國公司法》	《中華人民共和國反壟斷法》	《中華人民共和國招標投標法》
《中華人民共和國招標投標法實施條例》		《國有企業領導人員廉潔從業若干規定》
《中華人民共和國監察法》	《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》	《全球契約》

6. 穩健營運

本集團通過制訂《反舞弊反賄賂管理辦法》、《黨風廉政建設責任制實施暫行辦法》、《黨風廉政建設責任制考核辦法》、《關於廉潔文化建設的實施意見》等內部管理政策，不斷深化黨風廉政建設工作，嚴防賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等行為。《反舞弊反賄賂管理辦法》針對舞弊及賄賂行為作出明確的界定及分類，該辦法嚴格規定在任何情況下，員工不得違反相關法律法規及要求，不得直接或間接提供、承諾、收受或誘導發生旨在贏得不當商業優勢的款項或其他利益的行為，亦不得通過欺騙、隱瞞或違背信用等違規行為獲取不當及非法利益，侵佔公司財產。同時，此管理辦法也規範公司各部門就反舞弊反賄賂工作的分工、職責以及相應管理措施等，加強企業廉潔文化建設，提高合規管理水平，維護本集團合法權益。我們不定期進行相應的培訓和教育活動，以確保員工對《反舞弊反賄賂管理辦法》的瞭解和遵守。對於違反辦法的行為，我們將嚴格執行懲處措施，確保法紀嚴明，維護公司的商業道德及聲譽。

為不斷規範集團的營運管理行為，我們堅持將反舞弊、反賄賂工作融入日常管理的各個環節及企業內部控制活動，包括採購、建設、投資等生產經營活動及公司管理。審慎識別並評估企業內舞弊賄賂風險，並逐步建立相應機制予以管控。同時，通過開展反舞弊反賄賂培訓和相關法律法規教育宣傳、強化針對舞弊及賄賂行為的監管和處罰，提升本集團整體廉潔合規管理能力，加強清正廉潔的企業風氣。我們對於任何違反反舞弊、反賄賂相關規定的行為將採取嚴肅態度，依法處理，確保企業營運活動的合法性和透明度，以保護股東和其他利益相關方的權益。

本集團亦制定了《舉報管理制度》、《紀檢監察案件檔案管理辦法》及《信訪舉報件辦理辦法》，以進一步規範舉報渠道及管理工作。舉報人可通過電話、信訪、電子郵件、走訪等形式向本集團舉報違法違規行為。本部紀委辦公室主要負責開展舉報管理工作。在接獲舉報後，該部門會登記受理舉報事項，並遞交至領導審批。針對上級要求報告調查結果的舉報事項，該部門需按時效要求及時辦理及上報，並在舉報事項辦結後向舉報人交代；若該部門不對舉報事項進行查辦，則需向舉報人做出合理解釋。所有舉報事項辦理情況均記錄於《舉報登記表》。報告期內，本集團並未接獲任何與貪污、舞弊或賄賂相關的訴訟案件。

6. 穩健營運

為提升集團人員的黨性修養，強化紀律規矩意識，本集團於2023年9月20日組織了27名公司兩級紀檢監察專職人員，包括紀委書記，前往宜賓市廉潔教育基地接受實地廉潔教育。



6. 穩健營運

在廉潔教育基地，全體人員依次參觀了「反腐倡廉興國安邦」、「嚴守規矩不越底線」、「家風滋養正風護航」三個主展廳。通過豐富的資料和體驗式的參觀互動，深入學習了中國共產黨的反腐歷程、紀檢監察的歷史沿革以及優秀家風建設等內容。紀委書記帶領大家共同重溫了入黨誓詞。隨後，觀看了教育片《以案為鑒叩問初心》，通過宜賓市的本土案例，警示大家要守住道德、原則、法紀三條底線，永葆政治清廉本色。結束展廳參觀後，全體人員進行了紀檢監察業務知識測試，緊扣相關法規內容，檢驗了教育整頓學習成果，鞏固了對制度法規的熟知應用，有效提升了履職敬業綜合素養。



7. 綠色營運

在推動業務發展的同時，本集團亦積極踐行保護環境的社會責任。通過不斷完善集團層面的環保管理體系和實施各種節能環保措施，在企業發展和環境保護中取得平衡。

7.1 環保管理

本集團秉持著綠色發展理念，積極應對氣候變化，力求最大限度地減少企業生產經營對自然環境的破壞和天然資源的消耗。為遵循國家環境保護相關法律法規，本集團制定並修訂了一系列環境管理政策，規範了我們的資源利用、排放控制、目標管理、環保事故隱患排查治理、環保經費投入、環保檢查及績效獎懲等工作，以進一步深化本集團的環境保護管理工作。

報告期內，為貫徹綠色營運，促進節能減排，本集團已嚴格遵守以下對本集團有重大影響的法律及規例（包括但不限於）：

《中華人民共和國水法》	《中華人民共和國 可再生能源法》	《城鎮排水與污水處理條例》
《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 環境影響評價法》
《中華人民共和國 清潔生產促進法》	《中華人民共和國土地管理法》	《中華人民共和國環境保護法》

7. 綠色營運

依照以上法律及規例，本集團在本報告期內設立並推行以下的內部環保管理政策(包括但不限於)：



7.2 氣候變化

氣候變化為整個社會以及本集團帶來不同程度的風險與機遇，為了積極應對氣候變化的相關挑戰，我們定期考察與評估氣候變化相關的重大事宜。

本集團主要業務範圍位於中國四川盆地東南部的丘陵地區，大氣對流現象頻繁，屬於區域性災害頻繁發生的地區。氣候變化將有可能導致極端天氣事件愈加頻繁，例如出現強對流天氣、大霧、暴風、雷電、洪水及泥石流等惡劣天氣。為防範因極端天氣而產生的災害，以及保障本集團及附屬公司的正常生產經營，本集團制定了《防汛應急預案》、《惡劣天氣災害應急預案》、《防範應對大風天氣事故應急預案》及《防範應對高溫乾旱應急預案》，透過針對個別極端天氣事件，制定相關應急預案和措施，減緩氣候變化為我們帶來的風險及影響，並提升本集團的整體應急管理水平。

未來，我們將進一步加強企業風險管理及應急能力，制定相關戰略計劃，以應對氣候變化風險所帶來的各種影響，同時通過積極採取相應舉措把握其帶來的潛在機遇。

7.3 天然資源

鑒於本集團主要從事水力發電業務，我們對環境和天然資源的影響主要集中在電站發電取水對河道上下游魚類生物多樣性的影響。為有效管理並減緩相關影響，考慮到電站壩址下游河道水環境、水生生態、景觀等生態用水需求，我們遵從生態流量設計技術規範和相關指引，融合水文學、水力學等方法，制定了生態流量洩放方案。同時，對於電站水壩的運行期和蓄水期，我們確定了相應的生態流量洩放設施以及保障措施。在國家和地方的重點保護區、珍稀瀕危區或開發區域的河段，我們實施多項保育工作，以減緩業務營運對水下物種的影響。

我們會在確認有需要後進一步增加下洩生態流量；本集團嚴格依照水庫調度運行方案中的規定，參照電站最小下洩生態流量進行生態調度。當天然來流量小於規定下洩最小生態流量時，電站下洩生態流量按壩址處天然實際來流量進行下放。在執行生態流量洩放時，我們優先考慮專用洩放設施，並與主體工程同步開展設計、施工和運行，確保設施的安全、穩定和靈活運行。

同時我們亦定期組織環保活動，活動種類豐富多樣，包括魚類增殖放流、前池撈渣、垃圾清運等，旨在提升員工的環保意識。

本集團於2023年11月1日在楊柳灘開展年度魚類增殖放流活動。在水富市環保局及公司工作人員的清點後，參與放流的人員將一尾尾魚苗倒入庫區中，15萬餘尾江團、巖鯉和白甲魚苗緩緩游入河流深處，為橫江河增添了生機。自楊柳灘水電站投運以來，本年度已是第12年開展此類活動，累計在橫江河流域投放珍惜魚類育苗超過100萬尾。本集團高度重視生態環境保護工作，堅持每年開展魚類增殖放流，堅持對庫區周邊群眾進行水資源保護普法教育宣傳工作，增強了當地群眾的生態環境保護意識，對水生生物資源的養護、水域生態環境的改善起到積極的推動作用。



7. 綠色營運



本集團於報告期內亦積極開展前池撈渣活動，藉此機會進行環境保護的實際行動。活動的內容包括清理固體廢棄物和污染物，以確保水體的清潔和生態環境的健康。我們通過組織專業團隊進行定期巡查和清理，以有效管理水域的環境衛生。

7.4 清潔能源發展

本集團持續深耕四川省能源投資集團有限責任公司「綠色低碳、科技賦能」的企業宗旨，積極擴展和發展清潔能源相關業務，不斷擴大綠色能源的版圖。在2023年的報告期內，我們成立了四川能投筠連綠色能源有限公司(成立日期：2023年11月6日)、四川能投長寧綠色能源有限公司(成立日期：2023年11月13日)和四川能投興文綠色能源有限公司(成立日期：2023年12月27日)，涉及新能源汽車、太陽能發電、資源循環利用服務諮詢等一系列與清潔能源相關的業務。旨在進一步推動清潔能源產業的發展，實踐環保理念。透過這些新成立的綠色能源公司，本集團將進一步強化技術研發和運營管理，提升清潔能源的生產效益，同時致力於降低碳足跡，推動環境可持續發展。

為搶抓「電動四川」、「電動宜賓」發展契機，我們大力拓展智慧綜合能源站、充換電站、分佈式光伏發電、工業園區用能服務、城市分佈式綜合能源等業務。我們積極推進充電樁建設，助力居民綠色、低碳出行。截至本報告期，我們已累計投建運營充電樁780個、充電接口1,225個。在方便群眾出行的同時，本集團還緊緊錨定宜賓「加快建設全國重卡換電試點城市」目標任務，大力推進重卡換電站建設，投資組建三家綠色能源公司建設綜合能源站。其中重卡換電站支援頂換、側換2種換電模式，適用於牽引車、自卸車、攪拌車等多種車型，單車換電僅需5分鐘。此外，通過將充換電、分佈式光伏、儲能、油、商業服務相結合，或採用充換電、分佈式光伏、汽車維修、商業服務相結合的設計，儲能功能使得綜合能源站能夠充分利用光伏產生的電能，結合加油以及豐富的商業設計則能夠滿足多樣化需求，促進能源有序轉型。

未來，我們將持續致力於清潔能源事業的發展，為實現綠色低碳、科技賦能的企業宗旨不懈努力。

7.5 節能減排

7.5.1 節約資源

本集團日常經營生產過程中主要使用的能源資源包括發電取水、用於電力輸配過程的電力資源以及公務車輛燃油。

本集團主營的發電業務—水力發電，屬於清潔能源發電。本集團發電業務的取水主要源自南廣河流域、橫江河流域、宋江河流域的天然水，系利用水位落差形成的勢能推動水輪發電機的運轉進行發電。發電後的天然水將被排向下游流域，其發電過程基本不會對下游流域水資源造成污染。本集團的辦公及生活用水主要來自市政管網與自來水供應商，我們發電業務的取水、辦公及生活用水均未出現取水困難現象。

為進一步節約電力業務中所用的水資源及電力資源，不斷提高水、電能的使用效率，本集團制定了「減排、減廢、用能、用水」範疇下的四大環保策略，詳細可以參考5.可持續發展管理章節。另外，本集團已成立「綜合能源事業部」，對本集團的資源使用進行更精細化的管理，並設立和推行一系列節能措施。其中，部分已實行的措施如下：

減少用電

- 選用能源效益更高的變壓器
- 進行老舊低壓配電線路改造，降低配電線路損耗
- 適當調整電網運行系統的電壓，提高配電效益

節約用水

- 加強食堂用水管理
- 加強用水設施檢修、張貼節水標識
- 加強節水宣傳，進一步提高全體員工對節約用水的意識和行為
- 水電站嚴格按照生產取水計劃的批復進行營運
- 辦公區嚴格按照生活用水取水許可證要求，在本報告期內沒有超出計劃用水量

降低油耗

- 加強公務車輛油耗登記管理，建立油耗台賬，加強油耗分析
- 嚴格規範車輛使用，實行集中統一管理、統一調度
- 定期對車輛進行維修保養
- 加強節約用油宣傳教育，定期開展車輛節油知識講座，進一步提高員工的資源節約意識，增強節油自覺性

7. 綠色營運

本集團深入推進科技創新，運用現代信息化技術推動電網自動化、智慧化轉型。在四川能投興文電力110千伏石海變電站，運維人員透過變電站智慧巡檢移動作業終端，可「足不出戶」對站內外設備進行全面巡檢，以確保電網安全穩定運行。這種方式提升了運維效率，同時降低了人員在特定環境下的工作風險。

四川能投宜賓發電透過建設水電站遠程集控中心，運用「遙測、遙信、遙控、遙調、遙視」的方式，可遠程同時監控多座水電站的運行，並通過大數據分析為維護檢修、防洪度汛、生產管理、優化運行、故障診斷等提供全方位指導。該中心的建設實現了「無人值班、少人值守」的現代化運行模式，進一步釋放了人力資源價值；同時，通過集約化管控，能夠進一步提升水電資源利用效率，助力綠色發展。

7.5.2 排放管理

本集團在日常營運過程中產生的排放物主要來源為辦公用車的尾氣排放、電力消耗及損耗造成的間接溫室氣體排放、辦公及生活污水、生活垃圾，以及檢修作業過程中產生的少量含油廢物。為減低大氣污染物及溫室氣體排放，本部和各附屬公司根據自身營運地點及業務特色制定相關節能減排政策。例如，本集團制定《環境保護管理制度》，其中針對建設項目環境保護、生產過程環境保護、監督與管理及考核、獎勵與懲罰幾方面均作出相關指示，切實推動集團的節能減排工作。本集團在低碳轉型方面，擬指定《溫室氣體管理規定》，明確溫室氣體組織架構，責任範圍、溫室氣體統計制度、核算辦法及工具等，逐步完善集團的溫室氣體排放制度，向低碳經濟逐漸過渡轉型。

六氟化硫是本集團生產營運過程中主要產生的有害廢棄物，六氟化硫是一種化學性質穩定氣體，可被當做斷路器絕緣介質和滅弧介質，由於六氟化硫的全球暖化潛值極高，本集團對斷路器的採購極為重視。我們在生產、輸配電力過程中已採用高質量的斷路器，當斷路器達到設計使用年限，我們會及時進行報廢處理，此外，我們嚴格按照危險化學品管理要求對斷路器的使用、存儲、保管各個環節進行管理，並聯絡具有危險廢棄物處理資質的單位簽訂協議，委託其進行危險廢棄物的處置。本報告期內，本集團並未有發生六氟化硫洩露事件。



7. 綠色營運

我們在部分設備維修過程中產生的少量廢油為另一種有害廢棄物，我們與有處理資質的單位簽訂協議，委託其進行統一收集並處理。

本集團將位於市區內的營業地點所產生的生活污水全部排放入市政污水管網，同時，辦公及生活垃圾則交由市政主管部門負責處理。作為綠色發展的擁護者，我們鼓勵員工關閉不經常使用的電源，藉此降低能源浪費。我們在公司內部張貼節能宣傳標語，提高員工對節能理念的認識。為進一步減少能源消耗，我們積極推動遠程辦公制度，合理規定辦公用品配置標準，嚴格審核辦公用品的申請和購置，以減少不必要的資源浪費，從而更好地實踐環保理念。這一系列的舉措旨在將綠色理念融入公司日常營運，實現可持續發展的目標。

在建設低碳企業方面，我們建立完善低碳企業科技支撐體系，以技術中心現有研發裝備和技術人員為信託，形成發展低碳企業的技術支撐體系。通過低碳企業技術研發，培養和造就一批技術骨幹和專業人才，加強清潔生產，建立低碳企業發展的流程體系，技術進步，結合企業的發展方向，根據產品生命週期分析和環境標誌產品要求來開發和生產低碳、低耗、可循環利用的新產品等多方面打造四川能投發展的低碳企業之路。



屏山王場220千伏變電站成為四川省首個、本集團首個實現碳中和的變電站，全面確保能源可靠供應，實際增強了對綠色發展的支持能力。該變電站引入了綠色環保型建築建材，顯著提高了節能效果，通過智慧化監控的手段，有效實踐了綠色低碳發展理念，為助力宜賓建設宜居宜業的綠色新城奠定了基礎。截至2022年底，該變電站全年淨碳排放量僅為473噸，通過購買國際核證減排量(CER)，成功實現碳中和目標。

7. 綠色營運

在2023年12月27日舉辦的四川省循環經濟發展大會上，本集團榮獲四川省循環經濟協會頒發的「AAA低碳企業」稱號。公司黨委書記、董事長何京榮獲2023年度「四川省循環經濟發展領軍人物」獎項。以上榮譽是對本集團在推進綠色低碳、科技創新和高品質發展方面所做努力的肯定充分。四川能投發展忠實踐行四川省能源投資集團有限責任公司「綠色低碳、科技賦能」企業宗旨，在循環經濟和低碳發展方面不斷努力和貢獻，打造企業高品質發展的「綠色名片」。



AAA低碳企業授牌



「四川省循環經濟發展領軍人物」獲獎

7.5.3 環境績效

報告期內，有關本集團發電與售電量、排放物及資源使用方面的統計數據如下：

	2023年度 ¹	2022年度	2021年度	2020年度	單位
發電量	452,459.95	526,478.35	539,534.17	600,010.00	兆瓦時
售電量(終端用戶電量)	6,320,659.00	4,550,360.00	4,260,354.00 ²	3,928,688.00	兆瓦時

排放物	2023年度	2022年度 ¹	2021年度	2020年度	單位
大氣污染物³					
氮氧化物	1,486.56	2,223.87	1,753.78	3,176.56	千克
硫氧化物	5.12	4.74	3.31	6.93	千克
顆粒物(PM2.5)	40.36	60.29	54.27	107.37	千克
顆粒物(PM10)	44.57	66.79	60.03	119.17	千克
一氧化碳	3,353.79	3,403.41	2,216.63	5,147.01	千克

1 由於受生態用水與生態流量管控及天然來水量減少的影響，我們於本報告期內的發電量相比2022年度略微下降。

2 由於2022年度跨期出現調整，導致2022年度的售電量需要進行審計調整，因此需要更改2022年度的售電量，而涉及2022年度的售電量相關的數據亦會作出調整。

3 大氣污染物排放來自於本報告範圍內本集團擁有及控制的車輛以及工程機械的廢氣排放。具體排放數據的計算方法參考自中華人民共和國生態環境部發佈的《道路機動車大氣污染物排放清單編製技術指南(試行)》和《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)》。

7. 綠色營運

排放物	2023年度	2022年度 ¹	2021年度	2020年度	單位
溫室氣體⁴					
範圍一 ⁵	1,176.21	1,311.98	1,087.96	1,055.41	噸 CO ₂
範圍二 ⁶	285,768.26	438,974.22	142,330.53	97,748.97	噸 CO ₂
總計	286,944.47	440,286.21	143,418.49	98,804.38	噸 CO ₂
排放密度	0.05	0.10	0.03	0.03	噸 CO ₂ /兆瓦時售電
自發電二氧化碳減排量	258,037.91	300,250.60	329,169.08	366,066.10	噸
有害廢棄物					
廢礦物油與含礦物油廢物	0.67	0.43	2.00	0.30	噸
總計	0.67	0.43	2.00	0.30	噸
產生密度	0.11	0.09	0.47	0.08	克/兆瓦時售電
無害廢棄物					
辦公、生活垃圾	9.45	18.89	45.09	19.62	噸
總計	9.45	18.89	45.09	19.62	噸
產生密度	1.49	4.15	10.58	5.00	克/兆瓦時售電
水壩前池庫區打撈垃圾 ⁷	200.00	300.00	200.00	70.00	噸
污水					
辦公、生活污水	73,213.33	33,002.94	28,817.00	40,850.00	噸
產生密度	25.72	11.39	9.59	13.59	噸/人

4 溫室氣體排放來自於本報告範圍內本集團擁有及控制的車輛以及工程機械的溫室氣體排放，以及生產、辦公使用的外購電力、輸配電過程中的電力損耗造成的間接排放。

5 溫室氣體(範圍一)車輛之排放數據的計算方法參考自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)》，機械之排放計算方法參考自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)》及美國國家環境保護局發佈的《Greenhouse Gas Inventory Guidance – Direct Emissions from Mobile Combustion Sources》。

6 溫室氣體(範圍二)排放數據的計算方法參考自中華人民共和國國家發展改革委編製的《中國電網企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》，及生態環境部發佈的《關於做好2023–2025年發電行業企業溫室氣體排放報告管理有關工作的通知》中的全國電網平均排放因子。

7 由於水壩前池庫區所產生的垃圾總量涉及眾多外在因素(包括人為丟棄、河流各流域進行的打撈工作等)，因此從2021年度開始，本集團打撈的垃圾將不計算於我們產生的無害廢棄物，故其密度、總量將分開披露。

7. 綠色營運

本報告期內，集團加大了對綠色能源發電的投資部署，並加強節能減排戰略部署，因此碳排放較2022年度有所下降。同時，我們有效推行電子化辦公等減廢措施，因此辦公及生活垃圾相應減少。由於本集團在報告期內新設立附屬公司，因此辦公、生活耗水及污水量較上一年顯著上升。

消耗資源	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度	單位
資源使用					
能源					
辦公、生產耗電	517,580.94	774,037.65	408,313.13	324,455.33	兆瓦時
消耗密度	0.08	0.17	0.10	0.08	兆瓦時/兆瓦時售電
汽油	415,463.18	405,783.33	375,946.52	339,064.98	公升
消耗密度	0.07	0.09	0.09	0.07	公升/兆瓦時售電
柴油	82,543.50	145,091.21	82,932.87	113,749.93	公升
消耗密度	0.01	0.03	0.02	0.03	公升/兆瓦時售電
能源消耗總量 ⁸	522,098.35	779,076.16	412,480.93	328,592.69	兆瓦時
能源消耗密度	0.08	0.17	0.100	0.08	兆瓦時/兆瓦時售電
水資源					
辦公、生活耗水	78,818.55	55,293.84	51,118.00	40,538.00	噸
消耗密度	27.68	19.08	17.36	13.49	噸/人
發電取水	9,613,464,715.93	12,225,657,485.63	12,464,831,714.47 ⁹	8,125,943,953.01	噸
消耗密度	21.25	23.22	23.10	13.54	噸/千瓦時發電

本集團在報告期內面臨極端高溫、少降雨量、高電力負荷等惡劣情況較2022年度減少，因此柴油發電機使用量相應減少，相關柴油消耗減少。

8 能源消耗總量的計算方法參考自中華人民共和國國家發展和改革委員會發佈的《中國發電企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》。

9 由於2021年度發電取水數據的計算方法出現調整，因此相關數據作出調整。

8. 關愛員工

本集團深知員工是我們最寶貴的資產，更是實現可持續發展的不可或缺的動力。我們秉持著「依法治企、依德興企、依人強企」的管理原則，致力於營造一個安全舒適的工作環境，構建具有市場競爭力的薪酬體系，同時提供明確的職業發展方向。這一切的努力旨在確保每一位員工都能充分發揮其潛在才華和個人優勢，實現企業與員工共同成長的目標。我們深信，滿足員工的需求，建立穩固的企業文化，是實現企業可持續發展的重要保障。

8.1 人力資源管理

報告期內，本集團嚴格遵守以下與薪酬及解僱、招聘及晉陞、工作時數、假期、防止童工或強制勞工、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利相關並對本集團有重大影響的法律及規例(包括但不限於)：

《中華人民共和國勞動法》	《中華人民共和國職業病防治法》	《中華人民共和國社會保險法》	《中華人民共和國勞動合同法實施條例》	《中華人民共和國婦女權益保障法》
《中華人民共和國殘疾人保障法》	《殘疾人就業條例》	《中華人民共和國勞動爭議調解仲裁法》	《職工帶薪年假條例》	《最低工資規定》
《中華人民共和國就業促進法》	《工傷保險條例》	《中華人民共和國勞動合同法》	《全國年節及紀念日放假辦法》	《禁止使用童工規定》
《中華人民共和國 未成年人保護法》				

本集團始終貫徹卓越的人力資源管理體系，並依據相關的僱傭法律規例制定《員工招聘管理辦法》、《勞動合同管理辦法》、《薪酬管理辦法》、《工資總額管理辦法》、《職級管理辦法(暫行)》、《員工休假及考勤管理暫行辦法》、《經營貢獻獎勵管理辦法》等內部規定。這些內部規範涵蓋了員工的招聘與解僱、薪酬及晉陞、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視及福利待遇等事宜的管理。在報告期內，我們未接獲任何違反上述僱傭相關法律規例的案例，我們將持續致力於合規、公平、公正的僱傭管理。

8. 關愛員工

8.1.1 招聘及解僱

為規範員工聘用管理，本集團根據相關國家法律法規及內部相關規定，結合公司實際情況，制定《員工招聘管理辦法》。該辦法明確本集團員工聘用堅持「流程規範、簡潔高效」、「能崗匹配、人崗相適」、「公開透明、擇優錄用」以及「內外兼顧、內部優先」的原則。其中規定，本集團的人力資源部對員工招聘採取清晰的管理流程，嚴格按照條件公開、程序公開、結果公開的要求，確保招聘工作的透明度。該管理辦法還規定本集團所聘用的員工必須已年滿法定用工年齡。此外，我們透過嚴密的資格審查環節審核應聘人員的身份證明，杜絕僱用童工和強制勞工。如發現存在聘用未成年人的情況，本集團將立即與其解除僱傭關係。

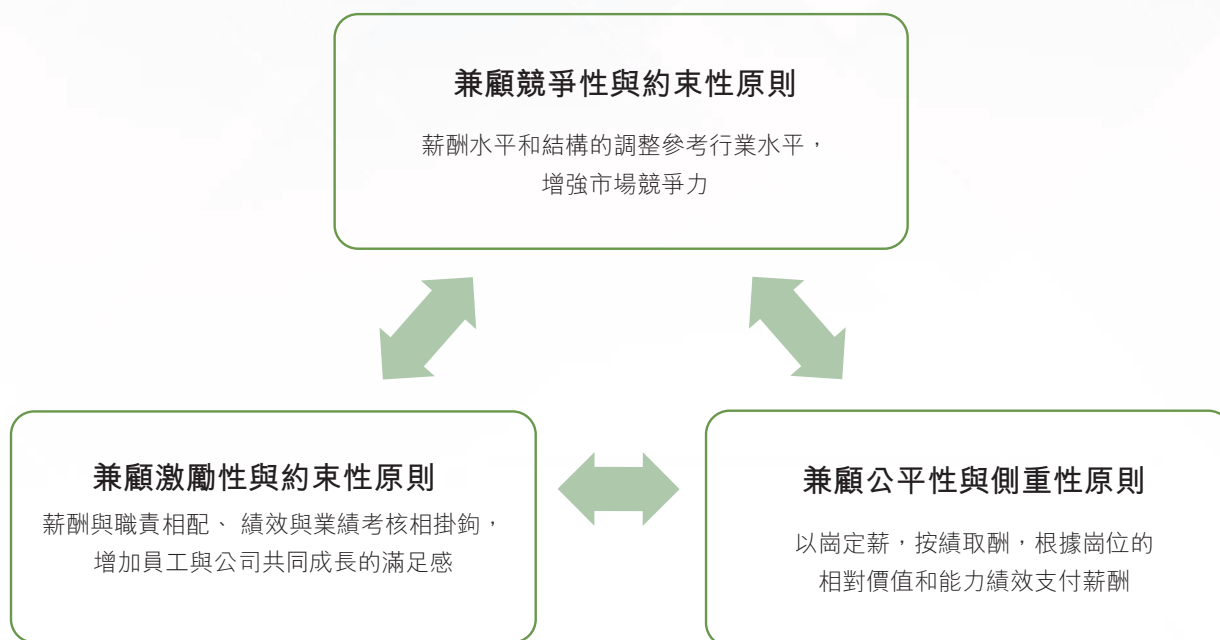
本部人力資源部	所屬公司人力資源部門
<ul style="list-style-type: none">• 執行集團公司員工招聘有關規定，制定公司員工招聘管理辦法• 制定公司年度員工招聘計劃• 組織實施公司本部員工招聘工作• 統籌並批准所屬公司招聘需求計劃• 督促並指導所屬公司員工招聘工作，協調解決招聘過程中遇到的問題和困難• 審批或備案所屬公司招聘結果	<ul style="list-style-type: none">• 貫徹落實公司員工招聘工作的規章制度、文件精神和工作要求• 建立本單位員工招聘管理制度• 提出本單位招聘需求計劃• 制定本單位招聘工作方案，並組織實施• 按程式向公司報送招聘結果審批或備案• 辦理新員工入職手續，組織開展本單位新員工入職培訓

同時，《勞動合同管理辦法》的制定則依法維護企業和勞動者的合法權益，構建和諧穩定的勞動關係，促進公司的改革和發展。在遵循合法、公平、自願、平等、協商一致、誠實信用等原則的基礎上與勞動者簽訂勞動合同。該管理辦法規定了本集團員工離職的具體流程及解聘情形。本集團與員工雙方均需通過書面形式提前告知離職或解聘的決定，員工需按照規定填寫相關文件，完成工作交接、社保公積金關係轉移後，將獲發離職或解聘證明。

這些管理辦法和規定的制定及實施，確保了本集團在招聘與解僱方面始終秉持公平與尊重的原則對待員工。保障了員工的權益，同時也確保了集團與員工雙方在這一過程中獲得公正對待。這套完善的制度有助於構建一個穩定、和諧的工作環境，進一步提高員工的工作滿意度，促進整體企業的可持續發展。

8.1.2 薪酬及晉陞

本集團本部制定《薪酬管理辦法》規範本部員工的薪酬管理，該辦法明確了一系列薪酬管理相關事宜，包括部門分工、職級體系、薪酬結構、薪酬計算與發放等環節的管理規定。我們的薪酬管理以三大基本原則為基礎：



在經營貢獻獎勵方面，本集團亦制定了《經營貢獻獎勵管理辦法》，目的是建立健全導向鮮明、科學規範的激勵體系，充分調動廣大幹部員工工作積極性、主動性和創造性，推動公司高品質發展。該管理辦法設立了經營管理獎勵、綜合能源獎勵、資本運作獎勵、工程建設獎勵及創新驅動獎勵等獎勵項目。旨在激勵高品質完成公司重要性、挑戰性、緊迫性突出的專項任務，以及在推動落實公司重點工作、重大項目、重要部署等急難險重工作的關鍵節點，取得關鍵性成果的單位、團隊和個人。

同時，我們按照「黨管人才、全面統籌、效益優先、動態管理」的原則，制定《職級管理辦法(暫行)》，在職級管理方面進一步規範本集團的職級體系管理工作，拓寬員工的職業發展空間和職業晉陞通道，推動企業與員工的共同發展。

8. 關愛員工

8.1.3 工作時數與假期

本集團總部遵循國家相關法律法規及內部管理標準，制定了《員工休假及考勤管理暫行辦法》以確保員工的休息權益。該辦法明確規定了員工每日的工作時間為7小時，同時細緻列舉了各類假期及相應薪酬待遇。為了滿足員工的多樣需求，該辦法包括了法定假日、公休假日、病假、事假、婚假、產假、護理假、哺乳假、喪家、工傷假、年休假等多種休假類別。總部希望通過這一制度的合理運作，能夠為員工提供充足的休假時間，同時也鼓勵附屬公司參考該辦法，制定符合本公司實際情況的內部管理政策，共同營造一個良好的工作生活平衡環境。

本集團的員工考勤管理由人力資源部負責，採用分級管理制度進行休假申請的審批。在這一流程中，各階段都需要經過嚴格的報批程序。為了確保制度的有效執行，人力資源部、辦公室及紀檢部會定期對各部門的考勤情況進行突擊抽查，以杜絕一切形式的強制勞工現象。若發現任何強制勞工行為，我們將立即叫停相關違法行為，同時按照本集團相關制度對涉事人員進行嚴肅處理，確保公司營運符合法律法規並維護員工的合法權益。

8.1.4 平等機會、多元化與反歧視

我們始終奉行平等多元的員工管理政策，致力確保所有僱員都能夠得到平等尊重，而不會因性別、年齡、宗教信仰、種族、殘障、疾病、婚姻狀況或懷孕而在招聘、報酬和晉陞方面受到歧視。在招聘過程中，我們秉持「公開平等、競爭擇優」的原則，專注評估應聘者的專業知識、綜合素質、專業能力以及其與本集團價值體系的契合度。在薪酬和職級分配方面，我們根據員工的履職能力和貢獻程度來確定其薪酬和職級，以確保符合公平原則並體現薪酬管理的公正性，打造一個公正、開放、多元的工作環境，營造員工充分發揮潛能的氛圍。

8. 關愛員工

8.1.5 員工福利及待遇

我們嚴格遵守《中華人民共和國社會保險法》，保障員工依法獲得國家和社會物質幫助的權利，維護員工社會保險和享受合法權益。



2023青年員工交友聯誼活動



「書香潤靈魂」讀書沙龍活動



三八婦女節系列主題運動會



健康知識講座

8. 關愛員工

除此之外，作為關愛員工的負責任僱主，我們一向致力為員工提供良好的福利待遇。本集團本部及附屬公司於報告期內各自開展了一系列豐富多元的關愛員工活動，以保障員工的身心健康，並提升其歸屬感和幸福感。



2023年元旦春節送溫暖活動



「七一」慰問老黨員活動



「送清涼」消暑降溫關愛活動



走訪慰問困難職工活動

8.2 職業健康與安全

本集團秉持「預防為主、防治結合」的安全管理理念，制定了全面而完善的安全管理系統。我們積極實施一系列員工職業健康與安全管理措施，同時開展多項安全培訓，以確保員工在工作中擁有安全的環境。我們致力於提供健康且安全的工作場所，努力預防員工因工作受傷或受到職業病危害的風險。包括不斷改進工作場所的安全標準，定期進行風險評估，嚴格執行相應的安全程序和措施。通過這些舉措，我們力求營造一個對員工身心健康充分關懷的工作環境，確保每位員工在工作中都能夠安心、健康地發揮其潛能。

於本報告期內，本集團已嚴格遵守以下與提供安全工作環境及保障員工避免職業性危害相關並對本集團有重大影響的法律及規例(包括但不限於)：

《中華人民共和國安全生產法》	《四川省安全生產條例》	《中華人民共和國消防法》	《中華人民共和國突發事件應對法》
《生產事故應急預案管理辦法》	《工作場所職業衛生監督管理規定》	《生產安全事故報告和調查處理條例》	《建設工程安全生產管理條例》
	《使用有毒物品作業場所勞動保護條例》	《職業安全和衛生及工作環境公約》	

本集團依據職業健康與安全相關法律法規，並結合本集團的《安全生產管理標準》制定一系列政策文件。在預消除職業危害和預防職業病方面，我們制定並實施《職業健康管理制度》、《工傷保險管理制度》及《電力安全工器具管理規定》等政策文件，以明確指導本集團在職業病危害、工傷保險、電力安全工器具使用等方面的管理措施。

本報告期內，我們對健康與安全生產資源的投入合共達4,905,377元，合共組織超過11,630小時的健康與安全培訓，員工參加次數合共超過5,200人次。

8. 關愛員工

本集團在過去三個匯報年度(包括本匯報年度)錄得因工亡故的人數為零，本年度因工傷而損失工作天數為零。對於減低健康與安全風險我們絕不鬆懈，在未來我們將盡力營造促進身心健康的工作環境。



2023年10月23日，本集團邀請到四川省應急管理廳非煤礦監管處二級調研員、副處長、高級安全工程師陳明處長宣貫新修訂的《四川省安全生產條例》。本次宣貫共有600余人參與，陳明處長從新條例修訂的背景、內容、亮點、意義和作用幾方面，結合電力工程施工案例，對生產安全的應急救援和調查處理進行重點講解。通過學習，公司上下員工更加深刻認識到安全生產工作的重要性，切實提高了履職能力。

在完善管理體系的基礎上，本集團亦建立職業健康安全培訓體系，將安全培訓納入全年安全工作要點，印發《安全環保工作要點》，並針對2023年9月起實施的《四川省安全生產條例》按計劃開展全員安全培訓、新員工三級安全培訓、崗位技能培訓等工作，並對培訓開展情況進行考核。我們於集團層面所推行的職業健康與安全管理措施如下(包括但不限於)：

管理人員配置

- 職業病危害嚴重的單位，應當設有安全管理人員兼職職業健康管理，該人員應當具備與本單位所從事的生產經營活動相應的職業衛生知識和管理能力，並接受職業衛生培訓，在取得相應的資質後方可上崗。

安全設備管理

- 電力安全工器具在電力工業電力安全工器具質量監督檢驗測試中心公佈的電力安全工器具生產廠家檢驗合格的產品名單中，選擇較為慣常使用的產品；
- 嚴禁選擇、購買和使用「三無」(無廠家標志、無產品許可證、無產品合格證)的電力安全工器具。

工程職業健康評估

- 針對一些可能產生職業病危害的工程建設、技術改造和技術引進項目，在可行性論證階段應進行職業病危害預評價，評估對項目可能產生的職業病危害因素及其對工作場所安全和勞動者健康的影響，確定危害類別和職業病防護措施。

安全健康知識培訓

- 各附屬公司必須對員工進行上崗前、在崗期間的安全生產和職業健康知識培訓。培訓內容包括：安全生產規章制度、操作規程、危險因素、防範措施、事故應急措施、職業危害辨識、職業危害後果和職業危害報告方法。

職業健康檢查

- 各附屬公司每年定期組織開展職工體檢，職業健康檢查應由取得《醫療機構執業許可證》的醫療衛生機構承擔，職業健康檢查費用由各附屬公司承擔。

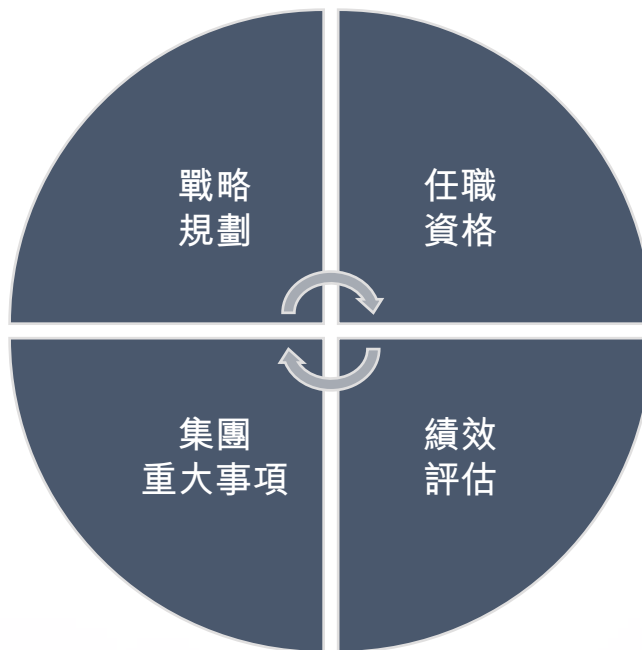
8. 關愛員工

8.3 員工培訓與發展

本集團深度貫徹以人為本的價值觀，將人才培育視為人力資源管理不可或缺的一部分。我們堅信員工是企業發展的關鍵動力，因此在員工培訓及職業發展方面投入大量資源。通過完善培訓管理體系、健全培訓管理制度以及優化人才成長通道等途徑，本集團鼓勵員工持續學習專業知識，不斷提升職業技能，以期為企業的發展做出個人的積極貢獻。我們將持續強調和推動員工的專業成長，建立更為全面的培訓體系，促進員工在職業生涯中不斷取得新的成就。

為保證培訓的質素、提升內外部培訓師的管理，我們制定了《培訓師管理辦法》，以推進培訓師隊伍建設，完善內部培訓體系。該管理辦法圍繞著公司戰略發展需求，旨在建立「課程體系、講師體系、制度體系」三位一體的培訓體系，不僅在培訓師的選拔上做到公開、公平、公正，同時在聘任機制上採用動態管理。除此之外，該管理辦法提出搭建內訓師學習交流平台，並定期組織開展研討會等活動，幫助內訓師提高授課質量。本集團為規範職工教育培訓管理，推進教育培訓工作科學化、制度化、規範化，培養適應公司發展的人才隊伍，制定了《教育培訓管理辦法》。《教育培訓管理辦法》明確了本集團的培訓須遵循「服務戰略、按需施教」、「分類分級、全員培訓」、「價值導向、績效提升」、「強化機制、從嚴管理」原則，並規範管理職責、培訓對象、培訓內容及方式方法、培訓計劃與組織實施、評估與管理、培訓資源建設、培訓經費管理及培訓紀律。

我們的培訓主要涵蓋業務培訓和職業安全培訓兩大類別。本集團人力資源部每年10月對本集團人力資源戰略規劃進行分析，同時與本集團高級管理層、各部門負責人及附屬公司的人力資源部進行訪談，並要求各附屬公司填寫《年度培訓需求表》，制定次年培訓計劃。本集團開展培訓需求分析的四大依據如下：



8.3.1 業務培訓

本集團組織開展多樣化的專業培訓，以確保員工能夠從不同方面，不斷提升個人專業知識及技能，在實現個人成長的同時亦能夠為企業發展作出重要貢獻。除了線下員工培訓，本集團亦使用互動式直播平台進行內容豐富的線上培訓，積極鼓勵員工參與學習，掌握理論基礎，精進專業技能，以提高崗位核心競爭力。



本集團亦通過線上培訓的方式進行了電工技師、高級技師技能認定及考核。考生根據自身從事職業(工種)及相關技術工作撰寫專業論文，採取遠程直播的方式進行答辯考核。

我們的培訓面向新、老員工，並且包含不同類別：管理類、專業技術類、業務培訓類、安全教育類、繼續教育類、入職培訓類、後續學歷教育類、人力資源類、財務教育類、財務培訓類等。透過多面向的知識技能培訓，我們致力於全面提升員工的業務技能水準，打造一批具有現代企業經營管理能力和較高專業化水準的員工隊伍，為我們的經營發展提供強而有力的人才支撐。



本集團於2023年10月16日至20日，開展以「隊伍賦能」為主題的新員工崗前培訓。此次培訓動員115名青年新員工參與，培訓內容包含企業認知、安全教育、職業素養、團隊建設拓展培訓四大模塊，並且特別安排了安全培訓VR體驗環節。

8. 關愛員工

8.3.2 職業安全培訓

本公司建立了完善的職業健康安全培訓體系，進一步加強本集團安全生產管理，協助本集團的高質量發展，並將安全培訓納入全年安全工作要點。同時，我們每年向本部及附屬公司頒佈安全培訓計劃，按計劃開展全員安全培訓、新員工三級安全培訓、特種作業人員培訓等，培訓內容涵蓋安全生產作業流程、消防安全培訓。為保障員工在工作期間安全作業，在培訓過後受訓人員需接受考核，考核不及格者需要再次參加同類型培訓至考試合格，否則按相關法律法規及本公司規定不得上崗作業。

我們在報告期內制定《2023年安全環保工作要點》等工作計劃，明確透過培訓加強危機處理的應變能力，每週開展安全日活動，提升風險管控能力。

8.4 人力資源績效

截至2023年年底，本集團共有員工2,749名，勞務派遣人員98名，我們的人力資源績效如下：

員工人數與流失人數

類別		員工人數(人)	流失人數(人)	流失率 ¹⁰ (百分比)
性別	男性	2,160	127	5.88%
	女性	589	77	13.07%
年齡組別	35歲以下	535	18	3.36%
	35-50歲	1,297	53	4.09%
	50歲以上	917	133	14.50%
僱傭類型	全職合約	2,749		
	勞務派遣	98		
地區	四川省成都市	82	1	1.22%
	四川省宜賓市	2,639	203	7.69%
	雲南省昭通市	28	0	0.00%

10 員工流失率的計算方式為報告期內該類別員工流失人數除以截至報告期末的該類別員工總人數。

8. 關愛員工

員工培訓人數與時數

類別		員工人數(人)	受訓人數(人)	平均培訓時數 ¹¹ (小時)	培訓率 ¹² (百分比)
性別	男性	2,160	2,065	602.79	95.60%
	女性	589	532	609.95	90.32%
僱員類別	高級管理層	73	60	770.53	82.19%
	中級管理層	393	354	653.74	90.08%
	基層員工	2,283	2,183	574.41	95.62%

11 員工平均培訓時數的計算方式為：該類別僱員的總受訓時數／該類別僱員總人數。由於2023年後，疫情影響慢慢減輕，集團各附屬公司培訓工作陸續開展，因此平均培訓時數相比2022年顯著增加。

12 員工培訓百分比的計算方法為：該類別受訓僱員人數／該類別僱員總人數。

9. 回饋社會

本集團秉持「誠信立企，以人為本；提升價值，回報社會」的宗旨。在穩健發展業務的同時，我們積極踐行企業社會責任，悉心關注弱勢社群的需求、氣候變化問題以及公共衛生事件。透過多元化的方式，我們回饋社會，以實際行動落實對社會的承擔。我們深知企業的成功與社會的共融息息相關，將持續努力為可持續發展貢獻一己之力，與社會共同成長。

9.1 高溫保電

夏季汛期，四川省多有陣風、強降雨、雷電天氣，易帶來不同程度的對電網的破壞，引發電網大面積停電時間，帶來的電力供應保障嚴峻局面。本集團周密部署，細化措施，壓實責任，強化調度平衡，以「保民生、保重點、保安全」為目標，全力保障供區電力供應平穩有序，多措並舉，以保障「迎峰度夏」電力安全穩定供應。

各附屬公司密切關注天氣變化和電網負荷變化，加強電網負荷預測，根據電網負荷變化開展電網風險辨析和供需平衡分析，並安排電網運行方式，制定「迎峰度夏」調度措施和應急預案，以確保用電。另外我們亦會完善監察及檢測工作，並會根據實際情況處理應急搶險等其他任務。

本集團成立了「迎峰度夏」電力供應保障工作領導小組，多次召開專題會議，研究分析電力供需形勢。各附屬公司也結合實際情況，全覆蓋開展安全生產大檢查，確保安全隱患見底清零，風險可控在控。同時，集團修編了突發事件總體應急預案，以及防汛和大面積停電事件專項預案，制定了《2023年筠連電網迎峰度夏電力供應保障緊急狀態下應急處置方案》，為大面積停電提供應急處置工作流程，全力保障電力穩定可靠供應，確保電網安全穩定運行。



為確保迎峰度夏期間電網設備設施安全穩定運行，本集團亦成立了以領導班子成員為組長的督查小組，定期對轄區在建工程施工現場進行檢查，對督查中發現的問題和隱患提出詳細的整改措施，並明確整改時限。

9.2 迎峰度冬保電

2023年12月以來，四川省多地迎來強降溫天氣，導致電網的用電負荷持續攀升。惡劣的天氣條件對輸電線路和設備帶來額外的負擔，本集團為貫徹落實本集團迎峰度冬電力安全保供電工作，提前制定2024年度變電站預防性試驗停電檢修計劃，最大程度減小因預試預檢工作給群眾及生產單位造成的影響和損失。我們同時制定並印發了《加強對電力保護區及設備線路附近進行施工作業安全管理工作方案》，確保群眾生命財產安全，保障電網運行安全可靠。

四川能投屏山電力組織開展重載設備特巡、冬季用電安全檢查等專項巡視檢查行動，目的是及時發現並消除設備缺陷隱患，為電網關鍵設備、重載設備築牢「金鐘罩」。並開展了輸配電線路通道林竹木障礙專項整治工作，投入4.8萬元，567人次，排查10千伏以下線路699.85公里，清除樹木障礙2,136根，竹子14,082根，有效遏制了因林竹木障礙、大風、雨雪冰凍等極端天氣原因造成的公司電網故障停電。



四川能投筠連電力積極展開應對冬季高負荷和緊急負荷控制的全面演練。在極端天氣條件下，筠連電網負荷急劇增加，水電供應不足，成為模擬演練的背景。演練共設有七個關鍵環節，包括「有序用電啟動」、「用戶告知」、「需求側回應」和「輿情應對」等。通過這些環節，公司對有序用電應急預案的實際操作性進行了進一步驗證，提高了電力保供應急處置的實際能力。

另一方面，四川能投興文電力採用了「桌面推演+實戰演練」的結合方式，組織進行了防地震和防冰雪災害的應急演練。演練涉及了報告災情、應急響應、隊伍集結、物資調度、故障排查、倒閘操作、現場搶修直至恢復供電等多個環節。這些環節的協同配合和無縫銜接為公司在極端天氣條件下，保障電力可靠供應，實施有序用電措施，積累了寶貴的經驗。這不僅提升了公司的緊急應對能力，也為有效執行迎峰度冬期間的有序用電措施奠定了堅實的基礎。



9. 回饋社會

9.3 關懷社區

本集團始終關注社區需要及發展，不斷系統性開展一系列社區關愛活動。2023年度，本集團積極投入資源關懷社區。不僅派出駐村幹部對脫貧戶做好返貧預警監測，亦通過志願服務、走訪慰問等方式，與當地群眾建立良好關係，為當地社區做出自身貢獻。

集團在2023年5月13日至14日高考臨近之際，為確保電網及電力設備設施安全可靠運行，保障高考順利進行，四川能投宜賓電力建設有限公司黨員服務隊，對宜賓市敘州區二中的箱式變壓器開展預防性試驗和調試檢測。兩天的預防性試驗檢測，發現和消除箱變缺陷11處，為高考可靠用電提供有力保障。



四川能投屏山電力於2023年10月組織青年志願者在中都鎮高峰村開展重陽節愛老敬老志願活動。活動中志願者們向老人們發放安全用電宣傳單、耐心講解安全用電知識，並且和村民一起為老人們烹製傳統的重陽節美食，營造「尊老、敬老、愛老、助老」的良好氛圍。

四川能投屏山電力於2023年11月19日組織10余名黨員幹部、團員青年參與無償獻血志願服務活動，傳遞「獻血無償，愛心無價」的人道精神。志願者們在醫務人員指導下完成獻血，並承諾將持續參與。此次活動深化公司的精神文明建設，為踐行社會責任付諸實際行動，傳遞正能量，促進社會公益事業。



9. 回饋社會

為確保業務營運時刻關顧社會利益，本集團承諾制定響應安排及方案，以確保有序且有效的幫扶工作。為深入實施這一承諾，附屬公司積極參與當地鄉村振興幫扶活動，多次展開具體的支持行動。這些舉措旨在促進當地社區的經濟發展，助力增收致富，不僅推動精準幫扶工作，同時推動可持續發展的理念，體現本集團對社會責任的堅守。



四川能投屏山電力於2023年2月2日至10日，在屏山縣高峰村開展支農活動，用「以購代捐」的方式參與消費幫扶行動，幫助農戶減負。此次活動中，共計12戶農戶得到實惠，並且省去了農戶拖運到鎮上的過程。公司還要求幫扶責任人定期深入脫貧戶家中，了解生產生活情況，幫助解決困難，做好幫扶工作。



為助力鄉村振興，四川能投筠連電力在2023年1月29日開年之際，協助豐樂鄉中心村各岔道口，羅壩口大橋、高筍、涼風凹等小地名地界及兩省交界要道裝配了共25塊道路指示牌，不僅方便了返鄉人員及當地群眾跨省交通，還促進了當地種植基地農產貿易。同時，公司全體幫扶人員分別前往41戶已脫貧戶家中，送上米、油等慰問品，激勵了當地群眾振興鄉村的信心。

10. 《環境、社會及管治報告指引》內容索引

強制披露規定	內容	相關章節或備註
管治架構	<p>由董事會發出的聲明，當中載有下列內容：</p> <p>(i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管；</p> <p>(ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜(包括對發行人業務的風險)的過程；及</p> <p>(iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關連。</p>	<p>5.可持續發展管理</p> <p>5.1 ESG管治架構</p> <p>5.2 ESG風險管理</p> <p>5.3 ESG目標</p>
匯報原則	<p>描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用下列匯報原則：</p> <p>重要性：環境、社會及管治報告應披露：(i)識別重要環境、社會及管治因素的過程及選擇這些因素的準則；(ii)如發行人已進行持份者參與，已識別的重要持份者的描述及發行人持份者參與的過程及結果。</p> <p>量化：有關匯報排放量／能源耗用(如適用)所用的標準、方法、假設及／或計算工具的資料，以及所使用的轉換因素的來源應予披露。</p> <p>一致性：發行人應在環境、社會及管治報告中披露統計方法或關鍵績效指標的變更(如有)或任何其他影響有意義比較的相關因素。</p>	2.3編寫依據和原則
匯報範圍	<p>解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。</p>	2.1報告範圍

10. 《環境、社會及管治報告指引》內容索引

層面	關鍵績效指標	內容	相關章節或備註
A. 環境範疇			
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。 註：廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受國家法律及規例規管的污染物。	7. 綠色營運 7.1 環保管理 7.5 節能減排
	A1.1	排放物種類及相關排放數據。	7.5.2 排放管理 7.5.3 環境績效
	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)。	7.5.3 環境績效
	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)。	7.5.3 環境績效
	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)。	7.5.3 環境績效
	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。	5.3 ESG 目標 7.5 節能減排
	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。	5.3 ESG 目標 7.5.2 排放管理

10. 《環境、社會及管治報告指引》內容索引

層面	關鍵績效指標	內容	相關章節或備註
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。	7.綠色營運 7.1環保管理 7.3天然資源 7.5節能減排
	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)。	7.5.3環境績效
	A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	7.5.3環境績效
	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。	5.3 ESG目標 7.4清潔能源發展 7.5.1節約資源 7.5.2排放管理
	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。	5.3 ESG目標 7.5.1節約資源
	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。	不適用於本集團業務

10. 《環境、社會及管治報告指引》內容索引

層面	關鍵績效指標	內容	相關章節或備註
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。	7.綠色營運
	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。	7.3天然資源 7.4清潔能源發展 7.5節能減排
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。	5.2 ESG風險管理 7.2氣候變化
	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。	5.2 ESG風險管理 7.2氣候變化 7.4清潔能源發展

10. 《環境、社會及管治報告指引》內容索引

層面	關鍵績效指標	內容	相關章節或備註
B. 社會範疇			
B1 僱傭	一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉陞、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。	8.1 人力資源管理 8.1.1 招聘及解僱 8.1.2 薪酬及晉陞 8.1.3 工作時數與假期 8.1.4 平等機會、多元化與反歧視 8.1.5 員工福利及待遇
	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。	8.4 人力資源績效
	B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	8.4 人力資源績效
	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。
	B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	8.2 職業健康與安全
	B2.2	因工傷損失工作日數。	8.2 職業健康與安全
	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。	8.2 職業健康與安全 8.3.2 職業安全培訓

10. 《環境、社會及管治報告指引》內容索引

層面	關鍵績效指標	內容	相關章節或備註
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。	8.3 員工培訓與發展
	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。	8.4 人力資源績效
	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。	8.4 人力資源績效
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。	8.1 人力資源管理 8.1.1 招聘及解僱
	B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	8.1 人力資源管理 8.1.1 招聘及解僱
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	8.1 人力資源管理 8.1.1 招聘及解僱
	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。
	B5.1	按地區劃分的供應商數目。	6.2 供應商管理
	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。	6.2 供應商管理
	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。	6.2 供應商管理
	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。	6.2 供應商管理

10. 《環境、社會及管治報告指引》內容索引

層面	關鍵績效指標	內容	相關章節或備註
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) 遵守對火發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	6.1 質量保證 6.1.1 安全供電 6.1.2 客戶服務 本集團業務不涉及廣告及標籤，因此沒有相關政策及法律及規例的資料
	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。	不適用於本集團業務
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	6.1.2 客戶服務
	B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	6.1.3 信息安全及私隱
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	6.1.1 安全供電 回收程序不適用於本集團業務
	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。	6.1 質量保證 6.1.2 客戶服務 6.1.3 信息安全及私隱

10. 《環境、社會及管治報告指引》內容索引

層面	關鍵績效指標	內容	相關章節或備註
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。	6.3 反腐倡廉
	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。	6.3 反腐倡廉
	B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	6.3 反腐倡廉
	B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	6.3 反腐倡廉
B8 社區投資	一般披露	有關以社區參與來瞭解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	9. 回饋社會
	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)。	9.1 高溫保電 9.2 迎峰度冬保電 9.3 關懷社區
	B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	9.1 高溫保電 9.2 迎峰度冬保電 9.3 關懷社區