

業 務

概覽

我們是一家主要在「三北地區」經營的跨省供熱服務供應商。根據弗若斯特沙利文報告，以2022年在山西省、甘肅省及內蒙古自治區的總實際供熱服務面積計，我們排名第九，以總實際供熱服務面積計，市場份額約為2.4%。我們主要從事根據特許經營權向居民及非居民供熱服務客戶提供供熱服務。除提供供熱服務（被視為公用事業業務）外，我們亦提供供熱相關(i)工程施工服務；及(ii) EMC服務。自2010年開始運營以來，我們已擁有超過十年的運營經驗。

於最後實際可行日期，我們持有六項特許經營權，其中五項已投入經營及一項在建。於往績記錄期間，我們的收入大部分來自就五項已投入經營的特許經營權提供供熱服務。根據國際財務報告詮釋委員會第12號服務特許經營安排，於往績記錄期間，我們就提供以下各項確認收入：(i)供熱服務；及(ii)特許經營權項下供熱服務項目的工程施工服務。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，提供供熱服務所得收入分別約為人民幣973.3百萬元、人民幣1,035.2百萬元及人民幣1,098.9百萬元，分別約佔我們總收入的70.7%、80.2%及76.1%。

「三北地區」冬季的氣候普遍十分寒冷，尤其是秦嶺－淮河以北地區。根據弗若斯特沙利文報告，中國的總供熱服務面積（按建築面積計）由2018年的88億平方米增加至2022年的112億平方米。預計該面積於2027年將增加至145億平方米，2022年至2027年的複合年增長率為5.2%。該增長的主要驅動因素為城鎮化及中國人口增加帶動對供熱服務的需求增加以及秦嶺－淮河以南地區對供熱服務的需求增加。

自2010年成立以來，我們已在「三北地區」供熱服務行業確立領先地位。於最後實際可行日期，我們的營運範圍覆蓋(i)山西省；(ii)甘肅省；及(iii)內蒙古自治區。於2020年、2021年及2022年12月31日，我們的總特許經營面積（按建築面積計）分別約為362.3百萬平方米、419.9百萬平方米及419.9百萬平方米。於同日，我們的總實際供熱服務面積（按建築面積計）分別約為37.4百萬平方米、39.8百萬平方米及41.9百萬平方米。於最後實際可行日期，我們的總實際供熱服務面積（按建築面積計）約為41.9百萬平方米，佔我們總特許經營面積約419.9百萬平方米的約10.0%。

業 務

近年來，中國政府鼓勵在供熱服務業務中使用更多樣化及清潔的熱源，且一系列與之相關的政府政策亦已生效。例如，《北方地區冬季清潔取暖規劃(2017-2021)》規定，二氧化硫排放超過規定環保基準的燃煤鍋爐應逐步取替，並以高效節能環保燃煤鍋爐替代提供供熱服務。《國家能源局關於因地制宜做好可再生能源供暖相關工作的通知》鼓勵供熱服務供應商利用清潔、低碳及可再生能源為供熱服務產熱。國務院於2022年發佈的《關於印發「十四五」節能減排綜合工作方案的通知》規定了「超低排放標準」，明確了中國政府加強中國環保措施的使命。我們致力於積極升級我們的熱源組合，以支持上述政府舉措。有關我們熱源組合的詳情，請參閱本節「一 熱源」。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於特許經營權項下所有的供熱服務項目均倚賴四種熱源。經由蘭州新區生態環境局認定，我們目前用於蘭州新區項目的燃煤鍋爐符合相關污染物排放標準。

我們僅在相關省級及地方法律法規規定的供熱服務期內向我們的供熱服務客戶提供供熱服務。有關供熱服務期視乎特許經營面積範圍內不同地點的氣候差異而有所不同。有關與供熱服務期相關的資料，請參閱本節「一 供熱服務－季節性」。我們的供熱服務客戶包括居民及非居民供熱服務客戶。我們的居民客戶為家庭住戶，而我們的非居民客戶包括物業管理公司、商業運營商、政府機構、教育機構、機場、火車站及醫院。於往績記錄期間，我們就特許經營權項下的供熱服務維持廣大的客戶群。於2020年、2021年及2022年12月31日，我們分別擁有約265,800名、282,400名及303,900名供熱服務客戶。

業 務

下表載列我們於所示年度按服務／產品類型劃分的收入。

	截至12月31日止年度					
	2020年		2021年		2022年	
	(人民幣千元)	%	(人民幣千元)	%	(人民幣千元)	%
供熱服務						
— 就供熱及熱力輸配向 客戶收取的費用	739,940	53.8	778,442	60.3	853,542	59.1
— 地方政府價格補貼	167,908	12.1	182,500	14.2	161,676	11.2
— 入網建設費	65,429	4.8	74,211	5.7	83,725	5.8
小計	973,277	70.7	1,035,153	80.2	1,098,943	76.1
工程施工服務	362,050	26.3	229,147	17.8	301,567	20.9
EMC服務	4,157	0.3	3,972	0.3	3,002	0.2
其他 ^(附註)	36,837	2.7	22,363	1.7	40,220	2.8
總計	<u>1,376,321</u>	<u>100.0</u>	<u>1,290,635</u>	<u>100.0</u>	<u>1,443,732</u>	<u>100.0</u>

附註：「其他」主要包括熱力輸送服務、銷售供熱服務相關貨品及設計服務。

我們的收入由截至2020年12月31日止年度的約人民幣1,376.3百萬元減少至截至2021年12月31日止年度的約人民幣1,290.6百萬元，並增加至截至2022年12月31日止年度的約人民幣1,443.7百萬元。我們的淨利潤由截至2020年12月31日止年度的約人民幣98.3百萬元增加至截至2021年12月31日止年度的約人民幣171.1百萬元。我們的淨利潤由截至2021年12月31日止年度的約人民幣171.1百萬元減少至截至2022年12月31日止年度的約人民幣140.4百萬元。有關我們收入及淨利潤的詳細討論，請參閱本文件「財務資料－經營業績主要組成部分的說明」。

我們的競爭優勢

我們相信，下文所載的競爭優勢使我們從我們運營所在省份的其他供熱服務供應商中脫穎而出。

業 務

我們根據多項特許經營權進行經營，且根據弗若斯特沙利文報告，以2022年在山西省、甘肅省及內蒙古自治區的總實際供熱服務面積計，我們排名第九

我們專門從事根據特許經營權提供供熱服務。根據弗若斯特沙利文報告，在中國，供熱服務業務由相關地方政府及住房和城鄉建設局監管。一般而言，供熱服務供應商須獲得特許經營權以經營供熱服務項目。獲得特許經營權及管理大型供熱服務項目的能力使供熱服務供應商比其他市場參與者更具優勢。獲得特許經營權的供熱服務供應商通常有權在其獲授權的供熱服務面積範圍內獨家經營供熱服務項目。一般而言，一家成功的特許經營權候選公司需具備充足的供熱服務經驗及資本，以為必要的前期資本支出提供資金。根據我們的往績記錄，我們有能力向特許經營權授予人證明我們能夠為供熱服務客戶提供供熱服務，並擁有充足的資金經營供熱服務項目。我們亦有能力證明我們(i)具有穩定可靠的熱源；(ii)具備提供供熱服務方面的經驗；(iii)擁有具備供熱服務資格的專業人員；及(iv)具備足夠的技術能力。

我們的特許經營權賦予我們獨家權利，可於山西省太原及朔州、甘肅省蘭州、內蒙古自治區呼倫貝爾及河南省新密根據特許經營權在特許經營面積範圍內提供供熱服務。我們相信，這使我們能夠受惠於該等省級政府在提高城鎮化率、改善生活質量、替換不環保的鍋爐及升級供熱技術等方面的努力。於2022年12月31日，我們持有特許經營權可在約419.9百萬平方米的總特許經營面積範圍內提供供熱服務，其中山西省291.0百萬平方米、甘肅省68.3百萬平方米、河南省32.6百萬平方米及內蒙古自治區28.0百萬平方米。

根據相關中國法律法規，授予我們獨家權利經營供熱服務業務的特許經營協議的有效期一般為30年。然而，根據相關地方法規，其中一份協議的有效期僅為25年。我們相信，我們的獨家特許經營權使我們能夠於中短期內在我們的特許經營面積範圍內以獨家方式接觸到龐大的潛在客戶群。於2022年12月31日，我們的總實際供熱服務面積僅覆蓋特許經營權項下我們總特許經營面積的約10.0%。根據中國共產黨中央委員會及國務院聯合發佈的《國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和2035年遠景目標綱要》，於2021年至2025年，中國的城鎮化率預期將提高約5.0%。城鎮人口的增加預期將帶動對供熱服務的需求增加。我們預計我們的未使用特許經營面積在可預見的未來為我們的業務擴張提供巨大潛力。

業 務

我們的特許經營面積主要位於重點開發區及新開發城區，預期這些地區未來經濟將迎來增長。隨著有關省級政府重點激發該等地區的經濟活力，我們的業務經營大概率可受惠於這些地區的全面發展。例如，山西轉型綜合改革示範區佔地面積約600.0百萬平方米，覆蓋太原的八個產學研區。山西轉型綜合改革示範區是中國首個轉型綜合改革示範區。根據當地相關政府部門目前對開發區核心部分瀟河產業園區提出的發展規劃，我們預期山西轉型綜合改革示範區的實際供熱服務面積到2030年將增加至約49.0百萬平方米。通過跟蹤山西轉型綜合改革示範區的發展情況（包括瀟河產業園區目前的發展規劃），我們計劃與當地政府維持關係，探索任何潛在增長機遇。此外，我們將繼續關注任何鼓勵山西轉型綜合改革示範區發展的進一步有利政府政策，其將有助我們在該地區的客戶增長。

我們是一家跨省供熱服務供應商，具備管理分佈於中國不同省份的多個供熱服務項目的能力

我們於2010年在山西省設立據點，開始供熱經營。隨後，我們分別於2013年及2014年將業務擴展至內蒙古自治區及甘肅省。我們於2021年12月成功取得在河南省新密市提供供熱服務的特許經營權。於最後實際可行日期，我們在新密市提供供熱服務的籌備工作已進入最後階段。我們預期將於2023/2024年度供熱服務期內的2023年11月或前後開始在河南省新密市提供供熱服務。有關我們供熱服務項目的詳情，請參閱本節「— 供熱服務 — 特許經營的供熱服務項目」。此外，於最後實際可行日期，我們通過公開招標競得在內蒙古自治區包頭市提供供熱服務的特許經營權，並正與相關特許經營權授予人訂立特許經營協議。

憑藉超過十年的運營經驗，我們相信我們在系統性區域擴張、管理及經營方面已具備強大實力支持整體經營。根據弗若斯特沙利文報告，中國的供熱服務市場分散，市場參與者眾多（包括區域及跨省供熱服務供應商），以2022年在山西省、甘肅省及內蒙古自治區的總實際供熱服務面積計，我們排名第九（其中我們為第二大跨省供熱服務供應商）。我們的供熱服務管理軟件工具（包括產熱監控軟件工具及熱力輸送監控軟

業 務

件工具) 使我們能夠有效控制、簡化及管理多個地點的運營。我們相信，跨省經營使我們能夠從多項政府舉措(例如價格補貼)中受惠，從而將使我們能夠在經營的各個關鍵階段實現成本效益。我們亦相信，萬一我們的任何特許經營權受到不利影響，我們的跨省市場佈局能夠減少我們面臨的風險或受到的影響。

我們現有的特許經營權主要覆蓋「三北地區」，但我們已做好充分準備進入，並已證明我們確實有能力憑藉現有的跨省經營成功進入中國北方其他地區的供熱服務市場。我們相信，我們目前的商業成功可以複製並擴展至中國其他地區。

我們能夠利用多樣化的熱源，提供清潔和優質的供熱服務

由於地理及氣候因素，供熱是中國北方居民的一項基本需求。我們相信，所有中國北方居民都應該享有清潔和高質量的供熱服務。我們的使命是改善人類居住環境，改變人類生活方式。該使命與中國政府持續實施民生工程相呼應。

我們供熱服務業務所使用的熱能有多個來源。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的熱源包括(i)自熱電廠採購的熱能；(ii)燃煤鍋爐產熱；(iii)自熱電廠回收的餘熱；及(iv)地熱。在可持續發展需求的驅動下，中國政府致力於利用清潔和可再生能源，以減少環境污染。我們已開發回收及利用清潔及可再生熱能資源的技術，例如自熱電廠回收的餘熱及地熱。就自熱電廠回收的餘熱而言，我們為朔州項目在神頭二電廠建造一個配備一套餘熱回收利用系統的首站，而其隨後於2013年10月獲發電行業著名的權威媒體《Power Magazine》評為「最佳電廠」，以表彰其在改善節能減排方面取得的成就。我們已盡我們所能將神頭二電廠餘熱回收利用系統的吸收式熱泵技術應用於蘭州新區項目。此外，據弗若斯特沙利文確認，與傳統的化石燃料發電相比，熱電聯產是一種更有效的燃料或熱量使用，因為發電過程中浪費的熱量可用於部分生產用途。熱電廠的主要產品是電力，熱電廠產生的熱量是發電的副產品或聯產品，不僅提供了替代收入來源，還減少了能源浪費。我們的中國法律顧問告知，於最後實際可行日期，我們已於各重大方面遵守所有相關國家環境保護規定。有關我們熱源的更多詳情，請參閱本節「一 熱源」。

業 務

依託我們先進的供熱服務技術及多樣化的熱源，我們相信我們有能力就供熱服務項目採用清潔且合適的供熱解決方案。在選擇熱源時，我們會綜合考慮（其中包括）不同地區的當地情況、我們供熱服務客戶的實際需求、不同熱源的可用性以及經濟及商業因素。

我們擁有自主研發能力，使我們能夠提高供熱經營效率，以期保持及提高我們的市場地位

我們擁有與我們所提供供熱服務相關的技術。憑藉我們的技術能力，我們相信我們已做好充分準備進入新市場。我們有關該等技術的知識產權對我們的業務運營和成功至關重要。於最後實際可行日期，我們擁有在中華人民共和國國家知識產權局註冊的五項專利，與熱電聯產供熱服務系統相關。我們相信，有關系統被視為業內領先技術。有關我們知識產權的詳情，請參閱本節「一 知識產權」及本文件附錄七所載「法定及一般資料－有關我們業務的進一步資料－知識產權」。

我們在研發方面持續投入資金。我們的企業口號是「學習才能進取，創造方為永恆」。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們的研發開支分別約為人民幣4.7百萬元、人民幣7.7百萬元及人民幣8.2百萬元，分別約佔同年總銷售成本的0.4%、0.8%及0.7%。於2022年12月31日，我們的研發團隊由20名僱員組成，彼等均持有大學本科學歷，並且在供熱服務相關設計及技術方面擁有相關經驗。我們已在山西省太原市建立研發中心。自2018年起，該中心一直致力於增強我們的研發能力、加強我們對新能源供熱服務技術的研究和應用及促進創新。此外，我們還參與起草於供熱服務行業生效的省級技術規範，如淺層地源熱泵系統工程技術規範以及中深層地熱供熱工程技術規範。

業 務

我們擁有一個數字化供熱服務管理軟件工具及一套客服系統，能控制我們的跨省經營，並提高我們的運營效率

我們的供熱服務管理軟件工具是一個數字化軟件工具，使我們能夠持續獲得與我們的供熱經營有關的實時信息，並以數字化形式提供有關信息以供處理，從而使我們能夠高效地及最優化地管理我們的供熱服務業務及為我們的供熱服務客戶提供服務。該軟件工具主要包括(i)用於監控產熱流程及供熱服務設施運作的產熱監控軟件工具；及(ii)用於監控熱力輸送流程的熱力輸送監控軟件工具。我們亦擁有使我們能及時響應客戶需求及疑問的客服系統。多年來，我們在各種供熱技術的研發以及供熱服務管理軟件工具及客服系統的優化方面投入大量資源。我們相信，我們的供熱服務管理軟件工具及客服系統使我們能夠實現節能目標和業務效率，亦使我們的供熱服務客戶能夠直接控制其需求。於最後實際可行日期，我們在大部分實際供熱服務面積內使用我們的供熱服務管理軟件工具及客服系統經營供熱服務業務。有關更多資料，請參閱本節「— 供熱服務管理軟件工具」。

我們擁有一支經驗豐富且盡心盡力的管理團隊

我們的管理團隊具備深厚的供熱服務行業知識，並致力於確保我們的業務營運在高效且有效運作的同時控制質量。董事長兼執行董事耿鳴先生自我們成立以來一直負責監督我們的日常供熱經營。耿先生在能源行業的公司管理方面擁有豐富經驗。本公司執行董事兼總經理李寶山先生已在本集團任職逾十年，在能源資源行業擁有逾19年的經驗。非執行董事繆文彬先生在多家公司的投資、銷售及公共關係方面擁有豐富經驗。有關我們管理團隊的更多資料，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層」。

業 務

我們的策略

我們的核心業務目標是鞏固及提升我們在中國供熱服務行業的地位。為達致此目標，我們擬利用我們的競爭優勢並實施以下策略。

加強我們在「三北地區」的業務佈局及擴大我們的客戶群

我們擬利用我們在「三北地區」供熱服務行業的成熟佈局、網絡及經驗以及我們的技術能力，加強我們在該地區的業務佈局。

於2020年、2021年及2022年12月31日，我們特許經營協議項下的總特許經營面積分別約為362.3百萬平方米、419.9百萬平方米及419.9百萬平方米。於同日，我們的總實際供熱服務面積（按建築面積計）分別約為37.4百萬平方米、39.8百萬平方米及41.9百萬平方米。2022年12月31日的總實際供熱服務面積僅佔同日特許經營協議項下的總特許經營面積的約10.0%。因此，我們仍有很大的空間可以進一步擴大我們的實際供熱服務面積及接觸更廣泛的客戶群。在我們的特許經營面積範圍內，我們計劃與當地城市發展保持同步，根據我們實際供熱服務面積範圍內客戶的需求發展業務。地方政府會提前告知我們其地方城市發展規劃，以確保提供供熱服務（為公用事業服務）能因應地方狀況及克服其他基礎設施限制得到保證。由於我們就供熱服務項目建設供熱服務設施通常僅需要三至六個月的時間，我們過往能夠根據農村或近郊的當地城市發展計劃及時在我們特許經營面積範圍內的農村或近郊建設用於供熱的供熱服務基礎設施（儘管該等地區可能沒有任何已有的供熱服務基礎設施）。儘管我們通常聘請合資格外部承包商建設供熱服務基礎設施，我們通常會安排工程人員小組負責監督和監管建設。根據弗若斯特沙利文報告，中國供熱服務行業預計將經歷穩定增長及持續發展，預期中國的總供熱服務面積（按建築面積計）將由2022年的112億平方米增加至2027年的145億平方米，預期2022年至2027年的複合年增長率為5.2%。根據我們經營所在地區的當地城鎮化及經濟發展，以及未來數年內我們實際供熱服務面積的預期擴張，我們計劃提高供熱服務能力，以便我們能繼續為我們新的及現有的供熱服務客戶提供穩定的供熱服務。

業 務

尤其是，根據甘肅省人民政府於2021年10月發佈的《「十四五」蘭州經濟圈發展規劃》，預計在未來五年內，隨著城鎮化和經濟改革的推進，蘭州新區的公用事業基礎設施建設活動將大幅增加。於往績記錄期間，蘭州新區項目的熱源包括(i)燃煤鍋爐產熱及(ii)自熱電廠回收的餘熱。隨著我們在甘肅省蘭州市的實際供熱服務面積的穩步擴大，我們估計目前我們在蘭州獲得的熱源將無法滿足對我們供熱服務日益增長的需求。於2020年3月，我們向蘭州新區經濟發展局提出申請，並獲批於我們蘭州新區項目的熱源調峰站建設一個容量為116兆瓦的新調峰鍋爐及相應建築物，以滿足我們在甘肅省蘭州市日益增長的供熱服務需求。根據調峰站的建設計劃，總共將有六台調峰鍋爐及相應建築物。於往績記錄期間及於最後實際可行日期，我們調峰站內的三台調峰鍋爐及相應建築物已投入運營。新調峰鍋爐將為燃煤鍋爐，並將為蘭州新區項目運作產熱。有關與燃煤鍋爐相關的更多資料，請參閱本節「－熱源－燃煤鍋爐產熱」。調峰站（包括新調峰鍋爐及其所在的建築物）已於2022年6月動工。預期新調峰鍋爐所在建築物的建設及竣工驗收將於2023/2024年度供熱服務期開始前完成。新調峰鍋爐將於完成竣工驗收後投入使用以滿足供熱服務需求。預期新調峰站的燃煤鍋爐將能夠符合蘭州新區生態環境局認定的相關污染物排放標準。預期總支出約為人民幣151.6百萬元。我們計劃利用[編纂]約人民幣[編纂]百萬元為有關建設提供資金，餘下約人民幣[編纂]百萬元將由我們的內部資源提供資金。有關詳情，請參閱本文件「未來計劃及[編纂]」。根據弗若斯特沙利文報告，「三北地區」覆蓋中國北方大部分地區，2022年約佔中國人口的26%。我們預計中國穩定的人口增長以及相應的城市發展將於未來推動「三北地區」對供熱服務的需求。

業 務

擴大全國版圖並增加我們的市場份額

我們計劃擴大我們的全國版圖。多年來，中國的供熱服務市場持續發生變化，我們亦看到新參與者的不斷加入。省級及地方供熱服務供應商預計將與其他省市的市場參與者競爭。根據弗若斯特沙利文報告，供熱服務業務並未完全市場化，且存在各種進入壁壘，包括但不限於管道系統建設所需的大量初始投資、技術及資質。對於像我們這樣在成功跨省經營及表現以及擴張方面擁有良好往績記錄的跨省供熱服務供應商，這會是重大機遇。我們擬積極把握市場機遇並擴大我們目前的地理覆蓋範圍。

於往績記錄期間，我們成功獲得於河南省新密市（「三北地區」以外）提供供熱服務的特許經營協議。我們預期將於2023年11月或前後自2023/2024年度供熱服務期開始在新密市提供供熱服務。我們須投資、建設或安排開發於河南省新密市提供供熱服務所需的基礎設施資產（即供熱服務設施）。按照新密特許經營協議的規定，新密項目的特許經營期為30年。根據《新密市城鄉總體規劃(2018-2035)》，政府已設定目標，到2035年，新密市行政區域的供熱普及率達到90%。我們預期我們能夠利用我們在河南省新密市的特許經營面積並相應擴展我們的供熱服務。根據當地城鎮規劃，新密項目的籌備工作主要包括兩大方面：(i)採購管道、裝置及設備以及(ii)建設用於熱力輸送的供熱服務設施。預期截至2027年12月31日的籌備工作總支出約為人民幣456.9百萬元。我們計劃利用[編纂]約人民幣[編纂]百萬元為有關建設提供資金，餘下約人民幣[編纂]百萬元將由我們的內部資源提供資金。有關詳情，請參閱本文件「未來計劃及[編纂]」。

此外，於最後實際可行日期，我們通過公開招標競得在內蒙古自治區包頭市提供供熱服務的特許經營權，並正與相關特許經營權授予人訂立特許經營協議。於最後實際可行日期，我們並無根據我們的供熱服務擴張計劃識別到任何其他特許經營項目的收購目標。

我們將利用我們收購該項目的經驗適時進軍其他供熱服務市場。我們已成立業務開發團隊，該團隊負責密切監控市場動態，收集並分析有關不同地區供熱服務需求的資料，設計並執行我們的市場准入策略，並與有意特許經營權授予人進行磋商。我們相信，供熱服務在未來將有大量需求，且我們預計，當我們進入新市場時，對我們的供熱服務的需求亦會增加。我們相信，未來我們將能夠擴大我們的全國版圖並大幅增加我們在供熱服務行業的市場份額。

業 務

繼續為我們的業務及管理團隊挽留及招聘有才能的專業人士

我們相信，擁有高素質人才是我們取得成功及未來發展的關鍵。我們相信我們已經擁有敬業且經驗豐富的管理團隊及負責且勤奮的僱員，協助我們進行業務擴張。我們計劃繼續挽留及招聘更多有才能的專業人士。我們亦將尋求為我們的支持人員提供更多的職業發展機會。我們計劃通過招聘更多女性僱員，在勞動力層面實現性別多元化。於內部，我們將培養女性僱員進入管理層。安全與創新是我們工作的重點。我們會持續向僱員提供涵蓋該等領域的專業培訓及專業發展課程，進一步將僱員的利益與我們的利益保持一致。

我們的業務模式

根據弗若斯特沙利文報告，以2022年在山西省、甘肅省及內蒙古自治區的總實際供熱服務面積計，我們排名第九，以總實際供熱服務面積計，市場份額約為2.4%。我們主要從事向居民及非居民供熱服務客戶提供供熱服務。我們的非居民供熱服務客戶包括商業運營商、政府機構、教育機構、機場、火車站及醫院。於最後實際可行日期，我們的總特許經營面積和總實際供熱服務面積分別約為419.9百萬平方米及41.9百萬平方米。

除提供供熱服務外，我們亦提供供熱相關(i)工程施工服務；及(ii) EMC服務。

BOT模式

於往績記錄期間，我們提供供熱服務及工程施工服務的收入大部分來自特許經營協議，所有該等特許經營協議均以BOT模式為架構。根據BOT模式，特許經營權授予人與我們簽訂合同並授予我們獨家權利，以投資、建設、安排開發及運營我們提供供熱服務所需的基礎設施資產（即供熱服務設施）。於特許經營期內，我們有權通過經營供熱服務業務經營該等基礎設施資產及獲得收入。於特許經營期屆滿後，倘特許經營權未獲重續，我們投資（及在若干情況下，當時在建）的所有供熱服務相關資產及與並非我們投資的供熱服務相關資產有關的使用權將移交予相關特許經營權授予人或特許經營權授予人指定的人士。特許經營權授予人應就有關資產轉讓向我們支付的補償（如有）將根據所轉讓資產的評估價值（可能由我們與特許經營權授予人共同委聘的第三方資產評估機構釐定）釐定。

業 務

EMC服務

我們向用能企業提供節能服務以實現若干節能目標。根據EMC，我們負責安裝若干設備及機械以實現節能目的，以及經營及管理餘熱回收設施。作為回報，我們有權獲得因提供節能服務而節約的能源所產生的利潤分成。

供熱服務

「三北地區」冬季的氣候十分寒冷，尤其是秦嶺－淮河以北地區。多年來，我們在該地區的供熱經營使我們能夠產生穩定的收入及現金流量。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在特許經營面積範圍內根據特許經營權擁有六個供熱服務項目。我們經營的供熱服務項目位於山西省太原及朔州、甘肅省蘭州及內蒙古自治區呼倫貝爾。我們亦於河南省新密擁有一個在建供熱服務項目。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們的供熱服務所得收入分別約為人民幣973.3百萬元、人民幣1,035.2百萬元及人民幣1,098.9百萬元，分別約佔我們總收入的70.7%、80.2%及76.1%。

根據弗若斯特沙利文報告，我們經營所在的「三北地區」覆蓋中國北方大部分地區，「三北地區」2022年約佔中國人口的26%。鑒於我們的業務佈局及「三北地區」對供熱服務的高需求，我們計劃在可預見的未來繼續加強我們在該地區的市場地位並擴大我們的市場份額。有關詳情，請參閱本節「我們的策略－加強我們在「三北地區」的業務佈局及擴大我們的客戶群」。於2021年12月，我們獲得於河南省新密市（「三北地區」以外）經營供熱服務項目的特許經營權。我們預期將於2023/2024年度供熱服務期內的2023年11月或前後開始在新密市經營供熱服務。為了促進我們的全國性擴張計劃，我們的業務開發團隊在秦嶺－淮河以南地區，特別是在西南、華中和華東地區積極尋求供熱服務行業的新機遇。

特許經營的供熱服務項目

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們為六份特許經營協議的訂約方，並在特許經營面積範圍內根據特許經營權擁有六個處於不同階段的供熱服務項目。於最後實際可行日期，在我們的供熱服務項目中，三個位於山西省、一個位於甘肅省、一個位於內蒙古自治區及一個為河南省在建項目。

業 務

於2022年12月31日，我們的總特許經營面積約為419.9百萬平方米，其中山西省291.0百萬平方米、甘肅省68.3百萬平方米、內蒙古自治區28.0百萬平方米及河南省32.6百萬平方米。於同日，我們的總實際供熱服務面積約為41.9百萬平方米，其中山西省25.2百萬平方米、甘肅省8.5百萬平方米及內蒙古自治區8.2百萬平方米。於最後實際可行日期，我們在新密市提供供熱服務的籌備工作已進入最後階段。我們預期將於2023年11月或前後自2023/2024年度供熱服務期開始在河南省新密市提供供熱服務。

根據特許經營權，我們在特許經營面積範圍內根據特許經營協議的條款經營供熱服務業務。作為特許經營權受讓人，我們就供熱經營作出長期投資，前提是我們擁有獨家權利可在固定期限內經營相關投資並從中獲益。

中國供熱服務行業預計將經歷穩定增長及持續發展。根據弗若斯特沙利文報告，預期中國的總供熱服務面積將於2027年增加至145億平方米，2022年至2027年的複合年增長率為5.2%，主要是由於中國城鎮化率快速提高及供熱服務滲透率不斷提高帶動供熱服務需求日益增長。預期山西省的總供熱服務面積將於2027年增加至1,022.6百萬平方米，2022年至2027年的複合年增長率為4.6%；預期甘肅省的總供熱服務面積將於2027年增加至410.9百萬平方米，2022年至2027年的複合年增長率為6.3%；及內蒙古自治區的總供熱服務面積將於2027年增加至723.9百萬平方米，2022年至2027年的複合年增長率為1.7%。有關進一步詳細分析，請參閱本文件「行業概覽－中國供熱服務行業概覽」。我們的特許經營協議賦予我們獨家權利，可於特許經營期內在特許經營面積範圍內提供供熱服務。鑒於我們於中國擁有特許經營協議的地區的供熱服務行業前景樂觀，預計在我們現有的特許經營面積範圍內，我們實際供熱服務面積的預期擴張將與我們經營所在地區各自的供熱服務行業發展相一致。根據我們的往績記錄，我們已證明我們有能力提供穩定可靠的供熱服務，董事認為，我們可根據我們經營所在地區未來的預期當地發展擴大我們的實際供熱服務面積。

業 務

下表概述於最後實際可行日期有關我們特許經營權項下供熱服務項目的若干詳情。

地點	項目名稱	特許經營期	特許經營面積 (平方米)	實際供熱服務面積			熱源	調峰熱源	運營設施	狀態
				2020年 (平方米)	於12月31日 2021年 (平方米)	2022年 (平方米)				
山西省 太原	太原項目	2012年11月21日至 2037年11月20日	50,000,000 (經調整)	5,430,000	5,688,000	6,700,000	自熱電廠採購的熱能	燃氣鍋爐產熱	自建	運營中
	山西示範區項目	2018年9月18日至 2048年9月18日	200,000,000	205,000	391,500	352,400	地熱	燃氣鍋爐產熱	自建	運營中
朔州	朔州項目	2012年1月18日至 2042年1月18日	41,000,000	17,852,100	18,115,000	18,117,400	自熱電廠採購的熱能及自熱電廠 回收的餘熱	燃氣鍋爐產熱	自建及自山西省朔州市其他供 熱服務供應商租賃	運營中
甘肅省 蘭州	蘭州新區項目	2013年6月29日至 2043年6月30日	68,330,000	5,920,000	7,030,000	8,490,000	燃氣鍋爐產熱及 自熱電廠回收的餘熱	燃氣鍋爐產熱	自建	運營中
	呼倫貝爾項目	2013年9月20日至 2043年9月19日	27,951,500	7,970,000	8,540,000	8,210,000	自熱電廠採購的熱能	燃油鍋爐產熱	自建	運營中
河南省 新密	新密項目 ^(備註)	2021年12月7日至 2051年12月6日	32,610,000	-	-	-	自熱電廠採購的熱能	-	自建及收購	在建

附註：

於最後實際可行日期，我們在新密市提供供熱服務的籌備工作已進入最後階段。我們預期將於2023年11月或前後自2023/2024年度供熱服務期開始在新密市提供供熱服務。

業 務

減少太原項目的特許經營邊界面積及可能轉讓有關標的區域的供熱設施（目前協商中）

於2017年，太原市城鄉管理局（前稱為太原市城鄉管理委員會）（「**太原市管理局**」）發佈了《2017年太原市清潔供熱全面覆蓋實施方案》和《關於下達2017年第一批城市主次幹道項目建設任務計劃的通知》（「**當地政府計劃**」）。根據當地政府計劃，我們作為太原項目的特許經營權受讓人，須在太原項目的特定特許經營邊界面積範圍內建設（其中包括）若干額外的城市地下管道和備用系統。

鑒於上述建設工程所需的先前計劃外的資本支出，在與太原市管理局協商後，我們於2017年6月向太原市管理局提出書面申請，提議減少太原項目的原特許經營邊界面積（「**有關減少**」），並於2017年8月獲得太原市人民政府的批准，之後我們太原項目的特許經營邊界面積減少86.0百萬平方米（「**標的區域**」）。根據我們的未經審計管理賬目，截至2016年及2017年12月31日止年度，我們在標的區域提供供熱服務的收入僅分別約為人民幣10.3百萬元及人民幣15.2百萬元，僅佔本集團總收入的2.2%及2.4%，且僅佔我們同期來自太原項目總收入的10.6%及11.1%。2016至2017年度供熱服務期結束後，我們不再於標的區域提供任何供熱服務，亦無就標的區域錄得任何收入，自此我們在標的區域的所有供熱服務設施由新運營商運營。於2017年8月底，與標的區域有關的特許經營權的賬面值約為人民幣71.4百萬元（原始成本和累計攤銷額分別為人民幣81.9百萬元和人民幣10.5百萬元）。由於本集團無法再從與標的區域有關的特許經營權產生任何未來經濟利益，於2017年8月，本集團決定加快與標的區域有關的特許經營權的攤銷，其賬面值於進行加速攤銷後變為零。

我們目前仍在與授予人太原市管理局協商轉讓我們在標的區域內的所有供熱服務設施及其對價，而且於最後實際可行日期，我們與授予人或新運營商之間尚未就轉讓事項及對價金額（如有）達成協議。無法確定各方是否及何時會達成有關協議。此外，無法確定於任何有關協議（如有）中可能釐定應支付予我們的對價金額。因目前沒有任何具有法律約束力的協議來規範相關供熱服務設施的轉讓，標的區域內供熱服務設施的相關法定權利及義務仍然屬於我們。倘相關各方未能達成協議，則可能轉讓事項將不會進行，我們亦不會收到任何對價。由於標的區域內的供熱服務設施自2016至2017

業 務

年度供熱服務期結束起已交由當時的新運營商運營，故無論能否就可能轉讓事項達成具有法律約束力的協議，我們均不會自標的區域錄得任何收入。據我們的中國法律顧問告知，倘可能轉讓事項並無落實，標的區域內供熱服務設施的相關法定權利及義務仍將屬於我們；太原特許經營協議其餘部分的可執行性及有效性將不受影響；太原特許經營協議亦不會因有關可能轉讓事項而於到期前終止。

在2022年3月10日及2022年4月25日與太原市管理局面談期間，確認(i)有關減少並非由於違反太原特許經營協議所規定的任何相關條款或構成對太原特許經營協議的任何違反；(ii)有關減少為一次性事件，太原項目的特許經營面積不會在可預見的未來進一步減少；(iii)我們於當前太原項目特許經營面積範圍內的供熱經營保持穩定；(iv)我們是太原市一家有能力的供熱服務供應商，有關減少並非由於我們無能力進行供熱經營；及(v)由於我們擁有標的區域內的供熱服務設施，我們一直在與太原市管理局協商轉讓該等設施，但於最後實際可行日期尚未訂立協議。我們的中國法律顧問告知，有關減少並無影響太原特許經營協議其餘部分的可執行性及有效性，且太原特許經營協議不會因有關減少而於到期前終止。據我們的中國法律顧問進一步告知，太原市管理局為監管太原市所有供熱經營的相關主管部門，且與我們面談的官員擁有適當權力提供上述確認。

經營蘭州新區項目

於2018年8月1日實施的《蘭州新區城市供熱用熱管理暫行辦法》(「**蘭州暫行辦法**」)的一年有效期內，我們在未取得供熱經營許可證的情況下經營蘭州新區項目，原因在於蘭州管理局並無任何既定系統就提供供熱服務授出供熱經營許可證。然而，自2022年1月1日實施《蘭州新區城市供熱用熱管理辦法》(「**蘭州管理辦法**」)起，取得供熱經營許可證或特許經營權的供熱企業可從事供熱經營。根據2022年4月29日與蘭州管理局(其為規管蘭州新區整體供熱服務行業的主管部門)進行的面談，我們的中國法律顧問認為，由於我們已就經營蘭州新區項目訂立特許經營協議，我們不再需要取得供

業 務

熱經營許可證，而且於最後實際可行日期，我們於各重大方面均遵守蘭州管理辦法。據我們的中國法律顧問進一步告知，儘管我們於蘭州暫行辦法生效期間一直缺乏供熱經營許可證，蘭州新區特許經營協議仍具有法律約束力，且不會於其屆滿前終止。

未採用市場競爭機制授出蘭州新區項目及呼倫貝爾項目的特許經營權

我們所有的特許經營須遵守於2004年3月19日首次頒佈及於2004年5月1日實施的《市政公用事業特許經營管理辦法》（「**2004年特許經營管理辦法**」）。2004年特許經營管理辦法規定，政府特許經營授權部門可通過市場競爭機制選擇當地市政公用事業投資者或者經營者。就我們的蘭州新區項目及呼倫貝爾項目而言，有關政府特許經營授權部門在最初於2013年6月及2013年9月分別授予我們特許經營權時未經過任何市場競爭機制。蘭州新區項目及呼倫貝爾項目的有關政府特許經營授權部門隨後舉行了必要的公開招標，完成了2004年特許經營管理辦法要求的全部必要程序，確保符合2004年特許經營管理辦法的規定。蘭州新區項目的特許經營權授予人後期在甘肅省政府平台甘肅省公共資源交易中心網站上發佈日期為2018年9月29日的招標公告，以舉行公開招標。本集團針對招標公告準備投標文件。經評標委員會評估及進行法定公示程序後，特許經營權授予人向本集團發出日期為2018年10月23日的中標通知書。隨後本集團與蘭州新區項目的特許經營權授予人重新訂立特許經營協議。同樣地，呼倫貝爾項目的特許經營權授予人後期在呼倫貝爾市市政府平台呼倫貝爾市城市公共資源交易中心網站上發佈日期為2018年12月29日的招標公告，以舉行公開招標。該招標公告亦同時在國家政務平台全國公共資源交易平台及內蒙古自治區省政府平台內蒙古公共資源交易網上發佈。本集團針對招標公告準備投標文件。經評標委員會評估及進行法定公示程序後，特許經營權授予人在呼倫貝爾市城市公共資源交易中心發佈日期為2019年2月1日的中標通知書。隨後本集團與呼倫貝爾項目的特許經營權授予人重新訂立特許經營協議。據我們的中國法律顧問告知，(i)未採用市場競爭機制授出蘭州新區項目及呼倫貝爾項目的特許經營權並不影響相關特許經營協議的可執行性及有效性，原因是隨後

業 務

舉行了公開招標，且相關特許經營協議的可執行性及有效性已經由監管當地供熱服務行業的各主管部門確認；(ii)雖然未採用市場競爭機制，但蘭州新區特許經營協議及呼倫貝爾特許經營協議具有法律約束力且不會於到期前終止；及(iii) 2004年特許經營管理辦法並無有關獲得授權企業未經市場競爭機制自有關政府特許經營授權部門取得特許經營權的處罰條款。

我們在職教園區（定義見下文）的供熱經營

於2017年8月，為確保持續向蘭州新區職業教育園區（「**職教園區**」）提供供熱服務，蘭州管理局（為監管甘肅省蘭州新區整體供熱服務行業及我們的供熱經營的主管部門）要求我們向職教園區提供供熱服務，而這並非我們蘭州新區項目的特許經營權範圍內的業務。於2018年6月22日，此項安排的實際供熱服務面積約為580,000平方米。於2020年4月，蘭州管理局要求我們終止向職教園區提供供熱服務。截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度，職教園區的供熱服務業務所得收入分別約為人民幣49.6百萬元、人民幣61.5百萬元及人民幣39.8百萬元。自終止職教園區的供熱服務業務後，我們並無自此錄得任何相關收入。

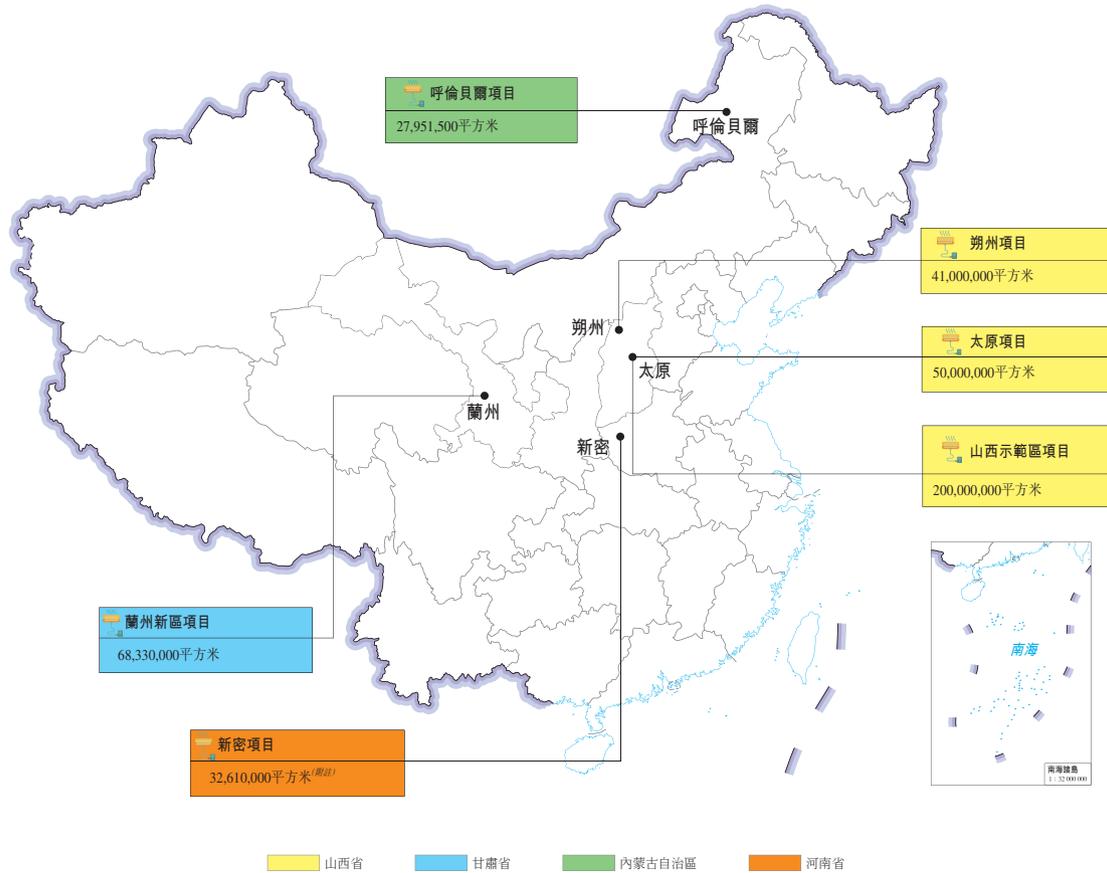
在2022年4月29日與蘭州管理局面談期間，確認(i)我們在職教園區的供熱經營乃應蘭州管理局要求而進行，以確保當時持續向職教園區提供供熱服務；(ii)職教園區供熱經營的特許經營權從未正式授予任何人士，而我們在職教園區的供熱經營並未違反於有關期間實施的任何其他特許經營安排；(iii)我們在職教園區的供熱經營不存在異議；(iv) 2020年4月我們終止在職教園區的供熱經營並非因我們違反或不遵守相關法律法規；及(v)該經營無需任何特許經營權。據我們的中國法律顧問告知，蘭州管理局為監管蘭州新區供熱經營的相關主管部門，且與我們面談的官員為主管人員且擁有適當權力提供上述確認。

我們的地域分佈

於2022年12月31日及直至最後實際可行日期，我們擁有在中國三個省份及一個自治區的五個城市提供供熱服務的特許經營權。於最後實際可行日期，根據特許經營協議，我們的總特許經營面積約為419.9百萬平方米。

業 務

下圖顯示於最後實際可行日期擁有我們特許經營權項下供熱服務項目的城市的所在區位及我們於該等城市擁有的各自特許經營面積。



附註：我們預期將於2023年11月或前後自2023/2024年度供熱服務期開始在河南省新密市提供供熱服務。

我們現有的特許經營權主要覆蓋「三北地區」。根據我們憑藉現有的跨省經營成功進入中國北方其他地區的供熱服務市場的往績記錄，我們相信我們處於有利地位，並已做好充分準備以獲取新特許經營協議。

為增加獲取新特許經營協議的機會，我們將密切關注供熱服務行業的最新發展。倘我們認為有關潛在商機可行，我們亦將通過持續參與由地方政府發起的談判及招標程序加強我們的業務佈局。同時，我們致力於通過分析、研究及優化運營效率及客戶認可來提升我們的供熱服務能力。因此，我們能夠收集及分析行業資料，以便進入不同地區獲取潛在新特許經營協議及／或項目。憑藉董事及高級管理團隊在戰略諮詢及規劃方面的豐富經驗，包括彼等在中國公共部門的長期服務，我們相信我們擁有領先於最新地方及國家政策的必要洞察力、遠見及深入的知識，這能幫助我們有效執行增長策略。具體而言，繆文彬先生（我們的非執行董事之一，主要負責參與本集團的戰

業 務

略規劃並提供決策方面的建議) 曾經及目前於多個公共部門任職，包括擔任亞太經合組織(APEC)中國工商理事會的理事、2022年1月舉行的江蘇省第十三屆人民代表大會第五次會議的代表及江蘇省蘇商發展促進會的聯席會長。有關董事資格及經驗的進一步詳情，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層」。

季節性

我們的供熱服務受季節性影響。下表載列2021/2022年度供熱服務期相關地方主管部門就我們特許經營權項下的供熱服務項目下發的有關通知規定的供熱服務期的期限。

城市 ⁽²⁾	相關 供熱服務項目	供熱服務期 開始日期 ⁽¹⁾	供熱服務期 結束日期 (次年) ⁽¹⁾
山西省			
太原	太原項目及 山西示範區項目	2021年11月1日	2022年3月31日
朔州	朔州項目	2021年10月6日	2022年4月20日
甘肅省			
蘭州	蘭州新區項目	2021年10月10日	2022年4月10日
內蒙古自治區			
呼倫貝爾	呼倫貝爾項目	2021年9月20日	2022年5月10日

業 務

附註：

- (1) 各項目的供熱服務期可根據供熱服務的相關地方主管部門頒佈的管理辦法，並考慮平均溫度及整體天氣狀況等多重因素後進行調整。有關詳情，請參閱本文件「風險因素－與我們業務及行業有關的風險－我們的供熱經營受季節性影響」。
- (2) 我們於2021年12月與新密市人民政府訂立新密特許經營協議，且預期將於2023年11月或前後自2023/2024年度供熱服務期開始在新密市提供供熱服務。

特許經營下供熱經營的關鍵階段

下圖載列我們特許經營下供熱經營的關鍵階段。該等關鍵階段包括(i)準備；(ii)可行性研究；(iii)獲授特許經營權；(iv)設計、採購及建設；(v)運營及維護；及(vi)轉讓。特許經營下供熱經營的各關鍵階段詳情載於下文。



準備

我們定期進行市場調查及定期監控並分析有關政府公告，以識別我們能夠開展供熱服務業務的地區。由於獲得熱源是提供供熱服務的先決條件，我們在此準備階段中需要分析特定地區熱源的可獲得性（基於董事的經驗，通常需要一個月以上的時間）。我們進行廣泛的研究及市場調查，以確定合適的熱源，進而在切實可行的情況下盡早獲得有關熱源。

可行性研究

特許經營下的供熱服務項目屬於資本密集型項目且需要大量前期資金，因此在承接任何潛在供熱服務項目前，我們會進行可行性研究，這通常需要三個月以上的時間。該等可行性研究涵蓋各種實際及商業因素，其中包括：(i)地方的供熱服務規劃、政策、條例及慣例；(ii)預計供熱服務面積大小及相關潛在增長率；(iii)潛在供熱服務客戶類型及規模；(iv)熱源的可獲得性及其產能；(v)預期工期及建設成本；及(vi)預期投資回報期等。

業 務

獲授特許經營權

我們在獲授特許經營權前通常需要完成有關地方主管部門以及現有法律法規及地方政策規定的程序。我們過往通過競爭性談判或競爭性招標程序獲授各項特許經營權。在成功獲得特許經營權的情況下，我們會與特許經營權授予人（即有關地方主管部門）簽署特許經營協議。基於董事的經驗，特許經營權授予人及我們完成該等程序通常需要約一至兩個月的時間，視乎我們與授予人之間的磋商及溝通情況而定。

設計、採購及建設

我們通常聘請經驗豐富及合資格的外部設計顧問及／或機構設計我們的大型供熱服務項目，確保其按客戶要求定制並符合我們的要求及規格。我們亦具備中小型供熱服務項目內部設計能力。我們的設計方案通常包括（其中包括）以下要素：(i)項目藍圖；(ii)規定技術及設備的概念設計；(iii)施工安裝計劃；及(iv)施工所需的材料。

自相關部門取得建設工程規劃許可證後，我們會開始採購施工所需的設備、儀器及一切必要部件並開始運營供熱服務設施。

施工通常需要三至六個月的時間，視乎（其中包括）各項施工的實際規模而定。除非另有協定，否則我們通常負責有關施工的整體管理。我們將聘請合資格外部承包商進行施工。我們聘請的合資格外部承包商將負責建設設施以及安裝及測試相關設備、儀器及系統。我們僅負責監工，我們相信該做法可令我們更好地管控建設成本。完成施工後，我們進行運營前測試，確保新建設施達到符合所有相關中國法律法規的若干質量標準及規格。

運營及維護

待相關部門對我們的供熱服務設施驗收合格後，我們按照相關特許經營協議的條款開始運營供熱服務項目。特許經營期為自我們各有關特許經營協議生效之日起計25年至30年之間。我們亦負責相關供熱服務設施的維護。有關更多資料，請參閱本節「一 機械、維護與維修」。

業 務

轉讓

一般而言，與我們建設的供熱服務項目有關的所有資產（包括但不限於一級輸配管網、設備、供熱服務設施及機械）在特許經營期內歸我們所有。於相關特許經營期屆滿後，倘特許經營權未獲重續，我們投資（及在若干情況下，當時在建）的所有供熱服務相關資產及與並非我們投資的供熱服務相關資產有關的使用權將移交予特許經營權授予人（或在若干情況下，特許經營權授予人指定的人士）。特許經營權授予人或特許經營權授予人指定的人士應就有關資產轉讓向我們支付的補償（如有）將根據所轉讓資產的評估價值釐定（在若干情況下，由我們與特許經營權授予人共同委聘的第三方資產評估機構釐定）。資產轉讓通常由相關供熱服務部門協調及監督。

特許經營協議

於最後實際可行日期，我們已合共訂立六份特許經營協議。此等協議各自的相關供熱服務項目、訂約方、特許經營期、估計特許經營邊界面積及特許經營面積的詳情如下：

序號	特許經營協議	供熱服務項目	特許 經營權授予人	特許 經營權受讓人	特許經營期	特許經營 邊界面積 ⁽¹⁾ (平方米)	特許 經營面積 ⁽²⁾ (平方米)
1	太原特許經營協議	太原項目	太原市城鄉管理局 (前稱為太原市城鄉管理委員會)	太原再生能源	2012年11月21日至 2037年11月20日	27,000,000	50,000,000
2	山西示範區特許經營協議	山西示範區項目	山西轉型綜合改革示範區管理委員會	山西示範區供熱	2018年9月18日至 2048年9月18日	213,040,000	200,000,000

業 務

序號	特許經營協議	供熱服務項目	特許	特許	特許經營期	特許經營	特許
			經營權授予人	經營權受讓人		邊界面積 ⁽¹⁾	經營面積 ⁽²⁾
						(平方米)	(平方米)
3	朔州特許經營協議	朔州項目	朔州市住房保障和城鄉建設管理局	山西雙良再生能源	2012年1月18日至 2042年1月18日	148,000,000	41,000,000
4	蘭州新區特許經營協議	蘭州新區項目	甘肅省蘭州新區管理委員會	蘭州雙良	2013年6月29日至 2043年6月30日	1,313,000,000	68,330,000
5	呼倫貝爾特許經營協議	呼倫貝爾項目	內蒙古自治區呼倫貝爾市住房和城鄉建設局	呼倫貝爾雙良	2013年9月20日至 2043年9月19日	36,480,000	27,951,500
6	新密特許經營協議	新密項目	新密市人民政府	鄭州科技熱力	2021年12月7日至 2051年12月6日	472,414,000	32,610,000

附註：

1. 特許經營邊界面積指我們根據特許經營協議獲授提供供熱服務獨家權利的劃定邊界內的估計地理面積。
2. 特許經營面積指我們根據特許經營協議項下的特許經營權有權就提供供熱服務收費的規劃面積，按建築面積計。

業 務

我們特許經營協議通常包括的主要條款概述如下。

特許經營權 ⁽¹⁾	我們有權於經議定特許經營期及有關特許經營面積範圍內在特許經營面積獨家投資、建設、運營、管理及維護供熱服務設施，向客戶提供供熱服務及收取供熱費。我們的特許經營權授予人已分別承諾，其授予的特許經營權不會被無理撤回或遭限制，其亦不會向任何第三方授予新特許經營權以於特許經營期內在特許經營面積範圍內經營任何供熱服務業務。
特許經營期	特許經營期為自我們各有關特許經營協議生效之日起計25年至30年之間。
管理、維修及維護	於特許經營期內，我們負責管理、維修及維護由我們擁有的供熱服務設施。根據部分特許經營協議，倘因供熱用戶原因需進行有關維修，我們有權就維修我們提供供熱服務所在物業的供熱服務設施收取合理費用。
供熱服務安全	我們須嚴格遵守供熱服務安全方面的相關中國法律法規，並確保我們的供熱經營、服務及設施符合所有國家、省、市及行業安全標準。我們的特許經營權授予人可監督或檢查我們的運營以確保供熱服務安全。此外，我們可能須制定並維持安全管理政策並建立綜合應急機制以防事故及緊急情況。我們可能亦需向政府部門提交有關設施運營情況的評估報告留檔。

業 務

- 供熱服務中斷 倘我們負責的供熱服務出現中斷，則特許經營權授予人可要求我們及時整改以恢復供熱。倘我們未能及時整改，我們可能遭受罰款或須就特許經營權授予人因供熱服務中斷而產生的所有經濟損失作出賠償。於往績記錄期間及於最後實際可行日期，我們並無就此遭受任何罰款或作出賠償。
- 所有權 於特許經營期內，我們在特許經營面積範圍內投資的所有資產歸我們所有。有關更多資料，請參閱本節「一 熱力輸配 – 我們的供熱服務設施」。
- 資產轉讓 於特許經營協議期限屆滿後，倘特許經營權未獲重續，我們在用或投資（及在若干情況下，當時在建）的所有供熱服務相關資產及與並非我們投資的供熱服務相關資產有關的使用權應移交予特許經營權授予人（或在若干情況下，特許經營權授予人指定的人士）。應就有關資產轉讓向我們支付的補償（如有）將根據所轉讓資產的評估價值釐定（在若干情況下，由我們與特許經營權授予人共同委聘的第三方資產評估機構釐定）。根據部分特許經營協議，於特許經營期結束時，我們應在所有供熱服務設施移交予承讓人之前將該等資產恢復至規定狀態。
- 定價 我們向供熱服務用戶收取的供熱價格應遵循地方定價機關釐定及批准的基準供熱價格。根據部分特許經營協議，我們供熱價格的進一步調整應由地方定價機關審核。

業 務

有權從特許經營權 授予人處獲得補償 或補貼	特許經營協議通常賦予我們合同權利，使我們有權從特許經營權授予人處獲得補償或補貼，或在達成特許經營協議所載條件後以認為適當的形式申請補償或補貼 ⁽²⁾ 。
終止 ⁽³⁾	特許經營協議應在特許經營期屆滿後終止。特許經營協議亦可在若干情況下於特許經營期屆滿前終止，包括但不限於(i)訂約各方均同意；(ii)發生不可抗力事件；及(iii)因我們違約造成供熱服務出現嚴重中斷且嚴重影響公共利益及公眾安全。亦請參閱本文件「風險因素－我們供熱服務業務的特許經營權將會到期或者會在到期前被終止」。
重續	於特許經營協議屆滿後，特許經營權授予人有權根據適用法律法規選擇新的特許經營權受讓人。倘我們於特許經營期內表現良好，我們將在同等條件下優先重新獲得特許經營權。

附註：

1. 根據山西示範區特許經營協議的條款，我們獲准使用各類清潔能源及可再生能源（包括但不限於地熱）。除供熱費外，我們亦有權收取異地熱源建設費、能源管理承包項目補助及補貼以及CCER項目收入。
2. 於該等特許經營協議中，朔州特許經營協議、呼倫貝爾特許經營協議、新密特許經營協議及蘭州新區特許經營協議均有明確規定，倘熱價不足以補償正常的供熱服務成本但又不能及時調整相關熱價，當地政府將向我們提供補償或補貼。
3. **本集團擁有尋求終止特許經營協議的權利**

據我們的中國法律顧問告知，倘特許經營權授予人（作為相關特許經營協議的一方）違反特許經營協議條款規定的提供任何補償或補貼的合同義務，造成本集團無法繼續履行特許經營協議項下合同義務這一嚴重後果，我們將有法定權利根據《基礎設施和公用事業特許經營管理辦法》第三十八條尋求終止相關特許經營協議。此外，據我們的中國法律顧問告知，在上述情形下，我們亦可選擇通過法律途徑或採取補救措施，根據《行政訴訟法》對該特許經營權授予人提起行政訴訟，以尋求終

業 務

止相關特許經營協議。據我們的中國法律顧問告知，通過提起行政訴訟，我們可訴至法院要求該特許經營權授予人繼續履行其提供補償或補貼的義務、採取補救措施、賠償損失、終止特許經營協議或承擔在各自司法管轄區的相關法院視為正當的其他義務。鑒於特許經營協議合法有效、對地方政府具法律約束力並可強制執行，我們的中國法律顧問認為，根據《行政訴訟法》及《最高人民法院關於審理行政協議案件若干問題的規定》，在上述情形下為尋求終止特許經營協議而提起的法律訴訟屬中國法院管轄範圍。

根據我們的往績記錄，我們有能力向特許經營權授予人證明我們能夠為供熱服務客戶提供穩定可靠的供熱服務。我們亦有能力證明我們(i)具有穩定可靠的熱源；(ii)具備提供供熱服務方面的經驗；(iii)有具備供熱服務資格的專業人員；及(iv)具備足夠的技術能力。我們相信，由於我們特許經營協議的特許經營期為我們業務運營的可持續性提供了確定性，因此我們在近期不需要重續特許經營協議。在我們於最後實際可行日期已訂立的六份特許經營協議中，最早到期的為太原特許經營協議，其將於2037年11月到期，而特許經營期最遲到期的特許經營協議為新密特許經營協議，其將於2051年12月到期。此外，我們通常擁有特許經營協議項下授予的優先購買權，這增加了我們重續現有特許經營權的機會。我們相信該等能力可令我們成功在相關特許經營期屆滿前延長及／或重續現有特許經營協議。

熱源

我們可獲得不同熱源並可為供熱服務客戶提供穩定可靠的供熱服務。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的熱源包括(i)自熱電廠採購的熱能、(ii)燃煤鍋爐產熱、(iii)自熱電廠回收的餘熱；及(iv)地熱。

業 務

下表載列於往績記錄期間本集團自四個熱源採購、產生、回收及開採的總熱量以及來自供熱及熱力輸配、地方政府價格補貼及熱力輸送服務的收入金額及毛利率。

	截至12月31日止年度											
	2020年				2021年				2022年			
	熱量 千吉焦	收入 人民幣千元	佔收入 百分比	毛利/ (毛損)率	熱量 千吉焦	收入 人民幣千元	佔收入 百分比	毛利/ (毛損)率	熱量 千吉焦	收入 人民幣千元	佔收入 百分比	毛利/ (毛損)率
自第三方供應商採購的熱源												
自第三方熱電廠採購的熱能	18,641	650,825	70.3%	8.5%	18,239	719,520	73.8%	17.8%	19,155	730,864	71.6%	11.8%
本集團自產的熱源												
燃煤鍋爐產熱	2,288	167,081	18.1%	20.8%	2,058	151,606	15.5%	(0.8)%	2,097	185,303	18.2%	(0.04)%
自熱電廠回收的餘熱	3,377	95,204	10.3%	91.7%	2,794	89,754	9.2%	91.0%	2,746	82,226	8.1%	92.2%
自地下水開採的地熱	134	11,699	1.3%	(37.4)%	194	14,595	1.5%	(43.2)%	178	22,347	2.1%	(13.0)%
總計	24,440	924,809	100.0%	18.7%	23,285	975,475	100.0%	20.8%	24,176	1,020,740	100.0%	15.6%

業 務

我們根據若干不同因素對各供熱服務項目使用不同的熱源，該等因素包括當地情況、項目本身的可持續性及本集團盈利能力等財務考量。為各供熱服務項目選擇及採用最合適的熱源主要取決於不同地區供熱服務的當地情況。根據《國家能源局關於因地制宜做好可再生能源供暖相關工作的通知》，供熱服務運營商在選擇熱源及提供供熱服務時，應當因地制宜。該等當地情況包括（其中包括）政府舉措及政策、各省市的自然資源及電力資源的可用性及儲備以及供熱服務運營商與熱源的鄰近程度。我們為各供熱服務項目選擇最合適熱源時的考量包括我們與當地熱電廠的關係、與煤炭供應商的聯繫、開採地熱及回收餘熱的可行性。儘管我們於為各供熱服務項目選擇及採用最合適熱源的過程中會進行綜合考量，但可持續性是我們的首要關注點，因為我們須根據特許經營協議確保供熱服務的穩定性。因此，我們僅在確定我們可穩定獲得熱源且該熱源是我們運營供熱服務項目所在地區最安全及最實惠的熱源時方為供熱服務項目採用熱源。訂立特許經營協議前，我們的可行性研究一般能讓我們確認採用特定熱源運營供熱服務項目可否獲利。

儘管中國政府在全國範圍內努力減少能源消耗產生的污染物，但中國北方的霧霾污染仍然是一個持續性的環境問題。中國政府通常提倡在供熱服務業務中使用多樣化及清潔的熱源。於2020年，中國政府宣佈到2030年達到碳達峰、到2060年實現碳中和的計劃。為配合碳達峰及碳中和目標的實施，中國政府鼓勵各市政府因地制宜地發展不同清潔供暖方式，加快將高碳排放的小型燃煤鍋爐替換為使用更清潔的能源產熱的大型燃煤鍋爐，促進高碳排放的燃煤產熱向低碳排放產熱轉變，發展地熱、工業廢熱、太陽能等可再生能源。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於特許經營權項下所有的供熱服務項目均倚賴四種熱源。根據燃煤電廠超低排放煙氣治理工程技術規範（標準號：HJ 2053-2018）（「技術規範」），我們目前用於蘭州新區項目的燃煤鍋爐符合蘭州新區生態環境局認定的相關污染物排放標準，符合國家排放標準。

業 務

根據技術規範，在基準氧含量均設定為6.0%的同等情況下，倘顆粒物、二氧化硫及氮氧化物各自的排放質量濃度分別低於10毫克／立方米、35毫克／立方米及50毫克／立方米（「**排放標準**」），則排放水平符合相關污染物排放標準。蘭州新區生態環境局對我們的燃煤鍋爐運行進行了一系列的現場環保監督性檢測，並指示獨立技術人員根據技術規範測量排放量。已出具初步意見，證明我們燃煤鍋爐的顆粒物、二氧化硫及氮氧化物各自的實際排放質量濃度均在排放標準內。基於該意見，我們亦獲得蘭州新區生態環境局環境專家的合資格檢查意見，其認定我們目前用於蘭州新區項目的燃煤鍋爐符合排放標準。

自熱電廠購熱

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，太原項目、朔州項目及呼倫貝爾項目有熱電廠接入我們的一級輸配管網。下表載列我們於往績記錄期間自其購熱的各熱電廠的身份及其各自的擁有人、主要業務活動及經營規模。

序號	熱電廠名稱	擁有人身份	與我們的關係	主要業務活動	經營規模
1	朔州項目熱電廠#1	華電國際電力股份有限公司朔州熱電分公司，由中國華電集團有限公司透過華電國際電力股份有限公司擁有46.81%	獨立第三方	發電	總部位於山西省，為省級經營，擁有約400名員工

業 務

序號	熱電廠名稱	擁有人身份	與我們的 關係	主要業務 活動	經營規模
2	朔州項目熱 電廠#2	山西神頭	獨立第三方	發電	總部位於山西省，為 省級經營，擁有 超過1,000名員工
3	朔州項目熱 電廠#3	晉能控股電力集團朔州熱電有限公 司，由主要從事煤炭銷售及礦產資 源開採業務的國有企業晉能控股集 團有限公司擁有約64.05%	獨立第三方	煤炭銷售及 發電	總部位於山西省，為 省級經營，擁有 超過400名員工
4	朔州項目熱 電廠#4	山西大唐	獨立第三方	電力生產	總部位於山西省，為 省級經營，擁有 超過200名員工
5	太原項目熱 電廠	不適用 <small>(附註)</small>	不適用 <small>(附註)</small>	不適用 <small>(附註)</small>	不適用 <small>(附註)</small>
6	呼倫貝爾 項目 熱電廠/ 國華電廠	呼倫貝爾城市建設投資(集團)有限責 任公司，由國家能源投資集團有限 責任公司擁有51%	獨立第三方	風電生產	總部位於內蒙古自治 區呼倫貝爾，在 政府管理部門監 督下營運

附註： 於往績記錄期間，我們通過太原市的一家供熱公司（為獨立第三方）自太原項目熱電廠購熱。

業 務

據弗若斯特沙利文確認，熱電聯產是中國供熱服務行業最常用的產熱方式。此外，據弗若斯特沙利文確認，熱電聯產是一種同時產生電力及熱量以供利用並轉移至終端客戶的發電方式，而燃煤鍋爐主要用於產熱。與傳統的化石燃料發電相比，熱電聯產是一種更有效的燃料或熱量使用，因為發電過程中浪費的熱量可用於部分生產用途。熱電廠的主要產品是電力，熱電廠產生的熱量是發電的副產品或聯產品，不僅提供了替代收入來源，還減少了能源浪費。據弗若斯特沙利文告知，中國的熱電廠大多為國有企業，而熱電聯產企業的出廠價通常受地方政府部門監督或規管。儘管熱電廠可能無法將煤炭價格上漲帶來的負擔直接轉嫁予客戶，但據觀察，地方政府部門可能會相應地補貼熱電聯產企業。

我們與向我們供熱的熱電廠保持良好的關係，確保我們可自其獲得穩定及持續供熱。我們通常會在各供熱期間與其訂立購熱協議。該等採購協議通常包括下文所載的主要條款：

熱量用途	採購所獲熱量可用於工業、居民及商業供熱用途。
供熱期間	供熱期間於每年的9月開始，並於次年的5月結束。各項目的供熱期間均可根據相關地方主管部門發佈的供熱用熱管理辦法進行調整。
輸配範圍	購熱協議訂明我們向供熱服務客戶提供供熱服務的區域。
供熱設施的所有權、 使用權、維護及管理	熱電廠運營商通常負責供熱設施的維修及管理。購熱協議通常訂明劃定熱電廠範圍的邊界。我們擁有從邊界點起延展開來的一級輸配管網。我們負責其維護及管理。

業 務

供熱規範	為確保我們供熱服務的質量及安全，購熱協議規定若干規範，例如熱水流量、入口壓力、熱水排放、回水溫度及耗水率。
熱量計量	熱電廠運營商負責安裝計量設備，用於監控供熱服務規範。計量記錄由雙方商定，並作為供熱清算與結算的依據。熱電廠運營商與我們均須保留熱量計量記錄。有關計量記錄的任何爭議應通過雙方協商解決。
定價、計費及付款	購熱價格受監管控制，通常包括以吉焦為單位的基本供熱價格及耗水費用。在供熱開始前十日或簽訂購熱協議後十個工作日，我們通常須預付款項。上月產生的費用需在次月全額結清。雙方須確認實際月供熱量。
熱電廠運營商的義務及權利	熱電廠運營商須就以下情況通知我們：(i)其無法滿足我們的供熱需求；(ii)地方主管部門進行的維護及維修會影響供熱；及(iii)發生任何可能導致供熱中斷的事件。收到有關通知後，我們將在切實可行的情況下盡快制定啟動備用熱源等應急計劃，以避免供熱短缺。
罰款	倘我們無法結算逾期付款，熱電廠運營商可能限制或暫停供熱。逾期付款須支付利息罰款。

業 務

太原再生能源已開展施工工程，為山西大唐及山西神頭於神頭二電廠分別擁有的兩個熱電廠（「兩個熱電廠」）建造熱量開採及交換首站。

2011年朔州再生能源成立前，本集團計劃於朔城區開展供熱服務業務，並與朔城區的潛在供應商（即兩個熱電廠的當時擁有人）進行商業磋商。

考慮到(i)建造首站對兩個熱電廠而言屬必要且緊迫；(ii)我們於2009年成立的附屬公司太原再生能源具備建設資質及能力、充足資本及相關專業知識；及(iii)朔州再生能源於磋商進行時尚未成立，兩個熱電廠的當時擁有人釐定太原再生能源為投資及建設首站的合適實體。經考慮自兩個熱電廠獲得有關熱源的潛在利益，本集團與熱電廠的當時擁有人共同協定委託太原再生能源開展有關施工工程。

由於投資及建設首站，太原再生能源能夠以低於政府規定採購價格的結算價格自兩個熱電廠購熱，其後按政府規定的採購價格出售予朔州再生能源。鑒於兩個熱電廠與太原再生能源之間的現有業務安排，以及若朔州再生能源直接自兩個熱電廠而非太原再生能源購熱，其須按政府規定的採購價格購熱（與獨立第三方自兩個熱電廠購熱的價格相同）的情況，朔州再生能源自太原再生能源購熱為朔州項目提供供熱服務。太原再生能源與山西大唐及山西神頭各自之間安排的主要條款如下：

定價，即政府規定的採購價格	人民幣27.5元／吉焦（含稅）（2012年2月至2016年9月），人民幣24.5元／吉焦（含稅）（自2016年9月起）
結算價格	人民幣24.25元／吉焦（含稅）（2012年2月至2016年9月），人民幣21.6元／吉焦（含稅）（自2016年9月起）
期限	每年就各供熱服務期訂立購熱協議。購熱協議的期限一般與朔州項目的供熱服務期一致，而朔州項目的供熱服務期以地方主管部門採取的供熱用熱管理辦法所規定的供熱服務期為準。

業 務

結算	<p>太原再生能源須於供熱服務期開始前十天預付購熱費人民幣5百萬元，供第三方供應商於供熱服務期開始前準備煤炭存貨及產熱。</p> <p>太原再生能源須於當月開始後十天內結算上月採購金額，亦需按上月採購金額的60%預付當月款項。</p>
續期	<p>太原再生能源與第三方供應商訂立的購熱協議中不存在續期條款。</p>
終止	<p>倘太原再生能源未於月初起計十天內結算採購成本，則第三方供熱商有權向太原再生能源發出終止通知。於發出終止通知五天後，第三方供熱商可停止供熱並終止協議。</p> <p>太原再生能源不得將其任何或部分合同責任轉讓予其他第三方。倘發生該種情況，第三方供熱商保留終止協議並就違約尋求損害賠償的權利。</p>

根據2016年4月山西省發展和改革委員會向山西大唐及山西神頭發出的批准函（「**批准函**」）（該函件自發出日期起生效），山西大唐及山西神頭的熱力價格應不超過人民幣27.5元／吉焦（即當時政府規定的採購價格）並須由雙方經商業磋商後共同協定。於往績記錄期間，太原再生能源與兩個熱電廠雙方商定的熱力結算價格為人民幣21.6元／吉焦，有關定價安排符合批准函。根據山西大唐及山西神頭的確認，已確認彼等已分別就定價安排向價格主管部門報告並獲得批准，而山西大唐及山西神頭均一貫遵守政府規管的採購定價政策，且並未被相關政府部門要求或責令修改該定價安排或因該定價安排而被相關政府部門處罰。在2023年4月20日與朔州市發改委價格管理科科长、成本工作負責人面談期間，確認(i)太原再生能源應付山西大唐及山西神頭的熱力結算價格符合適用中國法律法規；及(ii)為評估、釐定並計算我們朔州項目享有的價格補貼金額所採納的《政府定價成本監審結論報告》中政府規定採購價格完全符合適用中國法律法規。基於上文所述，據我們的中國法律顧問告知，(i)太原再生能源與兩個熱能供應商之間的定價安排；及(ii)為評估、釐定並計算朔州項目享有的價格補貼金額所

業 務

採納的《政府定價成本監審結論報告》中政府規定採購價格完全符合適用中國法律法規。據我們的中國法律顧問告知，考慮到(i)朔州市發改委主要負責制定及實施定價政策，以及評估與（其中包括）服務項目成本有關的成本；及(ii)價格管理科作為朔州市發改委的內部部門，主要負責（其中包括）制定及調整市政府層面管理的政府規管價格商品、監督主要公用事業的定價政策，以及對朔州市發改委價格管理下商品服務項目相關的公益性服務定價及其他成本評估，朔州市發改委為相關主管部門，而接受面談的官員為主管人員，有適當的權力提供上述確認。

我們目前的購熱協議均未規定任何採購配額或最低購熱量。我們認為我們採購的所有熱量一旦通過我們的輸配管網輸配至我們提供供熱服務的用戶單位、物業及場所後，即被充分利用及消耗。有關於往績記錄期間本集團採購的總熱量及熱源的相關財務資料，請參閱上文「熱源」。

購熱價格受監管控制。地方政府及物價局釐定並規定的價格對我們具有約束力。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，平均購熱價格（不含增值稅）分別約為人民幣22.9元／吉焦、人民幣23.7元／吉焦及人民幣23.4元／吉焦。我們同期的購熱成本分別約為人民幣369.3百萬元、人民幣368.2百萬元及人民幣398.9百萬元，分別約佔我們同年總銷售成本的34.0%、37.7%及34.8%。

我們購熱的每個熱電廠均配備多台發電機。該等發電機均可於供熱服務中斷或任何其他發電機發生技術故障及／或緊急情況時提供支援。該等熱電廠構成綜合供熱服務系統，對我們持續提供供熱服務極為重要。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未經歷任何因熱電廠造成的中斷導致任何重大供熱服務中斷。

業 務

燃煤鍋爐產熱

我們目前擁有三台燃煤鍋爐，用於為蘭州新區項目產熱。中華人民共和國生態環境部已訂明若干強制性標準，包括粉塵、二氧化硫及氮氧化物排放濃度，以便自不符合標準的燃煤鍋爐中區分及鑒定出合格的燃煤鍋爐。蘭州新區生態環境局已證明，我們符合所有相關污染物排放上限。於《北方地區冬季清潔取暖規劃(2017-2021)》頒佈後，我們並無使用不符合規定標準的燃煤鍋爐為蘭州新區項目產熱。

煤炭是我們通過燃煤鍋爐產熱所用的主要原材料。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們採購的煤炭總量分別約為0.1百萬噸、0.1百萬噸及0.1百萬噸。同年，我們所消耗煤炭的總採購成本分別約為人民幣60.8百萬元、人民幣74.4百萬元及人民幣109.4百萬元，分別約佔我們總銷售成本的5.6%、7.6%及9.5%。截至2021年12月31日止年度，我們所消耗煤炭的總採購成本與截至2020年12月31日止年度相比增加約人民幣13.6百萬元或約22.4%。我們供熱服務所消耗煤炭的總採購成本增加主要是由於2021年的煤炭採購單價上漲，這與中國煤炭價格的整體上漲相符。根據弗若斯特沙利文報告，中國的煤炭價格於2021年及2022年經歷明顯增長，其中煤炭價格指數於2021年從153上升到220，並於2022年進一步上升到241，乃受國際煤炭價格上漲及國內供應不足的影響。於往績記錄期間，我們向位於中國的獨立第三方煤炭供應商採購煤炭。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們分別與兩家、七家及五家煤炭供應商訂立合同。憑藉維護多家煤炭供應商，我們相信，我們能夠於必要時向替代的煤炭供應商採購煤炭且不會受到任何限制。於往績記錄期間，我們並未與煤炭供應商訂立任何長期協議或框架協議。

我們的採購價格受煤炭價格波動影響。我們須遵循地方定價機關釐定及批准的基準供熱價格。倘我們的煤炭採購成本上升（不受我們控制），而我們無法適當調整向供熱服務用戶收取的供熱價格（因限制性法律），我們將無法將增加的煤炭採購成本轉嫁予蘭州新區項目的供熱服務客戶。有關更多資料，請參閱本文件「風險因素－與我們業務及行業有關的風險－煤炭採購成本波動可能對我們的盈利能力造成重大不利影響」。

業 務

自熱電廠及燃煤電廠回收的餘熱

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們使用餘熱作為朔州項目及蘭州新區項目的熱源。我們從位於神頭二電廠的首站回收餘熱用於朔州項目，並從為蘭州新區項目建設的燃煤電廠回收餘熱用作熱源。我們的首站及我們的燃煤電廠均配備（其中包括）汽水換熱器以及一套餘熱回收利用系統及回收設備，用於兩個項目回收餘熱。該系統主要由溴化鋰吸收式熱泵組成，用於回收熱電廠或燃煤電廠的汽輪機在發電過程中釋放的餘熱。回收的熱量隨後通過汽水換熱器輸送到循環水進行二次加熱以滿足供熱服務的必備溫度要求。該等技術可優化利用熱電廠產生的餘熱。該方法顯示出我們實現能源效率及減少區域排放的能力，使神頭二電廠於2013年10月獲得最佳電廠資格。

下表載列餘熱回收過程的詳情。

	截至12月31日止年度		
	2020年	2021年	2022年
溴化鋰吸收式熱泵總數量	6	6	6
— A型	2	2	2
— B型	2	2	2
— C型	2	2	2
溴化鋰吸收式熱泵各自的產能			
— A型（兆瓦）	158	158	158
— B型（兆瓦）	75	75	75
— C型（兆瓦）	7.5	7.5	7.5
最高產熱量（百萬吉焦） ^(附註)			
— A型	4.7	4.7	4.7
— B型	2.2	2.2	2.2
— C型	0.2	0.2	0.2
所覆蓋的實際供熱服務面積 （百萬平方米）	23.8	25.1	26.6

業 務

附註：最高產熱量乃按各年度的熱泵數量乘以各類型熱泵各自的產能乘以每天24 x 60 x 60工作秒數再分別乘以截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度的173個工作天數計算。工作天數指我們朔州項目於各年度的供熱服務期，為我們朔州項目及蘭州新區項目（於往績記錄期間使用自熱電廠及燃煤電廠回收的餘熱作為熱源）中最長的供熱服務期。

地熱

近年來，地熱在中國的供熱服務行業中已得到廣泛使用。地熱已被國家能源局列為綠色低碳能源。《國家能源局關於因地制宜做好可再生能源供暖相關工作的通知》中鼓勵利用地熱作為熱源以提供供熱服務，以響應中國政府減少碳排放的使命及應對氣候變化。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於山西示範區項目中使用地熱作為熱源。生產地熱需要使用兩口中深層地熱井，即一口生產井及一口回灌井。我們使用自有的鑽井技術開鑿這些井。於熱量開採過程中，鄰近生產井的潛水泵將地熱水輸送到地面能源站。在地面能源站內，梯級利用系統最大程度地自輸送的地熱水開採地熱。地熱水接著回到回灌井。整個過程在閉環系統中進行，該系統為自動系統，其中熱力通過地熱水循環輸送，並通過我們的熱力輸配網絡輸配予我們的客戶。為發展鑽探工藝，我們已開發並註冊名為「一種地熱採灌井井口檢測控制裝置」及「單井循環地熱井井口監測控制裝置」的實用新型專利。兩口中深地熱井與一級輸配管網相連，為我們的供熱服務客戶供熱。

我們的產熱部門及研發團隊將通過在供熱服務項目中應用其他可再生能源共同探索其他拓寬我們熱源的途徑。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們就山西示範區項目向客戶收取的供熱及熱力輸配費用約為人民幣7.4百萬元、人民幣9.9百萬元及人民幣17.3百萬元，分別僅佔我們同年總收入的0.5%、0.8%及1.2%。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，山西示範區項目的毛損率分別約為60.3%、55.7%及13.4%。該項目截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度的毛損率主要是由於與我們的收入相比，

業 務

折舊水平相對較高。有關山西示範區項目於往績記錄期間毛損率的詳細討論，請參閱本文件「財務資料－毛利及毛利率－經營業績主要組成部分的說明－供熱服務毛利（包括就供熱及熱力輸配向客戶收取的費用、地方政府價格補貼及入網建設費）」。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未能取得相關法律法規規定的提取地熱的採礦許可證。有關進一步詳情，請參閱本節「－監管合規－不合規事件－(3) 未能取得提取地熱的採礦許可證」。

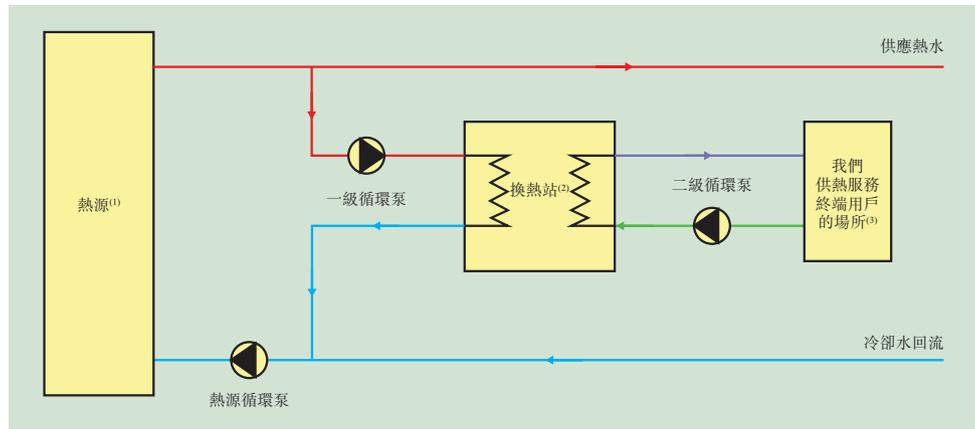
調峰鍋爐

為確保供熱服務期內我們供熱服務的可靠性及連續性，我們備有足夠質量的調峰鍋爐作為備用熱源應對供熱不足、意外事件、需求驟增、供熱中止或中斷的情況。每台調峰鍋爐的產能均符合《熱電聯產管理辦法》規定的最低要求。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無經歷任何需要使用調峰鍋爐的運行事件。

熱力輸配

我們的熱力輸配管網由一級輸配管網和二級輸配管網兩套網絡組成。一級輸配管網負責從我們的熱源到換熱站的熱量傳輸。我們擁有由我們建設的一級輸配管網的專有權利。二級輸配管網用於從換熱站到我們提供供熱服務的場所之間的熱量傳輸。我們並不擁有二級輸配管網的專有權利，除非該網管由我們建設。儘管如此，我們須根據特許經營協議及／應客戶的要求維護及管理我們供熱服務客戶擁有的二級輸配管網，以保障我們供熱服務的穩定性及品質。換熱站將我們的一級輸配管網連接至安裝在供熱服務客戶場所的二級輸配管網。來自熱源的高溫熱水通過一級輸配管網流至換熱站。通過安裝在換熱站的換熱器，一級輸配管網中的高溫水在熱量輸送至二級輸配管網時降溫，並最終到達我們提供供熱服務的場所內。一級輸配管網與二級輸配管網之間的水流循環用於散熱。下圖載列供熱輸配管網流程圖：

業 務



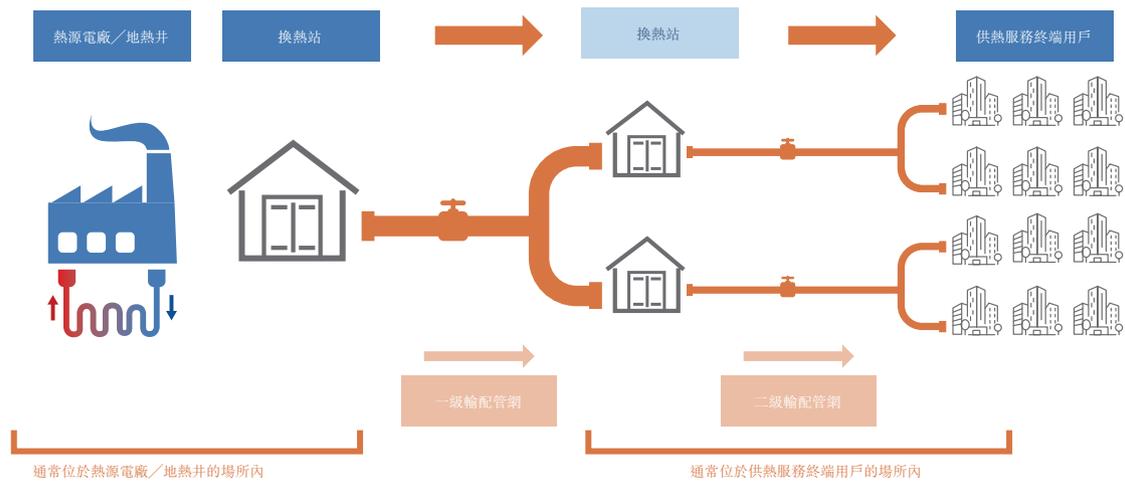
- : 一級輸配管網 (熱水通過一級輸配管網自熱源流至換熱站)
- : 一級輸配管網 (冷卻水通過一級輸配管網自換熱站回流至熱源)
- : 二級輸配管網 (熱水通過二級輸配管網自換熱站流至供熱服務終端用戶的供熱設備)
- : 二級輸配管網 (冷卻水通過二級輸配管網自供熱服務終端用戶的供熱設備回流至換熱站)

附註：

- (1) 我們負責部分 (而非全部) 項目的熱源運營。我們根據項目的具體情況選擇向他人購熱或自行產熱。有關詳情，請參閱下文「熱電廠購熱及收集餘熱以及地熱井產熱」及「燃煤鍋爐房產生的熱量及收集的餘熱」以及本節「一熱源」。
- (2) 我們負責安裝於換熱站內的換熱設備運營。
- (3) 我們不負責安裝於供熱服務終端用戶場所內的換熱設備運營。

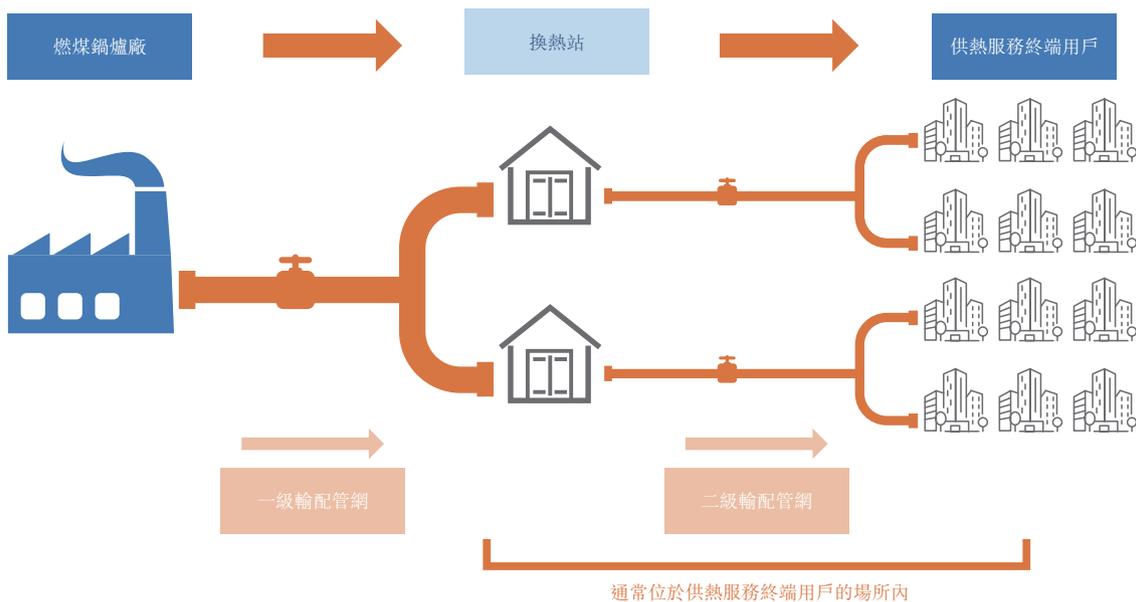
業 務

熱電廠購熱及收集餘熱以及地熱井產熱



附註：於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們使用我們山西示範區項目的地熱井產生的熱量、自太原項目、朔州項目及呼倫貝爾項目的熱電廠採購的熱量以及自朔州項目的熱電廠收集的餘熱。有關我們供熱服務項目使用熱源的詳情，請參閱上文「一 熱源」。

燃煤鍋爐廠產生的熱量及收集的餘熱



附註：於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們使用燃煤鍋爐廠產生的熱量及收集的餘熱為蘭州新區項目產熱。有關我們供熱服務項目使用熱源的詳情，請參閱上文「一 熱源」。

業 務

我們的供熱服務設施

我們通過我們的供熱服務設施提供供熱服務。我們擁有我們的供熱服務設施，並負責其維護。就我們的供熱經營而言，如果我們的任何特許經營協議在其各自特許經營期屆滿前終止或屆滿時未能續約，則我們須將供熱服務設施移交予特許經營權授予人或特許經營權授予人指定的人士。

一級輸配管網



於最後實際可行日期，我們運營並擁有大部分一級輸配管網，其總長度約為546.9公里，且我們租賃若干供熱服務設施（包括若干一級輸配管網及換熱站）以營運我們的朔州項目。由於安全是我們的首要任務，我們定期對我們的一級輸配管網進行安全檢查，確保安全地向換熱站輸送熱量。我們的一級輸配管網平均可使用年期約為30年。

換熱站



換熱站乃為從一級輸配管網向二級輸配管網輸送熱量而建造。該等換熱站配備換熱器、循環泵、補水泵、閥門、儀器、儀表、過濾器、水箱、配電櫃、控制櫃以及水處理設備。

業 務

我們已投購保險保障換熱站的換熱設備及機械，以降低損壞、破壞和相關損失的風險及後果。根據《城市黃線管理辦法》及《城市居住區規劃設計標準》，未經適當批准，不得拆毀或遷移換熱設備（包括換熱站）。我們相信，安裝在換熱站的設備的安全是能夠得到保障的。

於最後實際可行日期，我們在山西省的太原及朔州、甘肅省的蘭州及內蒙古自治區的呼倫貝爾使用465個換熱站。該等換熱站可能存在業權缺陷。有關詳情，請參閱本節「—物業—我們供熱經營的換熱站」。

供熱服務客戶

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的供熱服務客戶包括居民及非居民供熱服務客戶。居民供熱服務客戶為家庭住戶。非居民客戶包括物業管理公司、商業運營商、政府機構、教育機構、機場、火車站及醫院。上述物業管理公司就我們為其管理區域（通常由居民佔用）提供的供熱服務支付供熱服務費。

於往績記錄期間，我們向居民供熱服務客戶提供的供熱服務佔我們來自供熱及熱力輸配的大部分收入。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們的供熱及熱力輸配收入分別約為人民幣739.9百萬元、人民幣778.4百萬元及人民幣853.5百萬元，約佔我們總收入的53.8%、60.3%及59.1%。於2020年、2021年及2022年12月31日，我們分別擁有約265,800名、282,400名及303,900名供熱服務客戶。

業 務

下表載列於所示日期按居民及非居民供熱服務客戶劃分的供熱服務客戶數量及實際供熱服務面積。

	於12月31日					
	2020年		2021年		2022年	
	供熱服務 客戶數量	實際供熱 服務面積 (百萬 平方米) ⁽¹⁾	供熱服務 客戶數量	實際供熱 服務面積 (百萬 平方米) ⁽¹⁾	供熱服務 客戶數量	實際供熱 服務面積 (百萬 平方米) ⁽¹⁾
山西省						
居民	149,500	17.0	153,800	17.5	155,400	18.1
非居民	9,000	6.5	8,800	6.7	7,900	7.1
小計	158,500	23.5	162,600	24.2	163,300	25.2
甘肅省						
居民	40,500	4.1	50,300	5.2	61,400	6.5
非居民	1,900	1.8	2,000	1.9	5,900	2.0
小計	42,400	5.9	52,300	7.1	67,300	8.5
內蒙古自治區						
居民	60,700	4.9	63,100	5.2	68,400	5.6
非居民	4,200	3.1	4,400	3.3	4,900	2.6
小計	64,900	8.0	67,500	8.5	73,300	8.2
總計	265,800	37.4	282,400	39.8	303,900	41.9

附註：

- (1) 實際供熱服務面積是根據房產證載明的總建築面積計算得出。

業 務

下表載列我們於所示年度按客戶類型劃分的來自供熱及熱力輸配客戶的收入。

	截至12月31日止年度					
	2020年		2021年		2022年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
居民	433,627	58.6	484,139	62.2	519,806	60.9
非居民	306,313	41.4	294,303	37.8	333,736	39.1
總計	739,940	100.0	778,442	100.0	853,542	100.0

下表載列我們於所示年度就供熱及熱力輸配向客戶收取的費用（按地點劃分）以及朔州地方政府價格補貼所得收入。

	截至12月31日止年度					
	2020年		2021年		2022年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
山西省						
太原	113,549	12.5	132,462	13.8	153,031	15.1
朔州	435,513	48.0	466,224	48.5	453,996	44.7
甘肅省						
蘭州	166,929	18.4	151,411	15.8	185,108	18.2
內蒙古自治區						
呼倫貝爾	187,376	20.6	203,100	21.1	217,803	21.5
其他	4,481	0.5	7,745	0.8	5,280	0.5
總計	907,848	100.0	960,942	100.0	1,015,218	100.0

業 務

下表列示於所示供熱服務期按特許經營權項下運營中供熱服務項目劃分的有效實際供熱服務面積、本集團採購、產生、回收及開採的熱量及居民及非居民供熱服務客戶數量。

	供熱服務期											
	2019/2020年度			2020/2021年度			2021/2022年度					
	有效 實際供熱 服務面積 (千平方米)	熱量 (千吉焦)	供熱服務客戶數量 居民 (千名) 非居民 (千名)	有效 實際供熱 服務面積 (千平方米)	熱量 (千吉焦)	供熱服務客戶數量 居民 (千名) 非居民 (千名)	有效 實際供熱 服務面積 (千平方米)	熱量 (千吉焦)	供熱服務客戶數量 居民 (千名) 非居民 (千名)			
山西省												
太原項目	4,408	1,465	31.4	-*	5,408	1,710	33.2	-*	5,730	2,050	39.7	-*
山西示範區項目	165	10	0.3	-*	274	13	0.6	-*	484	18	0.7	-*
朔州項目	16,648	6,599	117.8	9.0	17,333	6,029	120.0	8.8	17,646	5,250	115.0	7.9
甘肅省												
蘭州新區項目	6,580	2,307	40.5	1.9	5,889	1,914	50.3	2.0	7,122	1,963	61.4	5.9
內蒙古自治區												
呼倫貝爾項目	6,548	4,833	60.7	4.2	7,042	4,799	63.1	4.4	7,643	4,501	68.4	4.9
	<u>34,349</u>	<u>15,214</u>	<u>250.7</u>	<u>15.1</u>	<u>35,946</u>	<u>14,465</u>	<u>267.2</u>	<u>15.2</u>	<u>38,625</u>	<u>13,782</u>	<u>285.2</u>	<u>18.7</u>

* 供熱服務客戶數量少於100名。

業 務

於往績記錄期間，由於我們的供熱服務項目擴張，我們的有效實際供熱服務面積持續增加，這亦令我們的居民及非居民供熱服務客戶數量增加，而我們為特許經營權項下供熱服務項目採購、產生、回收及開採的總熱量逐漸減少。有關減少主要是由於我們持續推行節約成本措施以提高能源效率，包括但不限於使用熱量表及室內溫度監控設備，以及時監測熱量水平，從而減少熱能浪費。

業 務

下表載列我們於所示供熱服務期按特許經營權項下運營中供熱服務項目劃分的實際供熱服務面積、每月供熱價格以及供熱及熱力輸配所收入：

	供熱服務期												
	2019/2020年度				2020/2021年度				2021/2022年度				
	截至2019年 12月31日 止年度的 收入(不含 增值稅) ^{(1)(B)}	每月 供熱價格 (含增值稅)	供熱服務 月數	有效 供熱 實際面積 ⁽²⁾ (千平方米)	截至2020年 12月31日 止年度的 收入(不含 增值稅) ^{(1)(B)}	每月 供熱價格 (含增值稅)	供熱服務 月數	有效 供熱 實際面積 ⁽²⁾ (千平方米)	截至2021年 12月31日 止年度的 收入(不含 增值稅) ^{(1)(B)}	每月 供熱價格 (含增值稅)	供熱服務 月數	有效 供熱 實際面積 ⁽²⁾ (千平方米)	截至2022年 12月31日 止年度的 收入(不含 增值稅) ^{(1)(B)}
太原項目													
居民	22,780	3.6	5.0	4,733	35,097	5.0	5,017	56,559	3.6	5.0	5,017	42,243	59,533
非居民	11,345	7.5	5.0	675	9,375	5.0	713	13,832	7.5	5.0	713	9,911	14,623
山西太原區項目													
居民	393	3.6	5.0	57	413	5.0	67	609	3.6	5.0	67	460	747
非居民	2,269	7.5	5.0	217	2,986	5.0	417	4,405	7.5	5.0	417	4,442	9,989
朔州項目													
居民	68,439	2.5	5.5	12,772	79,096	5.5	12,046	83,308	2.5	5.5	12,046	74,659	78,507
非居民	62,849	4.8	5.5	4,561	45,805	5.5	5,600	64,672	4.8	5.5	5,600	61,085	74,546
蘭州新區項目													
居民	28,950	5.0	5.7	4,162	37,519	5.7	5,420	53,557	5.0	5.7	5,420	44,123	62,788
非居民	45,196	7.0-9.2	5.7	1,727	23,296	5.7	1,702	32,395	7.0-9.2	5.7	1,702	21,336	32,051
呼倫貝爾項目													
居民	49,104	3.5	7.3	4,771	54,328	7.3	5,102	69,054	3.5	7.3	5,102	58,353	73,573
非居民	27,482	4.8	7.3	2,271	31,412	7.3	2,541	40,035	4.8	7.3	2,541	35,658	45,274

業 務

附註：

- (1) 於往績記錄期間各年度的收入按以下公式計算：

收入=有效實際供熱服務面積x供熱價格x地方政府規定的供熱天數佔預定期間總天數的比例－增值稅

- (2) 各項目的有效實際供熱服務面積為該項目於供熱服務期的實際供熱服務面積的加權平均值。實際供熱服務面積在供熱服務期內可能有所波動，例如(i)部分物業可能在供熱服務期內交付；及(ii)於供熱服務期，我們可能會終止已空置一段時間的物業的供熱。
- (3) 由於各供熱服務期跨越兩個財政年度，故各供熱服務期所得收入按各財政年度的供熱服務日數以直線法分配至該兩個財政年度。

對於接入我們熱力輸配管網的新物業，我們按其設計圖、土地證或我們的獨立調查結果（在缺少其他證明文件的情況下）載明的建築面積收取供熱價格。

我們並無與各供熱服務客戶簽訂供熱服務協議。就與我們簽訂供熱服務協議的供熱服務客戶而言，我們與其訂立的供熱服務協議通常包括的主要條款載列如下：

地址及供熱服務面積	供熱服務協議訂明供熱服務客戶的地址及供熱服務面積（按相關房產證中載明的建築面積釐定）。
供熱服務期	供熱服務期以相關地方主管部門採取的供熱用熱管理辦法所規定的供熱服務期為準。
質量	我們的供熱服務須持續且穩定，並須受適用法律法規及相關部門頒佈且不時變更的供熱措施所規限。

業 務

供熱價格及結算	我們向供熱服務客戶收取的供熱價格一般應以地方定價機關釐定及批准的基準供熱價格乘以各供熱服務客戶佔用的實際供熱服務面積為準。我們通常要求供熱服務客戶在供熱服務期開始前全額預付供熱服務費。根據我們部分供熱服務協議，倘我們的供熱服務客戶未能悉數支付預付款項，則可能需要支付滯納金。因此，供熱服務費乃按供熱服務面積（而非實際用熱量）計算。
我們的權利及義務	我們有權檢查及監控我們向其提供供熱服務的單位、物業及場所以及其中的設備、裝置及其他相關部件的供熱服務狀況及運行情況，確保我們的供熱服務質量。我們亦有權要求停止任何未經授權熱能使用及糾正違反相關程序而導致供熱服務失衡的做法。我們須於每個季度巡視及檢查供熱服務設施，確保供熱服務安全。倘因若干意外情況（如不可抗力事件）導致供熱服務中斷，我們亦須事先發出通知，並確保盡快恢復供熱服務。
權利及義務	客戶負責維護及修理其自身的供熱服務設備及相關部件。
協議的修訂	根據我們的部分供熱服務協議，供熱服務客戶可申請對與我們簽訂的供熱服務協議作出修訂，如供熱服務的使用、暫停或終止以及地址的變更。

業 務

違反協議

倘我們的供熱服務客戶未能根據供熱服務協議及時付款，彼等須就任何應向我們支付的逾期付款承擔責任，且我們可限制或暫停提供供熱服務。另一方面，根據我們的部分供熱服務協議，倘我們違反供熱服務協議，我們須承擔責任退還供熱費。

供熱服務客戶滿意度

我們致力提供全面及優質的客戶服務，以滿足供熱服務客戶需求。我們的供熱服務管理軟件工具改善供熱服務終端用戶服務並確保客戶滿意度。有關更多資料，請參閱本節「— 供熱服務管理軟件工具」。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們供熱服務客戶提出的投訴主要與輕微技術問題有關，而我們的維修人員通常會就此提供及時維修工作以確保供熱服務的穩定性。我們已採取充分的措施及時回應該等投訴，確保發現的問題能夠妥為解決。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因或就我們提供的供熱服務而收到供熱服務客戶的任何重大投訴。

定價

供熱服務用戶的供熱價格

根據中國價格法，中國政府可指示、指導或確定公用事業的價格。《暫行辦法》規定，供熱價格由定價機關（即相關省人民政府或者經授權的市、縣人民政府）經參考購熱成本、相關稅項及服務供應商預期取得的利潤後制定。符合以下任一條件的熱力企業（單位）可以向政府價格主管部門提出調整熱價的書面申請：（一）熱價不足以補償供熱成本致使熱力企業經營虧損的；或（二）燃料到廠價格變化超過10%的。向供熱服務客戶收取的供熱價格通常應遵循地方定價機關釐定及批准的基準供熱價格，乘以各供熱服務客戶佔用的實際供熱服務面積。供熱服務費乃按供熱服務面積（而非實際用熱量）計算。

業 務

下表載列於往績記錄期間我們按項目向不同類別的供熱服務用戶收取的每月供熱價格：

地區	居民供熱服務 用戶的 每月供熱價格 (每平方米 人民幣元) ⁽¹⁾	非居民供熱服務 用戶的 每月供熱價格 (每平方米 人民幣元) ⁽¹⁾
山西省		
太原項目	3.6	7.5
山西示範區項目	3.6	7.5
朔州項目	2.52	4.8
甘肅省		
蘭州新區項目	5.0/5.8 ⁽²⁾	7.0至9.2 / 8.0至10.2 ⁽³⁾⁽⁴⁾
內蒙古自治區		
呼倫貝爾項目	3.5	4.8

附註：

- (1) 價格包括增值稅。
- (2) 根據蘭州新區經濟發展局(統計局)於2022年11月發佈的通知，於2019/2020年度、2020/2021年度及2021/2022年度供熱服務期，蘭州新區項目居民供熱服務用戶的每月供熱價格為每平方米人民幣5.0元，並自2022/2023年度供熱服務期初起提升至每平方米人民幣5.8元。該每月供熱價格調整乃於該局為應對近年來購熱成本增加而進行成本審查及價格聽證後作出。
- (3) 於往績記錄期間，我們就蘭州新區項目收取的每月供熱價格因蘭州市非居民供熱服務用戶的類型而有所不同。非居民供熱服務用戶包括商業供熱服務用戶、工業供熱服務用戶以及公用事業及餐飲住宿服務供應商。
- (4) 根據蘭州新區經濟發展局(統計局)於2022年11月發佈的通知，於2019/2020年度、2020/2021年度及2021/2022年度供熱服務期，蘭州新區項目非居民供熱服務用戶的每月供熱價格介乎每平方米人民幣7.0元至每平方米人民幣9.2元，並自2022/2023年度供熱服務期初起，提升至介乎每平方米人民幣8.0元至每平方米人民幣10.2元。該每月供熱價格調整乃於該局為應對近年來購熱成本增加而進行成本審查及價格聽證後作出。

倘成本由於不可控因素(如購熱成本上漲、法律、規則或政府規章或命令發生變更或不可抗力事件)而上漲，我們可向相關定價機關申請調整我們的供熱價格。因此，地方定價機關將會允許我們調整向供熱服務用戶收取的供熱價格。然而，倘地方定價機關不批准我們的供熱價格調整申請，我們或無法將成本增加轉嫁予供熱服務用戶。此外，成本上漲與供熱價格上調普遍存在時間差。由於以上原因，我們可能無法保持我們的盈利能力，我們的經營業績可能會因此受到不利影響。於2018年，我們申請上調呼倫貝爾項目的供熱價格，經過公開徵求意見後，有關申請於2018年8月獲海

業 務

拉爾區人民政府批准。於往績記錄期間，我們並無向相關定價機關申請調整我們的供熱價格。有關我們因定價承受的風險詳情，請參閱本文件「風險因素－與我們業務及行業有關的風險－我們可收取費用的供熱服務受制於中國政府不時制定的各級指導價格，因此，倘該等定價政策不利於我們，我們的盈利能力可能受到重大不利影響」。有關成本波動相關的敏感度分析，請參閱本文件「財務資料－經營業績主要組成部分的說明－銷售成本－敏感度分析」。

入網建設費

根據我們的特許經營協議及供熱服務協議，我們有權收取入網建設費。入網建設費為一次性費用，主要在首次將房地產開發商及業主或佔用人的物業連接至我們的一級輸配管網時向其收取。於往績記錄期間，我們在山西省、甘肅省及內蒙古自治區收取入網建設費。

下表載列於往績記錄期間各年度我們收到入網建設費的房地產開發商及業主或佔用人的數量：

	截至12月31日止年度		
	2020年	2021年	2022年
房地產開發商	74	68	23
業主或佔用人	35	33	30
總計	<u>109</u>	<u>101</u>	<u>53</u>

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，入網建設費收入分別約為人民幣65.4百萬元、人民幣74.2百萬元及人民幣83.7百萬元，分別約佔我們同期總收入的4.8%及5.7%及5.8%。於往績記錄期間入網建設費收入增加主要是由於將物業連接至我們一級輸配管網的房地產開發商及業主或佔用人數目增加導致我們的實際供熱服務面積增加。

業 務

下表載列於往績記錄期間我們向房地產開發商及業主或佔用人收取的入網建設費範圍及平均值。

	截至12月31日止年度		
	2020年	2021年	2022年
	(每平方米 人民幣元)	(每平方米 人民幣元)	(每平方米 人民幣元)
範圍	51.0-85.6	51.0-85.6	59.8-77.0
平均值	60.3	63.1	64.7

根據弗若斯特沙利文的資料，供熱服務供應商收取入網建設費為供熱服務行業的行業慣例，且本集團於往績記錄期間內收取的入網建設費與市場費率一致。

經中國法律顧問確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們收取的所有入網建設費均是根據相關特許經營協議及供熱服務協議的許可而收取，且我們已於各重大方面遵守與供熱服務定價有關的所有適用法律法規。

國辦函129號及其對本集團的潛在影響

於2020年12月23日，國務院辦公廳向地方政府發佈《關於清理規範城鎮供水供電供氣供暖行業收費促進行業高質量發展意見》(國辦函[2020]129號) (「**國辦函129號**」)。該意見自2021年3月1日起生效並規定到2025年(其中包括)：(i)對於北方採暖地區城鎮集中供熱企業向用戶收取的接口費、集中管網建設費、併網配套費等類似名目費用(包括入網建設費)的權利，沒有合法有效政策依據的全部取消；(ii)地方政府應結合理順供熱服務價格、建立健全政府補貼機制逐步落實取消；及(iii)具體落實取消時間由有關各地政府確定。

於2021年，山西省、甘肅省、內蒙古自治區及河南省的相關定價機關分別發佈了相應指導方案，以推行及落實國辦函129號的規定變動。該等地方指導方案均重申了以下原則，即於2025年底前，實際取消連同實施合理價格調整及補貼機制將作為指導原則實行。於最後實際可行日期，我們的中國法律顧問告知，其通過公開查詢發現山西

業 務

省、甘肅省、內蒙古自治區及河南省的地方政府均未公佈任何有關完全取消以上收費項目權利的具體政策，亦未公佈將推行的相應價格調整及政府補貼機制的詳情。有關詳情，請參閱本文件「監管概覽－定價－接口費、集中管網建設費、併網配套費等類似名目費用的收取」。

中國法律顧問已告知，國辦函129號以及山西省、甘肅省、內蒙古自治區及河南省的相關定價機關發佈的相應指導方案旨在更好地規管（其中包括）供熱服務價格的相關收費，確保向用戶合理收費且供熱服務供應商提供供熱服務過程中合理產生的成本能夠得到妥善補償。根據分別在2022年3月11日及2022年11月10日與山西省發展和改革委員會商品價格處副處長、2022年2月24日與蘭州新區經濟發展局價格管理科科長、2022年5月20日及2022年11月11日與呼倫貝爾市發展和改革委員會價格管理科科長及2023年2月28日與新密市發展和改革委員會副主任（分別為山西省、蘭州新區、呼倫貝爾及新密的相關定價機關的主管人員）各自開展的面談，已確認於2025年底前實際推行取消收取入網建設費的權利的同時，制定及建立相應價格調整及補貼機制，上述取消不得在建立有關相應機制前推行。中國法律顧問已確認，山西省發展和改革委員會、蘭州新區經濟發展局、呼倫貝爾市發展和改革委員會及新密市發展和改革委員會為接受面談的相關主管部門。據我們的中國法律顧問告知，該等定價機關負責監督及執行價格政策，且提供相關確認的代表為該等定價機關內負責相關事宜的內部部門主管人員。中國法律顧問亦已告知，(a)根據國辦函129號，明確規定於實際推行取消收取上述費用的權利的同時，制定及建立相應價格調整及補貼機制；及(b)根據上述面談，預計有關取消收取入網建設費權利的新法律法規會實行，從而停止收取任何入網建設費的同時，給予若干價格調整及／或補貼形式的補償。根據上述政府面談及中國法律顧問的建議，因此，董事認為，取消入網建設費將通過供熱服務供應商合理調整可收取的供熱服務價格及政府補貼或補助形式的補償進行抵銷。

業 務

中國法律顧問亦已告知，國辦函129號及其相關當地現行法律法規並無規定我們須退還我們過往於山西省、蘭州新區、呼倫貝爾或新密提供供熱服務所收取及獲得的入網建設費的任何情形。山西省發展和改革委員會、蘭州新區經濟發展局及呼倫貝爾市發展和改革委員會以及新密市發展和改革委員會（分別為山西省、蘭州新區、呼倫貝爾及新密的相關定價機關）亦均已確認，我們將無須退還我們過往於山西省、蘭州新區、呼倫貝爾或新密提供供熱服務所收取及獲得的入網建設費。中國法律顧問已確認，山西省發展和改革委員會、蘭州新區經濟發展局、呼倫貝爾市發展和改革委員會及新密市發展和改革委員會為進行面談的相關主管部門。因此，我們預期我們將無需退還目前已收取的任何入網建設費。於相關報告期，該等提前收取的入網建設費已確認為合同負債，其於相關剩餘特許經營期將按直線法確認為收入。因此，我們預期於實施國辦函129號及相關當地部門發佈相應政策後，短期內不會對我們的收入造成任何重大不利影響。

當國辦函129號及相關地方部門發佈有關入網建設費的相應政策於2025年底前全面實施後，我們不再可以收取任何新的入網建設費。然而，取消我們收取入網建設費的權利對收入產生的損失將在某種程度上通過供熱價格調整及根據將予制定的政府補貼機制獲得的補貼或補助或其他方式而將得到補償。因此，我們預期根據國辦函129號取消有關權利整體而言不會對我們的整體財務狀況造成任何重大不利影響。

亦請參閱本文件「風險因素－與我們業務及行業有關的風險－我們可能無法按比例調整供熱價格及／或我們可能無法獲得足夠的供熱經營補貼，以充分彌補由於其機制的任何變化而導致的入網建設費的潛在減少」。

付款及信貸政策

我們的所有居民、商業及工業供熱服務客戶向我們登記以支付供熱服務相關費用。登記手續包括開設用戶賬戶。我們的供熱服務客戶須在各供熱服務期開始前將我們的供熱服務費款項存入其用戶賬戶，隨後供熱服務款項會從其用戶賬戶中扣除。收入於我們提供供熱服務（通常為輸送熱力）時確認。我們的供熱服務客戶有責任確保其

業 務

已將我們供熱服務費的適當款項存入其用戶賬戶。我們有權徵收滯納金，倘用戶賬戶由於金額不足導致扣款失敗，我們亦有權暫停向其提供供熱服務。我們相信，我們承受的有關信貸管控的風險極低，因為我們通常要求供熱服務客戶在向其提供的供熱服務開始之前悉數支付預付款項。

供熱服務管理軟件工具

我們致力通過應用科技來改善人們的生活水平。我們於2019年7月推出供熱服務管理軟件工具，其當前廣泛應用於我們所有實際供熱服務面積內的項目，為我們的供熱服務客戶提供服務。其會進行定期維護及升級。供熱服務管理軟件工具的主控中心建於太原市，而各分控中心建於經營的供熱項目所在的地區。主控中心可下達本集團範圍的產熱訂單，並監控各分控中心的產熱過程。

我們的供熱服務管理軟件工具為一個集團內數字化軟件工具，主要包括(i)用於監控產熱流程及供熱服務設施運作的產熱監控軟件工具；及(ii)用於監控熱力輸送流程的熱力輸送監控軟件工具。

就產熱監控軟件工具及熱力輸送監控軟件工具而言，軟件工具能夠實時監控供熱服務設施的運行狀況，以優化其運行效率及能源消耗。當軟件工具檢測到供熱服務設施出現任何異常狀態時，會發出警告信號，以便採取適當措施。

我們亦擁有一套收集供熱服務客戶若干資料的客服系統，包括彼等的姓名及地址。該等資料僅在我們需要在緊急情況下聯繫我們的供熱服務客戶時使用。根據我們的內部程序，獲取我們的供熱服務客戶資料需要我們的高級管理層批准。我們的董事認為，我們已採納足夠的內部控制程序，以防止我們供熱服務客戶的資料洩露。

根據《中華人民共和國網絡安全法》（「《網絡安全法》」），網絡運營者須保障網絡免受干擾、破壞或未經授權的訪問，防止數據洩露、被竊取或篡改。此外，根據其在網絡安全等級保護制度中所屬的等級，網絡運營者亦受到具體規則的約束。在個人信息保護方面，《網絡安全法》要求網絡運營者不得洩露、篡改或毀損業務經營活動中收集或產生的個人信息，並有義務刪除非法收集的信息及修改不正確的信息。

業 務

《網絡安全審查辦法(2021)》於2021年12月發佈。根據《網絡安全審查辦法(2021)》，網絡平台運營者開展數據處理活動，影響或者可能影響國家安全的，應當進行網絡安全審查。根據《網絡安全審查辦法(2021)》，掌握超過100萬用戶個人信息的網絡平台運營者赴國外上市，必須向網絡安全審查辦公室申報網絡安全審查。

此外，《網絡數據安全管理條例草案》於2021年11月14日發佈。根據《網絡數據安全管理條例草案》，國家對個人信息和重要數據進行重點保護，對核心數據實行嚴格保護，數據處理者對所處理數據的安全負責，履行數據安全保護義務；數據處理者應當採取備份、加密、訪問控制等必要措施，保障數據免遭洩露、竊取、篡改、毀損、丟失、非法使用，應對數據安全事件，防範針對和利用數據的違法犯罪活動，維護數據的完整性、保密性、可用性。根據規定，倘數據處理者進行（其中包括）控制超過一百萬的用戶個人資料並尋求國外上市或尋求於香港上市，而該等上市或會影響國家安全，彼應根據相關國家法規，申請網絡審查。於最後實際可行日期，《網絡數據安全管理條例草案》尚未被正式採納。

我們獲中國法律顧問告知，由於(i)我們控制用戶信息低於一百萬；及(ii)我們目前不屬於關鍵信息基礎設施運營者及網絡平台運營者，根據《網絡安全審查辦法(2021)》及《網絡數據安全管理條例草案》的初始框架，我們的[編纂]無需遵守網絡安全審查辦公室關於網絡安全審查的申報規定。

根據我們自江陰市委網絡安全和信息化委員會辦公室（即提供該確認的相關主管部門）收到的書面確認，我們不屬於關鍵信息基礎設施運營者及／或網絡平台運營者，因此，我們無須遵守《網絡安全審查辦法(2021)》。根據該確認，倘《網絡數據安全管理條例草案》在未來正式發佈，該條例將不適用於我們的業務（前提是我們的業務保持不變），因此我們無需為在香港上市而申請網絡安全審查。

於最後實際可行日期，根據相關網站的公開搜尋結果，例如中國裁判文書網、中國執行信息公開網、中華人民共和國互聯網信息辦公室及工業和信息化部網站，我

業 務

們並無受到中國任何監管機構就網絡安全及數據保護方面的任何審查、詢問或調查，我們亦無涉及任何有關網絡安全或數據保護的訴訟及仲裁。此外，於最後實際可行日期，我們未有牽涉中華人民共和國互聯網信息辦公室基於此就網絡安全審查作出的任何調查，亦未收到此方面的任何問詢、通知、警告或制裁。

據我們的中國法律顧問告知，《網絡安全審查辦法(2021)》及現行監管制度的詳情仍不明確，中國政府機關在解釋及執行該等法律時可能有廣泛的自由裁量權。因此，董事及中國法律顧問不能排除未來頒佈的新規則或法規將對本集團施加額外網絡安全審查合規要求的可能。我們不時遵守網絡安全及數據保護相關的法律法規。我們的內部律師將關注最新法律變更，包括但不限於日後發佈的可能影響新法律法規的出台並有關我們業務營運的諮詢文件。倘有任何可能影響我們業務營運的法律變更，我們應相應更新我們的內部控制措施，以保持持續的法律合規。

工程施工服務

我們就供熱服務設施建設向特許經營權授予人提供工程施工服務。有關特許經營權授予人的詳情，請參閱本節「— 供熱服務 — 特許經營協議」。訂立相關特許經營協議後，我們有權利及義務於我們的特許經營面積範圍內投資、建設或安排開發供熱服務相關資產，包括一級輸配管網、換熱站及我們提供供熱服務所需的其他供熱服務設施。於特許經營協議屆滿後，倘特許經營權未獲重續，我們投資（及在若干情況下，當時在建）的所有供熱服務相關資產及與並非我們投資的供熱服務相關資產有關的使用權應移交予相關特許經營權授予人（或特許經營權授予人指定的人士）。有關我們經營性資產所有權及未來移交的詳情，請參閱本節「— 供熱服務 — 特許經營協議」。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們的工程施工服務所得收入分別約為人民幣362.1百萬元、人民幣229.1百萬元及人民幣301.6百萬元，分別約佔我們同年總收入的26.3%、17.8%及20.9%。

業 務

下表載列我們於所示年度按服務類別劃分的工程施工服務所得收入。

	截至12月31日止年度					
	2020年		2021年		2022年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
特許經營工程施工服務	349,356	96.5	208,133	90.8	271,010	89.9
提供予客戶的工程施工服務	12,694	3.5	21,014	9.2	30,557	10.1
總計	362,050	100.0	229,147	100.0	301,567	100.0

施工

我們通常委託合資格第三方承包商就我們提供工程施工服務建設供熱服務設施，而我們自身負責管理及監督該等建設工程的執行。有關選擇第三方承包商的詳情，請參閱本文件「業務－我們的供應商－建設一級輸配管網及供熱服務設施的承包商－選擇及管理承包商」。

於施工階段中，我們會監督建設工程的進度、安全及質量。我們的質量控制團隊負責監督工程質量及施工階段可能產生的任何安全問題。於竣工後，我們將測試、檢查及優化供熱服務設施，確保此等設施的質量符合我們與地方政府已訂立相關協議所規定的標準。於往績記錄期間，我們未發現第三方承包商施工的供熱服務設施出現任何有關施工或後續運行的重大質量或安全問題。

於往績記錄期間，我們就建設供熱服務設施為第三方承包商採購及供應管道以及換熱站的裝置及設備。第三方承包商將提供所有其他原材料並根據事前審核通過的藍圖進行工程施工。完成建設工程通常耗時約六個月。

業 務

採用國際財務報告詮釋委員會第12號

國際財務報告詮釋委員會第12號適用於我們的特許經營協議及其項下提供的服務。根據國際財務報告詮釋委員會第12號，我們就為供熱服務項目建設供熱服務設施確認收入。根據特許經營協議初期建設供熱服務設施的施工服務收入按總建設成本加獨立估值師泓亮諮詢及評估有限公司根據類似施工服務所適用的現行市場費率而釐定的合理利潤率計算。有關詳情，請參閱本文件「財務資料－重大會計政策及估計－初始投資」。

收購我們的特許經營權及建設供熱服務設施的初始對價入賬列作無形資產。倘我們向客戶收取費用的權利視乎我們所提供供熱服務的使用量或金額而定，而該權利並非收取現金的無條件權利，則確認無形資產（經營特許權）。

於我們提供供熱服務的供熱服務設施的初期建設期間，我們產生大額建設成本現金流出。同時，我們就工程施工服務確認非現金收入。然而，我們不會就該等工程施工服務直接自相關政府部門收取任何現金付款。

供熱服務設施的初期建設完成後，我們將開始提供供熱服務，並在剩餘特許經營期內就供熱服務向供熱服務客戶收費時收取實際現金流入。

提供EMC服務

EMC是一項節能服務合同，據此節能服務供應商向用能公司提供節能服務（如（就我們而言）通過回收及利用循環水產生的餘熱進行節能）以實現若干節能目標。於該等合同中，提供節能服務的節能服務供應商有權獲得因提供節能服務而節約的能源所產生的利潤分成。

根據弗若斯特沙利文報告，自「十二五」規劃（《中華人民共和國國民經濟和社會發展第十二個五年規劃綱要》）於2012年頒佈以來，中國的EMC市場迅速發展。隨著中國北方電力和供熱服務行業的發展，該地區越來越多能源相關企業選擇EMC服務作為實現環保目標的方式。此外，為促進EMC業務的發展，中國政府頒佈了一系列法規和政策，為提供節能服務的公司提供稅收優惠。

業 務

於2017年3月，我們與中國甘肅省一家主要從事發電業務的能源管理服務公司訂立原EMC，據此，我們同意在有關回收循環水餘熱的節能項目中提供EMC服務。由於該客戶對EMC服務的餘熱需求未達到原先預期的需求而令原EMC所得收入低於預期，我們隨後於2021年12月15日訂立補充EMC。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，該EMC項目所得收入分別約為人民幣4.2百萬元、人民幣4.0百萬元及人民幣3.0百萬元，分別約佔我們同年總收入的0.3%、0.3%及0.2%。

原EMC（由補充EMC進行補充）的主要條款

原EMC（由補充EMC進行補充）的主要條款如下：

標的事項 根據原EMC，我們負責為客戶安裝若干用於回收餘熱的設備及機械。設備及機械在投入使用前將由雙方選定的合格方進行檢查。我們亦負責經營及管理餘熱回收設施

期限 原EMC所載約定期限為自2017年10月開始的10個供熱服務期。補充EMC將期限延長至2033/2034年度供熱服務期結束或回收餘熱總量達到18百萬吉焦時

收入分成 我們有權獲得根據下列與收入相關的公式計算的收入分成：

回收的餘熱量x單價x分成百分比

回收的餘熱量 實際回收的餘熱量，以各供熱服務期回收的餘熱量下限為準

業 務

	單價	人民幣30.44元／吉焦（不含稅）
	收入分成	我們將有權獲得50%（由補充EMC進行補充）
各供熱服務期回收的 餘熱量下限		誠如補充EMC所規定，各供熱服務期回收的餘熱量下限應為1.242百萬吉焦。倘任何供熱服務期實際回收的餘熱因電廠導致的任何問題而低於1.242百萬吉焦，則將採用1.242百萬吉焦來計算合同期間內的收入分成及回收的總餘熱
設施運營開支		我們須承擔所有運營開支
付款		客戶須在每月收到發票後25個工作日內向我們結算收入分成（及相關稅款）
所有權及轉讓		我們於合同期限內擁有我們投資、購買和安裝的資產（包括但不限於設備及機械）。EMC到期後，所有該等資產將在所有應付我們的款項獲全額結清後轉讓予電廠
提前終止		客戶有權通過向我們支付一筆款項來提前終止EMC服務，支付金額等同於EMC在其餘下期限於相關時間的價值

業 務

我們的董事相信，我們可充分發揮EMC業務的潛力。然而，鑒於我們在EMC業務模式運營方面的歷史及經驗有限，我們可能會遇到與EMC業務有關的風險及困難。有關相關資料，請參閱本文件「風險因素－與我們業務及行業有關的風險－我們推出的EMC服務歷史有限」。

其他業務

於往績記錄期間，我們亦從事(i)向多名客戶提供熱力輸送服務；(ii)向需要有關設施以供其業務運營的運營商銷售供熱服務設施（包括供熱服務設備、裝置及有關零件）；及(iii)提供設計服務，主要包括向部分政府機關及商業運營商提供室內供熱運行設計及諮詢服務。

我們的供應商

於往績記錄期間，在開展業務時，我們採購(i)熱量；(ii)設備、機械和相關零部件，包括管道、換熱器及熱泵、閥門、軸承及變頻器，以及其他材料，如鋼材、電纜、工具和勞保用品；及(iii)一級輸配管網和供熱服務設施施工服務。於往績記錄期間，我們亦向當地政府租賃若干供熱服務設施以開展我們的供熱服務。有關租賃安排的詳情，請參閱本節「－我們的客戶－往績記錄期間同時為我們的客戶及出租人的政府管理部門」。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無遇到任何與我們的供應商有關的重大產能不足、供應短缺、採購價格波動、營運延誤或中斷，或任何與我們的供應商有關的重大產品索償。

於往績記錄期間，本集團向若干供應商採購商品及服務，該等供應商於[編纂]後將成為本集團的關連人士。該等商品及服務包括(i)供熱服務相關設備、裝置及材料；及(ii)住宿、餐飲、接待及會議組織服務。有關詳情，請參閱本文件「關連交易」。

熱量供應商

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們就太原項目、朔州項目及呼倫貝爾項目向中國熱電廠運營商採購熱量。我們於選擇首選熱電廠運營商時會考慮若干因素，包括但不限於供熱質量、價格競爭力及是否鄰近我們的一級輸配管網，以提高我們的運營效率。有關詳情，請參閱本節「熱源－自熱電廠購熱」。

業 務

產熱相關的煤炭供應商

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們向中國的供應商採購煤炭以供蘭州新區項目的燃煤鍋爐產熱。我們於選擇首選煤炭供應商時會考慮若干因素，包括價格競爭力及是否鄰近我們的燃煤鍋爐，以提高產熱效率。

設備及機械供應商

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們自中國供應商採購管道、換熱器及熱泵、閥門、軸承及變頻器，以及其他材料，如鋼材、電纜及工具。我們的設備及機械供應商主要來源於招標，並須根據我們有關選擇及管理供應商的內部政策通過甄選程序。具體而言，我們於選擇首選供應商時會考慮若干因素，包括但不限於產品質量、價格競爭力、相關質量認證及所提供的售後服務。我們僅於質量檢查合格及收到所需質量證明後，方會接納設備及機械供應商的產品。一般情況下，除非另有協定，否則我們的供應商須提供售後服務及產品保修。

建設一級輸配管網及供熱服務設施的承包商

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們分別委聘37家、26家及18家從事工程及建設業務的中國承包商建設一級輸配管網及換熱站等供熱服務設施。我們就工程施工服務委聘的大部分承包商為獨立第三方，而本公司關連人士雙良節能亦為我們的承包商，負責建設我們向雙良節能採購的供熱服務設施。有關我們供熱服務設施的資料，請參閱本節「－熱力輸配－我們的供熱服務設施」。上述承包商進行的有關建設工程通常與我們提供的工程施工服務有關。有關該等服務的詳情，請參閱本節「－工程施工服務」。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們的建設成本分別約為人民幣315.5百萬元、人民幣198.9百萬元及人民幣261.8百萬元，分別約佔我們總銷售成本的29.1%、20.4%及22.8%。

業 務

選擇及管理承包商

承包協議的主要條款

為獲本集團選擇，承包商需按照我們規管選擇及管理供應商的內部政策的要求，通過若干甄選程序。我們於選擇承包商時會考慮多項因素，包括但不限於施工能力、過往經驗、業內聲譽、質量、價格、技能以及必備的資格及牌照。潛在承包商必須首先通過初步資格評估，包括認證及證書。經初步評估後，我們將派遣業務服務部門及／或工程部門的人員就其資格進行現場檢查。我們僅於檢查結果令人滿意及收到其資格證明後方會委聘有關承包商。除非另有協定，否則我們亦要求承包商提供服務保修及保證金。本集團的政策是通過競爭性招標程序或競爭性談判來選擇我們管網及供熱服務設施建設的承包商。

我們的承包協議通常包括以下主要條款：

期限	我們的承包協議期限視乎有關建設期的長短（通常短於一年）而有所不同。
履行	承包商交付的建設管網和供熱服務設施須達到相關建築法和供熱辦法中規定的若干國家標準。
我們的權利及義務	我們應核查承包商開展建設工程的資格和證書。此外，我們既有權利也有義務監督和評估承包商的建設工程。如有必要，我們應提供支援幫助承包商履行責任，例如為彼等提供若干機械及設備，並允許彼等進入我們的場所。我們須按照承包協議規定的付款時間表及時支付承包費用。
承包商的義務	我們的承包商應在其服務履行過程中採取所有必要的安全措施以遵守所有安全標準。彼等亦須對提供建築服務過程中由於自身失誤而造成的任何人士或財產損害或損失負責。

業 務

定價 我們應付的承包費乃經參考施工期及所開展工程的規模和複雜性，按一般商務條款及公平基準釐定。

我們的五大供應商

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們向最大供應商作出的採購額分別約為人民幣100.6百萬元、人民幣88.8百萬元及人民幣89.3百萬元，分別約佔我們總採購額的10.1%、10.2%及8.8%。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們向五大供應商作出的總採購額分別約為人民幣402.1百萬元、人民幣337.2百萬元及人民幣385.6百萬元，分別約佔我們總採購額的40.5%、38.7%及38.0%。董事確認，於往績記錄期間，我們的董事、彼等各自的聯繫人或任何股東（據董事所知，擁有5%或以上股份的股東）概無於我們的五大供應商中持有任何權益。

下表載列於往績記錄期間各年度有關我們五大供應商的若干資料。

截至2020年12月31日止年度

排名	供應商	與我們的關係	供應商背景	採購的產品	交易金額 (人民幣千元)	估總採購額	支付方式	信貸期	相關供應商 與本集團開始 建立業務 關係的年份
						的百分比 (%)			
1	華電國際電力股份有限公司朔州熱電分公司 (「華電國際」)	獨立第三方	發電	熱能	100,592	10.1	銀行轉賬	10天	2013年
2	呼倫貝爾城市建設投資(集團)有限責任公司 (「呼倫貝爾城市建設」)	獨立第三方	城市建設及公用事業業務	熱能	94,180	9.5	銀行轉賬	15天	2013年

業 務

排名	供應商	與我們的關係	供應商背景	採購的產品	交易金額 (人民幣千元)	佔總採購額 的百分比 (%)	支付方式	信貸期	相關供應商 與本集團開始 建立業務 關係的年份
3	太原天翔保溫管有限公司	獨立第三方	聚氨酯直埋保溫管道的生產、銷售及維護	保溫管	76,231	7.7	銀行轉賬	無	2014年
4	山西神頭	獨立第三方	發電	熱能	75,859	7.6	銀行轉賬	10天	2011年
5	山西大唐	獨立第三方	燃煤發電機組的建設、運營以及提供熱源及發電	熱能	55,284	5.6	銀行轉賬	10天	2012年
總計					402,146	40.5			

業 務

截至2021年12月31日止年度

排名	供應商	與我們的關係	供應商背景	採購的產品	估總採購額		支付方式	信貸期	相關供應商 與本集團開始 建立業務 關係的年份	
					交易金額 (人民幣千元)	的百分比 (%)				
1	呼倫貝爾 城市建設	獨立第三方	城市建設及 公用事業 業務	熱能	88,778	10.2	銀行轉賬	15天	2013年	
2	華電國際	獨立第三方	發電	熱能	71,106	8.2	銀行轉賬	10天	2013年	
3	晉能控股電 力集團朔州 熱電有限公司 (「晉能控 股」)	獨立第三方	銷售煤炭	熱能	65,716	7.5	銀行轉賬	10天	2020年	
4	山西神頭	獨立第三方	發電	熱能	62,253	7.1	銀行轉賬	10天	2011年	
5	山西大唐	獨立第三方	燃煤發電機組 的建設、運 營以及提供 熱源及發電	熱能	49,390	5.7	銀行轉賬	10天	2012年	
總計					337,243	38.7				

業 務

截至2022年12月31日止年度

排名	供應商	與我們的關係	供應商背景	採購的產品	佔總採購額		支付方式	信貸期	相關供應商 與本集團開始 建立業務 關係的年份
					交易金額 (人民幣千元)	的百分比 (%)			
1	呼倫貝爾 城市建設	獨立第三方	城市建設及 公用事業 業務	熱能	89,330	8.8	銀行轉賬	15天	2013年
2	晉能控股	獨立第三方	銷售煤炭	熱能	88,146	8.7	銀行轉賬	10天	2020年
3	白銀有色 鐵路運輸 物流有限 責任公司	獨立第三方	物流服務 供應商	煤炭	82,197	8.1	銀行轉賬	7天	2021年
4	華電國際	獨立第三方	發電	熱能	70,219	6.9	銀行轉賬	10天	2013年
5	山西神頭	獨立第三方	發電	熱能	55,734	5.5	銀行轉賬	10天	2011年
		總計			<u>385,626</u>	<u>38.0</u>			

業 務

存貨控制

我們的存貨包括煤炭等原材料及其他供應品（主要包括管道部件、閘門和供熱服務所需的其他相關零部件）。於往績記錄期間，我們採購煤炭以供蘭州新區項目的燃煤鍋爐產熱。我們通常會在實際產熱前的一至兩個月購買煤炭。我們通常維持最低煤炭存貨水平，以滿足最長兩週的產熱需求。我們根據現有存貨水平與估計生產需求釐定需採購的其他相關零部件的數量。我們根據工作進度表估算有關數量並不時根據需要進行採購。

我們的董事了解存貨管理對於將運營成本和風險維持在較低水平的重要性。我們通過考慮生產計劃、預計需求、當前存貨水平、現行市況、我們經營所需的原材料及供應品的可獲得量和我們面臨原材料價格變化的風險以及我們的內部資源來監察我們的存貨水平。我們亦會不時審核和調整存貨控制政策。

我們的客戶

於往績記錄期間，我們的客戶主要包括特許經營協議項下工程施工服務及供熱服務的客戶。

我們的五大客戶

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們自最大客戶所得收入分別約為人民幣399.9百萬元、人民幣201.1百萬元及人民幣206.5百萬元，分別約佔我們總收入的29.1%、15.6%及14.3%。於有關年度，我們自五大客戶所得總收入分別約為人民幣520.4百萬元、人民幣406.1百萬元及人民幣428.0百萬元，分別約佔我們總收入的37.8%、31.4%及29.6%。董事確認，於往績記錄期間，我們的董事、彼等各自的聯繫人或任何股東（據董事所知，擁有5%或以上股份的股東）概無於我們的五大客戶中持有任何權益。

業 務

下表載列於往績記錄期間各年度有關我們五大客戶的若干資料。

截至2020年12月31日止年度

排名	客戶	與我們的關係	客戶背景	本集團出售/ 提供的產品/ 服務	收入	佔總收入 的百分比	支付方式	信貸期	相關客戶
									與本集團開始 建立業務 關係的年份
					(人民幣千元)	(%)			
1	客戶A ⁽²⁾	獨立第三方	政府機關	工程施工服務 以及供熱及 熱力輸配(即 通過授予本 集團價格補 貼支付對價)	399,864 ⁽¹⁾	29.1	銀行轉賬	無	2012年
2	客戶D ⁽⁵⁾	獨立第三方	政府機關	工程施工服務	56,230	4.1	不適用	不適用	2013年
3	客戶C ⁽⁴⁾	獨立第三方	政府機關	工程施工服務	25,195	1.8	不適用	不適用	2013年
4	客戶F ⁽⁷⁾	獨立第三方	教育機構	供熱及熱力 輸配	19,561	1.4	銀行轉賬	15天	2017年
5	客戶B ⁽³⁾	獨立第三方	政府機關	工程施工服務	19,502	1.4	不適用	不適用	2018年
總計					<u>520,352</u>	<u>37.8</u>			

業 務

截至2021年12月31日止年度

排名	客戶	與我們的關係	客戶背景	本集團出售/ 提供的產品/ 服務	收入	佔總收入 的百分比	支付方式	信貸期	相關客戶 與本集團開始 建立業務 關係的年份
					(人民幣千元)	(%)			
1	客戶A ⁽²⁾	獨立第三方	政府機關	工程施工服務以及供熱及熱力輸配(即通過授予本集團價格補貼支付對價)	201,099 ⁽¹⁾	15.6	銀行轉賬	無	2017年
2	客戶D ⁽⁵⁾	獨立第三方	政府機關	工程施工服務	94,649	7.3	不適用	不適用	2013年
3	客戶B ⁽³⁾	獨立第三方	政府機關	工程施工服務	67,695	5.2	不適用	不適用	2018年
4	客戶G ⁽⁸⁾	獨立第三方	政府機關	工程施工服務	22,976	1.8	不適用	不適用	2012年
5	客戶E ⁽⁶⁾	獨立第三方	政府機關	工程施工服務	19,665	1.5	不適用	不適用	2019年
	總計				<u>406,084</u>	<u>31.4</u>			

業 務

截至2022年12月31日止年度

排名	客戶	與我們的關係	客戶背景	本集團出售/ 提供的產品/ 服務	收入	佔總收入 的百分比	支付方式	信貸期	相關客戶 與本集團 開始建立業務 關係的年份
					(人民幣千元)	(%)			
1	客戶A ^(附註2)	獨立第三方	政府機關	工程施工服務 以及供熱及 熱力輸配(即 通過授予本 集團價格補 貼支付對價)	206,491 ⁽¹⁾	14.3	銀行轉賬	無	2012年
2	客戶D ^(附註5)	獨立第三方	政府機關	工程施工服務	139,085	9.6	不適用	不適用	2013年
3	客戶B ^(附註3)	獨立第三方	政府機關	工程施工服務	39,338	2.7	不適用	不適用	2018年
4	客戶G ^(附註8)	獨立第三方	政府機關	工程施工服務	28,727	2.0	不適用	不適用	2012年
5	信邦建設 集團有限 公司 ^(附註10)	獨立第三方	土木工程 服務 供應商	工程施工服務	14,344	1.0	銀行轉賬	無	2022年 ⁽¹⁰⁾
		總計			427,985	29.6			

業 務

附註：

- (1) 於往績記錄期間，我們就朔州項目獲得價格補貼，以補償供熱價格較低導致的供熱服務收入不足。有關詳情，請參閱本文件「財務資料－經營業績主要組成部分的說明－收入－供熱服務」。
- (2) 客戶A為負責朔州地區居住建築及公共基礎設施管理的政府機構。
- (3) 客戶B為管理山西省太原市及晉中市指定地區的公共委員會，重點關注三個產業園區的發展情況。該地區於2016年由中央政府授權成立，旨在加強當地經濟發展。
- (4) 客戶C為負責呼倫貝爾地區居住建築及公共基礎設施管理的公共機構。
- (5) 客戶D為負責蘭州地區居住建築及公共基礎設施管理的公共機構。
- (6) 客戶E為負責朔州地區居住建築及公共基礎設施管理的公共機構。
- (7) 客戶F為於2016年成立於蘭州新區的中等專業學校，通過提供相關培訓培育教育領域的專才。
- (8) 客戶G為負責太原地區居住建築及公共基礎設施管理的公共機構。
- (9) 客戶H為致力通過制定經濟策略及出台政策促進大同市雲州區地方經濟的山西省政府機構。
- (10) 於往績記錄期間，信邦建設集團有限公司同時為本集團的客戶和供應商。有關詳情，請參閱本節下文「我們的客戶－往績記錄期間同時為我們的客戶及供應商的工程建設公司」。

業 務

往績記錄期間同時為我們的客戶及供應商的工程建設公司

於往績記錄期間，一家工程建設公司（為獨立第三方）同時為本集團的客戶和供應商。該公司為一家主要於中國提供土木工程服務的私營公司。

上述工程建設公司於截至2022年12月31日止年度為我們的工程施工服務客戶。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，向該公司提供工程施工服務所得收入約為零、零及人民幣14.3百萬元，分別約佔我們總收入的零、零及1.0%。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，向該公司提供工程施工服務所得毛利約為零、零及人民幣2.2百萬元，分別約佔我們毛利的零、零及0.7%。

於往績記錄期間，上述工程建設公司為我們提供工程施工服務。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們與該公司提供的工程施工服務相關的採購額為人民幣1.1百萬元、人民幣11.1百萬元及人民幣7.3百萬元，分別約佔我們同年總採購額的0.1%、1.3%及0.7%。

董事已確認，我們應付上述工程施工公司的貿易應付款項及應收該公司的貿易應收款項乃分開結算，而相關銷售及購買既非相互關聯，亦非互為條件。董事亦確認，涉及該公司的所有交易均於日常業務過程中按一般商務條款及公平基準進行。與該公司的交易條款乃由我們與其個別及單獨協商，並與我們與其他客戶及供應商的交易條款具有可比性。與該公司的交易價格不遜於與其他客戶及供應商的交易價格。

往績記錄期間同時為我們的客戶及供應商的城巿發展公司

於往績記錄期間，一家城巿發展公司（為獨立第三方）同時為本集團的客戶和供應商。該公司為一家主要於甘肅省蘭州市從事城巿發展的國有企業。

於往績記錄期間，上述城巿發展公司為本集團的商業供熱服務客戶。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，向該公司提供供熱服務所得收入約為人民幣7.0百萬元、人民幣8.9百萬元及人民幣11.4百萬元，分別約佔我們總收入的0.5%、0.7%及0.8%。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，向該公司提供供熱服務所得毛

業 務

利約為人民幣4.5百萬元、人民幣3.9百萬元及人民幣5.5百萬元，分別約佔我們毛利的1.5%、1.2%及1.8%。

於往績記錄期間，上述城市發展公司於2021年向我們出售燃氣鍋爐以供我們用於供熱服務。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們向該公司作出的與燃氣鍋爐相關的採購額分別為零、人民幣23.7百萬元及零，分別約佔我們總採購額的零、2.7%及零。

董事已確認，我們應付上述城市發展公司的貿易應付款項及應收該公司的貿易應收款項乃分開結算，而相關銷售及購買既非相互關聯，亦非互為條件。董事亦確認，涉及該公司的所有交易均於日常業務過程中按一般商務條款及公平基準進行。與該公司的交易條款乃由我們與其個別及單獨協商，並與我們與其他客戶及供應商的交易條款具有可比性。與該公司的交易價格不遜於與其他客戶及供應商的交易價格。

往績記錄期間同時為我們的客戶及出租人的政府管理部門

於往績記錄期間，一個政府管理部門（為獨立第三方）同時為本集團的客戶和出租人。該政府管理部門為山西省朔州市的政府實體。

於往績記錄期間，上述政府管理部門為我們的工程施工服務客戶。根據我們的工程施工服務協議，我們有權就向該單位提供服務而收取對價。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，提供予該單位的工程施工服務分別約為人民幣12.7百萬元、人民幣19.7百萬元及零。該等交易並無產生毛利，因為交易金額指其後已／將由該單位報銷的實際開支。

於往績記錄期間，上述政府管理部門向我們出租若干供熱服務設施（包括若干一級輸配管網及換熱站）以便我們經營朔州項目。根據供熱服務設施租賃安排，我們每年須向該單位支付人民幣9.5百萬元。

董事已確認，我們應付上述政府管理部門的款項與自該單位收取對價的權利（假定我們的工程施工服務已悉數履行）既非相互關聯，亦非互為條件。董事亦確認，工

業 務

工程施工服務及租賃安排乃於我們特許經營的日常過程中按一般商務條款及公平基準進行。工程施工服務及租賃安排的條款由政府管理部門與我們個別及單獨協商。

質量控制及安全維護

我們高度重視供熱服務質量。我們嚴格遵守有關供熱服務標準、安全及應急規定的所有政府法規。根據相關法律法規，對於居民供熱服務用戶，白天與夜間供熱的平均室溫（包括客廳及臥室的平均室溫）不得低於18°C。我們通常每季度對我們的一級輸配管網進行安全檢查（以及於供熱服務期每月進行安全檢查），確保安全地向換熱站輸送熱量。此外，我們的特許經營權授予人可監督或檢查我們的運營以確保供熱服務安全。我們已制定並維持安全管理政策，包括相關中國法律法規規定的員工勞動保護及工作安全合規培訓，並在管理層制定嚴格的報告制度，保障我們的安全生產績效。我們亦建立綜合應急機制以防事故及緊急情況，亦可能需向政府部門提交有關設施運營情況的評估報告留檔。我們監控提供供熱服務過程中涉及的每個關鍵階段，包括熱能生產及熱力輸配，確保符合適用法規的所有特定要求。於最後實際可行日期，我們的質量控制團隊由44名僱員組成，主要負責監控及調試設備運行。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本集團並無經歷任何與供熱服務安全有關的重大事件或事故，亦未收到任何與供熱服務質量有關的重大投訴。

報告和應急機制

為了保持我們的供熱服務業務有一個健全及穩定的系統，我們已採納有效的應急機制，以應對供熱服務中斷、供熱服務設施損壞或因我們的供熱經營產生的其他事故。憑藉該機制，我們能夠盡最大限度降低與突發情況有關的風險。

我們已採用一套完善的內部通知系統，針對不同等級及大小的事故訂明不同的報告程序。任何影響供熱服務正常運行的故障必須在發生有關故障後20分鐘內通知調度中心。故障排除期間，維修人員必須每兩小時向主管報告進度。恢復供熱服務前，我們會通知相關物業佔用人。出現重大故障時，應及時通知供熱服務部門。

業 務

我們對與供熱服務有關的各類故障採取不同的緊急響應。對於由於供熱設施故障而導致的供熱服務部分或完全中斷，工程部門將即時組織設施維修，力爭盡快恢復供熱。對於在冬季極寒天氣的內蒙古自治區呼倫貝爾的供熱服務，呼倫貝爾雙良配備了應急移動供熱車輛，可在供熱服務中斷等緊急情況下提供供熱服務。對於輸配管網的洩漏，緊急維修人員將制定相關輸配管網或換熱站的維修計劃及臨時運營計劃，並在經批准後立即執行該等計劃。意外電力短缺應上報當地供電局或電力控制部門進行檢修，而備用發電機應立即投入運行。對於我們用於將熱能從熱源輸送至換熱站，再從換熱站輸送至我們提供供熱服務的場所的供水系統出現故障，應根據故障狀況由供水公司或我們的維修人員進行維修。

此外，我們還為處理供熱服務緊急情況預留人員、資源和資金。我們的客服系統使得緊急事件能夠方便地報給我們的客戶服務團隊，後者隨後會將相關信息報告給有關部門作進一步處理。我們要求各供熱服務運營附屬公司和當地分支機構建立應急搶修隊伍，配備應急搶修設備，以便我們的中央調度指揮中心可以協調和指揮各附屬公司的應急行動。解決緊急事件後，應急指揮辦公室應立即組織現場清潔和生產恢復工作，然後進行全面評估。應急指揮辦公室應認真分析緊急事件的原因，制定和監督改進措施的實施及修改現有應急預案。應急指揮辦公室還負責處理緊急事件的公關事宜。各供熱服務相關單位應根據具體要求定期開展應急演習。

於往績記錄期間，我們已全面履行根據所有相關法律法規向有關部門報告及／或通知供熱服務客戶（視情況而定）出現緊急事件的責任，且我們無須因供熱服務中斷或暫停向任何供熱服務客戶作出賠償。董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無經歷任何對我們的業務營運造成重大不利影響的供熱服務中斷或暫停。

業 務

機械、維護與維修

我們的主要產熱、採購及收集設備包括(i)使用該等鍋爐產熱的燃煤鍋爐；(ii)用於收集熱電廠及燃煤電廠餘熱的溴化鋰吸收式熱泵；(iii)用於提取地熱的電動壓縮式熱泵及水水換熱器；及(iv)用於從熱電站採購熱量的汽水換熱器。我們的熱力輸配主要依靠我們的一級輸配管網和換熱系統。每個換熱系統通常包含板式換熱器、循環泵、補水泵、過濾器、水箱、配電箱及電力控制櫃。我們通過採購、經營租賃及融資租賃獲得產熱及輸配機械及設備。

我們有專門的團隊來確保正常的熱力生產和輸配以及應急響應。我們的內部維護人員通常負責例行和常規維護與維修工作。但是，性質複雜且需要特定專業知識的維護和維修工作需要在需要時由設備製造商及建設承包商進行。

我們的主要維護工作通常在我們每年供熱服務期之外的期間進行。我們備有時間表和程序表以進行日常維護、檢查和維修，而我們的一級輸配管網全年都進行維護和維修。維護與維修計劃是根據前一個供熱服務期記錄的供熱服務設施和設備的狀況制定的。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們供熱服務設施的總維護開支約為人民幣16.5百萬元、人民幣13.2百萬元及人民幣19.2百萬元，分別約佔我們同年總銷售成本的1.5%、1.4%及1.7%。

獎項、認可與認證

我們獲得多家政府機構或其他組織頒發的有關我們業務的獎項、認可與認證。下列榮譽對我們的業務營運至關重要。

授出時間	獎項／認證	頒發機構	獲獎實體
2022年12月	高新技術企業證書	內蒙古自治區科學技術廳、內蒙古自治區財政廳、國家稅務總局 內蒙古自治區稅務局	呼倫貝爾雙良

業 務

授出時間	獎項／認證	頒發機構	獲獎實體
2022年12月	高新技術企業證書	山西省科學技術廳、山西省財政廳、國家稅務總局山西省稅務局	山西雙良新能源
2022年10月	高新技術企業證書	甘肅省科學技術廳、甘肅省財政廳、國家稅務總局甘肅省稅務局	蘭州雙良
2021年12月	高新技術企業證書	山西省科學技術廳、山西省財政廳、國家稅務總局山西省稅務局	太原再生能源
2020年12月	高新技術企業證書	山西省科學技術廳、山西省財政廳、國家稅務總局山西省稅務局	山西示範區供熱
2017年3月	2016年度安全生產先進集體	山西朔州經濟開發區安全生產委員會	朔州再生能源
2014年12月	誠信企業	太原市中小微誠信企業認定工作委員會	太原再生能源
2012年3月	外來投資優秀企業	朔州招商引資局	朔州再生能源

業 務

競爭

根據弗若斯特沙利文報告，中國的供熱服務市場分散，市場參與者眾多。當前，中國供熱服務行業的大多數市場參與者分為三類：專業供熱服務供應商、發電集團附屬公司及房地產開發商。中國供熱服務行業的主要參與者為專業供熱服務供應商，且大部分參與者為國有企業。2022年中國的總實際供熱服務面積為11,239.4百萬平方米。前十大參與者大部分為國有企業。2022年前十大公司的總供熱服務面積佔中國總實際供熱服務面積的比例超過16.0%，其中第十大供熱服務供應商的實際供熱服務面積超過100.0百萬平方米。根據弗若斯特沙利文報告，以2022年在山西省、甘肅省及內蒙古自治區的總實際供熱服務面積計，我們排名第九，以總實際供熱服務面積計，市場份額約為2.4%。我們相信我們已通過(i)我們取得的特許經營權所覆蓋面積的業務增長潛力；(ii)跨省業務覆蓋；(iii)在清潔熱源利用方面的豐富經驗；及(iv)我們的數字化供熱服務管理軟件工具從競爭對手中脫穎而出，使我們能在未來保持競爭力。有關我們運營所在市場的進一步詳情及有關競爭的討論，請參閱本文件「行業概覽－中國供熱服務行業的競爭分析」。

研發

我們重視供熱經營所需的專利、著作權、技術知識及其他知識產權，旨在進一步鞏固我們於供熱服務行業的領先地位並增強我們的競爭力。我們的研究工作專注於改善我們的熱源組合，旨在利用更多的清潔能源熱源以及改善我們的供熱服務管理軟件工具，以降低成本並提高我們的運營效率。我們有一支專門的研發團隊，由20名僱員組成，他們在供熱服務相關設計及技術方面擁有豐富的行業經驗。我們已在山西太原建立研發中心，旨在增強我們的研發能力、加強我們對新能源供熱服務技術的研究和應用及促進創新。我們亦與領先的研究中心及教育機構開展合作以開發創新技術。有關詳情，請參閱本節「－我們的競爭優勢」。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們的研發開支約為人民幣4.7百萬元、人民幣7.7百萬元及人民幣8.2百萬元，分別佔我們同期總銷售成本的0.4%、0.8%及0.7%。於往績記錄期間，我們的研發開支概無資本化。

業 務

下表載列我們位於太原的研發總部內的研發團隊的主要人員名單：

姓名	教育背景	相關工作經驗
陳喜報先生	陳先生於1995年6月畢業於鄭州工學院，主修精細化工專業。	自2009年12月起，陳先生一直任職於本集團，主要負責市場發展研究及分析。陳先生為新密項目負責人，負責於2023年11月或前後自2023/2024年度供熱服務期開始在新密市提供供熱服務的準備工作。陳先生為高級管理層成員。有關詳情，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層－高級管理層」。
馬寧甫先生	馬先生於2006年6月畢業於西南交通大學，主修電信及軟件工程科學專業。	自2011年1月起，馬先生一直任職於山西雙良新能源，負責供熱服務管理軟件工具的研發及供熱服務價值鏈中自動控制系統的數字化工作。

業 務

姓名	教育背景	相關工作經驗
張亮亮先生	張先生於2010年7月畢業於太原理工大學，主修建築環境與設備工程專業。	自2010年7月起，張先生一直任職於山西可再生能源，負責設計及技術相關工作。其參與單井循環地熱供熱系統的開發，該系統已由山西可再生能源於2019年4月11日獲得著作權註冊並於2020年1月14日獲得實用新型專利註冊。
賈佳女士	賈女士於2007年7月畢業於太原科技大學，主修計算機科學與技術專業。	自2008年8月起，賈女士一直任職於山西可再生能源，負責設計及技術相關工作。其參與地熱和集中供熱聯合供熱系統的開發，該系統已由山西可再生能源於2019年3月4日獲得實用新型專利註冊。
武瑞朋先生	武先生於2010年7月畢業於太原理工大學，主修建築環境與設備工程專業。	自2010年7月起，武先生一直任職於山西可再生能源，負責設計及技術相關工作。其參與開發基於多種供熱方式的綜合供熱管網系統，該系統已由山西可再生能源於2020年5月19日獲得實用新型專利註冊。

業 務

知識產權

我們在跨省經營的同時高度重視建立我們的品牌形象，因此我們認為知識產權對我們的業務而言至關重要。我們當前擁有一整套領先的清潔能源供熱服務技術及多類其他供熱技術。於最後實際可行日期，我們已註冊八個域名、八個商標及27項著作權。於同日，我們亦已向國家知識產權局註冊72項專利，其中五項是與業內領先技術熱電聯產供熱服務系統有關的發明專利。其他專利是與換熱站運行監控有關的實用新型專利。此外，我們有兩項發明及三項實用新型正處於申請專利註冊狀態。有關我們重要知識產權的詳情，請參閱本文件附錄七所載「法定及一般資料－有關我們業務的進一步資料－知識產權」。

我們將繼續採取積極主動的方式，力求維持知識產權適當的註冊。我們亦倚重商業秘密保護及合同限制來保障知識產權。我們密切監控及收集任何侵犯我們知識產權情況的信息，於必要時我們將採取法律行動並配合地方主管部門以保護知識產權。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概無涉及侵犯他人知識產權或我們的知識產權遭他人侵犯的情況，而有關情況會對我們的業務造成重大不利影響，且我們未牽涉任何涉及侵犯知識產權的訴訟。

保險

於最後實際可行日期，我們已為潛在業務營運損失或損害進行投保。該等保單覆蓋（其中包括）我們所擁有的物業、設備及機械、管道、車輛、電腦及其他財產。保險範圍在實體層面因當地及行業慣例存在差異。基於過往經驗及對我們經營所在地的現行行業慣例的了解，我們認為有關財產保險的保障足以覆蓋任何重大財產損失，且符合行業規範。隨著我們不斷拓展業務，我們可能因監管計劃變動而面臨潛在風險，我們或會遭受若干損失及／或申索。有關詳情，請參閱本文件「風險因素－與我們業務及行業有關的風險－我們保險的保障範圍可能無法廣泛覆蓋與我們業務相關的風險」。

根據中國適用法律，我們須為中國僱員投購強制性社會保障保單。有關進一步詳情，請參閱本節「一 僱員」。此外，我們預期在[編纂]後將為本公司的執行董事及行政人員投購董事及高級人員責任險。

業 務

隨著業務擴張及潛在新風險的出現，我們或會投購董事認為適當的進一步保險。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無經歷任何重大業務中斷或重大保險索償。

僱員

於最後實際可行日期，我們共有887名僱員，其中57.2%以上擁有超過五年的供熱經營工作經驗，約29.1%持有工程、會計和管理等領域的專業職稱證書。我們的僱員遍佈中國江蘇省、山西省、甘肅省、內蒙古自治區及河南省。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們的僱員福利開支分別約為人民幣77.4百萬元、人民幣90.0百萬元及人民幣91.6百萬元。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的僱員並無通過任何工會或集體談判協議磋商僱用條款，亦無與我們的僱員發生可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響的任何重大糾紛或出現罷工、勞資糾紛或工業行動。我們相信，我們的高級管理層與員工保持著良好的關係。

下表載列於最後實際可行日期按職能、地點及性別劃分的僱員明細及佔我們總僱員人數的相應百分比：

職能	僱員人數	佔我們總僱員 人數百分比 (%)
管理層	8	0.9
供熱經營及客戶服務	711	80.2
研發及技術支援	21	2.4
採購	9	1.0
操作及機械控制	16	1.8
業務諮詢	8	0.9
財務	35	3.9
行政	79	8.9
總計	<u>887</u>	<u>100.0</u>

業 務

地點	僱員人數	佔我們總僱員 人數百分比 (%)
山西省	581	65.5
甘肅省	186	21.0
內蒙古自治區	89	10.0
河南省	20	2.3
江蘇省	11	1.2
總計	<u>887</u>	<u>100.0</u>

性別	僱員人數	佔我們總僱員 人數百分比 (%)
男	664	74.9
女	223	25.1
總計	<u>887</u>	<u>100.0</u>

培訓

我們高度重視僱員且重視僱員的發展。為促進僱員的技能及知識以及發掘員工隊伍的新潛力，我們投資管理層及普通員工的持續教育及培訓課程，以定期更新彼等的技能及知識。總體而言，我們的培訓注重與運營、技術知識及工作安全標準以及環境保護有關的事項。

招聘及薪酬

我們相信我們的優秀人才是我們成功及未來發展的關鍵。未來，我們將自大學、線上平台、第三方招聘機構及其他公司等不同源頭招聘人才，並主動向我們的員工提供培訓及晉升機會。

我們僱員的薪酬待遇包括基本薪金、績效薪金及津貼。我們根據資格、專長及相關經驗年限等因素釐定僱員薪酬。我們須遵守中國有關社會福利的法律法規。根據適

業 務

用的中國法規，我們目前參加由相關地方政府組織的社會保險供款計劃。我們目前為僱員提供養老保險計劃、醫療保險計劃、失業保險計劃、個人工傷計劃、生育保險供款及僱員住房公積金供款以及其他福利。

社會保險及住房公積金供款

於往績記錄期間，我們的部分中國附屬公司並未按照中國法律法規的要求為部分僱員足額繳納社會保險及住房公積金供款。有關進一步詳情，請參閱本節「一 監管合規 – 不合規事件 – (1) 社會保險及住房公積金供款」。

勞動力平等就業

我們提倡平等就業機會及避免我們的僱員勞動管理內部規定中所訂明的一切形式的非法就業，如童工及強迫勞動。我們尊重僱員的不同背景並嚴格消除種族歧視。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未曾與僱員發生任何重大勞資糾紛（包括任何罷工及勞工糾紛），亦未收到來自相關政府部門或第三方的任何嚴重干擾我們營運的相關投訴、通知或命令，我們相信，高級管理層與員工保持著良好的工作關係。

員工隊伍性別多元化

我們將工作場所的性別多元化視為我們持續發展及成功的一個關鍵因素。自我們註冊成立以來，我們一直積極促進本集團內的性別平等。我們將性別平等融入我們業務經營的各個方面。我們在招聘及提拔人才時考慮性別多元化。我們為女性僱員提供額外培訓，幫助她們在男女人才比例失衡的行業中脫穎而出。我們亦邀請女性僱員提出建議，以便我們的決策過程透明。通過有關措施，我們的女性僱員緊密團結，積極監察任何對本集團內女性僱員利益及福利可能有重大影響的重大決策。此外，我們致力於在內部培養女性領導人。我們通過年度考評特別關注女性僱員的表現，並根據性別多元化政策提拔合適的女性僱員進入管理層。於最後實際可行日期，我們有相當數量的女性僱員擔任本集團多個部門的負責人及領導。

業 務

勞務派遣

於2020年、2021年及2022年12月31日，我們附屬公司中的四家的勞務派遣用工總人數為211人、193人及10人，分別約佔我們於該等附屬公司的員工總人數的24.8%、18.1%及5.1%。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，勞務派遣安排所涉及的總成本分別約為人民幣1.8百萬元、人民幣8.0百萬元及人民幣0.4百萬元。

該等勞務派遣安排屬於臨時性質，且根據勞務派遣協議，勞務派遣主要在我們業務運營的倉庫及物流管理、貨物裝卸及運輸方面承擔支持性職務。根據勞務派遣協議，(i)各附屬公司負責向勞務派遣支付薪資並確保其職業健康與安全；(ii)僱傭代理負責按照適用的中國法律及法規為勞務派遣安排保險及其他福利條件；及(iii)我們按每名員工人民幣20.0元的費率向僱傭代理支付服務費，而僱傭代理則根據我們的工作要求為本集團提供合適的勞務派遣。由於勞務派遣受僱於僱傭代理，因此彼等並非我們的正式僱員。

於往績記錄期間，在我們的四家附屬公司工作的勞務派遣比例超過法定限額。有關進一步詳情，請參閱本節「— 監管合規 — 不合規事件 — (2)勞務派遣」。

職業健康與安全

我們須遵守有關勞動、安全及工作相關事宜的多項中國法律法規。有關更多資料，請參閱本文件「監管概覽」。我們致力於維持安全的工作環境，並提高本集團內的職業健康及安全意識。我們非常重視原材料及服務的質量控制，妥善維護我們的設施以及保持運營及用熱安全。我們的生產安全部門負責不同運營流程的安全及維護事宜。於最後實際可行日期，我們的生產安全部門由50名僱員（包括技術人員及工程師）組成，其中大部分於供熱服務行業擁有超過三年經驗。其職責主要包括：(i)持續了解有關安全、維護及質量控制的相關監管及行業標準；(ii)制定及檢討我們的內部安全檢查、設施維護以及質量控制程序及標準；(iii)監督上述程序及標準於我們的日常運營中的實施情況，並向高級管理層報告重大問題以供其作出指示；(iv)保存相關事項的詳細記錄；及(v)為僱員提供安全培訓。

業 務

我們已就原材料供應、一級輸配管網建設、設施維修及維護的各個方面制定嚴格的質量控制標準，確保我們供熱服務的安全性及穩定性。我們制定內部程序手冊及政策以維護運營設施。我們於採納適用於全體僱員的自身安全規則及緊急恢復計劃時嚴格遵循政府法規。未能遵守該等法規或會遭受處罰、罰款及制裁。有關詳情，請參閱本文件「風險因素－與我們業務及行業有關的風險－我們受中國多項環境、安全及衛生法律法規限制，遵守該等規例可能存在困難或涉及高昂成本。未能遵守這些法律法規可能使我們遭受處罰、罰款、政府制裁、訴訟及／或中止或吊銷我們業務運營所需的牌照或許可證」。

我們定期開展供熱服務設施的檢查及維護，確保安全穩定運營。於定期安全檢查期間發現的任何異常，將反映在我們的安全記錄中，有關負責部門及人員將採取相應的跟進補救措施。

我們設立生產安全委員會，由總經理擔任該委員會的主任。我們亦在中國的各運營附屬公司設有專門的職業安全人員。該等職業安全人員負責：(i)定期對員工進行事故預防和管理培訓；及(ii)向董事會和績效評估部門提交職業安全報告。我們相信，我們的健康及安全控制措施屬充分，在所有重要方面均遵守適用的法律法規。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概無僱員於任職期發生任何重大意外，且中國相關主管部門亦未因我們違反任何中國健康和 safety 法律或法規的事件對我們進行任何制裁或處罰。

鑒於中國COVID-19的爆發及為確保本集團的持續業務運營，我們自2020年1月起採取了強化衛生及預防措施，據此，我們的僱員應採取所有切實可行的步驟以維持衛生及安全的工作環境，包括以下措施：

- 要求我們的僱員報告其旅居史、自身及其緊密接觸者的健康狀況；
- 要求我們的僱員通過「釘釘健康打卡」應用程序記錄走訪情況，以於出現COVID-19陽性病例時追蹤我們僱員的密切接觸者；
- 要求僱員佩戴口罩，並嚴格遵守「一米線」規定；
- 通過體溫檢測及查詢接觸史篩查進入我們營業場所的訪客；及
- 經常清潔及消毒我們的營業場所及運營設施。

業 務

董事確認，於往績記錄期間，與上述強化措施相關的額外成本對本集團並無重大影響。有關我們應對COVID-19的更多資料，請參閱本節「－ COVID-19疫情的影響－我們有關COVID-19疫情的對策」。

環境、社會及管治

世界經濟論壇發佈的《2023年全球風險報告》指出，氣候變化是未來十年全球面臨的最嚴重環境風險之一。自2011年氣候變化首次進入世界經濟論壇《全球風險報告》成為重要議題以來，大氣中的二氧化碳、甲烷和一氧化二氮水平持續上升，並於目前創下歷史新高。氣候變化的後果其中包括嚴重乾旱、缺水、嚴重火災、海平面上升、洪水、極地冰雪消融、災難性風暴及生物多樣性下降。為應對氣候變化，許多國家已承諾致力於實現碳中和的全球目標。例如，於2020年，中國政府宣佈到2030年達到碳達峰、到2060年實現碳中和的計劃。作為供熱服務供應商，本集團的運營對環境產生影響，並導致氣候變化。這主要是由於本集團在營運中消耗煤炭，其次是電力、天然氣及柴油，所有這些均以二氧化硫、氮氧化物及顆粒物的形式產生溫室氣體排放及空氣污染。氣候變化為供熱服務行業的市場參與者帶來風險及機遇，因為預期該等市場參與者必須通過使用各種低碳供熱技術來減少其溫室氣體排放，以符合旨在應對氣候變化的政府政策。對可再生或非化石燃料能源的需求預計在未來將繼續上升。

為應對不斷增加的氣候變化風險，環境保護被視為本集團不可或缺的企業責任。我們致力於降低業務運營的負面環境影響，例如通過提高我們的能源效率及減少煤炭消耗，以盡量減少溫室氣體排放。為此，我們努力在供熱服務業務中增加地熱能等可再生熱源的使用。有關我們為降低業務營運對環境造成的負面影響而採取的措施的詳情，請參閱本節「－ 環境、社會及管治－我們應對氣候相關風險及機遇的策略」。就氣候變化物理風險而言，本集團已分析歷史數據，並設計設施以抵禦大雪及風暴等自然災害。我們亦已制定應急計劃以應對可能發生的自然災害。

環境管理對我們實現企業社會責任目標（旨在維持利潤、人類及地球之間的平衡，以確保我們業務的可持續發展）至關重要。我們秉持可持續發展理念，注重多元化管理，維護公眾利益，預期可為股東創造價值。因此，本集團已根據上市規則遵守

業 務

有關環境、社會及管治（「環境、社會及管治」）責任政策，當中載列我們的企業社會責任目標，並就我們於日常運營中如何履行企業社會責任提供指引。

業 務

我們的環境、社會及管治政策

我們已制定環境、社會及管治政策（「**環境、社會及管治政策**」）。根據我們的環境、社會及管治政策，我們致力以保護環境以及僱員、社區安全及健康的方式運營。我們的目標是通過創造長遠利益的多種措施，實現與僱員、客戶及業務夥伴的可持續連接。我們為僱員提供發展及培訓活動，為客戶提供解決方案，並鼓勵業務夥伴積極履行企業社會責任。我們亦致力為所有僱員提供平等的就業及發展機會。在招聘過程中，我們禁止性別、種族及宗教信仰的差異歧視。

具體而言，我們的環境、社會及管治政策包括以下重點領域：(i)保護環境與節約資源；(ii)應對極端天氣的措施；(iii)供熱服務質量及合規情況；(iv)保護投資者權利及處理合夥關係；(v)促進就業與保障職工權利；(vi)企業社會責任管理；(vii)數據安全與個人信息保護；及(viii)人員培訓管理。

環境、社會及管治工作小組

根據上市規則附錄二十七，董事會對環境、社會及管治策略、管理、表現及匯報承擔最終責任，並負責審查及批准本集團的主要環境、社會及管治相關政策及框架。此外，董事會負責審查氣候變化對本集團的影響。根據我們的環境、社會及管治政策，我們已設立由本集團董事會、高級管理層及相關部門組成的環境、社會及管治工作小組管理架構（「**環境、社會及管治工作小組**」）。

董事會下設的環境、社會及管治工作小組擁有明確的職責與責任以監督本集團的環境、社會及管治事宜。環境、社會及管治工作小組由本集團執行董事兼總經理李寶山先生帶領，其他成員包括各部門的管理人員。在董事會的指導和監督下，環境、社會及管治工作小組負責處理所有環境、社會及管治相關事宜、監控及評估我們可能面臨的任何環境、社會及管治相關風險、識別及評估氣候變化風險和機遇、組織定期會議討論及決定需由高級管理層進一步解決的環境、社會及管治相關問題、定期向董事會匯報環境、社會及管治相關風險、機遇和表現、就環境、社會及管治匯報、策略、措施及目標向董事會提供意見，並參加有關環境、社會及管治相關事宜的國內外會議。

業 務

環境、社會及氣候相關風險及機遇

我們採用負責及可持續的方式經營業務，主動保持業務透明度並恪守對利益相關方的承諾。本集團致力於在保護股東的權利及權益的同時，保障我們僱員、客戶、供應商、各社區及不同利益相關方的權利及權益。為更有效地管理環境、社會及管治事務，我們已制定並修改相關政策，同時定期進行檢討，以協調本集團的相關工作。

此外，我們密切關注最新的環境、社會及管治相關法律法規並相應更新我們的環境、社會及管治政策，確保我們遵守最新的監管法律法規。我們將使用以下方法確定、管理及評估重大的環境、社會及管治相關事宜：

- **確定：**我們通過媒體分析、同業對標及與主要利益相關方（包括我們的主要客戶、主要供應商及僱員）溝通確定我們業務的經濟、環境及社會影響。我們會與全部利益相關方（包括我們的投資者、客戶、業務夥伴及僱員）討論環境、社會及管治相關事宜，收集其對我們環境、社會及管治措施及實務的意見，這可幫助我們更好地確定並考慮環境、社會及管治事宜以及我們業務經營的固有風險，並制定有效的環境、社會及管治措施降低該等風險。
- **管理與評估：**我們對可能影響我們業務的環境、社會及管治相關事宜制定對策並監督我們計劃的落實情況。此外，我們定期評估由我們業務經營產生的環境、社會及管治相關事宜，包括氣候相關事宜、環境、社會及管治措施、重大行動計劃、風險管理政策以及落實這些環境、社會及管治措施的年度預算以及我們的業務計劃。

氣候相關風險及機遇

隨著氣候變化的影響加劇及極端天氣事件頻發，我們充分意識到氣候變化是實現業務可持續性的關鍵因素之一。在環境、社會及管治工作小組的支持下，董事會定期於董事會會議上監督氣候相關風險及機遇，並確保將其納入我們整體的環境、社會及管治戰略。我們將為董事會提供應對氣候變化能力的培訓，確保其掌握氣候變化的最新態勢及發展且具備監督管理氣候相關事宜所需的專業知識及技能。董事會於必要時會尋求外部專家的專業意見，以更好地作出氣候變化事宜方面的決策。

業 務

隨著氣候變化的不利影響日益凸顯，行業可能會面臨重大及／或頻繁變化。例如，為實現碳中和這一全球目標，預計會出現更為嚴格的政策，如提高碳定價。供熱技術的進步及客戶意識的轉變將支持實現碳中和的全球目標。為保持競爭力，供熱服務行業的市場參與者將須通過投資研發清潔及低碳供熱技術以適應脫碳目標。該等清潔低碳供熱技術的推廣預期將節能及減少溫室氣體排放。供熱服務行業的市場參與者亦有望以數字化方式提供供熱服務，使供熱服務用戶能夠實時調整其服務需求，有助於減少熱力浪費並提高能源效率。

為確保我們的利益相關方獲得穩定及長期的回報，我們已識別及評估可能影響我們業務及財務表現的氣候相關風險及機遇。我們持續監控及評估該等已識別的業務風險，並制定行動計劃以減輕其影響。我們參考氣候相關財務信息披露工作組（「TCFD」）的建議，以識別與我們業務相關的氣候相關風險及機遇。有關我們應對氣候相關風險及機遇的策略的詳情，請參閱本節「一 環境、社會及管治 – 我們應對氣候相關風險及機遇的策略」。

我們所有的項目在施工前均已取得環境影響評估。我們根據環境法律法規的要求採取相應措施，以盡量減少項目建設及運營期間對環境的影響。於最後實際可行日期，我們運營中的供熱服務項目位於山西省、甘肅省及內蒙古自治區。該等省份屬溫帶大陸性氣候，冬季寒冷、春季多風、夏季及秋季多雨、全年罕見高溫酷熱、空氣乾燥、降水較少。我們已識別以下短期（1-3年）、中期（4-10年）及長期（10年以上）氣候相關風險及其對我們的業務及財務表現的潛在影響。

業 務

分類	時間段	經評估的		
		氣候相關風險	潛在影響	
物理風險	急性	中長期	<ul style="list-style-type: none"> 沙塵暴、暴風雪等極端天氣事件的頻率 	<ul style="list-style-type: none"> 電力短缺導致產能下降 水循環網絡供水不足令運營成本增加
	慢性	長期 長期	<ul style="list-style-type: none"> 氣候模式的極端變化 平均氣溫上升 	<ul style="list-style-type: none"> 供熱服務設施受損令成本增加 銷售減少（例如供熱期間縮短）令收入減少
轉型風險	政策及法律	短期	<ul style="list-style-type: none"> 溫室氣體排放定價提高 	<ul style="list-style-type: none"> 遵守法律法規的成本增加
		短期	<ul style="list-style-type: none"> 更嚴格的排放信息披露義務 	
		中短期	<ul style="list-style-type: none"> 對現有產品及服務的監管 	
	技術	中長期	<ul style="list-style-type: none"> 向較低排放技術轉型的成本 	<ul style="list-style-type: none"> 提前報廢燃煤鍋爐 太陽能及空氣熱泵等新技術及替代技術的研發支出 使用／部署碳捕獲及儲存技術的成本
長期		<ul style="list-style-type: none"> 以溫室氣體排放較低的清潔能源替代現有熱源 		

業 務

分類	時間段	經評估的 氣候相關風險	潛在影響
市場	短期	<ul style="list-style-type: none"> • 原材料成本增加 	<ul style="list-style-type: none"> • 原材料（如採購的電力及煤炭）價格的變化令生產成本增加
	中長期	<ul style="list-style-type: none"> • 利益相關方關注度提高或負面反饋增多 	<ul style="list-style-type: none"> • 因對人才管理及規劃的負面影響（例如人才流失）令公司盈利能力下降 • 股東可能會放棄投資化石燃料相關業務

供熱佔全球終端能源消耗總需求的比重極大。於2022年，歐盟約25%的終端能源消耗源於居民需求，而美國約20%的溫室氣體排放源於居民的能源使用。為應對此類排放，國際供熱行業將需要重大基礎設施及技術發展，以及突破性的解決方案及支持性政策，方能實現碳中和。預計到2050年，可再生能源產生的大部分電力（預計佔發電總量的約80%）將直接用於供熱。此外，於2020年，中國政府已宣佈其計劃2030年前實現碳達峰，2060年前實現碳中和。根據中國政府2030年前實現碳達峰的計劃，到2030年，中國的非化石燃料能源消費比例將達到約25%，與2005年相比，每單位GDP的二氧化碳排放量將減少65%以上。根據中國政府2060年前實現碳中和的計劃，到2060年，中國的非化石燃料能源消費比例應達到約80%。

業 務

氣候相關機遇

類型	氣候相關機遇	利用氣候相關機遇的潛在裨益
資源效率 能源	<ul style="list-style-type: none">• 水循環利用• 使用地熱能等低排放能源• 政府對清潔能源供熱服務的財政支持• 採用新型供熱技術，促進熱源多元化• 參與碳市場	<ul style="list-style-type: none">• 減少運營成本• 降低未來化石燃料價格上漲帶來的風險• 減少溫室氣體排放，並因而減少碳成本增加帶來的風險• 增加資本可用性（例如，投資者對排放較低的生產商的興趣增加）
產品及服務	<ul style="list-style-type: none">• 擴大地熱供熱服務• 通過研發及創新開發新服務，例如太陽能發電及儲存• 用戶對清潔能源的傾向	<ul style="list-style-type: none">• 通過推廣及使用清潔能源（如地熱能、太陽能、空氣能）增加收入
市場	<ul style="list-style-type: none">• 利用公共部門的激勵措施	<ul style="list-style-type: none">• 通過與地方政府合作進入新或新興市場增加收入
業務發展彈性	<ul style="list-style-type: none">• 參與可再生能源計劃並採取能效措施• 增加熱能多樣性	<ul style="list-style-type: none">• 通過使用先進的供熱技術增加收入，確保我們的業務彈性

業 務

我們應對氣候相關風險及機遇的策略

氣候變化風險構成我們整體風險狀況的一部分。我們通過考慮我們業務分部、產品及服務範圍內的各種風險因素來評估整體風險水平。我們在制定業務策略時已考慮氣候變化風險，並認為我們在跨越多個省份的「三北地區」的業務使我們能夠分散有關風險，免受氣候變化的短期影響。環境、社會及管治工作小組將開展極端天氣評估、監測及流程指導以及採取以下緩解措施，從而幫助本集團減輕在日常營運中受到的極端天氣不利影響：

- 我們在日常工作中會監測室內及室外溫度。通過在我們使用的換熱站安裝室內溫度測量設備，我們能實時監測室內溫度，調整熱力輸配網絡的流量，在滿足用戶需求的同時降低用電量；
- 我們已成立應急籌備小組，制定並實施相應的應急預案及機制，每年定期組織應急演練及培訓，提高僱員應對突發事件的能力；及
- 我們已為我們的換熱設備及機械購買保險，以降低損壞與損失風險。

為降低未來氣候變化的風險，我們計劃應用太陽能及地熱能等清潔及可再生熱源，以實現低碳熱源的結合（如適用）。由於可再生熱源不會產生導致全球變暖的二氧化碳及其他溫室氣體排放，故該等熱源將有助本集團實現降低溫室氣體排放的環境、社會及管治目標。根據我們的業務發展戰略及規劃、並經參考TCFD建議，我們已識別包括資源效率、能源、產品及服務、市場及業務發展彈性在內的五個主要方面的氣候相關機遇。有關該等氣候相關機遇及利用該等機遇的裨益的詳情，請參閱本節「一環境、社會及管治－環境、社會及氣候相關風險及機遇－氣候相關機遇」。我們認為，該等機遇將加速低碳能源的使用，通過減少碳足跡降低我們的業務營運污染風險，所有這些因素均可能使我們降低與溫室氣體排放相關的運營成本，從而令我們的業務表現及財務業績全面改善。

業 務

為應對物理風險（由暴風雪、沙塵暴、寒潮及乾旱等極端天氣事件造成），我們已制定詳細的應急計劃，並對可能面臨風險的僱員進行防範措施培訓。在發生突發事件（包括自然災害、事故、公共衛生事件及社會治安事件）時，我們會根據突發事件的緊迫性、狀況及可能產生的後果發出分級預警，確保我們僱員及周邊社區居民的生命財產安全。

鑒於本集團在使用清潔熱源提供供熱服務方面已作出並將持續作出投資，實現碳中和的全球目標為作為一家順應此趨勢企業的本集團提供了從市場的其他參與者中脫穎而出的機會。有關本集團在清潔熱源方面投資的詳情，請參閱本節「我們的競爭優勢－我們能夠利用多樣化的熱源，提供清潔和優質的供熱服務」。本集團已準備好適應未來全球及國家政策的變化，該等變化預期反映脫碳的總體目標。

除上述環境、社會及管治政策及措施外，本集團亦根據以往數據就我們業務運營的環境相關事宜採納多項指標及數字目標，以實施環境、社會及管治政策並於2060年前實現碳中和。有關進一步詳情，請參閱本節「環境、社會及管治－環境相關事宜的指標及目標」及「熱源」。尤其是，本公司各單位及各部門須將排放量上報環境、社會及管治工作小組進行評估。我們亦在辦公室推廣「低碳辦公環境」，據此，鼓勵員工(i)在打印前三思；(ii)離開辦公室時關閉照明設備；及(iii)如果可以實現遠程討論，則減少不必要的差旅。董事確認，本集團為提高能效並減少煤炭消耗及碳排放而採取的上述措施於往績記錄期間一直有效。

在全球經濟低碳轉型的背景下，我們預期地熱能、太陽能、天然氣及空氣能等清潔熱源將在未來的供熱市場中展現出強大的競爭力。因此，我們正在投資開發餘熱回收、太陽能、空氣能及地熱能等先進技術。對於我們已竣工並投入運營的供熱項目，我們已採取以下措施以提高能效並減少煤炭消耗：

- 我們已安裝高效、節能及環保的鍋爐，以減少對環境的污染；
- 我們已在熱電廠內安裝餘熱回收利用系統，以回收餘熱用於二次供熱；及
- 我們亦使用地熱能作為我們供熱業務的清潔熱源。

業 務

環保

我們以對環境負責的態度經營業務，積極履行企業責任，推動綠色可持續發展。為實現綠色運營，我們採取多種節能減排措施以減少能源消耗及污染物排放。此外，我們在業務中積極開發及利用清潔能源，減少經營過程中的溫室氣體排放。

我們重視自然環境的生態價值，我們致力於減少或消除我們的業務可能對環境造成的影響。我們的生產過程清潔高效，所有項目均符合地方政府規定的排污要求。於往績記錄期間，我們並無因違反環境法律或法規而受到任何行政制裁或處罰。我們將繼續嚴格實施環保措施，確保符合中國適用法律法規。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們分別產生環境、社會及管治相關成本約人民幣1.4百萬元、人民幣2.1百萬元及人民幣2.1百萬元。該等成本主要與本集團為確保遵守適用環境與健康及安全法律法規而採取的措施有關。展望未來，我們預期截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度將分別產生環境、社會及管治相關成本人民幣2.3百萬元、人民幣2.3百萬元及人民幣2.5百萬元。

減少煤炭的環境影響及消耗

我們的燃煤鍋爐主要來自蘭州雙良。就燃煤鍋爐而言，我們已設置廢氣的收集、處理及監測設施。我們通過使用清潔熱源及開發供熱管理軟件工具等多項節能降耗措施，以提高資源效率，降低資源消耗強度及溫室氣體排放量，並減少經營造成的環境影響。

1. 就熱源的選擇及應用而言：

- 我們目前用於蘭州新區項目的燃煤鍋爐根據《北方地區冬季清潔取暖規劃(2017-2021)》進行改造。我們已安裝煙氣脫硝、脫硫及除塵處理裝置。改造後，我們目前用於蘭州新區項目的燃煤鍋爐所產生的顆粒物、二氧化硫及氮氧化物各自的排放質量濃度符合《全面實施燃煤電廠超低排放和節能改造工作方案》的必要污染物排放標準，分別為10

業 務

毫克／立方米、35毫克／立方米及50毫克／立方米。改造後的燃煤鍋爐於2019年獲蘭州新區生態環境局認證，其可減少廢氣排放對環境造成的污染；

- 開發及採用地熱能等清潔能源代替化石燃料，有助於溫室氣體減排。
- 使用兩台15.7兆瓦溴化鋰吸收式熱泵回收蘭州雙良鍋爐脫硫塔的熱量。年回收熱量為160,000吉焦至200,000吉焦，約佔總供熱量的8%。
- 與區域內熱電廠合作以回收循環水及煙氣餘熱，該項目已投入運行，規模為6*43.5兆瓦，供熱能力為2.4百萬平方米。

2. 就供熱管理而言：

- 建立供熱管理軟件工具旨在實時監測產熱系統及供熱溫度，結合監測參數以實現供熱設備的自動調節，減少熱損耗，提高能源效率及供熱安全；
- 改進原煤取樣方法，並使用優質煤進行爐內燃燒；
- 對供熱系統進行保溫處理以提高換熱效率，並定期對供熱設施進行檢查、清潔及維護，以減少熱損耗及潛在的安全隱患；及
- 優化供熱設計方案及設備運行模式，減少高耗能設備的使用，循環水泵節能運行，從而達到減少能耗的目的。

業 務

環境相關事宜的指標

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們的環境、社會及管治工作小組已就我們根據特許經營權提供的供熱服務（入網建設除外）識別下列關鍵績效指標（「關鍵績效指標」）：

關鍵績效指標	單位	2020年	2021年	2022年
資源使用				
(1) 總能源消耗	兆瓦時	734,643	600,180	688,601
強度	每人民幣千元 收入千瓦時	813	630	682
(a) 不可再生能源消耗				
煤炭	兆瓦時	695,349	561,632	639,406
汽油	兆瓦時	91	205	84
柴油	兆瓦時	236	160	201
天然氣	兆瓦時	2,078	1,943	2,299
總計	兆瓦時	697,754	563,940	641,990
強度	每人民幣千元 收入千瓦時	772	592	636
(b) 可再生能源消耗				
地熱能	兆瓦時	19,389	20,762	30,093
強度	每人民幣千元 收入千瓦時	21	22	30

業 務

關鍵績效指標	單位	2020年	2021年	2022年
(c) 購入能源消耗				
電力	兆瓦時	17,500	15,478	16,517
強度	每人民幣千元 收入千瓦時	19	16	16
(2) 總耗水量				
總耗水量	立方米	135,570	129,161	181,380
強度	每人民幣千元 收入立方米	0.15	0.14	0.18

溫室氣體排放量

關鍵績效指標	單位	2020年	2021年	2022年
溫室氣體排放量 (範圍1)	噸二氧化碳當量	240,620	194,341	221,103
溫室氣體排放量 (範圍2)	噸二氧化碳當量	15,613	13,810	14,737
溫室氣體總排放量	噸二氧化碳當量	256,233	208,151	235,840
強度	每人民幣千元收入 噸二氧化碳當量	0.28	0.22	0.23

數據說明：

- 主體範圍：就本公司主導並進行特許經營的五個供熱服務項目（即太原項目、山西示範區項目、朔州項目、蘭州新區項目及呼倫貝爾項目）提供供熱服務（入網建設除外）。
- 能源消耗計算：煤、汽油、柴油、天然氣及外購電力不同類型的能源消耗以千瓦時換算。各能源單位的換算系數參考國際能源署發佈的《能源數據手冊（附錄三單位及轉換當量）》。

業 務

- 強度指提供供熱服務（入網建設除外）產生每人民幣千元收入的資源使用量或排放量，其計算方法是以資源使用量或排放量除以就我們進行特許經營的五個供熱服務項目提供供熱服務（入網建設除外）產生的收入再乘以1,000。
- 溫室氣體排放量的計算基於兩類排放源，即直接溫室氣體排放（煤、天然氣、公司車輛所用的汽油及柴油，其計算方法參考《2006年IPCC國家溫室氣體清單指南》）及間接溫室氣體排放（外購電力，其計算方法參考國家生態環境部發佈的《2019年度減排項目中國區域電網基準線排放因子》）。

關鍵績效指標	單位	2020年 排放量	2021年 排放量	2022年 排放量
氮氧化物	千克	38,736	43,191	30,297
硫氧化物	千克	2,276	3,903	8,335
顆粒物	千克	1,836	2,680	3,009
總排放量	千克	42,848	49,774	41,641
強度	每人民幣 千元收入 千克	0.26	0.33	0.22

數據說明：

- 關鍵績效指標乃基於我們目前使用的燃煤鍋爐產生的總排放量及在蘭州新區項目中提供供熱服務產生的收入計算。

環境數據波動

影響環境數據波動的因素很多。供熱需求及天氣狀況是部分主要原因。倘該年度天氣太冷，則我們需要增加能源消耗。此外，本集團已對燃煤鍋爐進行改造並安裝新的供熱管理系統，以監控熱損耗及提高能源效率。本集團亦開發及採用地熱能，並回收循環水及煙氣餘熱。所有該等因素均導致波動。我們的山西示範區項目採用地熱能作為熱源對我們減少溫室氣體排放方面的環境數據產生積極影響，因為地熱能為清潔

業 務

熱源且不會產生溫室氣體排放。於2022年，我們提供供熱服務的地熱能所產生的熱量相當於燃燒約5,598噸煤炭所產生的熱量，這使本集團減少約10,406噸二氧化碳的溫室氣體排放。

排放管理

誠如上文所述，本集團已採用供熱管理系統，該系統能夠幫助實現實時運行監測、設備遠程控制、自動輸出調整及解決問題以及運行數據的收集及分析。供熱服務的技術成果提高了我們進行特許經營的五個供熱服務項目的供熱質量、運營效率及節能效果。

我們在蘭州新區項目中使用燃煤鍋爐作為熱源之一，而我們目前使用的燃煤鍋爐已安裝煙氣脫硝、脫硫及除塵處理裝置及實時監測系統。我們通過以下方式管理我們目前使用的燃煤鍋爐的廢氣：

- 定期將廢氣排放記錄於「監測資料記錄」中以監測鍋爐的運行；
- 整個燃燒過程由具有資質的鍋爐工人團隊操作以確保設備的正確使用；
- 倘設備在運行過程中出現異常，則應立即停止排放。待問題解決後方可重啟；
- 倘排放超標，污染源自動監測裝置平台將向蘭州市環保辦公室發出警報，並按國家標準達標排放。

廢氣排放表現及目標

根據燃煤電廠超低排放煙氣治理工程技術規範（標準號：HJ 2053-2018）（「技術規範」），我們目前用於蘭州新區項目的燃煤鍋爐符合蘭州新區生態環境局認定的相關污染物排放標準，符合國家排放標準。截至2022年12月31日止年度，我們目前用於蘭州新區項目的燃煤鍋爐所產生的氮氧化物、硫氧化物及顆粒物的平均排放質量濃度分別約為26.2毫克／立方米、3.0毫克／立方米及2.2毫克／立方米，顯著低於技術規範中規定的50毫克／立方米、35毫克／立方米及10毫克／立方米的規定排放質量濃度限值。

業 務

我們將繼續尋求各種機會，從源頭上減少廢氣排放。目前，我們的目標是將氮氧化物、硫氧化物及顆粒物的排放質量濃度維持在技術規範中規定的排放質量濃度限值以下。

資源消耗及溫室氣體排放目標

此外，我們的環境、社會及管治工作小組設定了有關減少資源消耗及溫室氣體排放的目標，預期有關目標將於2025年12月31日前達成。下表載列以項目劃分的目標。

	項目	目標
資源消耗	能源	到2025年，能源使用強度降低5%
	水	到2025年，用水強度降低5%
排放物	溫室氣體排放	到2025年，範圍1及範圍2的溫室氣體排放量的排放強度降低5%

中國政府計劃到2060年實現碳中和

為在2030年前實現碳達峰並在2060年前實現淨零排放，必須對煤炭消耗總量設置上限並於隨後加以削減，而當務之急則是逐步減少用煤產熱。技術或經濟並非主要障礙。

障礙主要與政策和法律的變化有關。在一些情況下，地方社會經濟因素發揮著重要作用，在於部分地區的就業機會及當地經濟嚴重依賴煤炭。解決這些障礙將需要明確的政治指導，加以詳盡的轉型規劃，以減輕因當前能源體系轉型而可能產生的社會經濟影響。

本集團已採取重大措施減少燃煤電廠的排放，例如開始使用地熱等更清潔的能源，並回收循環水及煙氣餘熱。能源規劃部門與地方機構之間需要進一步協調工作。作為「十四五」能源規劃及15年中期願景的補充和發展，一個橫跨現在至2060年的轉型長期規劃能夠為眾多利益相關方的活動提供指引，並將中國的短長期目標協調一致。

本集團將與國家部門緊密合作，尋求省級管理部門的積極支持。尋求切實可行的其他經濟發展路徑顯得尤為重要，尤其是對於經濟特別倚賴煤炭的省份而言。本集團將進一步研究可行方案、評估使用天然氣的現有示範廠、著手解決包括融資、基礎設施、標準在內的主要扶持性條件及按政府明確指示使用更清潔能源。

業 務

鑒於蘭州新區生態環境局已根據燃煤電廠超低排放煙氣治理工程技術規範（標準號：HJ 2053-2018）認定我們目前用於蘭州新區項目的燃煤鍋爐符合相關國家污染物排放標準，我們的董事認為，本集團的燃煤鍋爐符合到2030年實現碳達峰的國家計劃。目前，我們並無計劃替換我們的燃煤鍋爐，原因是迄今為止並無就到2060年實現碳中和而發佈的具體計劃或措施。蘭州新區項目使用不同的熱源，即燃煤鍋爐產生的熱量及工廠回收的餘熱。本集團將持續監查政府相關政策的發展，並開發替代熱源以取代或補充燃煤鍋爐。

供熱商環境評估

中國的熱電廠受到其經營所在地區的地方環境部門的高度監管及監控。熱電廠開始運營前，當地環保部門將對工廠的環境影響進行評估並進行項目驗收。依據《固定污染源煙氣排放連續檢測技術規範》，應每月進行第三方測試，以確保熱電廠符合當地排放限制。

基於上文所述，董事認為，相關已有法規及政策從環境角度為第三方供熱商的表現提供了標準。除已有政府政策外，在與第三方供熱商正式合作之前，本集團要求潛在第三方供熱商提供由第三方代理出具的環境影響報告及環保項目驗收報告。本集團亦會取得及評估污染監測報告。

本集團將定期評估第三方供熱商的環境控制表現，例如監控污染監測報告。倘本公司管理層發現任何違規行為或嚴重污染，本集團將以向第三方供熱商作出查詢的方式跟進，並促使彼等糾正有關違規行為。如有必要，本集團可進行進一步檢查及評估。

本集團的整體環境、社會及管治表現

本集團在環境、社會及管治表現方面採取了強有力的措施。我們就環境、社會及管治風險作出了規劃，並成立了環境、社會及管治工作組來管理和減輕環境、社會及管治風險。就環境事宜而言，本集團面臨的與排放法規相關的合規成本風險相對較高。因此，我們實施了鍋爐改造等嚴格措施，並安裝了熱力管理系統來監控廢氣排放，以降低我們面臨的該等監管風險。

業 務

截至2022年12月31日止年度，本集團的廢氣排放強度每人民幣千元收入0.22千克與同行（「同行」）（即(i)吉林省的一家供熱服務供應商及一家於聯交所主板上市的公司；(ii)一家位於遼寧省瀋陽市的供熱服務供應商及一家於深圳證券交易所上市的公司；及(iii)一家位於浙江省杭州市的供熱服務供應商及一家於上海證券交易所上市的公司）的平均廢氣排放強度（即於同年的每人民幣千元收入0.22千克）一致。

就溫室氣體排放而言，本集團採取了強有力的措施來減少碳排放。本集團已開始使用地熱能等清潔能源。截至2022年12月31日止年度，本集團的溫室氣體排放強度為每人民幣千元收入0.23噸二氧化碳當量，而同行於同年的平均溫室氣體排放強度為每人民幣千元收入0.25噸二氧化碳當量。

就資源消耗而言，截至2022年12月31日止年度，本集團的不可再生能源消耗強度為每人民幣千元收入636千瓦時，顯著低於同行於同年的每人民幣千元收入1,670千瓦時。

我們於山西示範區項目中使用地熱作為熱源。地熱已被國家能源局列為綠色低碳能源。《國家能源局關於因地制宜做好可再生能源供暖相關工作的通知》中鼓勵利用地熱作為熱源以提供供熱服務，以響應中國政府減少碳排放的使命及應對氣候變化。然而，由於各省市的自然資源及電力資源的可用性及儲備不同，同行概無使用地熱作為熱源。

基於上文所述，與同行相比，本集團的環境、社會及管治表現處於平均水平。

社會事宜

本集團已制定有關薪酬、解僱、平等機會、多元化及反歧視的政策。本集團尊重每個人的性別、年齡及種族。因此，本集團給予每位求職者平等機會並已制定內部政策，確保不存在性別、年齡及種族歧視。我們亦重視在本集團內部建立反賄賂、反腐敗及反欺詐的內部管理制度。通過建立該制度，我們制定內部規章制度以加強反腐敗管理並對董事會及所有僱員進行有關培訓。我們致力打造公平、公開、正直及誠實的企業文化，旨在維護本集團的良好聲譽。

業 務

僱員乃本集團的重要資產，其成長有助於本集團的發展。我們已制定《培訓管理制度》及《師帶徒管理制定》，其對部門職責、培訓類型、培訓計劃、培訓實施及績效評估等問題作出了明確規定。我們努力通過規範培訓流程、拓展培訓模式等渠道提升員工素質，旨在實現員工與本公司同步發展。職業健康與安全亦是我們優先重點之一。有關職業健康與安全的詳情，請參閱本節「一 職業健康與安全」。

根據上市規則附錄二十七以及聯交所的其他適用建議，董事會須集體對設立、採納及檢討本集團環境、社會及管治的願景和目標；確立關鍵績效指標及相關計量；以及對評估、確定及應對環境、社會及管治相關的風險負全面責任。董事會將評估環境、社會及管治相關風險，並檢討我們現有的策略、目標及內部控制。如有必要，我們將不時採取改善措施以降低對我們業務運營及股東而言屬重大的風險。[編纂]後，我們將根據上市規則附錄二十七每年刊發一份環境、社會及管治報告，客觀地對重要的環境、社會及管治事宜、風險管理及關鍵績效的完成情況進行定性、定量分析及披露。

物業

自有物業

於最後實際可行日期，我們已取得中國兩幅地塊及九棟樓宇（包括相關地塊）的不動產權，總土地面積約為117,830.53平方米（不包括商業用地共用宗地及城鎮住宅共有宅地），總建築面積約54,904.5平方米，主要用作工業用途、商業用地用途及商業樓宇用途。

業 務

於最後實際可行日期，我們擁有的土地和樓宇的概要載列如下：

序號	位置	所持物業	擁有人	用途	概約	概約
					土地面積/ 共有宗地 (平方米)	建築面積 (平方米)
1	山西省太原市塢城南路 168號1及2號樓	山西省太原市塢城南路 168號1號樓1-6號生產樓	太原再生能源	工業用途	20,877.73	25,071.78
2	山西省太原市塢城南路 168號1及2號樓	山西省太原市塢城南路 168號1號樓1樓停車場	太原再生能源	工業用途/ 停車場	20,877.73	2,565.58
3	山西省太原市塢城南路 168號1及2號樓	山西省太原市塢城南路 168號2號樓1號廚房	太原再生能源	工業用途/ 公用事業 (50年)	20,877.73	672.40
4	山西省太原市塢城南路 168號1及2號樓	山西省太原市塢城南路 168號2號樓研究座1-12層	太原再生能源	工業用途/ 研究中心	20,877.73	19,178.56
5	山西省太原市塢城南路 168號1及2號樓	山西省太原市塢城南路 168號2號樓1號倉庫	太原再生能源	工業用途/倉庫	20,877.73	204.78
6	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-16	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-16	太原再生能源	城市住宅用途、 其他商業土地 用途/住宅用 途	89,219.99	1,059.51

業 務

序號	位置	所持物業	擁有人	用途	概約	概約
					土地面積／ 共有宗地 (平方米)	建築面積 (平方米)
7	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-20	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-16	太原再生能源	城市住宅用途、 其他商業土地 用途／住宅用 途	89,219.99	1,049.29
8	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-19	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-16	太原再生能源	城市住宅用途、 其他商業土地 用途／住宅用 途	89,219.99	282.21
9	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-21	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-16	太原再生能源	城市住宅用途、 其他商業土地 用途／住宅用 途	89,219.99	109.35
10	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-21-2	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-16	太原再生能源	城市住宅用途、 其他商業土地 用途／住宅用 途	89,219.99	113.10
11	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-22	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-16	太原再生能源	城市住宅用途、 其他商業土地 用途／住宅用 途	89,219.99	1,462.05

業 務

序號	位置	所持物業	擁有人	用途	概約	概約
					土地面積／ 共有宗地 (平方米)	建築面積 (平方米)
12	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-23	朔城區馬邑路以東及 開發路以西S-16	太原再生能源	城市住宅用途、 其他商業土地 用途／住宅用 途	89,219.99	356.17
13	內蒙古自治區呼倫貝爾市 貝爾大街以北及望城路 以西	內蒙古自治區呼倫貝爾市 貝爾大街以北及望城路 以西	呼倫貝爾雙良	公用設施	30,000	-
14	內蒙古自治區呼倫貝爾市 滿洲里南路奮鬥辦101之 2-6號及105之1-7號 和平花園	內蒙古自治區呼倫貝爾市 滿洲里南路奮鬥辦2-7號 和平花園105號	呼倫貝爾雙良	其他商業 用地用途／ 商業樓宇用途	136,588	264.70
15	內蒙古自治區呼倫貝爾市 滿洲里南路奮鬥辦101之 2-6號及105之1-7號 和平花園	內蒙古自治區呼倫貝爾市 滿洲里南路奮鬥辦2-6號 和平花園101號	呼倫貝爾雙良	其他商業 用地用途／ 商業建築用途	136,588	150.37
16	內蒙古自治區呼倫貝爾市 滿洲里南路奮鬥辦 12-0-109號及11-0-101號 富強花園	內蒙古自治區呼倫貝爾市 滿洲里南路奮鬥辦 富強花園12-0-109號	呼倫貝爾雙良	其他商業 用地用途／ 商業建築用途	62,776	209.04

業 務

序號	位置	所持物業	擁有人	用途	概約	概約
					土地面積/ 共有宗地 (平方米)	建築面積 (平方米)
17	內蒙古自治區呼倫貝爾市 滿洲里南路奮門辦 12-0-109號及11-0-101號 富強花園	內蒙古自治區呼倫貝爾市 滿洲里南路奮門辦 富強花園11-0-101號	呼倫貝爾雙良	其他商業 用地用途/ 商業建築用途	62,776	209.30
18	呼倫貝爾市山水頤園二期21 號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門 辦山水頤園21-2-2-1001	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	66.72
19	呼倫貝爾市山水頤園二期21 號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門 辦山水頤園21-2-2-1002	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	66.17
20	呼倫貝爾市山水頤園二期21 號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門 辦山水頤園21-2-2-1003	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	66.17
21	呼倫貝爾市山水頤園二期21 號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門 辦山水頤園21-2-2-1004	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	66.20
22	呼倫貝爾市山水頤園二期21 號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門 辦山水頤園21-2-2-1005	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	81.15
23	呼倫貝爾市山水頤園二期21 號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門 辦山水頤園21-2-2-1006	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	59.92

業 務

序號	位置	所持物業	擁有人	用途	概約	概約
					土地面積／ 共有宗地 (平方米)	建築面積 (平方米)
24	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1007	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	61.37
25	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1008	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	61.37
26	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1009	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	65.65
27	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1010	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	92.22
28	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1011	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	61.72
29	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1012	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	61.72
30	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1013	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	63.46

業 務

序號	位置	所持物業	擁有人	用途	概約	概約
					土地面積／ 共有宗地 (平方米)	建築面積 (平方米)
31	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1014	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	99.30
32	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1101	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	66.72
33	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1102	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	66.17
34	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1103	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	66.17
35	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1104	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	66.20
36	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1105	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	81.15
37	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1106	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	59.92

業 務

序號	位置	所持物業	擁有人	用途	概約	概約
					土地面積／ 共有宗地 (平方米)	建築面積 (平方米)
38	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1107	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	61.37
39	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1108	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	61.37
40	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1109	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	65.65
41	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1110	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	92.22
42	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1111	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	61.72
43	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1112	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	61.72
44	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1113	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	63.46

業 務

序號	位置	所持物業	擁有人	用途	概約	概約
					土地面積/ 共有宗地 (平方米)	建築面積 (平方米)
45	呼倫貝爾市山水頤園二期21號綜合樓10層、11層	呼倫貝爾市貝爾大街以南奮門辦山水頤園21-2-2-1114	呼倫貝爾雙良	辦公室	82,041.10	99.30
46	甘肅省蘭州市規劃路以北ES #20路及規劃路以西ES #15路	甘肅省蘭州市規劃路以北ES #20路及規劃路以西ES #15路	蘭州雙良	公用設施	66,952.80	-

物業活動

我們在中國佔用與業務運營有關的若干物業。於2023年3月31日，我們用於物業活動的若干物業權益的賬面值佔我們總資產的1%或以上。有關由物業估值師估值的相關物業（「已估物業」）詳情，請參閱本文件附錄四根據上市規則第5.01A條所載物業估值報告。除已估物業外，董事確認於2023年3月31日，概無我們用於物業活動的單一物業權益的賬面值佔我們總資產的1%或以上以及未估物業權益的總賬面值未超過我們總資產的10%。

董事確認，於2023年3月31日，概無並不構成我們物業活動一部分的單一物業權益的賬面值佔我們總資產的15%或以上。

自有供熱服務設施

於最後實際可行日期，我們擁有及經營總長約546.9公里的一級輸配管網。於同日，我們擁有一個位於我們的土地上的換熱站及13個位於第三方擁有的土地上的換熱站。

業 務

租賃物業

於最後實際可行日期，我們在中國租賃若干物業。於最後實際可行日期，該等租賃物業概要載列如下：

序號	位置	業主	租戶	租期	用途	概約 建築面積 (平方米)
1	江蘇省江陰市利港街道 雙良路15號2樓202 室	雙良氨綸	本公司	2022年1月1日至 2024年12月31日	辦公室	212.5
2	江蘇省江陰市 澄江西路299號江陰 國際大酒店7層	江陰酒店	本公司	2023年1月1日至 2025年12月31日	辦公室	50
3	江蘇省江陰市 澄江西路299號 江陰國際大酒店7層	本公司	慧居能源	2023年1月1日至 2025年12月31日	非住宅 用途	30
4	河南省鄭州市新密市曲 梁鎮密杞路與人和 路交叉口新密市環 保科技創新創業綜 合體1孵化器15層 ⁽¹⁾	雙良集團 (河南) 環境科技 有限公司	鄭州慧居	2020年9月18日至 2023年9月17日	辦公室	未定

業 務

序號	位置	業主	租戶	租期	用途	概約 建築面積 (平方米)
5	甘肅省蘭州市新區中川街1號孵化大廈903-915室及9001室	蘭州新區科技創新發展管理有限公司	蘭州雙良	2023年4月2日至 2023年7月1日	辦公室	830
6	甘肅省蘭州市城關區北面灘甘肅省商會大廈北塔樓2012室	Ma Hongxing 先生	蘭州雙良	2018年7月18日至 2023年8月15日	辦公室	337.38
7	甘肅省蘭州市城關區北面灘甘肅省商會大廈北塔樓2012室	蘭州雙良	甘肅智慧能源	自2019年4月26日 起五年	商業用途	377.38

業 務

序號	位置	業主	租戶	租期	用途	概約 建築面積 (平方米)
8	甘肅省蘭州新區彩虹城 A區33-102	蘭州軌道實業 投資有限公 司(前稱為 蘭州市地鐵 商務酒店管 理有限公 司)	蘭州雙良	2023年1月1日至 2023年12月31日	辦公室及 營業廳	220
9	甘肅省蘭州新區彩虹城 A區西南角33-102# ⁽²⁾	蘭州雙良	甘肅雙良	2023年1月1日至 2023年12月31日	商業用途	未定
10	山西省綜合改革 示範區太原市 唐槐園區塢城 南路168號7層、8層	太原再生能源	山西雙良 再生能 源	2017年1月1日至 2036年12月31日	工業用途	3,000

業 務

序號	位置	業主	租戶	租期	用途	概約 建築面積 (平方米)
11	山西省綜合改革示 範區太原市 唐槐園區塢城 南路168號4層	太原再生能源	山西示範 區供熱	2018年9月1日至 2038年8月31日	工業用途	700
12	山西省綜合改革 示範區太原市 唐槐園區塢城 南路168號3層	太原再生能源	山西惠生 活	2017年1月1日至 2036年12月31日	工業用途	100
13	山西省綜合改革 示範區太原市 唐槐園區塢城 南路168號9層	太原再生能源	山西碳交 易	2017年1月1日至 2036年12月31日	工業用途	60

業 務

序號	位置	業主	租戶	租期	用途	概約 建築面積 (平方米)
14	山西省綜合改革 示範區太原市 唐槐園區塢城 南路168號9層	太原再生能源	山西雙良 新能源	2017年1月1日至 2036年12月31日	工業用途	200
15	山西省大同市平城區南 環路柳港園A20號樓 二單元11層1101室	Fu Shengliang 先生	大同供熱	2019年1月1日至 2034年1月1日	辦公室	145.24
16	河南省鄭州市新密市曲 梁鎮密杞路與人和 路交叉口新密市環 保科技創新創業綜 合體1孵化器15層 ⁽¹⁾	雙良集團(河 南)環境科 技有限公司	鄭州科技 熱力	2020年12月10日至 2023年12月9日	辦公室	未定

業 務

序號	位置	業主	租戶	租期	用途	概約 建築面積 (平方米)
17	內蒙古自治區包頭市土默特右旗新型工業園區管理委員會管理處403室 ⁽¹⁾	包頭市新型實業有限責任公司	包頭慧居	2022年11月15日至 2023年11月14日	辦公室	60
18	內蒙古自治區呼和浩特市新城區海拉爾東街巨華世紀城紫光園商業樓3段1601室	中國人壽保險股份有限公司(內蒙古自治區分公司)	內蒙古慧居	2022年8月1日至 2027年7月31日	辦公室	141

附註：

- (1) 於最後實際可行日期，該等物業尚未取得不動產權證書。
- (2) 該物業的租賃已於2023年3月10日終止。

於最後實際可行日期，業主尚未就上文所載18項租賃物業中的三項（即第4、第16及第17項物業）取得不動產權證書。於最後實際可行日期，除該三項租賃物業外，業主已取得所有其他15項租賃物業的不動產權證書。

業 務

該三項未取得不動產權證書的租賃物業詳情如下：

- 就第4及第16項物業而言，於最後實際可行日期，業主尚未就該等物業取得不動產權證書。該等物業所在的工業園區的整體開發尚未完成。工業園區的業主於開發完成後方可申請相應不動產權證書。由於工業園區為與政府合作的公私營合作開發項目，考慮到政府參與的程度，董事認為我們因缺少不動產權證書而被收回或被要求停止使用該等物業的風險極低。
- 就第17項物業而言，於最後實際可行日期，由於該土地尚未辦理相關登記手續，故業主尚未就該物業取得不動產權證書。因此，尚未開始就建於該土地上的物業申請不動產權證書。由於業主為國有企業，董事認為，我們因缺少不動產權證書而被收回或被要求停止使用該物業的風險極低。

我們的中國法律顧問告知，(i)取得相關不動產權證書乃業主的責任，而我們作為租戶並無權力或責任為該等物業申請任何業權證書；及(ii)缺少該三項租賃物業的不動產權證書並非因本集團未遵守任何中國相關法律或法規而造成。由於該等租賃物業主要用作辦公用途，且有其他物業可供使用，我們預期，即使我們被收回該等租賃物業，我們亦不難遷移至其他物業。因此，董事認為，可能從該等租賃物業遷移（如有）不會對我們的業務營運造成重大不利影響。

此外，於最後實際可行日期，我們租賃(i) 451個第三方擁有的換熱站及其所在的土地及(ii) 13個我們自有的換熱站所在的土地。我們已取得出租人的書面許可或與其訂立協議，由其授予我們權利以使用換熱站及／或我們有效租賃的換熱站所在的土地。部分租賃為免租租賃，而部分租賃需由我們支付費用。有關詳情，請參閱下文「物業－我們供熱經營的換熱站」。

業 務

未能登記租賃協議

不合規事件及原因

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未就所租賃的上述物業的18份租賃協議辦理登記。

就三份租賃協議而言，由於我們並無規定的相關不動產權證書，我們未能向相關政府部門辦理相應租賃協議的登記。就剩餘15份租賃協議而言，我們未能向相關政府部門進行登記主要是由於業主不願按要求配合我們完成登記。根據適用中國行政法規，業主須向我們提供若干文件（如其營業執照或身份證明資料）以完成登記。

法律後果

根據《中華人民共和國城市房地產管理法》、《商品房屋租賃管理辦法》及其他相關法律法規，有關地方政府可要求在一定期限內改正未登記租賃協議的情況。倘我們並無在指定時間內改正，則可能面臨每份未登記租賃協議介乎人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。據我們的中國法律顧問告知，我們就這18份未登記租賃協議可能面臨的最高潛在罰款總額為人民幣180,000元。

於最後實際可行日期，我們未曾收到過相關政府部門關於改正及登記該等租賃協議的要求。

補救措施及強化內部控制措施

由於18份租賃協議的登記需要業主配合或將需要業主取得相關不動產權證書，而這並非我們所能控制，故我們將在該等文件備好後遞交租賃登記申請。我們將在切實可行的情況下盡快辦理業主願意配合的相關租賃協議的備案登記程序，亦將積極與業主溝通以尋求其配合，以就租賃協議及／或所有待處理的未登記租賃協議的文件辦理登記備案。

業 務

我們已採取內部控制政策，要求本集團(i)指派一名指定人員於租賃協議簽訂後向相關政府部門辦理登記備案；(ii)記錄租賃協議的相關登記備案情況；(iii)定期跟進未辦妥的租賃協議及／或文件登記備案的狀態；及(iv)指派另一名指定人員定期檢查所有新簽訂的租賃協議是否已向相關政府部門妥當登記或是否正在獲取完成登記所需的文件。我們的內部控制顧問已審閱本集團已採納的相應強化內部控制政策，且於有關審閱後並無任何進一步建議。

基於上文所述，董事認為且獨家保薦人同意，本集團所採取的強化內部控制措施屬充分、有效且足以防止日後再次發生類似不合規事件。

對本集團的影響

據我們的中國法律顧問告知，根據《中華人民共和國民法典》，未辦理租賃協議登記手續的，不影響租賃協議的效力及可執行性。此外，我們的中國法律顧問已確認，相關政府部門於往績記錄期間並無就未登記租賃協議而對本集團施加行政處罰。本集團已承諾，倘相關政府部門要求本集團改正未登記情況，我們將相應遵循必要程序。基於上文所述，我們的中國法律顧問告知，本集團因違反相關中國法律而受到處罰的風險較低。

董事已確認，根據我們中國法律顧問的上述意見，潛在罰款的最高金額人民幣200,000元（如被徵收）僅佔我們總收入的極小部分。

此外，根據彌償契據，我們的控股股東將就有關未登記租賃協議的任何申索、罰款及其他責任向本集團作出彌償。因此，董事認為，根據我們中國法律顧問的意見，該不合規事件並無且不會對本集團的營運或財務狀況造成任何重大影響。

業 務

我們佔用的其他物業

於最後實際可行日期，我們所佔用的其他物業概要載列如下：

序號	位置	佔用人	用途	概約 面積 (平方米)	概約 建築面積 (平方米)
1	山西省太原市澳林中環廣場 A座4至7層，位於北張村 以南、晉陽街以北、體 育路以西及杭蕭區以東 (「山投綜合物業」)	太原再生能源	其他商業用地用 途／商業樓宇 用途	4,405.86 (建築面積)	-
2	山西省朔州市朔城區金沙植 物園南總部基地項目2區 1棟及2棟(「金沙綜合物 業」)	朔州再生能源	其他商業用地用 途／商業樓宇 用途	6,055.65 (建築面積)	-
3	山西省太原市山西轉型綜合 改革示範區科技創新城1 區4-06-2地塊(「科技創新 城地塊」)	山西示範區供 熱	公用事業用地	9,697.82 (土地面積)	-

(a) 山投綜合物業

未能取得相關完整的不動產權證書或完成相關竣工驗收

於往績記錄期間，山投綜合物業的相關竣工驗收尚未完成。據我們的中國法律顧問告知，由於我們並非土地擁有人或建設項目的擁有人，並非山投綜合物業建設的責任方，因此未獲准根據相關中國法律法規完成相關竣工驗收。於2021年7月28日，我們取得山西轉型綜合改革示範區管理委員會建設與公用事業管理部的書面確認，確認(i)我們使用山投綜合物業並不構成違反相關中國法律法規的不合規事件；及(ii)我們並無或將不會因使用山投綜合物業受到處罰。我們的中國法律顧問已確認，山西轉型綜合改革示範區管理委員會建設與公用事業管理部為提供上述確認的相關主管部門。

業 務

因此，我們的中國法律顧問告知，根據相關中國法律法規，我們在未完成相關竣工驗收的情況下使用山投綜合物業並不構成我們不合規的事件。據我們的中國法律顧問告知，由於我們並非山投綜合物業建設的責任方，本集團因佔用或使用相關場所而受到處罰或被要求搬出相關場所的風險極低。於往績記錄期間，本集團並無因未能完成有關竣工驗收而受到處罰。董事預期，山投綜合物業的相關竣工驗收將於2023年底前完成。我們已採取內部控制措施，通過尋求負責建設的有關方向我們提供相關竣工驗收已完成的確認，確保完成相關驗收，以防止再次發生類似事件。倘該等驗收未完成，我們將尋求督促有關建設方進行及時整改。我們的建設部門定期審查及監督我們所佔用及使用的物業的施工過程。如有需要，我們將聘請外部法律顧問核實物業及／或建設工程的法律狀況並就此提供法律意見。

山投綜合物業最初由獨立第三方房地產開發商（「**第一家山投開發商**」）根據房地產開發項目開發。於2010年，該房地產開發項目轉讓予另一家房地產開發商（「**第二家山投開發商**」，亦為獨立第三方）。第二家山投開發商其後授予一家投資公司（「**投資公司**」，為獨立第三方）代表其從事商品房銷售的權利。於2014年3月，我們與投資公司訂立物業買賣協議以購買山投綜合物業。於最後實際可行日期，我們已支付約94.5%的山投綜合物業對價。根據投資公司及第二家山投開發商出具的確認，已協定我們在取得山投綜合物業的不動產權證書後方須支付對價的剩餘部分，且彼等不會因我們未全額支付對價便佔用及使用山投綜合物業的違約行為而對我們採取行動。

業 務

據我們的中國法律顧問告知，根據《不動產登記暫行條例實施細則》，我們將無法取得完整的不動產權證書，直至第二家山投開發商完成首次登記以取得整體房地產開發項目的土地使用權、房屋所有權對應的不動產權證書。第二家山投開發商經過必要的程序，並取得山投綜合物業土地使用權對應的不動產權證書。然而，第二家山投開發商尚未完成首次登記以取得整個房地產開發項目房屋所有權對應的不動產權證書。因此，我們未能完成相關手續取得山投綜合物業完整的不動產權證書。董事確認，第二家山投開發商正在獲取山投綜合物業完整的不動產權證書，且預期將於2023年底前取得相關不動產權證書。我們將於第二家山投開發商完成首次登記以取得整個房地產開發項目的土地使用權、房屋所有權對應的不動產權證書時，在切實可行的情況下盡快尋求取得山投綜合物業完整的不動產權證書。我們的中國法律顧問告知，倘第二家山投開發商取得完整的不動產權證書，則並無重大法律障礙阻止我們取得山投綜合物業完整的不動產權證書。

我們已取得投資公司及第二家山投開發商的書面確認，儘管未取得完整的不動產權證書，但我們仍有權佔用山投綜合物業。我們的中國法律顧問已確認，上述自其取得的書面確認具有法律約束力。

我們的中國法律顧問告知，(i)我們未來不大可能被勒令撤出山投綜合物業且未來我們佔用、使用及進一步租賃山投綜合物業若干場所的權利不大可能受影響；及(ii)因上述理由導致我們在並無完整的不動產權證書的情況下使用山投綜合物業並不構成我們違反相關中國法律法規的不合規事件。

未能登記山投綜合物業的六份租賃協議

不合規事件及原因

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已出租山投綜合物業的若干物業，且由於我們並無規定的相關山投綜合物業不動產權證書，我們未能登記我們所出租的山投綜合物業的相應單元的六份租賃協議。

業 務

法律後果

根據《商品房屋租賃管理辦法》，房屋租賃合同訂立後三十日內，房屋租賃當事人（即業主及租戶）應當到相關政府部門辦理房屋租賃登記備案，並提交相關不動產權證書及業主及租戶的身份證明／營業執照。如違反管理辦法，根據《中華人民共和國城市房地產管理法》、《商品房屋租賃管理辦法》及其他相關法律法規，有關地方政府可要求在一定期限內改正未登記情況。倘個人業主或租戶以及企業業主或租戶並無在指定時間內改正，則可能就每份未登記房屋租賃合同或租賃協議分別面臨最高人民幣1,000元及人民幣10,000元的罰款。據我們的中國法律顧問告知，我們就這六份未登記租賃協議可能面臨的最高潛在罰款總額為人民幣60,000元。

於最後實際可行日期，我們未曾收到過相關政府部門關於改正該等租賃協議未登記情況的要求。

補救措施及強化內部控制措施

我們已採取內部控制政策，要求本集團(i)指派一名指定人員於租賃協議簽訂後向相關政府部門辦理登記備案；(ii)記錄租賃協議的相關登記備案情況；(iii)跟進未辦妥的租賃協議及／或文件登記備案的狀態；及(iv)指派另一名指定人員定期檢查所有新簽訂的租賃協議是否已向相關部門妥當登記或是否正在獲取完成登記所需的不動產權證書。我們的內部控制顧問已審閱本集團已採納的相應強化內部控制政策，且於有關審閱後並無任何進一步建議。

基於上文所述，董事及獨家保薦人認為，本集團所採取的強化內部控制措施屬充分、有效且足以防止日後再次發生類似不合規事件。

對本集團的影響

據我們的中國法律顧問告知，根據《中華人民共和國民法典》，未辦理租賃協議登記手續的，不影響租賃協議的效力及可執行性。此外，我們的中國法律顧問已確認，相關政府部門於往績記錄期間並無就未登記租賃協議而對本集團施加行政處罰。

業 務

本集團已承諾，倘相關政府部門要求本集團改正未登記情況，我們將相應登記有關租賃。基於上文所述，我們的中國法律顧問告知，本集團因違反相關中國法律而受到處罰的風險極低。

董事已確認，根據我們中國法律顧問的上述意見，潛在罰款的最高金額人民幣60,000元（如被徵收）僅佔我們總收入的極小部分。

此外，根據彌償契據，我們的控股股東將就有關未登記租賃協議的任何申索、罰款及其他責任向本集團作出彌償。因此，董事認為，根據我們中國法律顧問的意見，該不合規事件並無且不會對本集團的營運或財務狀況造成任何重大影響。

(b) 金沙綜合物業

於2014年7月，我們與一家房地產開發商（「金沙綜合物業賣方」，為獨立第三方）訂立一系列物業買賣協議及補充協議，以購買金沙綜合物業。於最後實際可行日期，我們已全額支付金沙綜合物業的對價。然而，於最後實際可行日期，尚未取得金沙綜合物業的土地使用權、房屋所有權對應的不動產權證書。於我們購買金沙綜合物業時，金沙綜合物業賣方擁有多棟樓宇作整體開發，而金沙綜合物業僅為其整體開發的一部分。據我們的中國法律顧問告知，我們僅可在金沙綜合物業賣方完成整體房地產開發的首次登記及取得土地使用權、房屋所有權對應的不動產權證書的情況下取得金沙綜合物業完整的不動產權證書。在整體開發竣工前就金沙綜合物業單獨取得不動產權證書將導致程序過於繁瑣，故我們與金沙綜合物業賣方協定將該程序推遲到整體開發竣工後。根據金沙綜合物業賣方出具的日期為2022年3月30日的確認，其正在獲取金沙綜合物業完整的不動產權證書。據董事所知，預期將於2023年底前取得完整的不動產權證書。我們將於金沙綜合物業賣方完成首次登記並取得整體房地產開發的土地使用權、房屋所有權對應的不動產權證書時，在切實可行的情況下盡快尋求取得金沙綜合物業的有關不動產權證書。我們的中國法律顧問告知，(i)倘金沙綜合物業賣方取得整體開發的完整的不動產權證書，則並無重大法律障礙阻止我們取得完整的不動產權證書；(ii)我們未來不大可能被勒令撤出金沙綜合物業，且我們佔用及使用金沙綜合物業的權利不大可能受影響；及(iii)因上述理由導致我們在並無完整的不動產權證書的情況下使用金沙綜合物業並不構成我們違反相關中國法律法規的重大不合規事件。

業 務

於往績記錄期間，金沙綜合物業的相關竣工驗收及消防驗收尚未完成。據我們的中國法律顧問告知，由於我們並非土地擁有人或建設項目的擁有人，因此我們並非金沙綜合物業建設的責任方，未獲准根據相關中國法律法規完成相關竣工驗收或消防驗收。於2021年7月29日，我們取得朔州市朔城區住房和城鄉建設局的書面確認，確認（其中包括）我們在未取得完整的不動產權證書的情況下佔用及使用金沙綜合物業並不構成我們不合規的事件。我們的中國法律顧問已確認，朔州市朔城區住房和城鄉建設局為提供上述確認的相關主管部門。因此，據我們的中國法律顧問告知，根據相關中國法律法規，我們在未完成相關竣工驗收或消防驗收的情況下使用金沙綜合物業並不構成我們不合規的事件。據我們的中國法律顧問告知，由於我們並非金沙綜合物業建設的責任方，本集團被勒令終止佔用或使用該物業或受到處罰的風險極低。於往績記錄期間，本集團並無因第三方未能完成有關驗收而受到處罰。我們已採取內部控制措施，確保完成相關竣工驗收及消防驗收，以防止再次發生類似事件。我們將尋求確保負責建設的有關方向我們提供相關驗收已完成的確認。倘該等驗收未完成，我們將尋求督促有關建設方進行及時整改。我們的建設部門定期檢查消防安全設備，並審閱我們所佔用的場所及樓宇的緊急疏散計劃。我們亦會定期進行檢查，確保該等物業配備適當的消防安全設施、設備及安全標誌，並處於良好狀態。如有需要，我們將聘請外部法律顧問核實物業及／或建設工程的法律狀況及安全標準並就此提供法律意見。

(c) 科技創新城地塊

於2021年6月21日，我們在山西轉型綜合改革示範區土地管理局（「山西示範區土地管理局」）舉辦的國有建設用地使用權掛牌出讓活動中競得科技創新城地塊土地使用權。於2021年7月1日，我們與山西示範區土地管理局簽訂一份國有建設用地使用權轉讓協議，據此科技創新城地塊土地使用權將轉讓予我們，用於公用事業用地，期限為50年。於同日，山西示範區土地管理局向我們核發科技創新城地塊的建設用地批准書。我們已經根據上述建設用地使用權轉讓協議悉數支付對價。我們的中國法律顧問

業 務

告知，我們已通過招投標程序合法取得科技創新城地塊的土地使用權，且有關建設用地使用權轉讓協議為已獲正式批准、具法律約束力、有效及可強制執行。

於最後實際可行日期，我們仍在向山西示範區土地管理局獲取科技創新城地塊的相關不動產權證書，預期將於2023年底前取得。我們的中國法律顧問告知，(i)我們取得土地的不動產權證書並無重大法律障礙；(ii)於取得有關不動產權證書前，我們有權根據上述建設用地批准書使用科技創新城地塊的土地；及(iii)於取得相關不動產權證書前，我們可根據建設用地批准書使用科技創新城地塊。

我們已在該地塊上建造一座樓宇，其中包括提取地熱作為山西示範區項目熱源的設施，以及作為換熱站運營的熱交換相關設備。然而，我們在未取得建設規劃許可及建設施工許可的情況下開始相關建設，亦未在該換熱站投入使用前完成相關竣工驗收。於最後實際可行日期，我們仍在取得該換熱站的建設規劃許可及建設施工許可。我們預期將於取得上述不動產權證書前進行竣工驗收並取得有關建設規劃許可及建設施工許可。有關取得建設規劃許可及建設施工許可的規定的詳情，請參閱本節「物業－未能就若干物業建設取得若干施工許可證及／或完成相關竣工驗收」。

我們供熱經營的換熱站

作為我們供熱經營的一部分，我們根據特許經營協議使用已安裝供熱經營所需換熱相關設備的換熱站。

於最後實際可行日期，我們有465個在用換熱站，包括451個第三方擁有的換熱站及14個我們自有的換熱站。我們經營中使用的換熱站分散在我們的運營區域內，遍佈太原市、朔州市、山西轉型綜合改革示範區、蘭州新區及呼倫貝爾市的不同區域／地區。

業 務

下表載列於最後實際可行日期，我們經營中使用的第三方擁有的換熱站及我們自有的換熱站數目。

	第三方 擁有的換熱站	我們自有 的換熱站
位於第三方擁有的土地上	451	13
位於我們的土地上	–	1

就第三方擁有的451個換熱站而言，該等換熱站均位於第三方擁有的土地上。該等換熱站通常是由我們特許經營面積內的房產及樓宇的房地產開發商、建築公司或業主於該等房產及樓宇早期開發時所建造。該等換熱站一般位於該等房產或樓宇區域的公共區域。據我們的中國法律顧問告知，由於我們僅為使用該等第三方擁有換熱站的承租人，(i)我們無須取得相關建設許可證及業權證書，包括土地證、房產證或不動產證（根據中國新法律，土地證及房產證合二為一）；及(ii)我們並無責任糾正該等第三方擁有的換熱站的業權缺陷。

就位於第三方擁有的土地上的13個自有換熱站而言：

- (a) 其中12個在朔州市，位於在早期開發時不含集中供熱服務設施（例如換熱站）的舊房產及樓宇區域內。朔州市政府推廣集中供熱服務後，我們在朔州市政府指定地點為該等舊房產及樓宇區域建造換熱站，以便於我們提供供熱服務；及
- (b) 其中一個配備一套餘熱回收利用系統的首站位於神頭二電廠。有關詳情，請參閱本節「－ 熱源 － 自熱電廠回收的餘熱」。

就位於我們土地上的一個自有換熱站而言，其為我們在我們科技創新城地塊上建造的樓宇的一部分，亦作為我們的地熱熱源廠，與大多數其他通常位於供熱服務終端用戶所在的房產或樓宇區域的公共區域的換熱站不同。科技創新城地塊上的該樓宇已安裝換熱相關設備及用於提取地熱作為我們山西示範區項目的熱源的設施。有關該物業的詳情，請參閱本節「－ 物業 － 我們佔用的其他物業 － (c)科技創新城地塊」。

業 務

在位於第三方擁有的土地上的464個換熱站中，我們是根據出租人給予的書面許可或與出租人訂立的入網建設協議（「入網建設協議」）（其通常涵蓋供熱服務準備工作的各個方面，包括如何建設一級輸配管網及將其接入客戶場所、據此客戶應向我們支付一次性入網建設費以及為便於提供供熱服務，我們有權使用場所內各種供熱服務設施（包括換熱站））、工程合同、供熱服務協議或租賃協議安裝及營運換熱站設備的承租人，據此我們有權付費或免費使用換熱站及／或土地。該等換熱站及／或其所在土地中，366個由我們免費使用，而餘下98個換熱站由我們向出租人付費租賃。大部分換熱站由我們免費使用，因為我們使用換熱站是向我們的供熱服務終端用戶提供供熱服務的先決條件，且我們通常能夠與出租人就根據我們的供熱服務安排免費使用換熱站達成共識。然而，在某些情況下，我們須就使用換熱站及／或其所在土地支付費用。該等費用並非僅就我們使用換熱站及／或其所在土地而收取。其為與出租人就我們使用供熱服務設施（包括但不限於換熱站及／或其所在土地）以提供供熱服務的更廣泛供熱服務安排的一部分。我們須支付費用的換熱站涉及當地政府部門的安排。其中超過70%是從先前建造或使用該等換熱站以供其供熱服務運營的原國有供熱服務供應商租賃，而我們獲地方政府部門指示在接管其供熱服務運營後租賃該等換熱站。我們須支付費用的其他換熱站乃直接租自當地政府部門或其控制的實體。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，本集團於往績記錄期間支付的費用金額分別為約人民幣41.3百萬元、人民幣17.9百萬元及人民幣25.1百萬元。該等費用載於本集團財務報表中的無形資產，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註17。

換熱站及／或土地的出租人大多數為政府或政府相關機構、公共機構、國有企業、房地產開發商、建築公司、物業管理公司及供熱服務終端用戶。我們因一項或多項原因取得該等出租人的書面許可或與其訂立上述協議，包括但不限於：(i)其為土地擁有人；(ii)其為負責相關區域城市發展並需要我們提供供熱服務的政府部門；(iii)就我們朔州項目的若干情形而言，其為先前供熱服務供應商，而我們自其租賃的換熱站於我們獲授相關特許經營權前由其用於在我們的特許經營面積提供供熱服務；(iv)其為我們將向其提供供熱服務的相關房產或樓宇的房地產開發商、建築公司或物業管理公司；或(v)其為供熱服務終端用戶。

業 務

據我們的中國法律顧問告知，作為使用換熱站及／或其所在土地的承租人，為使用該等位於第三方土地上的換熱站，我們應取得擁有相關業權證書的擁有人的書面許可或與其訂立上述協議，以取得持續使用換熱站及／或土地的適當授權。就我們於最後實際可行日期在用的位於第三方擁有的土地上的464個換熱站而言，我們無法就其中40%左右的換熱站取得適當擁有人的書面許可或與其訂立有關協議。

第三方業權缺陷的原因

我們認為第三方業權缺陷的原因主要是因為要求我們提供供熱服務的各方缺少完整且有效的權限以授予我們使用換熱站及／或土地的法定權利。考慮到出租人的性質及背景以及我們按要求使用換熱站及／或土地的歷史相關情況，我們認為第三方業權缺陷不在我們的控制範圍之內，且僅可由該等換熱站及／或土地的相關業主進行補救。

由於「三北地區」冬季氣候寒冷，故集中供熱服務被視為一項影響民生的基本需求。因此，作為集中供熱服務的基本配套設施，換熱站通常是由房地產開發商、建築公司或業主（無論是房產或公寓等居住建築或辦公樓、政府機構、學校、醫院、機場及火車站等非居住建築）於該等樓宇早期開發時所建造。

為將熱量從熱力輸配管網輸送至需要集中供熱服務的樓宇，我們需要於換熱站安裝換熱設備。因此，換熱站被視為提供集中供熱服務的先決條件。因此，我們使用的換熱站及／或土地（我們建設換熱站的地方）通常由需要集中供熱服務的樓宇業主及佔用人指定並提供。因此，我們使用的幾乎所有換熱站由第三方擁有。

然而，並非所有樓宇的業主或佔用人均可向我們提供其指定或提供供我們使用的換熱站及／或土地（我們建設換熱站的地方）相關的完整及有效的業權證書。部分換熱站在我們接管並將其用於我們的供熱經營之前便已經存在並由先前的供熱服務供應商使用，而其他部分換熱站則由第三方作為樓宇開發的一部分建造，儘管我們未獲提供相關的完整及有效的業權證書，我們是按要求使用換熱站。因應具體項目的特定情

業 務

況，我們亦在未獲提供完整及有效的業權證書的情況下，按要求在第三方擁有的土地上建設了13個換熱站。然而，由於集中供熱服務被視為是關係民生的基本需求，我們無法僅因業主或佔用人未能提供其完整及有效的業權證書而拒絕使用該等換熱站及／或土地（我們建設換熱站的地方）。

此外，相關政府部門已知悉若干業權缺陷的歷史相關原因，例如，若干未提供完整業權文件的出租人為政府部門或公共機構，其於首次開始使用相關物業時並無取得相關業權證書。在若干其他情況下，換熱站用於為政府或公共物業提供供熱服務，該等換熱站根據政府要求出租予我們以開展供熱經營，或換熱站位於當地政府委託建設的場所內。

經我們特許經營所涉及的相關主管部門確認，未經他們同意，我們不能僅僅因為我們所使用的換熱站存在業權缺陷而停止提供供熱服務，從而導致暫停向我們的供熱服務客戶提供供熱服務。中國相關法規及政策（即《城市黃線管理辦法》及《城市居住區規劃設計標準》）規定，未經相關政府部門正式授權，不得（依法）拆毀或遷移換熱設備（包括換熱站），這為我們提供了一定的保護。

此外，由於我們已獲授特許經營權於相關特許經營區域提供獨家供熱服務，供熱服務終端用戶無法委聘其他供熱服務供應商運營該等換熱站。

與我們所使用換熱站有關的業權缺陷分為以下幾種類型：

IA類 – 位於第三方擁有土地上的第三方擁有的換熱站（無房產證）

合共設有271個「IA類」換熱站（約佔換熱站總數的58.3%）。該等第三方擁有的換熱站位於第三方擁有的土地上。

我們已就使用換熱站及換熱站所在的土地取得出租人的書面許可或與其訂立入網建設協議、工程合同、供熱服務協議或租賃協議。我們已要求出租人提供業權證書。該等出租人中的264名已向我們提供土地證（登記在相關出租人名下），而該等出租人中的另外五名已向我們提供土地證（登記在土地擁有人名下）及由相關土地擁有人授權出租人使用土地的授權。

業 務

IB類 – 位於第三方擁有土地上的第三方擁有的換熱站（無土地證及房產證）

合共設有180個「IB類」換熱站（約佔換熱站總數的38.7%）。該等第三方擁有的換熱站位於第三方擁有的土地上。

我們已就使用換熱站及換熱站所在的土地取得出租人的書面許可或與其訂立入網建設協議、工程合同、供熱服務協議或租賃協議。雖然我們已要求出租人提供業權證書，彼等並無向我們提供相關土地證或房產證。我們隨後進一步詢問出租人，以了解其背景以及有關換熱站及換熱站所在土地使用權的授出事宜。特別是，我們了解到部分授出與政府部門有關。

下文載列該等「IB類」換熱站出租人的背景明細。

出租人	站數
(1) 朔城住建局	53
(2) 海拉爾局	8
(3) 原國有供熱服務供應商	70
(4) 其他	49
總計	180

我們為若干地區提供供熱服務是應相關政府部門促進城市發展的要求。因此，我們就使用換熱站取得地方政府部門或原國有供熱服務供應商的書面許可或與其訂立協議。由於我們（與上述(1)、(2)及(3)項下的出租人）使用該等131個換熱站涉及政府部門的安排，且該等出租人並無向我們提供土地及換熱站的相關業權證書，我們尋求出租人有權授予我們有關土地及換熱站的使用權的確認。

就其中53個換熱站而言，我們已取得朔城住建局的書面確認，確認其或其下屬單位擁有換熱站的所有權及土地的使用權，且其或其下屬單位有權將該等換熱站的使用權授予我們。

我們亦已就其中八個換熱站取得海拉爾局的書面確認，確認其投資建設的該八個換熱站已委託予我們以開展供熱業務。

業 務

據我們的中國法律顧問告知，朔城住建局及海拉爾局分別為監管朔州市朔城區及呼倫貝爾市海拉爾區建設相關事宜的相關主管部門。

其中70個換熱站經朔州市地方政府部門協調由三家國有供熱服務供應商出租予我們，該等供應商於我們獲授特許經營權前為朔州市的前供熱服務供應商。其過往一直使用該等換熱站提供供熱服務，因此，在我們接管該地區的供熱服務後，地方政府部門協調將該等換熱站出租予我們。

我們亦已獲得朔州市規劃和自然資源局（「朔州規劃和自然資源局」）的確認，確認朔城住建局及其下屬單位以及三家國有供熱服務供應商各自有權使用上述的有關換熱站及土地。據我們的中國法律顧問告知，朔州規劃和自然資源局為朔州市房地產確權登記的相關主管部門。

餘下49個換熱站的出租人為公共機構、房地產開發商、建築公司、物業管理公司或供熱服務終端用戶。我們已與出租人簽訂工程合同或供熱服務協議，或自出租人獲得書面許可，因彼等需要我們為其負責建設或管理的相關房地產或樓宇提供供熱服務，或彼等為供熱服務終端用戶。對於簽訂工程合同或供熱服務協議的換熱站，出租人與我們均參與換熱站建設，出租人負責為項目建設出資，而我們則參與換熱站的設計和施工管理，因為我們將在提供供熱服務的過程中運營該等換熱站。然而，由於我們對該等餘下49個換熱站的使用並無涉及任何政府部門，因此相關政府部門並無出具與53個、八個及70個換熱站所取得者類似的確認。

IIA類 – 位於第三方擁有土地上的自有換熱站（無房產證）

合共設有三個「IIA類」換熱站（約佔換熱站總數的0.6%）。該等自有的換熱站位於第三方擁有的土地上。

我們已就換熱站所在土地的使用權取得出租人的書面許可或與其訂立租賃協議。我們已要求出租人提供業權證書。該等出租人已向我們提供土地證（登記在相關出租人名下）。

業 務

IIB類 – 位於第三方擁有土地上的自有換熱站（無土地證及房產證）

合共設有10個「***IIB類***」換熱站（約佔換熱站總數的2.2%）。該等自有的換熱站位於第三方擁有的土地上。

我們已就使用換熱站所在的土地取得出租人的書面許可或與其訂立入網建設協議或租賃協議。雖然我們已要求出租人提供業權證書，彼等並無向我們提供相關土地證。我們隨後進一步詢問出租人，以了解其背景以及有關換熱站所在土地使用權的授出事宜。特別是，我們了解到其中一項授出與政府部門有關。

下文載列該等「***IIB類***」換熱站出租人的背景明細。

<u>出租人</u>	<u>站數</u>
(1) 朔城住建局	1
(2) 其他	9
總計	10

我們向朔城住建局租賃一個自有換熱站的用地，以滿足其對我們向若干地區提供供熱服務以促進城市發展的要求。我們已獲得朔城住建局的書面確認，確認其有權使用該換熱站所在的土地，且其有權向我們授出該土地的使用權。我們亦已獲得朔州規劃和自然資源局的書面確認，確認其有權使用該換熱站所在的土地，且其有權向我們授出該土地的使用權。據我們的中國法律顧問告知，朔城住建局為監管朔州市朔城區建設相關事宜的相關主管部門，而朔州規劃和自然資源局為朔州市房地產確權登記的相關主管部門。

餘下九個換熱站的出租人包括公共機構、建築公司及供熱服務終端用戶。我們已取得其書面許可或與其訂立入網建設協議或租賃協議，由於其要求向其建設或所處的樓宇提供供熱服務。然而，由於我們對該等餘下九個換熱站的使用並無涉及任何政府部門的安排，因此相關政府部門並無出具與其他換熱站所取得者類似的確認。

業 務

III類 – 位於我們土地上的自有換熱站（無不動產權證書）

設有一個「III類」換熱站（約佔換熱站總數的0.2%）。該換熱站由我們擁有並位於我們的科技創新城地塊上。

於最後實際可行日期，該換熱站的不動產權證書尚未簽發。據我們的中國法律顧問告知，由於我們已合法競投相關土地並已悉數結清該土地的對價，故我們在取得該土地的業權證書方面並無重大法律障礙。有關詳情，請參閱本節「一物業 – 我們佔用的其他物業 – (c)科技創新城地塊」。

業 務

下文載列於最後實際可行日期按項目及按業權缺陷類型劃分的我們於經營中使用的465個換熱站的明細以及其截至2022年12月31日止年度就供熱及熱力輸配向客戶收取的費用的收入貢獻：

	太原項目			山西示範區項目			朔州項目			蘭州新區項目			呼倫貝爾項目			總計		
	換熱站 數量	收入貢獻 (人民幣 千元)	佔收入 貢獻 百分比 (%)															
第三方擁有的換熱站：																		
IA類	34	89,315	65.8	10	10,812	62.6	54	51,265	17.5	103	179,697	97.9	70	185,321	85.7	271	516,410	61.1
IB類	-	-	-	-	-	-	53	54,374	18.6	-	-	-	-	-	-	53	54,374	6.4
—朔城住建局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
—海拉爾局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2,627	1.2	8	2,627	0.3
—原國有供熱服務 供應商	-	-	-	-	-	-	70	109,863	37.6	-	-	-	-	-	-	70	109,863	13.0
—其他	13	46,454	34.2	1	891	5.2	17	13,199	4.5	6	3,849	2.1	12	28,209	13.1	49	92,602	11.0
小計	47	135,769	100.0	11	11,703	67.8	194	228,701	78.2	109	183,546	100.0	90	216,157	100.0	451	775,876	91.8
我們自有的換熱站：																		
IIA類	-	-	-	-	-	-	3	32,706	11.2	-	-	-	-	-	-	3	32,706	3.8
IIB類	-	-	-	-	-	-	1	2,367	0.8	-	-	-	-	-	-	1	2,367	0.3
—朔城住建局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
—其他	-	-	-	-	-	-	9	28,544	9.8	-	-	-	-	-	-	9	28,544	3.4
III類	-	-	-	1	5,560	32.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,560	0.7
小計	-	-	-	1	5,560	32.2	13	63,617	21.8	-	-	-	-	-	-	14	69,177	8.2
總計	47	135,769	100.0	12	17,263	100.0	207	292,318	100.0	109	183,546	100.0	90	216,157	100.0	465	845,053	100.0

業 務

下文載列於最後實際可行日期按項目及按業權缺陷類型劃分的我們於經營中使用的465個換熱站的明細以及其截至2021年12月31日止年度就供熱及熱力輸配向客戶收取的費用的收入貢獻：

	太原項目			山西示範區項目			朔州項目			蘭州新區項目			呼倫貝爾項目			總計		
	換熱站 數量	佔收入		換熱站 數量	佔收入		換熱站 數量	佔收入		換熱站 數量	佔收入		換熱站 數量	佔收入		換熱站 數量	佔收入	
		收入貢獻 (人民幣 千元)	(%)															
IA類	34	72,995	59.6	10	6,021	60.7	54	44,904	16.2	103	143,647	97.8	70	170,812	84.8	271	438,379	57.8
IB類	-	-	-	-	-	-	53	47,637	17.2	-	-	-	-	-	-	53	47,637	6.3
一朔城住建局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
一海拉爾局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2,571	1.3	8	2,571	0.3
一原國有供熱服務 供應商	-	-	-	-	-	-	70	108,012	38.9	-	-	-	-	-	-	70	108,012	14.2
一其他	13	49,549	40.4	1	848	8.6	17	13,315	4.8	6	3,266	2.2	12	28,104	13.9	49	95,082	12.6
小計	47	122,544	100.0	11	6,869	69.3	194	213,868	77.0	109	146,913	100.0	90	201,487	100.0	451	691,681	91.2
我們自有的換熱站：	-	-	-	-	-	-	3	33,514	12.1	-	-	-	-	-	-	3	33,514	4.4
IIA類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IIB類	-	-	-	-	-	-	1	2,318	0.8	-	-	-	-	-	-	1	2,318	0.3
一朔城住建局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
一其他	-	-	-	-	-	-	9	28,019	10.1	-	-	-	-	-	-	9	28,019	3.7
III類	-	-	-	1	3,048	30.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,048	0.4
小計	-	-	-	1	3,048	30.7	13	63,851	23.0	-	-	-	-	-	-	14	66,899	8.8
總計	47	122,544	100.0	12	9,917	100.0	207	277,719	100.0	109	146,913	100.0	90	201,487	100.0	465	738,580	100.0

業 務

下文載列於最後實際可行日期按項目及按業權缺陷類型劃分的我們於經營中使用的465個換熱站的明細以及其截至2020年12月31日止年度就供熱及熱力輸配向客戶收取的費用的收入貢獻：

	太原項目			山西示範區項目			朔州項目			蘭州新區項目			呼倫貝爾項目			總計		
	換熱站 數量	收入貢獻 (人民幣 千元)	佔收入 貢獻 百分比 (%)															
第三方擁有的換熱站：																		
IA類	34	58,872	55.4	10	4,608	62.5	54	40,444	15.1	103	120,954	97.3	70	155,809	83.5	271	380,687	55.0
IB類	-	-	-	-	-	-	53	43,488	16.3	-	-	-	-	-	-	53	43,488	6.3
一朔城住建局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2,458	1.3	8	2,458	0.4
一海拉爾局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
一原國有供熱服務 供應商	-	-	-	-	-	-	70	105,973	39.6	-	-	-	-	-	-	70	105,973	15.3
一其他	13	47,306	44.6	1	834	11.3	17	13,600	5.1	6	3,293	2.7	12	28,283	15.2	49	93,316	13.5
小計	47	106,178	100.0	11	5,442	73.8	194	203,505	76.1	109	124,247	100.0	90	186,550	100.0	451	625,922	90.5
我們自有的換熱站：																		
IIA類	-	-	-	-	-	-	3	34,263	12.8	-	-	-	-	-	-	3	34,263	5.0
IIB類	-	-	-	-	-	-	1	2,152	0.8	-	-	-	-	-	-	1	2,152	0.3
一朔城住建局	-	-	-	-	-	-	9	27,683	10.3	-	-	-	-	-	-	9	27,683	4.0
一其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III類	-	-	-	1	1,929	26.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,929	0.3
小計	-	-	-	1	1,929	26.2	13	64,098	23.9	-	-	-	-	-	-	14	66,027	9.5
總計	47	106,178	100.0	12	7,371	100.0	207	267,603	100.0	109	124,247	100.0	90	186,550	100.0	465	691,949	100.0

業 務

董事觀點

儘管相關換熱站及其所在的土地存在業權缺陷，但我們的中國法律顧問認為，與該等換熱站及土地有關的業權缺陷不大可能會對我們的日常運營產生任何重大不利影響，且不會於任何重大方面影響特許經營協議的有效性及我們供熱經營的合法性。經考慮中國法律顧問的意見後，董事認為，因業權缺陷而導致的風險（不論個別或共同）並無且不太可能會對我們提供供熱服務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。具體而言：

- (a) 我們被收回目前使用的換熱站，或被要求拆除或遷移其中安裝的設備及機械而導致我們的運營中斷的風險極低，因為：
 - (i) 自我們於2012年開始首個特許經營權的經營起，我們從未被收回，亦不知悉已採取任何措施收回我們使用的任何換熱站；
 - (ii) 拆除或遷移換熱站的換熱設備將導致我們向供熱服務客戶提供的供熱服務中斷，進而影響我們特許經營面積範圍內供熱服務客戶的生活及工作條件。此外，據我們的中國法律顧問告知，《城市黃線管理辦法》及《城市居住區規劃設計標準》規定，包括換熱站在內的換熱設備未經相關政府部門正式授權，不得（依法）拆毀或遷移。供熱經營被視為一項基本民生需求，中斷我們的經營並不符合政府的利益；
 - (iii) 據我們的中國法律顧問告知，根據相關政府部門出具的確認函以及《城市黃線管理辦法》及《城市居住區規劃設計標準》，儘管我們目前使用的換熱站存在業權缺陷，但由於我們有義務確保向供熱服務客戶提供穩定的供熱服務，因此我們被處罰或被要求拆除或遷移目前使用的換熱站或被要求拆除其中安裝的設備的風險極低；

業 務

- (iv) 於最後實際可行日期，我們並不知悉相關政府部門因業權缺陷而下令拆毀或遷移我們供熱經營的任何換熱站的情況。即使我們確實被政府要求從目前使用的換熱站中拆除或遷移換熱設備，我們相信政府會協助我們或給予我們足夠的時間來物色一個新的換熱站以便進行遷移；
 - (v) 由於換熱站通常位於我們特許經營面積範圍內的房產或樓宇區域的公共區域，用於向該等房產或樓宇提供供熱服務，因此該等房產及樓宇的擁有人需依靠我們作為供熱服務供應商所具備的專業知識經營換熱站以持續向彼等的房產及樓宇提供供熱服務。鑒於我們已獲授特許經營權於相關特許經營區域獨家提供供熱服務，土地擁有人或換熱站擁有人將無法聘請其他供熱服務供應商經營該等換熱站，因此，向我們收回或要求我們停止使用該等換熱站向該等房產或樓宇提供供熱服務將不符合土地擁有人或換熱站擁有人的利益；
 - (vi) 於往績記錄期間，本集團並無被相關政府部門要求整改我們使用及／或建設的任何換熱站的業權缺陷；
 - (vii) 據董事所知，在我們的特許經營面積範圍內，我們從未涉及因換熱站的任何業權缺陷而引起的任何爭議，並導致須拆除已安裝的設備或索賠；
 - (viii) 據我們的中國法律顧問告知，相關政府主管部門就我們繼續使用存在業權缺陷的換熱站將不會影響我們特許經營業務的有效性所作出的確認仍合法有效且具有法律約束力；及
 - (ix) 經弗若斯特沙利文進行的研究確認，中國供熱服務供應商的換熱站存在若干業權缺陷的情況並不罕見；及
- (b) 除上述者外，基於以下原因，我們相信業權缺陷（不論個別及共同）不大可能會對我們產生任何重大不利財務影響：
- (i) 據董事所知，我們從未因上述業權缺陷而受到相關政府主管部門的處罰或存在受到處罰的危險；

業 務

- (ii) 相關換熱站的收入及應佔利潤與換熱站相關的產權問題之間總的來說並無直接關聯，主要是因為：(a)各換熱站獨立運營，不大可能同時因有關換熱站相關的產權問題而引發大規模拆毀及遷移或大量糾紛、法律程序或重大行政處罰；(b)並無單一的換熱站被視為對我們的整體運營至關重要；(c)該等產權問題從未對我們的運營及業務發展產生任何重大不利影響；及(d)我們是有關特許經營面積內的獨家供熱服務供應商，因此我們的客戶依賴我們持續提供供熱服務，倘我們因業權問題被收回換熱站，其將無法找到替代供熱服務供應商；
- (iii) 我們已就使用換熱站及／或位於第三方擁有土地上的全部464個換熱站的土地取得出租人的書面許可或與其訂立協議。我們的中國法律顧問告知，儘管部分上述出租人可能並非有權授予該等使用權的適當擁有人，但使用該等464個換熱站及／或土地的書面許可或協議合法有效且具有法律約束力；
- (iv) 據我們的中國法律顧問告知，萬一我們被收回我們的其中一個目前使用的換熱站，或被要求拆除或遷移其中安裝的設備及機械，則未被收回的其他目前在用的換熱站的運營將不會受到影響；
- (v) 萬一第三方就換熱站的業權缺陷向我們提出任何法律行動或申索，我們的供熱服務所得收入將不會被沒收；
- (vi) 倘擁有人或擁有合法權利的第三方對我們佔用相關換熱站提出異議，我們可能考慮與該擁有人或第三方簽訂正式租賃或許可安排以繼續使用該等換熱站，或為我們的換熱站尋找替代地點；
- (vii) 即使我們被要求拆毀換熱站或將設備及機械以及安裝的連接管道遷移至新換熱站，我們相信我們會收到事先通知，且相關政府部門將協助我們及時找到替代的新換熱站場所；

業 務

- (viii) 將我們的設備、機械及連接管道從現有換熱站遷移至新換熱站的成本相對較低。我們的設備、機械及連接管道通常可於替代地點進行拆卸、重新安裝和再次使用。我們估計有關遷移成本約為人民幣17,000元至人民幣200,000元，而我們相信該成本並不重大。我們將盡力於非供熱服務期（即每年五月至九月期間）進行及完成換熱站的任何遷移，以免導致提供供熱服務出現任何中斷；
- (ix) 據我們的中國法律顧問告知，倘我們被第三方收回換熱站，我們一般有關出租人違反上述書面許可及協議項下的合同承諾向其尋求補償或損害賠償；及
- (x) 我們預期尋找替代地點進行遷移實際上並不困難。尤其是，雙良科技（我們的控股股東之一）承諾，只要其仍為我們的控股股東，倘我們因任何原因而無法使用任何換熱站進行正常供熱經營，其將尋找合法及適合的替代地點以遷移我們目前使用的換熱站，且其將就遷移產生的所有成本以及我們因業權缺陷可能須支付的所有罰款或賠償向我們作出彌償。此外，根據彌償契據，控股股東亦已承諾就因業權缺陷而產生的任何損失向本公司作出彌償。

糾正業權缺陷

倘出租人為土地及換熱站的擁有人且持有相關業權證書，則其對該等土地及換熱站的業權可通過向我們提供土地證及房產證或不動產權證書來證明。

根據《不動產登記暫行條例》第十四條，尚未登記的不動產首次申請登記的，只能由相關擁有人提出。

根據《不動產登記暫行條例實施細則》第二條第二段，房屋等建築物、構築物和森林、林木等定著物應當根據中國房地產登記制度與土地證擁有人一併登記。

業 務

《城市房地產管理法》第六十一條規定，在依法以出讓或者劃撥方式取得的房地產開發用地上建成房屋的，應當憑土地使用權證書向縣級以上地方人民政府房產管理部門申請登記，由縣級以上地方人民政府房產管理部門核實並頒發房屋所有權證書。

據我們的中國法律顧問告知，根據上述規定，換熱站登記須憑土地使用權證書辦理，且僅可由土地使用權擁有人申請。因此，倘土地使用權及房屋所有權屬於不同人士，除非土地使用權或房屋所有權可轉讓予相同人士，否則有關房屋所有權無法登記，土地擁有人及業主亦無法糾正有關業權缺陷。為進行有關轉讓，我們須能夠確定土地使用權持有人，相關土地證須已發放予該持有人，且相關土地使用權或物業須獲法律允許進行獨立轉讓。

據我們的中國法律顧問告知，倘適當擁有人未取得相關業權證書，則只有同時為該土地上換熱站擁有人的土地擁有人可申請相關業權證書以糾正業權缺陷，否則根據相關中國法律法規，該等換熱站的業權缺陷因房地分離而無法糾正。

451個位於第三方擁有土地上的第三方擁有的換熱站（即271個IA類換熱站及180個IB類換熱站）的業權缺陷並非由我們造成，且其產生並非我們所能控制。

- 由於我們並不擁有或建設該等451個換熱站，我們無需申請建設相關許可或業權證書，包括土地證、房產證或不動產證。
- 對於271個「IA類」換熱站而言，出租人已向我們提供土地證及有關土地擁有人的授權（如適用），但未提供有關房產證。我們的中國法律顧問告知，根據相關中國法律法規，由於房地分離，有關業權缺陷僅可由土地擁有人（亦為位於有關土地上的換熱站擁有人）予以糾正。

業 務

- 對於180個「IB類」換熱站而言，出租人並無向我們提供有關土地證或房產證，以證明其為土地擁有人或換熱站擁有人。我們的中國法律顧問告知，出於上述相同的原因，有關業權缺陷僅可由土地及換熱站的擁有人予以糾正。

我們的中國法律顧問告知，(i)由於我們並非土地及換熱站的擁有人，而僅為這451個換熱站的佔用人，我們並無申請任何業權證書的權限或責任；及(ii)並無法律或法規要求我們，且我們（作為物業的佔用人）並無法定責任要求相關業主向不動產登記部門申請任何業權證書。

對於位於第三方擁有土地上的13個我們自有的換熱站（即IIA類及IIB類）而言，三個「IIA類」換熱站的出租人已向我們提供土地證（登記在相關出租人名下），但十個「IIB類」換熱站的出租人並未向我們提供相關土地證。據我們的中國法律顧問告知，根據相關中國法律法規，由於房地分離，我們將無法為換熱站申請相應的房產證及／或不動產權證書。此外，據我們的中國法律顧問告知，由於我們並非我們建設的這13個換熱站所在土地的擁有人，根據相關中國法律法規，由於房地分離，我們將無法申請建設工程規劃許可證及完成相應的竣工驗收。

倘換熱站的任何第三方擁有人並非土地擁有人，則換熱站的該第三方擁有人無法申請房產證，但其仍可向我們收回或要求我們停止使用相關換熱站。在此情況下，多數出租人（作為土地擁有人或獲土地擁有人授權的人士）確認其將盡力與該等換熱站的第三方擁有人協商允許我們繼續使用相關換熱站，以提供供熱服務。

業權缺陷的法律後果

我們的中國法律顧問告知，並無法律法規就我們使用第三方擁有的451個存在業權缺陷的換熱站可能面臨的任何處罰作出規定。對於由我們擁有的14個換熱站，請參閱本節「－物業－未能就若干物業建設取得若干施工許可證及／或完成相關竣工驗收」以了解我們可能面臨的最高罰款。

業 務

我們的中國法律顧問亦告知，根據相關中國法律法規，存在業權缺陷的換熱站或被要求拆毀或遷移，或是我們或被要求拆毀或遷移其中安裝的設備。此外，我們可能面臨由第三方（能夠證明其為換熱站及／或土地的實際擁有人）提出的申索（如租金賬目）。我們的中國法律顧問已告知，(i)倘該等第三方因我們未經其同意使用換熱站及／或土地而遭受損害，則彼等有權向我們尋求補償，而我們有權就出租人違反書面許可或我們與其訂立的協議項下的合同義務向其尋求補償或損害賠償；(ii)倘任何合法第三方禁止我們使用換熱站，我們亦有權就該等出租人違反上述書面許可或協議項下的合同義務向其尋求補償或損害賠償；及(iii)無論給予我們書面許可或與我們訂立協議的出租人是否為土地擁有人或換熱站擁有人，相關出租人與我們之間的書面許可或協議仍合法有效且具有法律約束力。我們從未收到任何聲稱為土地及／或換熱站的適當擁有人的第三方的通知或對我們提出的任何有關申索或糾紛。此外，如本節下文「一 相關政府部門的確認」所詳述，相關政府部門已確認，其沒有收到關於我們的換熱站違反相關房屋管理和建設規劃法律的投訴或報告，且如果我們需要搬遷或無法正常佔用或使用現有的換熱站進行供熱服務業務，其將協助我們尋找替代場所作為換熱站。

我們的中國法律顧問亦告知，《城市黃線管理辦法》及《城市居住區規劃設計標準》規定，未經相關政府部門正式授權，不得（依法）拆毀或遷移換熱設備（包括換熱站）。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，相關政府部門或換熱站／土地擁有人並無要求或命令我們，而我們亦不知悉彼等有任何意願要求我們因業權缺陷而拆毀或遷移我們用於供熱經營的任何換熱站。

由於集中供熱服務被視為一項影響民生的基本需求，並考慮到上述情況，我們認為相關政府部門或換熱站及／或土地擁有人在沒有為我們尋找替代地點的情況下，不大可能下令或要求拆毀或遷移換熱站或其中安裝的設備。

業 務

相關政府部門的確認

由於大部分業權缺陷超出我們的控制範圍，且僅可由該等換熱站及／或土地的相關擁有人糾正，因此，我們已就（其中包括）我們對換熱站的使用向相關政府部門尋求澄清及確認。

我們已經從相關主管部門獲得了關於我們使用換熱站的以下事項的書面確認：

- (a) 換熱站的業權缺陷不影響各特許經營協議的有效性，不會影響我們供熱服務業務的合法性，也不會導致各特許經營協議的提前終止。這一點由以下各方確認：
 - (i) 就我們的呼倫貝爾項目而言，由呼倫貝爾市住房和城鄉建設局確認，其是我們呼倫貝爾特許經營協議的授予人；
 - (ii) 就我們的太原項目而言，由太原市城鄉管理局確認，其是我們的太原特許經營協議的授予人；
 - (iii) 就我們的山西示範區項目而言，由山西轉型綜合改革示範區管理委員會建設與公用事業管理部確認，據我們的中國法律顧問告知，其是負責監督和協調山西轉型綜合改革示範區內供熱服務相關事宜的相關主管部門，也是特許經營權授予人的內部部門；
 - (iv) 就我們的朔州項目而言，由朔州市城市管理局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是監督朔州市供熱服務相關事宜的相關主管部門，該局和特許經營權授予人都是朔州市政府的內部部門；及
 - (v) 就我們的蘭州新區項目而言，由蘭州新區城鄉建設和交通管理局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是監督供熱服務相關事宜的相關主管部門和我們的蘭州新區項目的特許經營權授予人的內部部門；

業 務

- (b) 如果由於市政規劃的變化或其他因素，我們需要搬遷或無法正常佔用或使用現有的換熱站進行供熱服務業務，相關部門將協助我們尋找替代場所作為換熱站，以確保向居民提供的供熱服務不會受到影響。這一點由以下各方確認：
- (i) 就我們的呼倫貝爾項目而言，(1)由呼倫貝爾市海拉爾區人民政府確認，據我們的中國法律顧問告知，其是呼倫貝爾市海拉爾區特許經營區事務（包括但不限於建設和公共事業事務）的最高主管部門及(2)由呼倫貝爾市住房和城鄉建設局確認，其是我們呼倫貝爾特許經營協議的授予人；
 - (ii) 就我們的太原項目和山西示範區項目而言，由山西轉型綜合改革示範區管理委員會建設與公用事業管理部確認，據我們的中國法律顧問告知，其是特許經營權受讓人註冊營業地所在轄區的建設事務主管部門，負責監督和協調與建設和其他配套性基礎設施有關的事務；
 - (iii) 就我們的朔州項目而言，由朔州市住房和城鄉建設局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是監督和管理朔州市城市規劃和建設相關事宜的相關主管部門；及
 - (iv) 就我們的蘭州新區項目而言，由蘭州新區中川園區管理委員會確認，據我們的中國法律顧問告知，其是蘭州新區項目特許經營權授予人的下屬相關主管部門；
- (c) 我們已使用和將繼續使用的換熱站符合中國有關房屋管理和建設規劃的法律、法規、規章及其他規範性文件，不存在違反房屋管理和建設規劃相關規定的情況。這一點由以下各方確認：
- (i) 就我們的呼倫貝爾項目而言，截至2023年2月27日，由呼倫貝爾市住房和城鄉建設局確認，其是我們呼倫貝爾特許經營協議的授予人；

業 務

- (ii) 就我們的太原項目和山西省示範區項目而言，截至2023年4月12日，由山西轉型綜合改革示範區管理委員會建設與公用事業管理部確認，據我們的中國法律顧問告知，其是特許經營權受讓人註冊營業地所在轄區的建設事務主管部門，負責監督和協調與建設和其他配套性基礎設施有關的事務；
 - (iii) 就我們的朔州項目而言，截至2023年2月27日，由朔州市住房和城鄉建設局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是監督和管理朔州市城市規劃和建設相關事宜的相關主管部門；及
 - (iv) 就我們的蘭州新區項目而言，截至2023年4月11日，由蘭州新區中川園區城市（鄉）建設管理局及蘭州新區西岔園區城市（鄉）建設管理局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是監督和管理蘭州新區內中川園區及西岔園區城鎮規劃和建設有關事宜的相關主管部門；
- (d) 相關部門沒有收到關於換熱站違反相關房屋管理和建設規劃法律的投訴或報告，相關部門也沒有與我們在換熱站的房屋管理和建設規劃方面有任何爭議、衝突或法律訴訟。這一點由以下各方確認：
- (i) 就我們的呼倫貝爾項目而言，(1)截至2023年2月27日，由呼倫貝爾市住房和城鄉建設局確認，其是我們呼倫貝爾特許經營協議的授予人，及(2)截至2021年7月14日，由呼倫貝爾市海拉爾區人民政府確認，據我們的中國法律顧問告知，其是與呼倫貝爾市海拉爾區特許經營區事務（包括但不限於建設和公共事業事務）有關的最高主管部門；
 - (ii) 就我們的太原項目和山西省示範區項目而言，截至2023年4月12日，由山西轉型綜合改革示範區管理委員會建設與公用事業管理部確認，據我們的中國法律顧問告知，其是特許經營權受讓人註冊營業地所在轄區的建設事務主管部門，負責監督和協調與建設和其他配套性基礎設施有關的事務；

業 務

- (iii) 就我們的朔州項目而言，截至2023年2月27日，由朔州市住房和城鄉建設局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是監督和管理朔州市城市規劃和建設相關事宜的相關主管部門；及
- (iv) 就我們的蘭州新區項目而言，截至2023年4月11日，由蘭州新區中川園區城市（鄉）建設管理局及蘭州新區西岔園區城市（鄉）建設管理局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是監督和管理蘭州新區內中川園區及西岔園區城鎮規劃和建設有關事宜的相關主管部門；
- (e) 未經有關部門同意，我們不能僅僅因為我們使用的換熱站的業權缺陷而停止提供供熱服務，以避免暫停供熱服務。這一點由以下各方確認：
 - (i) 就我們的呼倫貝爾項目而言，由呼倫貝爾市住房和城鄉建設局確認，其是我們呼倫貝爾特許經營協議的授予人；
 - (ii) 就我們的太原項目而言，由太原市城鄉管理局確認，其是我們的太原特許經營協議的授予人；
 - (iii) 就我們的山西示範區項目而言，由山西轉型綜合改革示範區管理委員會建設與公用事業管理部確認，據我們的中國法律顧問告知，其是負責監督和協調山西轉型綜合改革示範區內供熱服務相關事宜的相關主管部門，也是特許經營權授予人的內部部門；
 - (iv) 就我們的朔州項目而言，由朔州市城市管理局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是監督朔州市供熱服務相關事宜的相關主管部門，該局和授予人都是朔州市政府的內部部門；及

業 務

- (v) 就我們的蘭州新區項目而言，由蘭州新區中川園區城市（鄉）建設管理局及蘭州新區西岔園區城市（鄉）建設管理局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是蘭州新區項目特許經營權授予人下屬部門的相關主管部門；

- (f) 在各主管部門的管轄範圍內，沒有關於換熱站產權的糾紛，導致需要搬遷任何換熱站或需要賠償。這一點由以下各方確認：
 - (i) 就我們的呼倫貝爾項目而言，截至2023年2月27日，由呼倫貝爾市住房和城鄉建設局確認，其是我們呼倫貝爾特許經營協議的授予人；

 - (ii) 就我們的太原項目而言，截至2023年3月6日，由太原市城鄉管理局確認，其是我們的太原特許經營協議的授予人；

 - (iii) 就我們的山西示範區項目而言，截至2023年4月12日，由山西轉型綜合改革示範區管理委員會建設與公用事業管理部確認，據我們的中國法律顧問告知，其是負責監督和協調山西轉型綜合改革示範區內供熱服務相關事宜的相關主管部門，也是特許經營權授予人的內部部門；

 - (iv) 就我們的朔州項目而言，截至2023年2月27日，由朔州市城市管理局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是監督朔州市供熱服務相關事宜的相關主管部門，該局和授予人都是朔州市政府的內部部門；及

 - (v) 就我們的蘭州新區項目而言，截至2023年4月11日，由蘭州新區中川園區城市（鄉）建設管理局及蘭州新區西岔園區城市（鄉）建設管理局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是蘭州新區項目特許經營權授予人下屬部門的相關主管部門；

業 務

- (g) 我們沒有涉及任何與相關部門管轄範圍內的不動產有關的重大不合規行為，也沒有因違反其管轄範圍內與不動產有關的中國法律或法規而受到相關部門的處罰。這一點由以下各方確認：
- (i) 就我們的呼倫貝爾項目而言，截至2023年4月13日，由呼倫貝爾市住房和城鄉建設局確認，其是負責監督和管理呼倫貝爾市城市規劃和建設相關事宜的主管部門；
 - (ii) 就我們的太原項目及山西示範區項目而言，截至2023年4月12日，由山西轉型綜合改革示範區管理委員會建設與公用事業管理部確認，據我們的中國法律顧問告知，其是山西轉型綜合改革示範區內建設事務及建設相關協調事務的主管部門；
 - (iii) 就我們的朔州項目而言，截至2023年1月17日，由朔州市朔城區住房和城鄉建設局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是負責監督和管理朔城區城市規劃和建設相關事宜的相關主管部門；及
 - (iv) 就我們的蘭州新區項目而言，截至2023年1月17日，由蘭州新區城鄉建設和交通管理局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是負責監督蘭州新區城鄉建設、住房保障的相關主管部門。
- (h) 我們沒有涉及任何與相關部門管轄範圍內的建設有關的重大不合規行為，也沒有因違反其管轄範圍內與建設有關的中國法律或法規而被相關部門調查或處罰。這一點由以下各方確認：
- (i) 就我們的山西示範區項目而言，截至2023年1月18日，由山西轉型綜合改革示範區管理委員會建設與公用事業管理部確認，據我們的中國法律顧問告知，其是負責監督山西轉型綜合改革示範區建設的主管部門；及

業 務

- (ii) 就我們的朔州項目而言，截至2023年1月17日，由朔州市朔城區住房和城鄉建設局確認，據我們的中國法律顧問告知，其是負責監督朔城區建設相關事宜的相關主管部門。

我們的中國法律顧問告知，上述部門為在其各自行政區域內就有關我們提供的供熱服務的上述事宜發表意見的相關主管部門。

強化內部控制措施

我們已採取以下強化內部控制措施來解決當前及未來業權缺陷相關問題：

- (1) 我們已修訂我們的內部控制手冊，包括《換熱站，首站管理制度》，以加強對業權缺陷的執行及監控制度，並確保我們的董事、監事及高級管理層定期獲得最新資料；
- (2) 我們已指定我們的運營部門，負責對業權缺陷進行全面監控及管理，包括對業權缺陷狀況進行定期及隨機抽查及檢查，跟進存在業權缺陷的換熱站取得業權證書及適當授權的進度，及根據新換熱站的進度情況編製月度報告；
- (3) 我們已編製登記冊以記錄及記載存在業權缺陷的換熱站的詳情及狀況。指定員工將在指定時間跟進存在業權缺陷的換熱站的狀況，並按季度向運營部門報告進度；
- (4) 我們將(i)不時對換熱站業權缺陷進行內部控制評估；(ii)評估指定員工處理有關業權缺陷的工作；(iii)評估業權缺陷的整體狀況；及(iv)及時向我們的董事、監事及高級管理層報告業權缺陷所產生的風險，並於日後有任何相關事件發生時根據多種因素及時評估風險（如因未經授權的使用而被第三方索賠或收回等）；

業 務

- (5) 我們將確保於換熱站建設或於任何現有換熱站安裝設備期間就使用土地及／或換熱站的權利取得適當授權或確認，並將盡力在換熱站投入使用前取得所有相關業權證書。倘無法取得業權證書，我們的運營部門應在供熱服務期開始前向我們的管理層團隊匯報。獲得出租人授出使用換熱站的權利後，我們亦將在換熱站投入運行前獲取我們管理層團隊的授權；
- (6) 我們將確保將我們的設備安裝到任何新換熱站前，將適當的免責聲明及補償規定載入將從出租人獲得使用換熱站的新的書面許可及協議中，確保出租人對其業權缺陷所產生的任何損害及損失負責；
- (7) 對於無法提供相關業權證書的出租人，我們已向相關監管機構求證，以確認相關政府部門將協助我們尋找替代場所作為換熱站，確保不影響為居民提供供熱服務。倘我們日後必須使用任何其他存在業權缺陷的換熱站，我們亦將如此行事以獲得確認；及
- (8) 我們將委任外部法律顧問定期向董事及高級管理層提供法律培訓，持續學習相關法律法規。

我們的內部控制顧問已審閱相應的內部控制政策，且於有關審閱後並無任何進一步建議。

基於上文所述，董事及獨家保薦人認為，本集團所採取的強化內部控制措施足以防止日後再次發生類似事件。

未能就若干物業建設取得若干施工許可證及／或完成相關竣工驗收

不合規事件及原因

於往績記錄期間，我們未能就(a)我們就山西示範區項目及朔州項目擁有的14個換熱站以及(b)為蘭州新區項目建設的調峰站取得若干施工許可證及／或完成相關竣工驗收。

業 務

就我們擁有的14個換熱站（其中一個位於我們的土地上及13個位於第三方擁有的土地上）而言，我們在開始施工前並無取得相關建設工程規劃許可證及／或在投入使用前完成相關竣工驗收。

- 就位於科技創新城地塊我們的土地上的一個換熱站（即III類）而言，我們於施工前未取得建設規劃許可及建設施工許可的情況下開始相關施工，且於該換熱站投入使用前未完成相關竣工驗收，目的是加快施工進度，確保向相關地區因緊急需求而新增的用戶提供冬季採暖服務。於最後實際可行日期，我們正在獲取建設工程規劃許可證及施工許可證，其後我們預期將組織竣工驗收並取得不動產權證書。預期將於2023年底前取得不動產權證書。
- 就位於第三方擁有的土地上的13個換熱站（即IIA類及IIB類）而言，據我們的中國法律顧問告知，由於我們並非土地擁有人，根據相關中國法律法規，由於房地分離，我們未獲准申請建設工程規劃許可證及完成相應的竣工驗收。於最後實際可行日期，由於我們並非該土地的擁有人，無法提供相關施工許可所需的土地證及完成相關竣工驗收，因此，我們未能於施工開始前取得相關許可證及／或完成相應的竣工驗收。

就我們的調峰站而言，我們於開始營運前並未完成竣工驗收。根據有關調峰站的建設計劃，將建設六台調峰鍋爐及相應建築物。在完成三台調峰鍋爐及相應建築物的建設後，由於當時正值冬季，我們的調峰站便投入運營，以應對蘭州新區項目範圍內居民的緊急供暖需求。由於我們尚未根據施工計劃完成全部六台調峰鍋爐及所有相應建築物的建設，因此當時我們無法對三台已建成鍋爐所在的已建成建築物完成必要的竣工驗收。我們在調峰站開始運營前與政府舉行過一次會議，並了解到我們必須確保我們有能力在即將到來的供熱服務期提供供熱服務，以滿足蘭州新區項目居民的緊急需求。因此，儘管我們尚未完成相關竣工驗收，我們仍需開始運營我們的調峰站。我們隨後與相關政府部門商定，根據每台調峰鍋爐及相應建築物各自的建設進度，將首

業 務

先對三台已建成鍋爐所在的已建成建築物進行竣工驗收。於最後實際可行日期，我們正在對三台已建成鍋爐所在的已建成建築物進行竣工驗收。預期三台已建成鍋爐所在的已建成建築物的竣工驗收將於2023年底前完成。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們擁有的14個換熱站及調峰站於營運期間並無發生任何由安全狀況直接導致的重大安全事故。

法律後果

根據《中華人民共和國城鄉規劃法》，未取得建設工程規劃許可證或者未按照建設工程規劃許可證的規定進行建設的，由相關政府主管部門責令停止建設。其亦可以要求限期改正或拆除建築物或構築物，並處建設工程造價百分之十以下的罰款，沒收建築物或構築物所產生的任何收入。

根據《建築工程施工許可管理辦法》，對於未取得施工許可證的任何建設項目，相關政府部門責令停止施工，限期改正，對建設單位處工程合同價款1%以上2%以下罰款；對施工單位處3萬元以下罰款。此外，工程投資額在30萬元以下或者建築面積在300平方米以下的建築工程，可以不申請辦理施工許可證。於最後實際可行日期，有五個由我們擁有的換熱站無須取得施工許可證，而我們擁有的餘下九個換熱站未取得施工許可證。

根據《中華人民共和國建築法》及《建設工程質量管理條例》，對未組織竣工驗收擅自交付使用的，相關政府部門可對建設單位處工程合同價款2%以上4%以下的行政罰款。

董事確認，可能對本集團施加的最高潛在罰款約為人民幣7.6百萬元，相當於以下各項的總額：(i)我們擁有的14個換熱站總建設成本的10%；(ii)我們未取得施工許可證的九個換熱站總工程合同價款的2%；及(iii)由我們擁有的14個換熱站的總工程合同價款的4%。

業 務

補救措施及強化內部控制措施

我們已採納一套內部控制政策，確保我們的建設項目符合適用的法定程序，並防止日後再次發生任何類似不合規情況：

- (a) 在開始建設工程之前，我們需要從相關政府主管部門獲得所有必要的施工許可證和批文；
- (b) 在各新建設施或設備開始運營前，相關承建商應編製驗收報告供監理工程師審閱，監理工程師隨後將簽署驗收報告；
- (c) 倘監理工程師認為驗收手續不足以滿足所需的驗收條件，則會向相關承建商發出通知以糾正任何已發現的缺陷；
- (d) 於滿足監理工程師釐定的驗收條件後，我們的監理單位及項目建設單位將在開始運營或使用前進一步審查相關建設項目是否已完成所有規定程序；及
- (e) 在我們獲得竣工驗收程序完成的正式通知前，我們不得開始運營或使用任何新建設施或設備。

我們的內部控制顧問已審閱本集團已採納的相應強化內部控制政策，且於有關審閱後並無任何進一步建議。

基於上文所述，董事及獨家保薦人認為，本集團所採取的強化內部控制措施屬充分、有效且足以防止日後再次發生類似不合規事件。

對本集團的影響

我們已取得相關政府主管部門確認，將不會就上述不合規事件對我們施加處罰。

就為我們的山西示範區項目建設的換熱站而言，我們已取得山西轉型綜合改革示範區管理委員會建設與公用事業管理部的書面確認，其確認（其中包括）(i)我們未能就我們擁有的換熱站取得必要的施工許可證及／或完成竣工驗收並不構成重大不合規；及(ii)其不會因此對我們施加行政處罰。

業 務

就為我們的朔州項目建設的換熱站而言，我們已取得朔州市住房和城鄉建設局的書面確認，其確認（其中包括）(i)我們未能就我們擁有的換熱站取得必要的施工許可證及／或完成相關竣工驗收並不構成重大不合規；及(ii)其不會因此對我們施加行政處罰。

就調峰站而言，我們已取得蘭州新區中川園區城市（鄉）建設管理局的書面確認，確認(i)鑒於調峰站主要用於供熱經營，屬關係民生的公用事業，為確保供熱服務的 normal 提供，我們可繼續使用該調峰站；(ii)我們使用調峰站並不構成重大不合規；及(iii)並無亦不會就此對我們施加處罰。

由於我們已收到相關政府主管部門的確認，我們的中國法律顧問認為，我們被要求停止使用該等換熱站及調峰站及／或因該等不合規而受到處罰的風險極低，且該等不合規不會對本集團的業務營運產生重大影響。

根據我們從相關政府主管部門收到的上述確認及我們中國法律顧問的意見，我們的董事確認該等不合規事件並無亦不會對本集團的營運或財務狀況造成任何重大影響。

我們擁有的其他設施

除上述自有物業、租賃物業及於換熱站安裝的設備外，我們亦擁有用於營運的供熱服務設施。我們的幾乎所有設施均位於山西省、甘肅省及內蒙古自治區，主要包括一級輸配管網以及我們在我們使用的換熱站中所安裝的設施及設備。有關詳情，請參閱本節「熱力輸配－我們的供熱服務設施」。

業 務

監管合規

除本節所披露者外，董事認為，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已於所有重大方面均遵守所有相關法律法規。

牌照、許可證及證書

根據法律法規及不同級別監管機構的監管要求，我們經營業務須取得各類牌照、許可證及證書。有關我們業務運營所涉及的相關中國法律法規概要載列於本文件「監管概覽」。我們的中國法律顧問已確認，我們已於各重大方面就中國當前的業務運營取得必要的牌照、許可證及證書，且該等牌照、許可證及證書於最後實際可行日期有效及仍具效力。下表載列對我們的業務而言屬重大的牌照、許可證及證書的詳情：

牌照、許可證						
序號	及證書名稱	編號	授予機構	獲授人	授予日期	有效期
1	排污許可證	91620100073586604Y001P	蘭州新區生態環境局	蘭州雙良	2021年 9月13日	2026年 9月12日
2	安全生產許可證	(晉)JZ安許證字[2020]010334-3/1	太原市行政審批服務管理局	太原再生能源	2020年 11月12日	2023年 11月11日
3	安全生產許可證	(晉)JZ安許證字[2017]TY0272-2/2	太原市住房和城鄉建設委員會	山西雙良再生能源	2017年 12月27日	2023年 12月7日
4	安全生產許可證	(晉)JZ安許證字[2020]060028	朔州市行政審批服務管理局	朔州再生能源	2020年 10月29日	2023年 10月28日
5	建築業企業資質證書	D314006270	太原市住房和城鄉建設委員會	山西雙良再生能源	2017年 6月14日	2023年 12月31日
6	建築業企業資質證書	D314006536	太原市住房和城鄉建設局	太原再生能源	2019年 12月10日	2023年 12月31日

業 務

牌照、許可證						
序號	及證書名稱	編號	授予機構	獲授人	授予日期	有效期
7	建築業企業資 質證書	D314078474	朔州市行政審批 服務管理局	朔州再生 能源	2020年 1月13日	2025年 1月13日
8	工程設計資質 證書(市政 行業(熱力 工程)專業 乙級)	A214012131	山西省住房和 城鄉建設廳	山西雙良 新能源	2017年 5月4日	2023年 12月31日
9	高新技術 企業證書	GR202114000653	山西省科學技術廳； 山西省財政廳； 國家稅務總局 山西省稅務局	太原再生 能源	2021年 12月7日	2024年 12月7日
10	高新技術 企業證書	GR201914000016	山西省科學技術廳； 山西省財政廳； 國家稅務總局 山西省稅務局	山西雙良 新能源	2022年 12月12日	2025年 12月12日
11	高新技術 企業證書	GR202014000500	山西省科學技術廳； 山西省財政廳； 國家稅務總局 山西省稅務局	山西 示範區 供熱	2020年 12月3日	2023年 12月3日

業 務

牌照、許可證						
序號	及證書名稱	編號	授予機構	獲授人	授予日期	有效期
12	高新技術 企業證書	GR2022622000035	甘肅省科學技術廳、 甘肅省財政廳、 國家稅務總局 甘肅省稅務局	蘭州雙良	2022年 10月18日	2025年 10月18日
13	食品經營 許可證	JY31401710001753	太原市食品藥品 監督管理局	山西 惠生活	2022年 8月3日	2027年 8月2日
14	供熱經營 許可證	海供熱字第2020003號	海拉爾區住房和 城鄉建設局	呼倫貝爾 雙良	2020年 12月22日	2025年 12月21日

不合規事件

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除本節「一 物業 — 我們佔用的其他物業 — (a)山投綜合物業 — 未能登記山投綜合物業的六份租賃協議」及「一 物業 — 未能就若干物業建設取得若干施工許可證及／或完成相關竣工驗收」及本段下文所披露的不合規事件外，董事並不知悉任何董事認為整體而言可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的不合規事件。於同期，我們亦無經歷任何董事認為整體而言對本公司、董事或高級管理層以合規方式經營業務的能力或趨勢存在負面反映的其他重大違反法律或法規的情況。

業 務

下文載列我們於往績記錄期間及直至最後實際可行日期的不合規事件以及我們就該等事件已採取的整改行動及防範措施的概要：

不合規事件及原因	法律後果	補救措施及強化內部控制措施	對本集團的影響
<p>(1) 社會保險及住房公積金供款</p> <p>於往績記錄期間，我們的部分中國附屬公司並未按照中國法律法規的要求為部分僱員全額繳納社會保險及住房公積金供款。</p> <p>截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們估計本公司為其僱員繳納社會保險供款的欠繳數額分別約為人民幣0.5百萬元、人民幣1.3百萬元及人民幣1.3百萬元，繳納住房公積金的欠繳數額分別約為人民幣1.1百萬元、人民幣1.0百萬元及人民幣0.6百萬元。</p> <p>我們未能為我們部分僱員全額繳納社會保險及住房公積金供款，乃由於我們的人力資源人員對有關社會保險及住房公積金供款的適用中國法律法規缺乏了解及解釋不正確。</p> <p>未為若干僱員作出供款的主要原因是：(i) 已超過法定退休年齡的若干僱員屬於退休返聘，而根據相關法律法規，我們認為無需為彼等作出社會保險供款；(ii) 若干僱員在加入本集團之前便已在其他地區作出供款，且我們無法在當地於其未作出供款的情況下為其作出供款。</p>	<p>根據中國法律法規，我們需要為中國僱員繳納社會保險金（包括養老基金、醫療保險、失業保險、工傷保險及生育保險）及住房公積金供款。</p> <p>根據社會保險供款的相關中國法律法規，倘我們未按規定足額繳納社會保險，相關政府部門可責令我們限期繳納，並自欠繳之日起，按日加收萬分之五的滯納金。倘我們逾期仍不繳納，則可能會被處以欠繳數額一倍以上三倍以下的罰款。</p> <p>就欠繳的住房公積金供款而言，我們可能會被責令在相關政府部門規定的期限內繳納欠繳的住房公積金供款。如果在規定的期間內沒有付款，相關的中國政府部門可以向中國法院申請強制執行。</p> <p>於最後實際可行日期，相關監管部門未就欠繳的社會保險和住房公積金對我們進行行政處罰，我們亦未被責令結清任何欠繳數額。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們可能須承擔的滯納金分別約為人民幣0.2百萬元、人民幣0.3百萬元及人民幣40,000元。董事確認，倘主管政府部門責令我們作出有關付款，我們將按規定時間內付款。據我們的中國法律顧問告知，倘我們能在主管政府部門責令我們作出有關社會保險供款時間內付款，有關罰款不會因未繳社會保險供款遭致罰款。有關更多資料，請參閱本文件「風險因素」與我們業務及行業有關的風險。我們可能因未能為部分僱員繳納社會保險金及住房公積金而受到處罰。」</p>	<p>從內部控制角度，我們已發出行政通知（即《社會保險、住房公積金管理制度》），據此，我們的法律部門及人力資源部門將定期檢查社會保險及住房公積金供款的合規狀況，以避免任何欠繳情況。</p> <p>我們已採納內部控制政策，要求我們的人力資源部門(i)每月向我們的管理層提交一份最新的社會保險和住房公積金供款清單，以供審查；及(ii)不時就社會保險和住房公積金供款的相關法律法規諮詢我們的中國法律顧問。</p> <p>自2022年以來，我們一直在調整僱員的社會保險和住房公積金的供款基數，以爭取完全遵守相關中國法律法規。供款基數的調整通常是在每年的指定時間段內進行，而根據相關中國法律法規，不同地區的時段也有所不同。於最後實際可行日期，我們已完成所有僱員的住房公積金供款基數的調整，我們預計在2022年底為所有僱員全額繳納社會保險供款，但這取決於山西省、甘肅省和內蒙古自治區各自的行政窗口何時能夠開始處理我們調整供款基數的申請。</p> <p>我們的內部控制顧問已審查本集團所採取的相應強化內部控制政策，並在審查後沒有任何進一步的意見。</p> <p>基於上文所述，董事及獨家保薦人認為，本集團所採取的強化內部控制措施屬充分、有效且足以防止日後再次發生類似不合規事件。</p>	<p>董事在評估我們未能全額繳納社會保險及住房公積金供款所帶來的風險時已考慮以下各項：</p> <p>(i) 於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無收到相關政府部門發出的任何通知，要求我們支付社會保險及住房公積金的任何欠繳數額或罰款；</p> <p>(ii) 於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無遭受任何行政處罰、重大訴訟及法律程序，亦不知悉關於社會保險及住房公積金的任何重大僱員投訴或與僱員發生重大勞資糾紛；</p> <p>(iii) 於往績記錄期間及於最後實際可行日期，我們並沒有因社會保險及住房公積金而受到處罰；</p> <p>(iv) 就我們未能繳納社會保險或住房公積金供款而言，我們並無接獲僱員任何投訴，亦不知悉有任何僱員向有關機關或部門或其他主管機關提出任何投訴或對本集團提起任何仲裁或法院程序；及</p> <p>(v) 如果相關政府部門要求，我們將在規定的期限內支付全額供款或任何欠繳數額。</p> <p>基於上文所述，我們的中國法律顧問認為本集團因未能繳納上述供款而受到處罰或被責令追繳繳納款項或補繳社會保險或住房公積金供款欠繳數額的風險極低。鑒於上文所述，董事相信我們在往績記錄期間未能全額繳納社會保險及住房公積金將不會對我們的財務表現或經營業績產生任何重大不利影響。</p> <p>基於上文所述，我們無須即時於財務報表中就社會保險及住房公積金供款計提撥備。儘管如此，我們的控股股東已承諾，倘我們被相關政府部門責令支付未繳納的社會保險和住房公積金供款以及相關中國法律法規規定的全部滯納金和額外罰款，控股股東將向本集團作出全額彌償。</p>

業 務

不合規事件及原因	法律後果	補救措施及強化內部控制措施	對本集團的影響
<p>(2) 勞務派遣</p> <p>於往績記錄期間，在我們的四家附屬公司工作的勞務派遣比例超過《勞務派遣暫行規定》(「暫行規定」)所規定的10%限額(「勞務派遣事件」)。</p> <p>於2020年、2021年及2022年12月31日，我們四家附屬公司的勞務派遣員工總人數為211人、193人及10人，分別約佔我們於該等附屬公司的員工總人數的24.8%、18.1%及5.1%。</p> <p>該等勞務派遣安排屬於臨時性質(例如供熱期間)。而我們的勞務派遣主要在於我們業務運營的倉庫及物流管理、貨物裝卸及運輸方面承擔支持性職務。</p> <p>於往績記錄期間，由於我們四家附屬公司部分僱員法律知識的欠缺以及對相關法律規定的疏忽，我們並未完全遵守《暫行規定》，而我們的勞務派遣用工數量超過我們僱員總數的10%。</p>	<p>根據自2014年3月1日起施行的暫行規定，用工單位應當嚴格控制勞務派遣用工數量，使用的被派遣勞動者數量不得超過其用工總量的10%。</p> <p>根據《暫行規定》及《勞動合同法》，用工單位違反暫行規定的，由勞動行政部門責令限期改正；逾期不改正的，有關勞動行政部門或會以超額的勞務派遣數量每人最高人民幣一萬元的標準處以罰款。倘我們未能在有關勞動行政部門規定的期限內糾正此類違規行為，則我們因勞務派遣事件可能面臨的最高潛在罰款金額為人民幣2.52百萬元。</p>	<p>於最後實際可行日期，我們的四家附屬公司均已完成整改程序，並將物流、倉庫管理及貨物裝卸等先前由勞務派遣提供的若干服務分包給第三方服務供應商，從而將勞務派遣數量控制在限額以下。</p> <p>為更好地將資源分配至供熱經營，我們預計將繼續不時使用勞務派遣。我們已實施若干內部控制措施，例如編製一份用於監控勞務派遣比例的控制清單，並將該清單每三個月提交人力資源部審查。此外，我們的人力資源部已發佈我們自身的《勞務用工管理規定》作為各附屬公司的指導原則，以密切監控其勞務派遣比例，從而一直遵守暫行規定。</p> <p>我們的內部控制顧問已審閱本集團已採納的相應的強化內部控制政策，且於有關審閱後並無任何進一步建議。</p> <p>基於上文所述，董事及獨家保薦人認為，我們已採取充分及有效的措施，確保日後在本集團工作的勞務派遣比例將保持在規定的限額以下。</p>	<p>於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無收到任何有關勞動行政部門的糾正通知，亦無就違反暫行規定被處以任何罰款。</p> <p>我們已全面完成整改程序並取得相關人力資源及社會保障主管部門(即蘭州新區中川園區民政和社會保障局、朔州市人力資源和社會保障局、朔州市勞動保障監察綜合行政執法大隊、山西轉型綜合改革示範區管理委員會人力資源部及山西轉型綜合改革示範區管理委員會綜合執法局)的書面確認。確認(i)我們的勞務派遣事件並非重大不合規事件；(ii)並無針對我們的投訴；及(iii)我們並未亦將不會因勞務派遣事件而受到行政處罰。</p> <p>基於上文所述，我們的中國法律顧問認為(i)我們受到行政處罰的風險極低；及(ii)上述分包安排有別於勞務派遣安排且並不構成勞務派遣安排，因此不受暫行規定規限。</p> <p>因此，董事認為勞務派遣事件將不會對我們的業務或經營業績造成重大不利影響。</p>

業 務

不合規事件及原因

(3) 未能取得提取地熱的採礦許可證

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未能取得開採地熱的採礦許可證。

於相關時間，我們試圖根據該等中國法律法規申請採礦許可證，但未能取得該許可證。於相關時間及直至最後實際可行日期，山西省並無向於該省運營的供熱服務供應商發出有關採礦許可證的慣例。

法律後果

根據《中華人民共和國礦產資源法》及《礦產資源開採登記管理辦法》，開採地熱應取得採礦許可證。《關於授權頒發勘查許可證採礦許可證的規定》規定各省、直轄市及自治區有權自行採納有關頒發地熱開採的採礦許可證的法律法規。在山西省，《山西省礦產資源管理條例》規定開採地熱的採礦許可證應由省級機關發出。

根據《中華人民共和國礦產資源法》，未取得採礦許可證擅自採礦的，相關政府部門可責令違規公司停止開採、沒收採出的礦產品，可以併處罰款。根據《礦產資源法實施條例》，對於未取得採礦許可證擅自採礦的違規公司，處以違法所得50%以下的罰款。

補救措施及強化內部控制措施

我們已於2021年11月26日及2023年2月27日與山西省自然資源廳（山西省自然資源廳），進行面談，其向我們確認：我們並無或將不會因未取得採礦許可證而為我們的山西示範項目開採地熱作為熱源而受到處罰。

我們亦於2022年4月16日與山西轉型綜合改革示範區管理委員會進行面談，其確認我們的特許經營權不會因我們未能取得採礦許可證而被禁止。

我們已採納內部控制政策，要求本集團未來(i)只有自有關部門獲得所有必要的牌照、許可證或批文後方可開始採熱經營；(ii)指派人員監督本集團遵守有關法律法規；及(iii)指派專職人員記錄我們所獲得的牌照、許可證或批文，確保我們能夠及時向相關政府部門繼續更新我們的牌照和許可證。我們的內部控制顧問已審閱本集團已採納的相應的強化內部控制政策，且於有關審閱後並無任何進一步建議。

基於上文所述，董事及獨家保薦人認為，本集團所採取的強化內部控制措施屬充分、有效且足以防止日後再次發生類似不合規事件。

對本集團的影響

我們已與山西省自然資源廳進行面談並就我們未能取得開採地熱的採礦許可證事宜向其作出諮詢。我們得到確認：(i)山西省自然資源廳將考慮多項因素，包括礦區的位置、礦產資源儲量、礦產情況及(ii)山西省並無向供熱服務供應商發出開採地熱的採礦許可證的省級慣例。

經確認，(i)我們未能取得（及因而缺少）開採地熱的採礦許可證乃符合山西省目前的慣例；且不构成相關規則及法律的重大不合規；(ii)我們並無或將不會因未取得採礦許可證而為我們的山西示範區項目開採地熱作為熱源而受到處罰；及(iii)山西省示範區項目所得收入不會因我們未持有採礦許可證而被沒收。我們的中國法律顧問已確認，山西省自然資源廳為主管自然資源監管及頒發採礦許可證所有相關事宜的相關省級主管部門；且就開採地熱與我們面談的山西省自然資源廳的官員有資格作出該等確認。

我們亦與山西轉型綜合改革示範區管理委員會進行面談，其確認(i)我們未能取得（及因而缺少）採礦許可證並無導致我們建立山西示範區特許經營協議，且我們的特許經營權不會因我們未能取得採礦許可證而被禁止；及(ii)薄一我們被動令停止開採地熱，我們仍有權根據特許經營協議使用其他熱源以提供供熱服務。我們的中國法律顧問已確認，山西轉型綜合改革示範區管理委員會（為特許經營權授予人）為主管特許經營所有相關事宜的相關主管部門；且與我們面談的官員有資格作出相關確認。

業 務

不合規事件及原因	法律後果	補救措施及強化內部控制措施	對本集團的影響
			<p>基於上文所述，中國法律顧問認為，因我們未能取得開採地熱的採礦許可證而對本集團的營運造成重大影響的風險以及我們因有關不合規而受到處罰的風險極低。</p> <p>我們的董事認為，根據中國法律顧問的意見及相關政府部門的確認，該不合規事件並無且不會對本集團的營運或財務狀況造成任何重大影響。</p>

業 務

[編纂]的合適性及董事的合適性

各董事已確認，不合規事件並無涉及任何欺詐或不誠實行為，亦無質疑其品格、誠信或能力。經考慮相關事實及情況，本集團整體財務狀況及／或業務營運並無亦將不會受到重大不利影響。此外，據董事及中國法律顧問確認，本集團的不合規事件為與眾多不同法律法規有關的獨立事件，且僅在部分並非由我們造成且超出我們控制範圍的特定情況下發生。我們並無故意違反相關法律，亦無意以任何違法方式進行任何業務營運。誠如上文所述，我們無法糾正部分不合規事件，包括未能就若干物業的建設取得若干施工許可證及／或完成相關竣工驗收、未能登記租賃及租賃協議及未能取得開採地熱的採礦許可證。就與勞務派遣有關的不合規事件而言，本集團已完成整改程序。就與社會保險及住房公積金供款有關的不合規事件而言，於最後實際可行日期，本集團已完成所有僱員的住房公積金供款基數的調整，並已為所有僱員足額繳納社會保險供款。無論如何，本集團已獲得相關政府主管部門的確認，確認該等不合規事件不會導致我們的業務停止營運或對我們的業務營運造成重大不利影響。我們的中國法律顧問告知，上述任何不合規事件均不會對我們特許經營權的持續運營及其他業務活動產生重大不利影響。

經考慮本節「一物業－我們佔用的其他物業－(a)山投綜合物業－未能登記山投綜合物業的六份租賃協議」及「一物業－未能就若干物業建設取得若干施工許可證及／或完成相關竣工驗收」及上文「一不合規事件」所識別及披露的過往不合規事件的性質及原因、我們所採取的補救措施及強化內部控制措施後，董事認為，且獨家保薦人同意(i)我們的強化內部控制措施在防止日後再次發生不合規事件方面屬充分及有效；及(ii)過往不合規事件將不會影響董事根據上市規則第3.08及3.09條擔任上市發行人董事的合適性或本公司根據上市規則第8.04條[編纂]的合適性。

風險管理及內部控制

我們主要面臨以下風險：(i)營運風險，如使用熱源、能源資源的價格、天氣、質量控制及客戶服務；(ii)監管風險，如政府的價格政策、安全、環保及所需牌照、許可證及證書的獲取；(iii)財務風險，如利率風險、信貸風險及資本管理；及(iv)環境及社會風險，如氣候變化、供應鏈及人力資源。

業 務

董事負責制定及監督我們的內部控制措施的實施以及質量管理體系的有效性。為加強我們的內部控制及配合[編纂]，本集團於2021年7月及2023年1月委聘獨立內部控制顧問以檢討我們財務申報的內部控制，包括公司層面控制、收入與應收款項、供熱工程建設、供熱設備生產和成本管理、採購和應付款項、資金、人力資源和薪酬、財務報告、稅務、固定資產、無形資產、保險、知識產權、環境保護和信息技術。所進行的內部控制審核工作的範圍及刊發的詳細報告已由獨家保薦人，內部控制顧問與本集團商定。

根據我們的內部控制顧問進行的內部控制審查結果，我們已確定內部控制制度、政策及程序中需要改進的若干方面。我們其後已因應內部控制顧問的調查結果及建議採取補救措施。

內部控制顧問於2021年9月及2023年2月就本集團所採取的補救措施對本集團的內部控制制度進行後續審查。有關工作及後續審查並未發現任何重大內部控制缺陷，且我們的內部控制顧問並無提出任何進一步建議。前述內部控制審查乃根據本公司提供的資料進行，而內部控制顧問並未作出任何保證或發表意見。以下載列本集團在我們的風險管理及內部控制制度下採取的主要措施：

- 隨著我們的業務不斷擴張，我們將完善並加強內部控制制度，以適應擴張後的不斷變化的營運需求（如適用）。我們將持續檢討內部控制制度，確保遵守適用的法律法規規定；
- 有關我們為防止類似不合規事件再次發生實施的強化內部控制措施，請參閱本節「監管合規－不合規事件」。董事及獨家保薦人認為，強化內部控制措施屬充分、有效且足以防止日後再次發生類似不合規事件；
- 我們的公司秘書之一馬克先生將擔任本集團成員公司與本公司之間有關本集團法律、法規及財務報告合規事宜的主要溝通渠道以及監督整體內部控制程序的首席協調員。收到有關法律、法規及財務報告合規事項的任何詢問或報告後，彼將調查有關事宜，及在適當時尋求專業顧問的意見、指導和建議，並向本集團相關成員公司及／或董事會報告；

業 務

- 我們已成立合規部門，負責監察集團層面和附屬公司層面的法律法規的合規情況及控制環境。合規部門包括法律及公司秘書團隊；
- 董事相信合規為我們創造價值。我們致力於在全體僱員中建立合規文化。為確保將合規文化融入日常工作流程，並為整個集團的個人行為設定期望值，我們將定期進行內部合規檢查及視察，並在內部採取嚴格的問責制並進行合規培訓；
- 我們將遵守企業管治守則。我們已成立三個董事委員會，即審核委員會、薪酬委員會及提名委員會，其各自的職權範圍均符合企業管治守則。有關詳情，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層」；
- 我們已制定集團層面的反賄賂政策，覆蓋反賄賂措施、舉報疑似賄賂的渠道（如熱線及郵箱）及本集團內針對賄賂的紀律處分；
- 於2021年9月，我們發佈環境、社會及管治風險管理及披露報告，其規定（其中包括）我們對本集團內環境及社區、公司管治、健康及安全的責任。根據該報告，我們須（其中包括）監控並管理我們的排放及資源使用。有關我們環境、社會及管治政策的進一步詳情，請參閱本節「一 環境、社會及管治」；及
- 我們已制定全面的內部控制政策，涵蓋營運的各個主要領域，包括審批流程及授權、合規、風險管理、資本投資管理及合同管理。例如：
 - (i) 就合同管理而言，我們已制定集團層面的合同管理制度，涵蓋（其中包括）本集團所訂立合同的簽署、審批流程、內部監控及爭議解決；
 - (ii) 就風險管理而言，我們已制定集團層面的風險管理制度，規定了（其中包括）我們的風險管理框架、內部風險監控、風險管理流程及本集團內的合規檢查次數。董事負責有關風險管理的事宜；

業 務

- (iii) 在資本管理方面，我們已制定集團層面的固定資產管理制度，規範（其中包括）本集團內固定資產的添置、處置及會計處理。我們亦已制定集團層面的內部資本流動管理措施，載列規管（其中包括）集團借款及資本流動的內部規則。

基於上文所述，董事認為，本集團已採取合理措施建立適當的內部控制制度，以在工作及監察層面盡量降低不合規風險及防止日後再次發生本節所披露的不合規事件，因此，董事認為，本集團所採取的內部控制措施對於防止日後再次發生本集團不遵守法律及監管規定的情況而言屬充分及有效。倘能持續實施及定期檢討強化內部控制措施，則獨家保薦人同意董事的意見。

訴訟

我們可能會不時面臨與我們開展業務相關的法律程序、調查和索賠。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本集團的若干成員公司涉及法律程序。據我們的中國法律顧問告知，本集團的這些成員公司所涉及的法律程序主要是與日常業務過程中的糾紛有關，且這些訴訟不會對我們的資產及財務狀況造成重大不利影響。

《辦法草案》及《條例草案》按現有形式頒佈及執行對本集團的營運及財務表現的影響

《辦法草案》按現有形式頒佈及執行對本集團的營運及財務表現的影響

於2020年4月10日，發改委發佈《價格和收費管理辦法草案》及《定價成本監審辦法草案》（「《辦法草案》」），其於2020年4月10日至2020年5月9日期間向社會公開徵求意見。於最後實際可行日期，《辦法草案》尚待實施及頒佈，且發改委並無就是否及何時修訂、補充或修改、或採納及頒佈《辦法草案》作出進一步公告。有關《辦法草案》的詳情，請參閱本文件「監管概覽－定價」。

業 務

我們的中國法律顧問告知，

- (a) 《辦法草案》是在相關現行法律法規的基礎上制定，對城市集中供熱價格管理以及供熱定價成本監審提供更明確及更全面的規定：
 - (i) 根據《暫行辦法》及《價格和收費管理辦法草案》，兩項辦法均為根據《中華人民共和國價格法》以及其他相關法律法規制定，旨在規範城市供熱價格的管理、保障供熱服務供應商及用戶的合法權利及權益以及促進城市供熱、儲能及環保的發展。因此，《暫行辦法》及《價格和收費管理辦法草案》的一般性條文（如其實施及其適用範圍）在重大內容方面基本相同；
 - (ii) 根據《定價成本監審辦法草案》，有關辦法系在《政府制定價格成本監審辦法》的基礎框架下專門針對供熱定價成本監審所起草，旨在提高供熱定價的科學性、合理性，加強供熱成本監管，規範供熱定價成本監審行為。
- (b) 倘發改委按《辦法草案》現有的形式執行，則《辦法草案》根據中華人民共和國立法法將成為國家部門規章。因此，倘《辦法草案》按現有形式執行，將會由發改委的相關主管部門在全國範圍施行，省級人民政府的價格主管部門或獲授權的市或縣級人民政府在制定各自的地方供熱價格及補貼政策以及進行成本監審時應遵循該部門規章；及
- (c) 《辦法草案》載有供熱價格釐定以及成本監審等與供熱行業總體有關的若干條文，以供相關地方政府部門遵守。因此，倘《辦法草案》按現有形式執行，相關地方政府部門將有權限根據相關法律法規並結合其自身當地實際情況制定各自的地方供熱價格及補貼政策以及進行成本評估，因此相關地方政府部門考量的事宜可能不同。

業 務

基於上文所述，董事認為且獨家保薦人同意，在《辦法草案》按現有形式頒佈的情況下，倘地方價格機關決定大幅下調本集團提供供熱服務所在區域的供熱價格且並無提供充足價格補貼補償有關損失，或在進行成本評估時將計算價格補貼將納入的若干成本扣除並後續導致我們將獲得的價格補貼金額大幅減少，則可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

關於建議廢止《暫行辦法》(其為本集團與朔州市政府協商價格補貼提供基礎)的潛在影響，鑒於《價格和收費管理辦法草案》的執行以及《暫行辦法》的建議廢止將同步發生，及經考慮《價格和收費管理辦法草案》現有形式的第十五條規定「熱價不足以補償正常的供熱成本但又不能及時調整的地區，當地人民政府可以對熱力企業給予補貼」根據中國法律顧問的意見等同於《暫行辦法》第二十五條，董事認為且獨家保薦人同意，《價格和收費管理辦法草案》按現有形式執行將繼續為本集團與朔州市政府協商價格補助提供基礎。因此，就供熱價格下調而言，由於本集團可與朔州市政府協商價格補貼，董事認為及獨家保薦人同意，下調將不會對本集團造成任何重大不利影響。

《條例草案》按現有形式頒佈及執行對本集團的營運及財務表現的影響

於2022年4月20日，朔州市城市管理局發佈《條例草案》，於2022年4月20日至5月20日期間向社會公開徵求意見，其於2022年9月6日再次發佈《條例草案》，於2022年9月6日至9月16日期間向社會公開徵求意見。於最後實際可行日期，《條例草案》尚待實施及頒佈，且朔州市城市管理局並無就是否及何時修訂、補充修改、採納或頒佈《條例草案》作出進一步公告。

據我們的中國法律顧問告知，《條例草案》明確載明，制定《條例草案》是為了加強供熱管理，提高供熱服務水平，促進集中供熱事業健康發展，保障和改善民生。根據《關於對《朔州市集中供熱條例(草案)》(徵求意見稿)再次公開徵求意見的公告》，《條例草案》是按照國家及山西省法律法規(如《中華人民共和國民法典》及《物業管理條例》)並結合朔州市本市實際制定。據我們的中國法律顧問告知，《條例草案》適用於在朔州市行政區域內從事集中供熱規劃、建設、經營和用熱活動以及相關的集中供熱服務管理工作的實體。《條例草案》的主要內容與朔州市內的集中供熱規劃、建設、經

業 務

營和用熱活動以及管理相關，包括但不限於(i)鼓勵在集中供熱服務中運用政府和社會資本合作(PPP)模式、(ii)建設和維護一級輸配管網以及建設二級輸配管網的責任、(iii)設施安全規定、(iv)供熱服務標準(供熱期及供熱溫度標準)、(v)熱源保障責任、(vi)供熱合同的主要內容、(vii)供熱服務供應商及供熱服務用戶的主要權利及義務、(viii)服務質量評估與績效管理及(ix)法律責任，有關內容相當明確及具體。

根據《條例草案》及本集團的確認，我們的中國法律顧問認為，《條例草案》並無任何條文會對朔州市供熱服務市場的業務環境以及本集團於相關特許經營協議下的主要權利及責任造成重大不利影響，亦無任何條文會對本集團已取得的特許經營權產生限制，且並無明確修改現有的供熱定價模式(供熱價格仍由地方定價機關釐定)或政府補貼程序。

董事認為，(i)本集團有實力承擔《條例草案》所載的供熱服務供應商責任，且本集團能夠繼續履行有關責任；(ii)本集團基於過往表現及發展預期能夠繼續保持《條例草案》要求的優質供熱服務；及(iii)本公司預期能夠達到績效評估的標準。董事亦認為，就朔州項目而言，本公司已與政府訂立特許經營協議，當中清晰明確了訂約雙方的權利及責任，且截至目前，本公司一直遵照特許經營協議的條款(包括但不限於按朔州市政府制定的供熱價格售熱)持續提供供熱服務，而朔州市政府亦持續按照特許經營協議向本公司提供價格補貼。

據我們的中國法律顧問告知，倘朔州市人民政府最終按現有形式頒佈《條例草案》，則《條例草案》將成為朔州市級層面的地方政府法規且不及國家及山西省的法律法規具有權威性。於往績記錄期間，我們並無嚴重違反現行的國家或山西省法律法規或特許經營協議，亦無因此面臨任何處罰。

業 務

基於上文所述，據我們的中國法律顧問告知，《條例草案》按其現有形式執行預期不會對本集團的營運產生任何重大不利影響。因此，董事認為且獨家保薦人同意，《條例草案》按其現有形式執行不會對本集團的營運及財務表現產生重大不利影響。

COVID-19疫情的影響

COVID-19疫情對我們業務運營的影響

由新型冠狀病毒(COVID-19)引起的呼吸道疾病於2019年底首次爆發，並持續在國內外蔓延。2020年3月，世界衛生組織將COVID-19疫情的爆發定性為全球大流行。於最後實際可行日期，有關臨時出行限制以及停止部分商業活動的COVID-19應對措施已解除，商業及工業業務運營逐步恢復正常。

截至2020年12月31日止年度，我們收到政府補貼人民幣4,335.7元，用於購買口罩等防疫物資。於往績記錄期間，我們未收到任何其他與COVID-19疫情有關的政府補貼及／或財政援助。

供熱服務方面

因提供供熱服務為中國北方地區的一項基本需求，我們提供的供熱服務自COVID-19疫情爆發以來未遭遇中斷。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的供熱服務客戶包括居民及非居民供熱服務客戶。例如，中國北方地區於2020年2月至4月曾停止部分工商業活動。然而，由於供熱服務費乃按實際供熱服務面積（而非實際用熱量）計算及我們客戶於供熱服務期開始前預付供熱服務費，以及我們的客戶能夠在COVID-19疫情傳播得到控制而地方政府解除限制後盡快恢復正常營業活動，我們的董事認為，我們的供熱服務客戶對供熱服務的需求並未因中國政府為應對COVID-19疫情爆發而施加的措施（「**COVID-19措施**」）而出現重大波動。2019/2020年度供熱服務期內、2020/2021年度供熱服務期內及2021/2022年度供熱服務期內截至4月30日止兩個月，我們分別擁有237,979名、265,823名及282,438名供熱服務客戶。自COVID-19疫情爆發以來，我們在提供供熱服務方面並無與熱能供應商發生重大糾紛，我們在獲取充足熱源以確保供熱服務的穩定性方面亦無遇到任何困難。

業 務

自COVID-19疫情爆發以來，因部分客戶（主要為物業開發公司及物業管理公司）的業務活動遭遇中斷，應收該等客戶的貿易款項結算出現延誤。於2020年、2021年及2022年12月31日，我們賬齡超過一年的貿易應收款項（不包括應收票據及租賃應收款項）結餘約為人民幣78.3百萬元、人民幣93.5百萬元及人民幣91.6百萬元，分別佔我們貿易應收款項（不包括應收票據及租賃應收款項）的約19.7%、24.5%及17.4%。就此，本集團已採取多項措施管理信貸風險。我們認為，延遲結算貿易應收款項不會對我們的長期業務營運產生重大不利影響。

工程施工服務方面

於往績記錄期間，我們提供的工程施工服務並未受到COVID-19疫情爆發的重大影響。董事已確認，在提供工程施工服務方面，我們密切監察承包商的施工進度，且我們完成所有工程施工服務，以便我們於往績記錄期間提供供熱服務。

我們有關COVID-19疫情的對策

為應對COVID-19疫情爆發及其不時反彈，我們發佈內部通知，實施一系列COVID-19疫情應對計劃，並在實際供熱服務面積內就供熱服務採取強有力的衛生和預防措施。我們的高級管理層，連同本集團內各運營實體的總經理負責監督各部門及團隊的運營，並確保彼等在疫情期間安全運營。我們的人力資源部及行政人員共同負責監督COVID-19疫情的健康及衛生措施的實施。鑒於我們在四省及一自治區間跨省經營，本集團準確記錄員工及經理的國內差旅記錄，以供內部風險管理。

自2020年1月起直至最後實際可行日期，我們採購防護口罩及其他醫療和清潔用品產生的總費用約為人民幣89,600元。我們認為有關COVID-19疫情爆發的應對措施在本集團的各個層面均屬充分有效。

經計及地方政府發放的醫療和清潔用品以及頒佈的相關監管政策（如減免繳納部分社會保險供款以及公佈及落實中國企業所得稅抵免退稅）後，董事相信與強有力措施相關的額外成本對我們於2020年、2021年及2022年12月31日的財務狀況並無重大影響。

業 務

鑒於上文所述，我們的董事確認，COVID-19疫情爆發及其不時反彈並無對本集團的持續業務運營及財務狀況產生重大不利影響。

基於上文所述，董事認為在可預見的未來，COVID-19疫情不大可能會對我們的業務運營及財務表現造成任何重大不利影響。我們相信「－我們的業務策略」中所列的未來計劃是可行的，且我們不太可能因為COVID-19疫情而改變本文件「未來計劃及[編纂]」中所披露的[編纂]的用途。