



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

2024

環境、社會和
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	經營管理	22
6.3	供應商管理	22
6.4	反腐倡廉	23
6.5	經營營運績效	26
7.	綠色實踐	27
7.1	環保管理	28
7.2	氣候變化	29
7.3	天然資源	30
7.4	清潔能源發展	31
7.5	節能減排	33

8.	員工賦能	38
8.1	人力資源管理	38
8.2	職業健康與安全	44
8.3	員工培訓與發展	47
8.4	人力資源績效	50
9.	社會共益	51
9.1	高溫保電	51
9.2	考試開學及節假日保電	52
9.3	助力小微企業用電無憂	52
9.4	關懷社區	53
10.	《環境、社會及管治報告指引》內容索引	55

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2024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」、「2024年度」或「報告期」	2024年1月1日至2024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七份ESG報告，旨在報告本集團於2024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
四川能投興文清潔能源科技有限公司	四川能投興文科技	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重大影響的重編。由於本集團於本年度下半年設立一家新附屬公司(四川能投興文科技)，因此本報告的匯報範圍所對應公司與2024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2024年1月1日至2024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

2024年，四川能投發展股份有限公司始終堅守為民服務初心，按照「保民生、保安全、保供應、抓科技創新、促高質量發展」工作總思路，統籌推進生產經營、改革創新、供電服務、安全環保等各項工作，在綠色發展、環境保護、公司治理和社會責任等方面取得了豐碩成果，公司首次榮登2024中國能源上市公司ESG前200名單，在636家能源領域上市公司中位列第125位。

環境方面，我們深刻認識到氣候變化的嚴峻挑戰，持續加大在綠色能源、節能減排和可持續供應鏈管理上的投入。通過技術創新和流程優化，我們在減少碳排放、資源循環利用等方面取得了實質性進展，成功構建起全國首例直連直供、全程可追溯的綠電微網。我們承諾將繼續推動綠色轉型，為全球環境保護貢獻力量。

社會方面，我們始終堅持以人為本，致力於為員工創造一個公平、安全、健康的工作環境。我們推動多元化和包容性文化，支持員工的專業發展和職業成長。同時，我們積極參與社會公益事業，回饋社會，履行企業的社會責任。

公司治理方面，我們不斷完善內部控制和風險管理體系，確保公司運營的透明度和合規性。我們重視股東利益，同時也關注所有利益相關者的福祉，力求在追求經濟效益的同時，實現可持續的長遠發展。

未來，我們將繼續以綠色能源為核心戰略，推動公司在經濟、環境和社會三大維度的協調發展。我們相信，只有這樣，才能真正實現企業的長期價值和可持續發展。

董事長
何京

2025年3月26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4,775.6百萬元，同比增長14.8%；我們的總資產為73.6億元，較去年同期增長16.5%。截至2024年底，我們擁有並運營合計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(總變電容量為1,080,000千伏安)、24座110千伏變電站(總變電容量為1,795,400千伏安)及58座35千伏變電站(總變電容量為628,600千伏安)。

5. 可持續發展管理

5.1 ESG 管治架構

本集團已構建一套由董事會直接監管的ESG管治架構，專責統籌可持續發展相關事務。該架構確保ESG元素全面融入各營運環節及業務決策，為集團的可持續發展提供堅實基礎。

為落實ESG策略，本集團設立了一個專門的ESG工作小組。該小組成員涵蓋本集團涉及ESG事務的各職能部門代表及各附屬公司的ESG相關負責人。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，並視需要向董事會、管理層及相關部門提供意見回饋。



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工作小組在董事會的授權下，全面參與集團的ESG相關事務，主要職責包括統籌與協調本部以及附屬公司各職能部門在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ESG事項及工作進展，並負責傳達集團在ESG管理方面的戰略方向與具體措施。此外，工作小組需收集並匯總ESG相關的管理措施與績效數據，為董事會提供決策依據。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進建議，以確保董事會的ESG監管工作能夠持續優化與有效落實。

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，遵循既定的ESG管理制度與流程，確保ESG治理在各業務層面的有效落實。

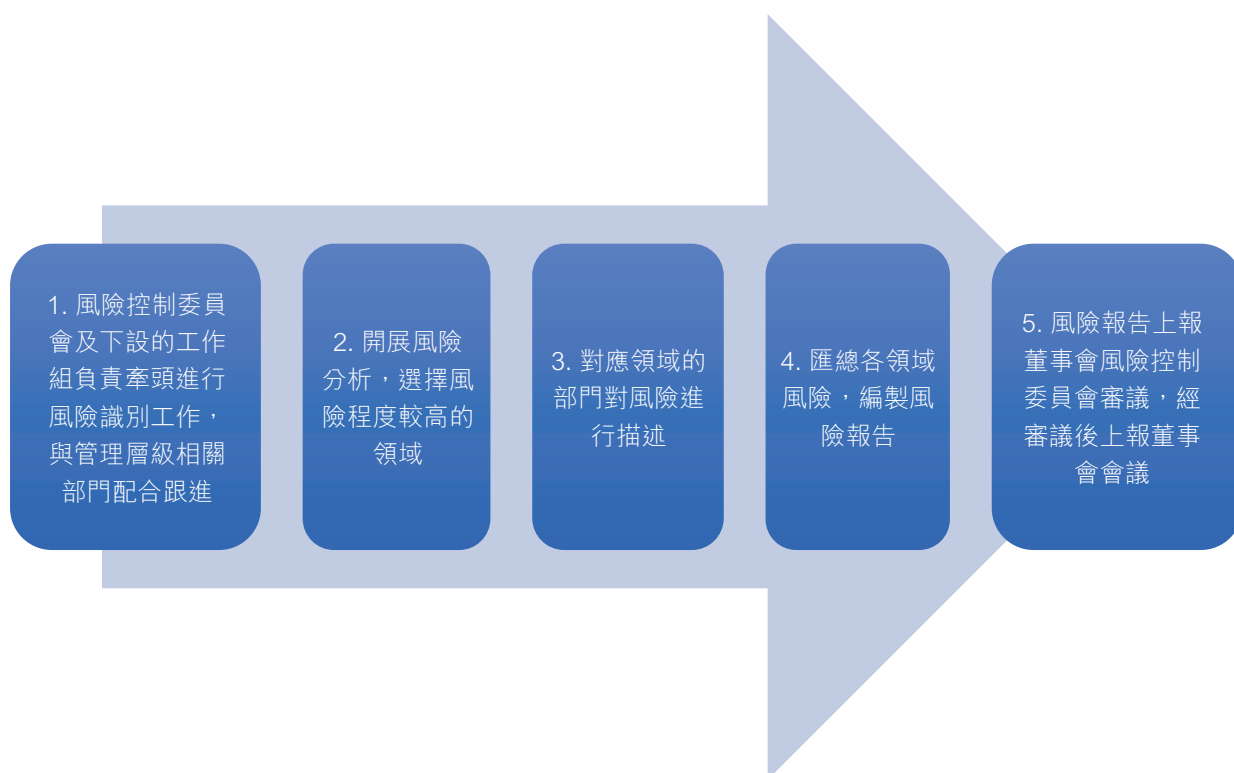
5. 可持續發展管理

5.2 ESG 風險管理

健全且高效的風險管理體系是企業管治的核心要素之一。本集團已建立一套完善的風險管理架構，並將其延伸至可持續發展管理範疇，使我們能夠系統性地識別、評估、排序及管理營運過程中可能出現的重大ESG風險。此舉不僅強化了集團的風險管控文化，更為可持續發展進程奠定了穩固基礎。

董事會作為最高決策機構，肩負評估與釐定集團主要ESG風險的整體責任，以確保建立並維持適當且有效的風險管理及內部監控體系。為落實此職責，董事會下設風險控制委員會，授權其監督管理層制定、實施及監察風險管理與內部監控系統。我們將ESG風險整合至現有風險管理體系中，並依據標準化流程識別及管理與業務相關的ESG風險。

風險控制委員會定期審查集團的風險狀況，包括ESG風險，並向董事會提供專業建議。此治理結構確保集團能夠全面考量ESG風險，並透過有效的風險控制體系及時應對與管理相關風險，從而提升整體營運韌性與可持續性。



5. 可持續發展管理

本集團在2024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，成立了四川能投興文清潔能源科技有限公司(2024年7月10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》以提升集團內外部培訓師的質素，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、快速發展的人才需要，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，制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》及《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

本集團長期秉持負責任的營運理念，致力於平衡環境、社會及經濟效益，並制定「綠色企業建設總體目標」，以深化ESG工作的推進與落實。我們將可持續發展元素全面融入經營的各個環節及業務決策中，確保營運模式與ESG理念緊密結合。

為有效達成ESG目標與方針，集團董事會每年授權ESG工作小組對工作進展進行回顧與檢討，並針對環境相關指標制定以下策略：

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。我們通過合理的用車計劃和規範用車申請程序，確保每次用車的效率最大化。

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，本集團已制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2024年，集團在增殖流放方面投入黃顏魚、鯉魚、青波、岩鯉等魚苗17萬餘尾，同時進行垃圾打撈達471噸。

5. 可持續發展管理

5.4 利益相關方溝通

與利益相關方的有效溝通是ESG管理的重要組成部分。我們的主要利益相關方涵蓋政府及監管機構、投資者、員工、客戶、供應商以及社區。透過多元化的溝通方式與渠道，我們積極與各利益相關方展開對話與交流，深入瞭解其需求與期望，並作出針對性回應，以確保ESG管理的透明性與包容性。

主要利益相關方	關注重點	主要溝通方式	2024年重點行動
政府及監管機構	• 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	• 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	• 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	• 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	• 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	• 按期召開股東大會及董事會 • 提高信息披露的及時性
員工	• 薪酬福利 • 權益保障 • 職業發展 • 安全健康 • 企業文化	• 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	• 培養樹立企業文化 • 加強員工職業技能培訓 • 提供完善的薪酬制度 • 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	2024年重點行動
客戶	• 供電安全可靠 • 價格合法依規 • 服務優質高效 • 響應訴求及時	• 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	• 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	• 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	• 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	• 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	• 支持地區經濟發展 • 精準扶貧 • 社區服務 • 社會責任	• 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	• 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

利益相關方調查是評估ESG議題的重要工具。為確保本報告能夠精準回應利益相關方的關注焦點，本集團特別邀請各利益相關方參與重要性議題評估。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27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。內部利益相關方從本集團的角度出發，外部利益相關方則基於自身立場，分別對環境、社會及管治層面的可持續發展議題進行重要性排序。

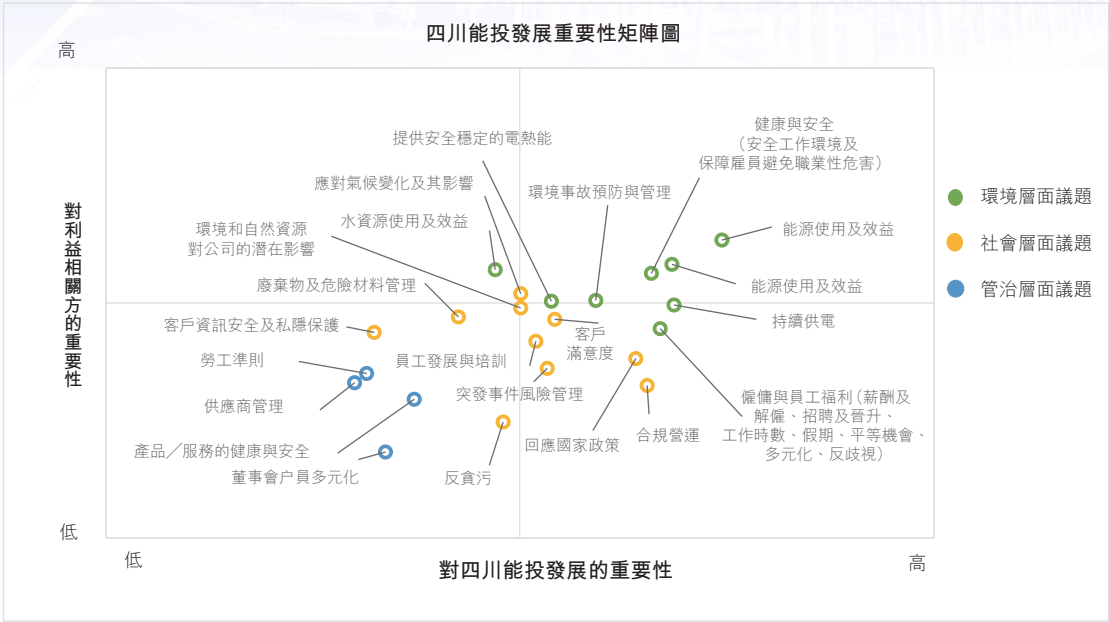
步驟三：識別重要性議題

本集團從「對利益相關方的重要性」和「對四川能投發展的重要性」兩個維度，分別評估各層面下可持續發展議題的重要性。通過綜合內外部利益相關方的排序結果，我們確定了各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12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)	2024年重要性議題
1	清潔能源發展
2	能源使用及效益
3	持續供電
4	健康與安全
5	環境和自然資源對公司的潛在影響
6	客戶滿意度
7	提供安全穩定的電熱能
8	水資源使用及效益
9	應對氣候變化及其影響
10	員工發展與培訓
11	環境事故預防與管理
12	僱傭與員工福利

基於上述重要性評估結果，我們將在本報告中針對識別出的重要性議題進行重點披露，以切實回應各利益相關方對可持續發展事宜的關注，從而協助我們聚焦資源，推動可持續發展工作的有效落實。

6. 穩健營運

本集團始終恪守法律法規，依法開展生產經營活動，並持續提升企業法治建設水平，同時致力於完善內部管理體制。我們秉持為客戶提供高品質服務的承諾，切實提升客戶滿意度，並積極維護客戶權益。在此基礎上，我們不斷強化供應鏈環境及社會風險管理能力，深入推進企業廉潔文化建設，以全面推動集團的可持續發展進程。未來，我們將繼續堅持合規經營與質量至上的原則，確保企業健康穩健發展，同時為社會環境的可持續發展貢獻力量。

6.1 質量保證

為保證並不斷提升自身服務質量，本集團在報告期內遵守與產品及服務的健康與安全、廣告宣傳、標籤規範、私隱保護及補救措施相關的法律法規，以下列舉對本集團具有重大影響的相關條例(包括但不限於)：

《中華人民共和國電力法》	《供電營業規則》	《電力供應與使用條例》	《中華人民共和國產品質量法》	《中華人民共和國專利法》
《中華人民共和國商標法》	《中華人民共和國著作權法》	《中華人民共和國消費者權益保護法》	《中華人民共和國標準化法》	《中華人民共和國進出口產品檢驗法》
《中華人民共和國廣告法》	《中華人民共和國商標法實施條例》	《商標法條約》	《世界知識產權組織版權條約》	《聯合國消費者保護準則》

6.1.1 安全供電

本集團始終以保障電網安全運行及電力穩定供應為核心使命，致力為客戶提供安全可靠的用電服務，並切實維護廣大民眾的生命財產安全。我們所銷售的電力主要來自本集團自有的水力發電站及第三方供應商，並通過升壓、降壓變電站以及輸配電線路(供最終用電)等供電設施，為工業、商業、家庭及其他用戶提供高品質的電力服務。

為嚴格執行《中華人民共和國電力法》及《供電營業規則》等法律法規中關於供電安全及電網管理的要求，本集團制定了《安全環保目標管理制度》及《安全生產管理標準》等內部政策，以規範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技術改造，優化電網結構，並加強設備檢修與維護，確保設備處於良好狀態，從而進一步提升供電可靠性及電能品質。報告期內，集團未進行廣告宣傳，專注於提升供電服務質量，為客戶提供更優質的服務。由於供電服務不涉及產品標籤，因此未制定相關內部政策。

6. 穩健營運

本集團嚴格遵循《供電營業規則》中的供電質量檢測規定，確保為客戶提供高品質的電力服務。該規則詳細列明瞭供電質量檢測的執行流程及評估標準，包括電力系統正常運作下的供電頻率允許偏差及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，對以35千伏及以上電壓供電的用戶，每年停電次數不超過一次；對以10千伏電壓供電的用戶，每年停電次數不超過三次，以確保供電服務的高品質。由於本集團主要從事發電及輸配電業務，因此產品回收程序不適用於本報告。

6.1.2 客戶服務

客戶服務作為業務的核心環節，我們始終秉持客戶至上的服務理念，積極維護與客戶的良好關係，確保客戶享受到安全、可靠的供電服務。本集團並未進行廣告宣傳，而是將重點放在提升供電服務質量上，致力為客戶提供卓越的服務體驗。通過制定《安全環保目標管理制度》等政策，我們進一步完善了公司安全環保體系，規範安全生產和環境保護工作，為客戶提供更優質的供電服務保障。同時，我們嚴格執行信息安全管理規範，持續強化網絡安全管理，按照《營銷系統權限管理規範及網絡安全管理辦法》等規定完善客戶隱私防洩露工作，並通過高標準的信息處理和管理，有效預防潛在風險，確保客戶數據與隱私安全。

與客戶的有效溝通及提升客戶滿意度是我們服務質量的關鍵。為此，我們積極聽取客戶意見與建議，不斷優化服務流程。自2018年起，我們設立了客服熱線，專門處理客戶對供電服務的投訴與諮詢。此外，我們制定了《供電服務投訴舉報管理辦法(試行)》及《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。這些制度明確了處理投訴舉報時應遵循「快速、靈活、準確」的原則，並詳細規定了部門職責與分工、投訴舉報的界定與分類，以及受理和處理程序。我們堅持「誰主辦誰負責」、「誰組織誰負責」、「誰實施誰負責」的原則，通過對投訴舉報的調查分析、「說清楚」機制及考核獎懲措施，有效預防和控制供電服務投訴舉報的發生，進一步提升服務質量與客戶滿意度。

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轉交相關部門處理。相關部門將在五個工作日內完成調查並向投訴舉報人作出答覆。報告期內，我們共收到31起客戶投訴，均嚴格按照《供電服務投訴舉報管理辦法(試行)》及《關於進一步規範投訴舉報處理流程的通知》等內部政策規定的流程及時展開調查並給予回應。

為進一步瞭解客戶對服務的滿意程度，並持續提升服務質量，我們通過多種方式與客戶保持溝通，包括上門服務、客戶走訪、安全用電宣傳及滿意度調查等。此外，我們還邀請客戶填寫《客戶問卷調查表》，對供電安全性、穩定性、信息溝通、繳費服務、業務辦理及問題處理等項目進行評分。

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

保障客戶隱私為本集團長期工作的重要一環。由於集團業務涉及大量終端用戶及個人用戶的隱私信息，我們已建立了一套全面的網絡管理與信息安全體系，以有效防範客戶隱私洩露，確保信息安全。我們將持續加強相關安全措施，致力為客戶隱私提供最大程度的保護。

為進一步提升網絡安全管理，我們制定了《營銷系統權限管理規範及網絡安全管理辦法》，明確規範信息系統的權限管理，包括管理原則、權限申請程序及部門分工等內容。該辦法對保密信息實施分級授權管理，確保僅業務範圍內的授權人員能夠接觸客戶資料，從而有效降低信息洩露風險。

此外，上述辦法還詳細規定了網絡安全管理的各個範疇。信息安全中心負責集團網絡管理及信息安全系統的建設與維護，並通過定期使用入侵偵測、漏洞掃描等技術手段，監控和分析網絡安全狀況。一旦發現可能對業務造成嚴重影響的網絡異常情況，信息安全中心將嚴格按照事件處理流程向上級報告，確保網絡設備始終處於安全運行狀態，從而保障客戶隱私及集團信息的安全。我們將持續優化這些安全措施，確保網絡與信息的完整性、保密性及可用性，為客戶提供更可靠的服務保障。

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，並以此為基礎建立了完善的內部知識產權保障機制。在與其他企業開展業務合作時，我們通過簽署《保密協議》等法律文件，強化對商業秘密及知識產權的保護，有效維護企業的核心競爭力與知識資產。

我們高度重視知識產權保護工作，為落實正版軟件的使用並明確相關責任主體，集團印發了《關於調整軟件正版化領導小組成員》的通知，並制定了軟件正版化工作的相關規定與措施，統籌協調各項工作的開展。為確保正版軟件使用工作的常態化、規範化及制度化，我們同步印發了《軟件正版化管理辦法》，建立健全長效管理機制。此外，根據業務需求，我們制定了正版軟件採購計劃，購置了WPS、CAD等正版軟件，以保障經營安全，提升信息系統的安全性，並有效避免侵權風險。

於報告期內，我們新建及修訂了《網絡安全工作總體方針和安全策略》等共25項與網絡安全相關的具體管理制度，實現制度化、流程化、規範化的信息網絡安全管理模式。此外，我們依據《四川省能源投資集團有限責任公司2024年軟件正版化工作方案》，對軟件正版化工作開展宣貫與培訓活動。我們開展了慣例的自糾自查行為，多次召開專題會議研究並提升該項工作質量，通過專項檢查小組對本部及各附屬公司的正版軟件安裝情況進行逐一檢查。據統計，本集團於報告期內完成軟體正版化子企業達11家，參與軟件正版化培訓的人數85人次，新採購正版化軟件總計42個。

除了日常維護網絡安全外，我們還積極致力於創新研發，旨在支持和輔助業務的順利開展。我們專注於創新科技的研究與開發，力求通過技術進步提升業務效率。在本報告期內，我們就「基於無人機巡檢的輸電桿塔鳥巢檢測方法」技術成功獲取1項專利。這項技術不僅提高了檢測的準確性和效率，還有效降低了人工檢查的風險，為我們的業務營運提供了有力的技術支持。於報告期內，本集團共投入超2,000萬元用於科研創新研發。未來，我們將持續推動技術創新，以應對行業挑戰並促進可持續發展。



6.2 經營管理

為提升企業的經營管理水平，我們持續推動建立健全經營管理全業務管控工作制度，進一步梳理經營管理制度體系，並持續規範經營全業務管控的工作模式和業務流程。本集團在日常經營中實施線損精益化管理水平，全面推行四分線損管理，並推進台區智能監測及反竊查違的智能化分析應用，以進一步強化經營性線損的管控。此外，我們還致力於推動營銷服務中心的建設，以提升人力效率，並實現區域電網業務的統一標準化管理。為了推動市場化激勵機制的建立，我們對經營業績考核辦法進行優化，推動市場化激勵機制的建立，並嚴格兌現獎懲，以促進提升績效管理能力和任務執行能力。

安全生產是穩健經營的重要一環。我們已建立健全安全生產責任制度，對最高管理層至基層員工的安全職責進行明確職權劃分，並設立相應的監督機制。本集團已將安全生產工作納入年度工作計劃，並定期召開安全生產工作會議，對安全生產形勢進行討論和分析，針對存在的安全問題提出解決方案和改進措施。於報告期內，本集團共投入3,185萬元用於安全隱患治理，為購置安全工器具、搶險搶修、應急演練、消防器材、電力和森林防火宣傳等各項費用。

為進一步落實未來的安全生產工作，本部及附屬公司制定了《安全生產治本攻堅三年行動方案(2024—2026年)》。該方案明確了安全生產的三年目標—2024年底前基本消除2023年及以前排查發現的重大電力安全隱患存量；2025年底前有效遏制重大電力安全隱患增量；2026年底前形成重大電力安全隱患動態清零的常態化機制。通過執行該方案中的措施，我們期望在長期內持續提升電力生產的本質安全水平，並確保集團安全生產形勢保持平穩向好。

為了保證披露信息的真實性及準確性，並落實本集團在經營管理上的計劃，我們始終堅持完善相關的審計管理辦法。根據相關審計要求及法律法規的指導，本部審計部牽頭制定了一系列內部政策，以加強內部控制和審計管理。這些政策包括《內部審計管理辦法》《經濟責任審計管理辦法》《基本建設工程項目內部審計管理辦法試行》《內部審計部門向紀檢監察部門移送問題線索管理辦法(試行)》以及《內部審計檔案管理辦法》等。通過這些措施，我們旨在建立健全的內部審計體系，強化風險管理，提升決策的科學性和準確性。未來，我們將持續監測和調整審計管理辦法，確保其與時俱進，滿足集團發展的需求。

6.3 供應商管理

本集團採用一體化發展策略，將供應鏈管理全面整合到企業生產經營的各個環節，進一步推動可持續發展進程。我們積極實施綠色採購，致力於打造負責任的供應鏈體系，並與供應商建立長期穩定的戰略合作關係，共同促進供應鏈夥伴與集團的協同成長。這種綜合管理模式不僅確保了生產過程的可持續性，還提升了合作效率，從而優化了整體業務效益。我們將持續堅持這一發展方向，為集團的可持續經營提供堅實保障與持續動力。

本集團的主要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、供區內並網水電站及供區外並網水電站。在選擇電力供應商時，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》的相關規定，並全面評估供應商在環境與社會風險方面的影響。除了考量電能品質及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的潛在影響，確保其提供的產品符合國家環保標準，並監察供應商在經營過程中是否存在破壞生態環境或違法違規行為的記錄。

6. 穩健營運

在合同履行過程中，供應商必須提供符合品質標準及環保規定的產品，並根據需求進行環境相關的專項檢查。為確保供應商嚴格執行其內部環境保護及管理規定，我們定期審查供應商在社會與環境法規方面的合規情況，包括《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》的遵守情況。若供應商未能妥善處理環境與社會風險，或違反相關制度與規定，我們將向公司經營層匯報，並對其採取嚴厲處罰措施，要求限期整改；若情況嚴重，我們將要求供應商停工整頓或終止合作。我們將持續加強供應鏈管理，確保社會與環境風險得到有效管控，以實現可持續發展目標。

截至報告期末，本集團一共有199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
14		21	43	70	47	11

6.4 反腐倡廉

為有效防範企業內部的賄賂、勒索、欺詐及洗錢等違法行為，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》		《中華人民共和國監察法》
《國有企業領導人員廉潔從業若干規定》	《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》	《全球契約》

6. 穩健營運

本集團持續強化企業廉潔治理體系，制定了《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》和《關於廉潔文化建設的實施意見》等內部管控制度，以嚴格防範貪污、勒索、詐騙及清洗黑錢等違規行為。其中《反舞弊反賄賂管理辦法》明確定義各類舞弊及賄賂行為，嚴格要求員工在任何情況下均須遵守法律規範，禁止直接或間接提供、承諾、誘導或收受任何形式的不當利益或獲取商業優勢，亦不得透過欺詐、隱瞞或失信行為謀取非法權益或侵佔集團資產。該指引同時釐清本部各部門在反貪腐工作中的職責分工及監管措施，藉此完善企業誠信體系建設，提升合規管治效能，保障集團合法權益。我們不定期開展專題培訓及合規宣導，確保員工充分理解並嚴格執行相關規範。對於違規個案，我們將嚴格執行懲處措施，以維護商業道德及企業聲譽。

為強化營運合規性，我們將反舞弊、反賄賂機制深度融入日常管理流程及內部監控體系，涵蓋採購、建設、投資等關鍵業務範疇。通過系統性識別及評估舞弊賄賂風險，本集團逐步建立完善防控機制。同時，我們堅持加強合規培訓與法規宣教，配合嚴格的監察問責制度，全面提升集團廉潔管治水平，營造公正透明的企業文化。我們對任何違反防舞弊規定的行為均採取零容忍態度，依法進行處置，確保業務運作合法合規，保障股東及利益相關方權益。

在舉報管理機制方面，本集團已制定《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》，規範舉報管道及處理流程。舉報人可透過專線電話、信訪、走訪、電子郵件或親臨遞交等方式進行實名或匿名舉報。本部紀委辦公室負責統一受理舉報個案，接獲投訴後將進行立案登記並呈交領導審批。對於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，並在結案後向舉報人反饋處理結果；若該部門不對舉報事項進行查辦，則須向舉報人作出合理解釋。所有舉報案件之處理進度均詳載於《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。

為增強集團人員的廉潔自律和黨性修養，強化紀律規矩意識，本集團於報告期內組織了40名領導幹部，包括紀委書記及中層管理人員等，前往宜賓市廉潔教育中心接受實地廉潔教育並圍繞深學深思《中國共產黨紀律處分條例》開展交流座談。



6. 穩健營運

在廉潔教育基地，紀委領導圍繞堅定理想信念、加強黨性修養、強化廉潔自律意識、提升拒腐防變能力等內容，以「理論+案例」相結合的方式，為全體人員上了一堂生動形象的廉潔「微黨課」，進一步築牢幹部職工拒腐防變的思想堤壩。通過走進「華夏榜樣山」、「頤靜湖」、「家訓廣場」，全體人員深切感受中國古代先賢勵志進取、修身齊家、清正廉潔的精神，樹立「以家風促黨風政風、以家風帶民風社風」的正確導向。此外，四川能投高縣電力紀委特邀宜賓學院管理學三級教授李成文為集團340餘名黨員幹部職工開展廉潔從業專題輔導，幫助大家認清公司廉潔風險點，始終做到「慎初、慎微、慎獨、慎友」，時刻保持「趕考」的清醒和堅定，做守紀律、講規矩的國有企業從業人員。



6. 穩健營運

6.5 經營營運績效¹

績效指標		2024 年度
盈利能力	淨資產收益率	11.32%
	總資產報酬率	7.06%
	營業利潤率	9.65%
	EBITDA利潤率	15.11%
	兩金佔流動資產比重	47.51%
	成本費用佔營業收入比重	89.93%
資產質量	總資產周轉率	69.79%
	應收賬款周轉率	5.01 次
	流動資產周轉率	2.68 次
	資產現金回收率	0.11%
債務風險	資產負債率	49.94%
	已獲利息倍數	29.45 倍
	速動比率	73.64%
	現金流動負債比率	33.19%
經營增長	營業增長率	14.79%
	營業利潤增長率	14.26%
	資本積累率	8.26%
	現金分紅(元/股)	0.14

1 下列各經營營運績效指標計算方式均參考《能源領域上市公司可持續發展(ESG)披露指標和評價體系》。

7. 綠色實踐

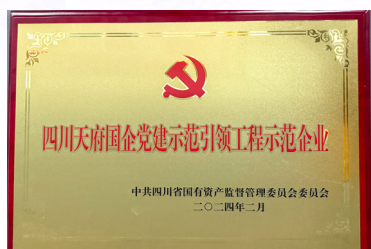
在推動業務增長的同時，本集團亦積極履行環境保護的企業責任，踐行作為負責任企業的使命。我們持續完善集團層面的環保管理體系，並實施多項節能減排措施，致力於實現企業發展與環境保育的雙贏局面。同時，我們更以企業資源與平台影響力為支點，深化節能降碳實踐，系統化推動綠色轉型理念落地。



四川能投發展所屬企業全方位推進2024年全國節能宣傳週系列行動，緊扣「綠色轉型，節能攻堅」主軸，透過「宣教+實踐」雙軌模式深化節能認知。四川能投屏山電力以全員簽署低碳承諾書彰顯決心；四川能投敘州電力、四川能投高縣電力等公司設立服務站點，結合充換電設施推廣與節能技巧實作教學；四川能投發展建設運用主題影展與節電標識系統，打造低碳辦公場景；四川能投楊柳灘發電等發電單位推行「生活區停電一小時」沉浸式體驗；四川能投興文電力組建專業顧問團，提供企業客製化節能方案與電價政策解讀；四川能投高縣能源則以環保知識競賽激發全員參與熱忱。集團將持續貫徹「綠色低碳，科技賦能」核心理念，創新智慧能源服務體系，優化供用電效能轉化機制，攜手各界共築節能減碳價值鏈。

省國資委黨委印發《關於公佈四川天府國企黨建示範引領工程第一批示範企業名單的通知》，經四川能投集團推報，四川能投發展所屬四川能投興文電力於2024年度獲評「四川天府國企黨建示範引領工程第一批示範單位」榮譽稱號，成為「黨務工作隊伍建設」兩家示範單位之一。此外，四川能投發展股份有限公司黨委副書記、副董事長、總經理汪元春於2024年12月被四川省循環經濟協會評為四川省推動綠色循環低碳發展、促進我省循環經濟高質量發展的領軍人物。

7. 綠色實踐



「四川天府國企黨建示範引領工程
第一批示範單位」榮譽稱號



四川省循環經濟領軍人物獲獎

以上榮譽彰顯了四川能投發展卓越的品牌影響力，更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」。

7.1 環保管理

本集團秉持可持續發展理念，積極應對氣候變化挑戰，致力於最小化營運活動對生態環境的影響及自然資源的耗用。為遵循國家環境保護相關法律法規，我們已建立並持續完善環境管理政策體系，系統規範資源使用、排放監控、目標設定、環境風險排查與治理、環保投資、監察審核及績效考評等範疇，全面提升環境管治水平。本年度，我們對環保和安全生產投入佔比達0.67%。

報告期內，為落實綠色營運並進一步推動節能減排工作，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. 綠色實踐

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(宜賓市高縣、宜賓縣、珙縣、筠連縣、興文縣、屏山縣六縣)，該地區大氣對流活動頻繁，屬於區域性災害高發地區。氣候變化將有可能導致極端天氣事件發生頻率增加，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。

為有效防範因極端天氣而引發的災害，確保本部及附屬公司的營運穩定，本集團已制定多項應急預案，包括《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》。通過針對特定極端天氣事件制定相應應對措施，我們進一步降低氣候變化相關風險及負面影響，更全面提升本集團的整體應急管理效能。其中，《惡劣天氣災害應急預案》明確界定氣候相關的風險分析維度，劃分危害程度分析維度及惡劣天氣重點範圍區域。此外，該預案詳細描述了應急指揮機構之組織架構、監測預警流程、災害響應處置程序及具體應對措施等內容，確保各項應急工作得以有效執行，進一步強化本集團應對極端天氣事件的能力。

未來，本集團將持續強化企業風險管理與應變能力，制定相關戰略規劃，積極應對氣候變化風險之影響，同時把握其潛在發展機遇。

7.3 天然資源

作為一家以水力發電為核心業務的企業，本集團充分意識到營運活動對環境及自然資源的影響，尤其在電站發電取水過程中對河道上下游魚類生物多樣性的潛在影響。為有效管理並最大程度減輕此類影響，我們基於電站壩址下游河道的水環境、水生生態及景觀等生態需求，嚴格遵循生態流量設計技術規範及相關指引，結合水文學與水力學等專業方法，制定了一套完善的生態流量洩放方案。同時，針對電站水壩的運行期與蓄水期，我們建立了相應的生態流量洩放設施及保障機制。此外，在國家及地方重點保護區、珍稀瀕危區或開發區域的河段，我們亦積極實施多項保育措施，致力於降低業務營運對水下物種的負面影響。

在實際操作中，本集團嚴格按照水庫調度運行方案的規定，參考電站最小下洩生態流量進行生態調度。當天然來流量低於規定的最小生態流量時，電站下洩生態流量將根據壩址處的實際天然來流量進行調整。為確保生態流量洩放的有效性，我們優先採用專用洩放設施，並確保其與主體工程同步設計、施工及運行，以保障設施的安全性、穩定性及靈活性。未來，我們將持續評估生態需求，並在必要時進一步增加下洩生態流量，以優化生態保護成效。

為提升員工及社區的環保意識，本集團定期組織多樣化的環保活動，包括魚類增殖放流、前池撈渣、垃圾清運、植樹環保等。



四川能投楊柳灘發電於2024年6月5日世界環境日，組織黨員及青年職工開展環境整治專項行動。針對水電站生活區、生產區的排水溝、綠化帶進行全面清理，清除淤泥、垃圾及雜草，並延伸整治範圍至庫區周邊，重點檢查廠房大壩、垃圾集中點及油品儲存區。通過此次行動，實現站區環境衛生全覆蓋治理，有效提升生態環境品質，構建人與自然和諧共生的營運模式。

7. 綠色實踐



為貫徹落實習近平總書記「綠水青山就是金山銀山」理念，在3月11日至3月12日期間，四川能投發展旗下公司趁植樹節前夕聯手林業部門及鄉鎮政府，派員赴村落宣導安全植樹，並設置警示標牌防範違規栽種。四川能投高縣電力組織團員與專家下鄉指導，完成80餘株果樹栽種；四川能投筠連電力發起親子植樹活動，寓教於樂深化環保意識；四川能投珙縣電力、屏山電力、興文電力及發展建設則於多地種植油樟、蜂糖李等經濟樹種，以綠意妝點城鄉。

7.4 清潔能源發展

本集團秉持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，於報告期內積極拓展和發展清潔能源相關業務，持續擴大綠色能源的版圖。除積極營運2023年度年末設立的3家綠色能源公司(四川能投筠連綠色能源有限公司、四川能投長寧綠色能源有限公司及四川能投興文綠色能源有限公司)，我們於本報告期內新成立了四川能投興文清潔能源科技有限公司(成立日期：2024年7月10日)，涉及清潔能源(太陽能、生物質等)的發電、輸電、供電、能源建設工程、資源循環利用服務等一系列業務。

為把握「電動四川」及「電動宜賓」的發展機遇，我們大力拓展智慧綜合能源站、充換電站、分佈式光伏發電、工業園區用能服務及城市分佈式綜合能源等業務。於2024年度，本集團成功落地多個綠色能源項目，其中包括16座充電站，共計新增145台充電樁(其中快充樁110台，慢充樁35台)、充電接口275個，為群眾提供便捷的充電服務。與此同時，我們持續發展新型發電及儲能項目，於本年度建設2個分佈式光伏項目(總裝機容量571.32kWp)並落實2個儲能項目(總裝機容量1,100kW/2,215kWh)。此外，我們亦探索開展本集團首個「水光互補」項目等多個清潔能源項目，為後續類似項目的推廣起到了良好的示範作用。

7. 綠色實踐



本集團投建的宜賓市首個採用合同能源管理方式合作的新型儲能項目於本報告期正式完工並投運，標誌著公司在縱深開發新型儲能項目領域邁出了堅實步伐。

項目規模為1MW/2MWh，由1個標準集裝箱儲能單元和1個升壓艙組成，配備先進儲能能量管理平台，支持秒級放電和快速負荷接管，具備高安全性、高效性和強兼容性等優勢。同時，通過合同能源管理合作的方式來投資營運，可以減少業主的投資風險，降低用電成本，促進節能減排。



項目規模為1MW/2MWh，由1個標準集裝箱儲能單元和1個升壓艙組成，配備先進儲能能量管理平台，支持秒級放電和快速負荷接管，具備高安全性、高效性和強兼容性等優勢。同時，通過合同能源管理合作的方式來投資營運，可以減少業主的投資風險，降低用電成本，促進節能減排。

本集團除了加大在清潔能源領域的投入外，還於2024年度通過市場拓展與多家供應鏈公司達成綠色能源業務合作，成功交易3,860張國際綠證(I-REC)和30噸國際碳匯項目(VCS)。高縣茶質城充電站的光伏發電項目已獲得28張中國綠證，其他項目申報工作也在有序推進，預計每年可為集團核發3,000餘張綠證，顯著提升本集團的綠色競爭力。此外，我們還大力開展「綠電+綠證」市場服務工作，與四川省內10餘家外向型企業建立合作關係，為其提供綠電、綠證資質匹配、政策解讀、交易操作培訓以及常見問題等「一站式」服務，更好地滿足企業低碳減排需求。未來，我們將持續致力於清潔能源事業，為實現綠色低碳、科技賦能的企業宗旨不懈努力。

7. 綠色實踐

7.5 節能減排

7.5.1 節約資源

在本集團的日常經營生產過程中，主要使用的能源資源包括發電取水、電力輸配過程中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，其取水主要來自南廣河流域、橫江流域及宋江流域的天然水資源。我們利用水位落差形成的勢能推動水輪發電機運轉，從而實現發電功能。發電後的天然水將被排向下游流域，整個發電過程基本不會對下游水資源造成污染。此外，本集團的辦公及生活用水主要依賴市政管網及自來水供應商，目前發電企業的取水、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。同時，我們成立了「綜合能源事業部」，旨在對集團資源使用進行更精細化的管理，並推行一系列節能措施。以下是部分已實施的具體措施：

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. 綠色實踐

根據國家相關政策的引導，結合宜賓市打造出口產品示範基地對綠電的需求，我們規劃在宜賓高新區構建綠色低碳電網，整合網內及周邊的綠色低碳電源，擬打造終期裝機容量為180萬千瓦、年供電量達50億度的綠電專網，實現綠電全程可追溯的直連直供。2024年，綠電組網的一期工程—敘州南灣110千伏輸變電工程已順利實施。我們相信，這一綠色低碳電網的建設將大幅提升宜賓高新區的單位能耗價值，促進綠色能源的消納，並對當地經濟的可持續發展起到積極的推動作用。

針對降低油耗方面，我們通過內部制定的《車輛管理辦法(2020年版)》，明確集團用車規範，減少不必要的集團車輛出行。該政策對公務用車做出清晰定義，要求員工在使用集團車輛前必須填寫《用車申請表》，作為派車審批的依據。此外，我們對車輛油料管理亦制定了嚴格的規定。本部車輛必須使用油卡加油，堅持「一車一卡」的原則，並將每次加油情況記入行駛記錄表。這一舉措旨在提升油耗的精準管理，方便後續整合入油耗台賬，幫助進行年度油耗分析。未來，我們將持續監測和優化這些管理措施，以進一步降低營運成本和環境影響。

7.5.2 排放管理

在本集團的日常營運過程中，排放物主要來源包括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。為有效降低大氣污染物及溫室氣體排放，本部和各附屬公司根據其營運地點及業務特性，制定了相應的節能減排政策。例如，本集團制定了《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，以及考核、獎勵與懲罰等方面均作出了明確指示，切實推動集團的節能減排工作。此外，為進一步推動低碳轉型，本集團擬定《溫室氣體管理規定》，明確溫室氣體組織架構、責任範圍、統計制度、核算方法及工具等，逐步完善集團的溫室氣體排放管理體系，向低碳經濟穩步過渡。

六氟化硫是本集團生產營運過程中的主要有害廢棄物。作為一種化學性質穩定的氣體，六氟化硫常被用作斷路器的絕緣介質和滅弧介質。然而，由於其全球暖化潛值極高，本集團對斷路器的採購及管理極為重視。在生產及輸配電力過程中，我們採用高質量的斷路器，並在其達到設計使用年限時及時進行報廢處理。同時，我們嚴格按照危險化學品管理要求，對斷路器的使用、存儲及保管等環節進行全面管理，並與具有危險廢棄物處理資質的單位簽訂協議，委託其進行專業處置。本報告期內，本集團並未有發生六氟化硫洩漏事件。



7. 綠色實踐

同時，部分設備維修所產生的少量廢油被列為有害廢棄物之一。為確保其安全處理，我們與具備專業資質的單位簽訂協議，委託其進行統一收集及合規處理，以最大限度地降低對環境的影響。

對於位於市區內營業地點所產生的生活污水，我們將其全部排入市政污水管網，確保污水得到妥善處理。同時，辦公及生活垃圾則交由市政主管部門負責處理，進一步落實環保責任。作為綠色發展的堅定擁護者，我們積極倡導員工在日常工作中關閉不常使用的電源，以減少能源浪費。此外，我們在公司內部張貼節能宣傳標語，提升員工對節能理念的認識，並透過推動遠程辦公制度、合理規定辦公用品配置標準，以及嚴格審核辦公用品的申請與購置，有效減少不必要的資源浪費，將環保理念融入日常營運的每一個環節。

在建設低碳企業方面，我們致力於完善低碳企業科技支撐體系，依托技術中心現有的研發設備及專業技術人員，構建低碳企業發展的技術支持框架。通過低碳技術研發，我們培養並造就了一批技術骨幹及專業人才，進一步加強清潔生產能力，建立低碳企業發展的流程體系。同時，我們結合企業的發展方向，基於產品生命週期分析及環境標誌產品要求，開發並生產低碳、低能耗、可循環利用的新產品，全面打造四川能投的低碳企業發展之路。

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：

	2024年度	2023年度	2022年度	2021年度	單位
發電量	516,158.43	452,459.95	526,478.35	539,534.17	兆瓦時
售電量(終端用戶電量)	7,986,332.54	6,320,659.00	4,550,360.00	4,260,354.00	兆瓦時

排放物	2024年度	2023年度	2022年度	2021年度	單位
大氣污染物²					
氮氧化物	2,210.72	1,486.56	2,223.87	1,753.78	千克
硫氧化物	8.78	5.12	4.74	3.31	千克
顆粒物(PM2.5)	63.14	40.36	60.29	54.27	千克
顆粒物(PM10)	69.92	44.57	66.79	60.03	千克
一氧化碳	5,572.19	3,353.79	3,403.41	2,216.63	千克

2 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制技術指南(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. 綠色實踐

排放物	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	單位
溫室氣體³					
範圍一 ⁴	1,138.15	1,176.21	1,311.98	1,087.96	噸 CO ₂
範圍二 ⁵	216,216.92	285,768.26	438,974.22	142,330.53	噸 CO ₂
總計	217,355.07	286,944.47	440,286.21	143,418.49	噸 CO ₂
排放密度	0.03	0.05	0.10	0.03	噸 CO ₂ /兆瓦時售電
自發電二氧化碳減排量	276,970.62	258,037.91	300,250.60	329,169.08	噸
有害廢棄物					
廢礦物油與含礦物油廢物	6.51 ⁶	0.67	0.43	2.00	噸
總計	6.51	0.67	0.43	2.00	噸
產生密度	0.82	0.11	0.09	0.47	克/兆瓦時售電
無害廢棄物					
辦公、生活垃圾	11.59	9.45	18.89	45.09	噸
總計	11.59	9.45	18.89	45.09	噸
產生密度	1.45	1.49	4.15	10.58	克/兆瓦時售電
水壩前池庫區打撈垃圾 ⁷	471.00	200.00	300.00	200.00	噸
污水					
辦公、生活污水	61,335.30	73,213.33	33,002.94	28,817.00	噸
產生密度	22.84	25.72	11.39	9.59	噸/人

- 3 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。
- 4 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》。
- 5 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制的《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《非道路移動源大氣污染物排放清單編制技術指南》及《關於發布2022年電力二氧化碳排放因子的公告》中的相關排放因子。
- 6 由於2024年公司所屬水電站開展設備大修，維修過程中產生廢油，均已按規定進行了處理。
- 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. 綠色實踐

本報告期內，集團通過擴大綠色能源發電投資部署，同步深化節能減排戰略部署，因此碳排放較2023年度有所下降。由於本集團在報告期內新設立附屬公司，因此廢棄物產生量較上一年有所上升。此外，受車型變化及運行公里數增加的影響，大氣污染物排放量較2023年度相比上升幅度明顯。

消耗資源	2024年度	2023年度	2022年度	2021年度	單位
資源使用					
能源					
辦公、生產耗電	402,938.72	517,580.94	774,037.65	408,313.13	兆瓦時
消耗密度	0.05	0.08	0.17	0.10	兆瓦時/兆瓦時售電
汽油	414,213.89	415,463.18	405,783.33	375,946.52	公升
消耗密度	0.05	0.07	0.09	0.09	公升/兆瓦時售電
柴油	66,992.80	82,543.50	145,091.21	82,932.87	公升
消耗密度	0.01	0.01	0.03	0.02	公升/兆瓦時售電
能源消耗總量 ⁸	411,349.79	522,098.35	779,076.16	412,480.93	兆瓦時
能源消耗密度	0.05	0.08	0.17	0.100	兆瓦時/兆瓦時售電
水資源					
辦公、生活耗水	47,656.00	78,818.55	55,293.84	51,118.00	噸
消耗密度	17.74	27.68	19.08	17.36	噸/人
發電取水	9,872,671,852.00	9,613,464,715.93	12,225,657,485.63	12,464,831,714.47 ⁹	噸
消耗密度	19.13	21.25	23.22	23.10	噸/千瓦時發電

本集團在報告期內對能源資源使用進行嚴格管理，減少柴油車的使用，因此相關柴油消耗減少。

- 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. 員工賦能

作為本集團最具價值的核心資源，員工是推動企業永續發展的關鍵動力。本集團堅守「依法治企、依德興企、依人強企」的管理理念，全方位打造安全舒適的職場環境，並建構具市場競爭力的薪酬福利制度。同時，我們為員工規劃清晰的職涯發展路徑，以充分發掘其專業潛能與個人優勢，達成企業與員工共贏共進的長遠目標。基於對企業永續經營的深刻理解，我們深知滿足員工需求與建立穩固企業文化的重要性，此乃確保企業持續發展的基石。

8.1 人力資源管理

報告期內，本集團嚴格遵循以下與薪酬及解僱、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》				

本集團始終秉持卓越的人力資源管理理念，嚴格依據相關僱傭法律法規制定並實施一系列內部管理規範，包括《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(試行)》《職級管理辦法(暫行)》《員工休假及考勤管理暫行辦法》及《經營貢獻獎勵管理辦法(試行)》。這些規範全面涵蓋員工招聘與解僱、薪酬與晉陞、工作時數、假期安排、平等機會、多元化政策、反歧視措施以及福利待遇等重要範疇。在報告期內，本集團未收到任何違反上述僱傭相關法律法規的投訴或案例。我們將繼續堅持合規、公平、公正的管理原則，進一步完善僱傭制度，確保員工權益得到充分保障。

8. 員工賦能

8.1.1 招聘及解僱

為確保員工聘用管理的規範性，本集團依據國家相關法律法規及內部規定，結合公司實際營運需求，制定了《員工招聘管理辦法》。該辦法明確了本集團在員工聘用過程中秉持的四大原則：「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」。根據該辦法，本集團人力資源部負責執行清晰的招聘管理流程，嚴格遵循條件公開、程序公開、結果公開的要求，以確保招聘過程的透明度與公平性。此外，辦法明確規定，本集團所聘用的員工必須符合法定用工年齡要求。我們透過嚴格的資格審查程序，核實應聘者的身份證明，堅決杜絕僱用童工及強制勞工的情況。若發現任何聘用未成年人的個案，本集團將立即終止相關僱傭關係，以維護法律法規的尊嚴及企業的社會責任。

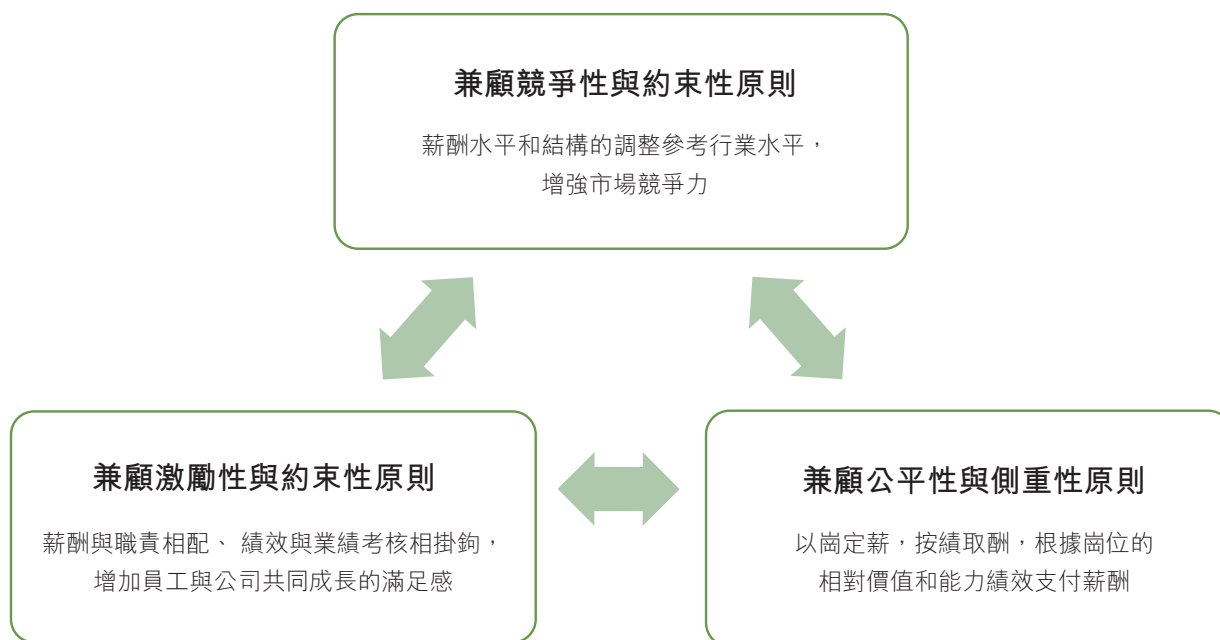
本部人力資源部	所屬公司人力資源部門
• 執行集團公司員工招聘有關規定，制定公司員工招聘管理辦法 • 制定公司年度員工招聘計劃 • 組織實施公司本部員工招聘工作 • 統籌並批准所屬公司招聘需求計劃 • 督促並指導所屬公司員工招聘工作，協調解決招聘過程中遇到的問題和困難 • 審批或備案所屬公司招聘結果	• 貫徹落實公司員工招聘工作的規章制度、文件精神和工作要求 • 建立本單位員工招聘管理制度 • 提出本單位招聘需求計劃 • 制定本單位招聘工作方案，並組織實施 • 按程式向公司報送招聘結果審批或備案 • 辦理新員工入職手續，組織開展本單位新員工入職培訓

同時，本集團制定的《勞動合同管理辦法》旨在依法維護企業與員工的合法權益，構建和諧穩定的勞動關係，並推動企業的改革與發展。該辦法基於合法、公平、自願、平等、協商一致及誠實信用的原則，確保與員工簽訂的勞動合同符合相關法律要求。此外，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，充分保障其合法權益，同時亦維護企業的合法利益。這套完善的制度有助於營造一個穩定、和諧的工作環境，更能進一步提升員工的工作滿意度，以促進整體企業的可持續發展。

8.1.2 薪酬及晉陞

通過踐行本部制定的《薪酬管理辦法》，我們始終堅持對本部員工的薪酬管理規範工作。該辦法詳細列明瞭一系列與薪酬相關的管理事宜，涵蓋部門分工、職級體系、薪酬結構、薪酬計算與發放等環節的具體規定。我們的薪酬管理以三大基本原則為基石：



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》，旨在建立一套導向明確、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，推動集團高品質發展。該管理辦法設立了多項獎勵項目，包括經營管理獎勵、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，以激勵高品質完成公司重要性、挑戰性及緊迫性突出的專項任務。同時，對於在推動落實公司重點工作、重大項目及重要部署等急難險重工作中取得關鍵性成果的單位、團隊及個人，亦將給予相應獎勵。本集團2024年度平均員工薪酬為12.80萬元。

此外，本集團秉持「黨管人才、全面統籌、效益優先、動態管理」的原則，制定了《職級管理辦法（暫行）》，進一步規範職級體系管理工作，拓寬員工的職業發展空間與晉陞通道，持續激勵員工發揮自身最大潛能。

8. 員工賦能

8.1.3 工作時數與假期

本部嚴格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》，以充分保障員工的休息權益。該辦法明確規定員工每日工作時間為7小時，並詳細列明各類假期及其相應的薪酬待遇，包括法定假日、公休假日、病假、事假、婚假、產假、護理假、哺乳假、喪假、工傷假及年休假等多種休假類別。本集團期望通過這一制度的合理運作，為員工提供充足的休假時間，同時鼓勵附屬公司參考該辦法，制定符合自身實際情況的內部管理政策，共同營造一個平衡工作與生活的良好環境。

本集團人力資源部專責員工考勤管理工作，建立分級審批機制規範休假申請流程，確保每一環節均需經過嚴格的報批程序。為保障制度的有效執行，人力資源部、辦公室及紀檢部定期對各部門的考勤情況進行突擊抽查，堅決杜絕任何形式的強制勞工現象。如發現任何涉嫌違反勞動法規的行為，集團將及時採取糾正措施叫停相關操作，並根據內部紀律處分機制嚴肅追究涉事人員責任，以確保營運合規性及員工合法權益獲得充分保障。

8.1.4 平等機會、多元化與反歧視

本集團一貫秉持平等多元的員工管理方針，致力於營造公平公正的工作環境。在人力資源管理方面，我們嚴格遵循「公開平等、競爭擇優」的招聘原則，著重考量應徵者的專業知識、綜合素質、業務能力及其與集團核心價值觀的契合程度。我們確保所有僱員在招聘、薪酬待遇及晉陞機會等方面均享有平等權利，絕不因性別、年齡、宗教信仰、種族、殘疾狀況、健康問題、婚姻狀態或懷孕等因素而有所歧視。

在薪酬體系與職級評定方面，本集團建立了一套完善的評估機制，依據員工的職務履行能力及工作貢獻度來釐定其薪酬待遇與職級晉陞，充分體現薪酬管理的公平性與透明度。我們致力於構建一個開放包容、多元共融的工作環境，讓每位員工都能在公平競爭的氛圍中充分發揮個人潛能，實現職業發展與自我價值。

8. 員工賦能

8.1.5 員工福利及待遇

本集團嚴格遵守《中華人民共和國社會保險法》規定，切實保障員工依法享有國家及社會提供的物質援助權利，確保其合法權益得到充分保障和落實。我們於本年度舉辦了多元化的員工活動，旨在促進員工之間的交流與協作，進一步提升團隊凝聚力與歸屬感。本集團2024年度人均員工福利、社保和公積金費用為4.57萬元。



第二屆職工運動會



「唱響青替最強音」組隊拉歌比賽



三八婦女節系列主題活動



宣傳教育觀影活動

8. 員工賦能

作為一家關愛員工的負責任企業，我們始終致力為員工提供良好的福利待遇。在報告期內，本集團總部及各附屬公司分別舉辦了一系列的員工關懷活動，通過探訪、送溫暖等形式進一步瞭解員工生活狀況，全方位關注員工的身心健康。



2024年春節送溫暖活動



慰問高寒地區九絲供電所



「送清涼」防暑降溫關愛活動



走訪慰問困難職工活動

8.2 職業健康與安全

本集團始終貫徹「預防為主、防治結合」的安全管理方針，建立了一套全面且完善的安全管理體系。我們積極推行多項職業健康與安全管理措施，並定期開展各類安全培訓課程，致力為員工提供安全可靠的工作環境。集團嚴格執行工作場所安全標準，定期進行風險評估，並落實相關安全程序與措施，以有效預防員工工傷事故及職業病危害的發生。

我們持續優化工作場所的安全條件，通過系統性的風險管控與預防機制，為員工打造健康安全的工作環境。這些舉措充分體現了集團對員工身心健康的關懷，確保每位員工都能在安全無虞的環境中充分發揮個人潛能，實現職業發展與自我價值。

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)：

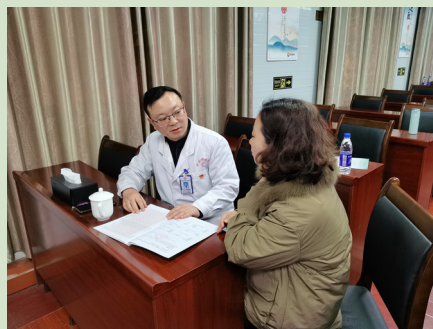
《中華人民共和國 安全生產法》	《中華人民共和國職業病 防治法》	《四川省安全生產條例》	《中華人民共和國消防法》
《中華人民共和國 突發事件應對法》	《生產事故應急預案 管理辦法》	《工作場所職業衛生監督 管理規定》	《生產安全事故報告和 調查處理條例》
《建設工程安全生產 管理條例》	《使用有毒物品作業場所 勞動保護條例》	《職業安全和衛生及 工作環境公約》	

8. 員工賦能

我們嚴格遵循職業健康與安全相關法律法規，並依據本集團的《安全生產管理標準》制定了一系列完善的政策文件。為有效預防職業危害及控制職業病風險，我們特別制定並實施了《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》等規範性文件。這些政策文件明確規定了本集團在職業病危害防治、工傷保險管理及電力安全工器具使用等方面的具體管理措施，為保障員工職業健康與安全提供了系統性的制度保障。

本報告期內，我們對健康與安全生產資源的投入合共達8,777,145.87元，合共組織超過358,505小時的健康與安全培訓，員工參加次數合共超過16,513人次。較上個報告期有大幅度提升，彰顯了本集團對員工健康及安全的高度關注。

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，我們將持續優化工作環境，積極推行各項促進員工身心健康的措施，致力打造一個安全、健康且充滿關懷的工作場所。



為進一步增強職工健康意識，四川能投珙縣電力工會特邀珙縣中醫院專家團隊到公司開展「關愛職工·關注健康」體檢報告解讀及健康知識講座。講座上，珙縣中醫院健康管理中心主任齊文猛圍繞春季氣候特點、健康隱患等內容進行了深入淺出的講解。講座結束後，齊文猛等專家還為在場職工提供了「一對一」的體檢報告解讀和健康諮詢服務。

8. 員工賦能

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》。針對自2023年起實施的《四川省安全生產條例》，我們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」(無廠家標誌、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. 員工賦能

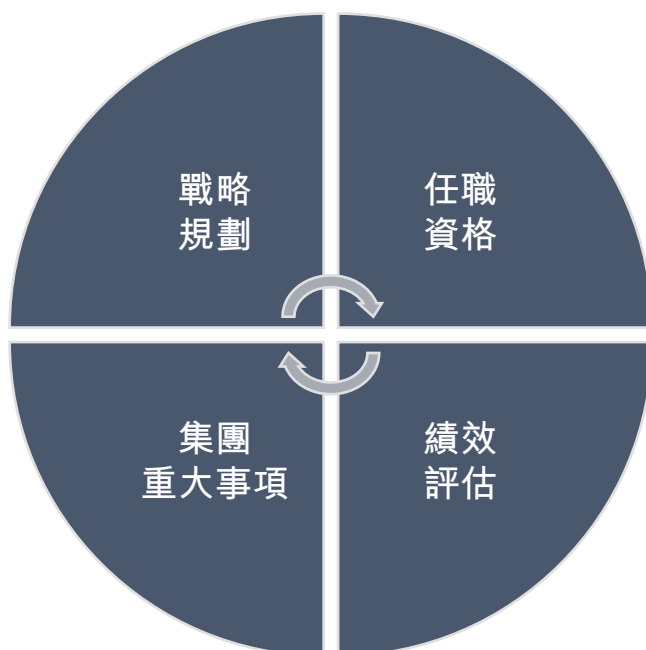
8.3 員工培訓與發展

本集團秉持以人為本的核心價值觀，將人才培育列為人力資源管理的重點工作。通過建立完善的培訓管理體系、健全相關制度以及優化人才發展通道，我們鼓勵員工持續提升專業知識與職業技能，為企業發展作出積極貢獻。未來，我們將進一步強化員工專業成長，建立更全面的培訓體系，助力員工在職業生涯中不斷取得新成就。

為確保培訓質素及提升內外部培訓師的管理水平，本集團制定了《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。該辦法緊扣公司戰略發展需求，致力構建「課程體系、講師體系、制度體系」三位一體的培訓架構。在培訓師選拔方面，我們堅持公開、公平、公正的原則，並實施動態聘任機制。此外，該辦法還提出建立內訓師學習交流平臺，定期舉辦研討會等活動，以提升內訓師的授課質素。

此外，為規範職工教育培訓管理，推動教育培訓工作科學化、制度化及規範化，本集團制定了《教育培訓管理辦法》。該辦法明確了培訓工作須遵循「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」等原則，並詳細規範了管理職責、培訓對象、內容與方式、計劃與組織實施、評估管理、資源建設、經費管理及培訓紀律等事項。

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

本集團積極組織多樣化的專業培訓，旨在確保員工能夠從各個方面持續提升個人專業知識和技能，實現個人成長的同時為企業的發展作出重要貢獻。除了傳統的線下員工培訓外，我們還利用互動式直播平台開展內容豐富的線上培訓，這樣的方式不僅方便員工參與學習，還能靈活適應不同的學習需求。通過這些培訓，我們積極鼓勵員工掌握理論基礎，精進專業技能，從而提升崗位核心競爭力，為企業創造更大的價值。本集團2024年度職工教育經費總投入為465.63萬元，用於為員工提供各類專業技能培訓。



我們的培訓計劃面向新老員工，涵蓋多個類別，包括管理類、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、財務教育類和財務培訓類等。通過這些多元化的知識與技能培訓及技能考試，我們致力於全面提升員工的業務技能水平，打造一支具備現代企業經營管理能力和高專業化水準的員工隊伍。這將為我們的經營發展提供強有力的人才支撐，助力企業在市場中的競爭力提升。

8. 員工賦能



為深化員工職業技能培養、拓寬人才發展通道，2024年5月10日至14日，我們在宜賓綜合信息化調度中心舉辦初、中、高級工技能培訓與考試，培訓特邀外部專家，圍繞電工專業相關理論知識、技能要求及崗位綜合能力等內容授課。共計74名一線員工參加培訓與考試。

8.3.2 職業安全培訓

本公司已建立完善的職業健康安全培訓體系，以進一步加強集團的安全生產管理，協助高質量發展。我們將安全培訓納入全年安全工作要點，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及特種作業人員培訓。培訓內容涵蓋安全生產作業流程和消防安全等重要主題。

為保障員工在工作期間的安全作業，所有受訓人員需在培訓後接受考核。考核不及格者必須重新參加同類型培訓，直到考試合格，否則根據相關法律法規及本公司規定，將不得上崗作業。



2024年11月14日，四川能投敘州電力緊緊圍繞「全民消防、生命至上」的活動主題積極組織開展消防應急疏散演練活動。本次演練採用實物展示、現場講解和分組演練的形式，重點宣傳電力消防法規、消防常識、消防器具特性及逃生方法，增強了消防安全知識的學習效果並打造安全用電氛圍。

8.4 人力資源績效

截至2024年年底，本集團共有全職合約員工2,686名，勞務派遣人員76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	2,121	100	4.71%
	女性	565	52	9.20%
年齡組別	35歲以下	542	10	1.85%
	35-50歲	1,225	36	2.94%
	50歲以上	919	106	11.53% ¹¹
僱傭類型	全職合約	2,686		
	勞務派遣	76		
地區	四川省成都市	78	3	3.85%
	四川省宜賓市	2,582	149	5.77%
	雲南省昭通市	26	0	0.00%

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 ¹² (小時)	培訓率 ¹³ (百分比)
性別	男性	2,121	2,103	150.44	99.15%
	女性	565	560	263.46	99.12%
僱員類別	高級管理層	76	76	497.60	100.00%
	中級管理層	394	393	429.57	99.75%
	基層員工	2,216	2,194	118.83	99.01%

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。

11 本年度50歲以上員工流失率較往年有所增加，主要原因為該年齡段員工在本報告期內集中達到法定退休年齡，相繼安排退休。

12 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2024年度培訓時統計口徑有變，因此整體平均培訓時數相比2023年度有所下降。

13 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. 社會共益

本集團在穩健發展業務的同時，積極履行企業社會責任，關注弱勢社群、氣候變化及公共衛生問題，並透過多元化方式以實際行動回饋社會。我們深知企業成功與社會共融息息相關，將持續努力為可持續發展貢獻力量，與社會共同成長。於報告期內，我們共為公益和鄉村振興工作投入約47萬元。



四川能投高縣電力落潤供電服務中心青年志願服務隊獲2024年「四川省工人先鋒號」稱號，表彰其基層服務貢獻及契合獎項「廣泛性、普遍性、典型性」三大特質。該榮譽聚焦知識型、技能型、創新型產業工人，並圍繞成渝雙城經濟圈、碳中和及鄉村振興等戰略方向，彰顯團隊於能源轉型與區域發展中的先進性與實踐力。

9.1 高溫保電

在夏季汛期，四川省經常遭遇陣風、強降雨和雷電等極端天氣，這些氣候條件可能對電網造成嚴重破壞，導致大面積的停電事件，從而使電力供應面臨嚴峻挑戰。為應對這一情況，本集團已經制定了周密的部署計劃，細化相關措施，並強化責任落實，確保調度平衡，明確以「保民生、保重點、保安全」為核心目標，全力維護供區的電力供應穩定有序。

在此背景下，各附屬公司積極密切關注天氣變化及電網負荷的波動，並加強電網負荷的預測工作。根據實時的電網負荷變化，開展風險辨析和供需平衡分析，以便及時調整電網的運行方式。為應對防汛抗洪，四川能投筠連電力於本年度成立防汛抗旱工作領導小組，對汛前保電工作進行嚴密規定，進一步強化安全風險管控和隱患排查治理雙重預防機制，保障重要設備安全度汛。

我們已制定針對「迎峰度夏」的調度措施和應急預案，並由「迎峰度夏」電力供應保障工作領導小組進行監督執行，以確保高峰用電期間的電力供應不受影響。該小組多次召開專題會議，深入研究和分析電力供需形勢，確保各項措施的有效性和可行性。各附屬公司也根據自身實際情況，全面展開安全生產大檢查，確保所有安全隱患得到徹底排查，實現見底清零，並將風險控制在可控範圍內。同時，集團還修編了突發事件的總體應急預案，針對防汛和大面積停電事件的專項預案制定了《2024年筠連電網迎峰度夏保電預案》，為大面積停電提供應急處置的工作流程，確保在電力供應出現問題時能迅速反應。

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。該小組定期對轄區內的在建工程施工現場進行檢查，旨在及時發現潛在問題和隱患。在督查過程中，對發現的問題，我們將提出詳細的整改措施，並明確整改的時限，確保所有問題能夠迅速有效地得到解決，以保障電網的安全運行。

9.2 考試開學及節假日保電

為應對節假日的高峰用電需求及開學、考試期間的居民用電，我們在本年度進行了全面的部署，確保各重要保障場所及周邊居民區的用電穩定。為了避免因高峰用電或考試期間導致的斷電等潛在風險，各附屬公司提前制定了《2024年中考保電應急預案》《2024年全國普通高考保電應急預案》和《2024年五一勞動節期間電力保障預案》等內部政策。

這些預案旨在確保重要時刻的電力需求得到充分滿足，並在突發情況下能迅速反應，保障居民的正常用電需求。同時，我們還制定了變電站的預防性試驗停電檢修計劃，確保在進行必要的維護和檢修時，對電力供應的影響降至最低。通過這些綜合措施，我們力求為居民提供穩定可靠的電力保障，確保節假日及高考期間的電力供應安全無虞。

9.3 助力小微企業用電無憂

本集團始終堅持為小微企業提供優質的供電服務，對其用電申請進行迅速反應。我們積極開展用電培訓與節能指導活動，透過入企講座和專題培訓，協助企業員工提升節能意識，強化安全技能，並指導企業降低成本、提高效率。

近年來，四川能投屏山電力嚴格執行「三零」政策，累計投入超過400萬元用於小微企業的用電，有效減輕了小微企業的辦電成本。此外，因為高效的服務，四川能投屏山電力於2024年12月25日獲得了屏山森杉木木材加工有限公司的感謝，並榮獲印有「優化營商電力先行，三零助小微企業，顯國企責任擔當」字樣的錦旗一副。

在收到屏山森杉木木材加工有限公司的用電申請後，四川能投屏山電力大乘供電所在最短時間內迅速組建專業工作專班進行現場勘查，並在兩天內完成315千伏安變壓器的增容改造。增容後的容量比企業申報的負荷提升了110%，為企業的持續營運提供了堅實的電力保障。

我們深知，小微企業是經濟發展的重要組成部分，因此將持續致力於提供更高效、更優質的服務，助力企業在激烈的市場競爭中茁壯成長，實現共贏發展。



9. 社會共益

9.4 關懷社區

本集團始終關注社區的需求與發展，並不斷系統性地開展一系列社區關愛活動。2024年度，我們積極投入資源，致力於關懷社區。通過志願服務、走訪慰問等多元化的方式，我們與當地群眾建立了良好的關係，持續關懷弱勢群體的社會福祉，為當地社區做出自身貢獻。

我們的活動涵蓋了多個方面，包括為孤寡老人提供生活幫助、關注貧困家庭的需求，以及組織健康講座和文化交流活動，旨在提升居民的生活質量和幸福感。此外，我們還鼓勵員工參與社區服務，讓更多的人瞭解社區的需求，並共同為改善社區環境和居民生活而努力。

四川能投敘州電力於本年度深入開展「保護母親河日」系列活動，積極推動社區環保工作。通過一系列公益行為，本集團員工不僅向民眾進行用電宣傳，提升其節能意識，還對專用變壓器進行檢查，確保電力供應的安全與穩定。此外，我們組織志願者清理母親河及其周邊區域的垃圾，旨在改善水質環境，保護生態系統。



四川能投高縣電力團總支組織開展了「關愛老人，紅潤夕陽」志願服務活動。於2024年10月11日，青年志願者們前往老人家中進行探訪，共完成了對6戶老人的走訪慰問。在活動中，志願者們不僅關心老人的生活需求，還主動幫助他們收蠶繭、打掃衛生及整理床鋪。臨走前，志願者們還對老人家中的電路電線、大功率用電器、開關等設備進行了全面檢查，及時消除安全隱患，確保老人能夠安心、安全地用電。

2024年5月27日，為迎接六一兒童節的到來，四川能投珙縣電力組織公司的黨員志願者前往孝兒鎮，開展關愛困境兒童和農村留守兒童的走訪慰問活動。志願者們耐心傾聽孩子們的心聲，詳細了解他們的生活情況、學習狀況以及興趣愛好。志願者們還鼓勵孩子們要面對困難，樹立良好的道德品質和樂觀的生活態度，幫助他們增強自信心。



9. 社會共益

為確保業務營運始終關注社會利益，本集團承諾制定相應的安排和方案，以保證幫扶工作的有序和有效進行。為了深入實施這一承諾，附屬公司積極參與當地的鄉村振興幫扶活動。我們不僅派遣駐村幹部對脫貧戶進行返貧預警監測，還多次開展具體的支持行動，旨在促進當地社區的經濟發展，助力居民增收致富。我們深信，這些措施將有效改善當地居民的生活質量，推動社會的全面進步，充分體現本集團對社會責任的堅持。我們將持續努力，為社會的發展和繁榮做出貢獻。



四川能投筠連電力積極助力筠連縣蒿壩鎮龍盤村的烤煙產業發展，響應全縣的烤煙生產「早」字行動。以「穩電力、優服務」為核心，我們針對涉及煙葉生產的47個台區、4.37公里的10千伏線路以及6公里的0.4千伏及以下線路進行了技術改造，為蒿壩、大雪山、雙騰等煙草種植大鎮注入了強勁的動力。



2024年6月24日，宜賓市珙縣曹營鎮鳳鳴村村民向四川能投珙縣電力曹營供電所贈送錦旗一枚，感謝其高效解決低電壓問題。隨著村民用電負荷增加，部分家庭電壓偏低。供電所迅速組織技術人員監測並勘察，通過新立10米電桿10基和680米220伏線路，成功改善了村民用電情況。

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	由董事會發出的聲明，當中載有下列內容： (i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管； (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 (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。	5. 可持續發展管理 5.1 ESG管治架構 5.2 ESG風險管理 5.3 ESG目標
匯報原則	描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用重要性、量化和一致性匯報原則： 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。 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。 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。	2.3 編寫依據和原則
匯報範圍	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。	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。	7. 綠色實踐 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.綠色實踐 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)每生產單位估量。	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.綠色實踐
	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
	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。	8.2 職業健康與安全
	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 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。	6.3供應商管理
	B5.1	按地區劃分的供應商數目。	6.3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。	6.3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。	6.3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。	6.3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。	6.1.4 維護及保護知識產權
	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。	6.4 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。	6.4 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。	6.4 反腐倡廉
	B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	6.4 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. 社會共益
	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 考試開學及節假日保電 9.3 助力小微企業用電無憂 9.4 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 考試開學及節假日保電 9.3 助力小微企業用電無憂 9.4 關懷社區