



山西安裝

山西省安裝集團股份有限公司

Shanxi Installation Group Co., Ltd.

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

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

股份代號 Stock Code: 02520

2023

年度報告
ANNUAL REPORT



目 錄

2	公司資料
4	董事長致辭
8	財務重點
9	管理層討論及分析
27	董事及高級管理人員履歷
38	企業管治報告
58	環境、社會及管治報告
128	董事會報告
146	監事會報告
148	獨立核數師報告
155	綜合損益及其他全面收益表
156	綜合財務狀況表
158	綜合權益變動表
159	綜合現金流量表
161	綜合財務報表附註
274	釋義



公司資料

董事會

執行董事

王利民先生
任銳先生
張琰先生

非執行董事

徐官師先生
張宏杰先生
慕建偉先生
馮成先生

獨立非執行董事

王景明先生
吳秋生博士
單焯然女士
郭禾先生

審計委員會

吳秋生博士(主席)
馮成先生
王景明先生

薪酬委員會

王景明先生(主席)
張琰先生
郭禾先生

提名委員會

王利民先生(主席)
王景明先生
郭禾先生

監事

石孟先生
曹海洋先生
張彩霞女士

聯席公司秘書

張曉東先生
陳詩婷女士 (FCG, HKFCG)

授權代表

王利民先生
張曉東先生

公司網址

<http://www.sxaz.com.cn>

投資者關係聯繫人

張曉東先生
電郵：azjtssb@sx cig.com

總部及註冊辦事處

中華人民共和國
山西省
山西轉型綜合改革示範區
唐槐產業園
新化路8號

香港主要營業地點

香港
九龍
觀塘道348號
宏利廣場5樓

H股證券登記處

香港中央證券登記有限公司
香港
灣仔
皇后大道東183號
合和中心
17樓1712-1716號舖

本公司的法律顧問

嘉源律師事務所(關於中國法律)
嘉源律師事務所(關於香港法律)

核數師

致同(香港)會計師事務所有限公司
執業會計師
註冊公眾利益實體核數師

主要往來銀行

交通銀行股份有限公司
太原經濟技術開發區支行
中國
山西省太原市
小店區
經濟技術開發區
龍盛街18號

廣發銀行股份有限公司
太原支行
中國
山西省太原市
晉陽街89號

華夏銀行股份有限公司
太原體育南路支行
中國
山西省太原市
小店區
許坦西街69號

合規顧問

山證國際融資有限公司

股份代號

02520

董事長致辭

尊敬的各位股東：

受董事會委託，我代表山西安裝集團，向各位股東提呈本集團2023年度綜合業績報告。

2023年主要工作

2023年，是極不尋常的一年。面對經濟回升期複雜的形勢與競爭激烈的市場環境，得益於投資者的信任，山西安裝於2023年11月22日在香港交易所主板成功掛牌上市，登陸國際資本市場，成為國內專業工業工程、專業配套工程以及安裝行業首家上市公司，實現境外融資7.385億元港幣。我們錨定目標、承壓奮進，紮實做好穩增長、促改革、擴市場、夯基礎、強創新、防風險各項工作，2023年新簽合同（投資）額同比增長11.2%、實現利潤同比增長2.56%、營業收入同比減少13.2%，實現了質的有效提升和量的合理增長。

企業影響力與日俱增。我們主辦了2023年中國安裝協會科技成果交流會；獲評「2023年用戶滿意標桿五星級企業」；入選山西省重點產業鏈「鏈核」企業；榮獲「山西省十強骨幹建築業企業」、山西省知識產權保護中心2022年度紅榜主體企業、「納稅信用級別A級」企業、山西省土木建築學會2022年度十佳科技創新企業等榮譽。榮膺為中國亞洲經濟發展協會產業創新發展工作委員會副會長單位和山西省風電裝備產業聯盟副理事長單位。

企業創新力不斷釋放。2023年榮獲魯班獎2項、國優獎1項、安裝之星4項。我們取得授權專利15項、參編國標和地標各1項，逐步提升研發能力；在清潔供熱、新能源、裝配式建造等領域完成《智慧供熱恆室溫控制平台的開發與應用》等6項關鍵技術的開發，其中達到國際先進水平技術1項，國內領先水平技術2項，實現關鍵技術攻關。持續深化BIM應用，建成並投用項目級BIM數智設計協同管理、BIM+數智建造協同管理、BIM+數智核算協同管理三大平台；「裝配式建造基於BIM技術的施工全過程應用」亮相中國質量（成都）大會；榮獲兩化融合最高等級的AAA認證。

2023年，國內外人民幣市場環境機遇與挑戰並存，我們結合自身實際，持續發揮比較優勢，實現省外市場佔比超50%，海外市場新签合同額27.38億元，「1+7+X」的戰略佈局優勢愈發顯現。市政、化工、機電等傳統主業新签合同額同比增長11.07%，專業化發展步伐穩健，專業工業工程、專業配套工程均實現穩步向好發展。

專業工業工程

歸因於新能源行業的大幅增長與國民經濟顯著發展相關的有關能源需求旺盛，中國新能源、石化、精細化工等專業工業工程市場實現穩健增長，我們投資牽引獲取寧武、昔陽等地新能源建設指標；古交正溝200MW風電二期項目、孟加拉國科巴66MW風電項目成功併網；與國網新源、中電建北京院、三峽集團、萬家寨水控等單位持續深化合作；與隆基綠能、明陽智能等行業頭部設備廠商構建起資源共享、優勢互補的合作機制，中標應縣源網荷共享儲能電站項目、潞城天辰光運150MW風力發電項目、太谷陽邑風電場100MW風電擴容項目，新能源業務全產業鏈發展邁上新台階。

推動與孝義經開區投資平台共同設立子公司，積極推進化工領域的項目落地。相繼中標信義硅業多晶硅一期項目、新疆其亞二期10萬噸高純晶硅建築安裝項目、內蒙古潤陽一期5萬噸高純多晶硅項目、津巴布韋年產130萬噸焦化及餘熱發電EPC項目等重點工程，德天焦化(印尼)股份公司470萬t/a焦化工程5.5m焦爐實現順利投產，傳統主業對企業發展的貢獻顯著回升，業務體系呈現多元化、多維度、多層次發展的良好趨勢。

專業配套工程

包括城市道路、供電、供水及交通基礎設施在內的專業配套工程，在基礎設施建設發展中普遍佔有重要地位，隨著中國城市化進程快速推進，專業配套工程總產值持續增長。

董事長致辭

在清潔供熱板塊，內蒙古察右後旗熱電聯產項目順利點火送暖，多地複製成功經驗，穩步推進多個集中供熱項目；在固廢處置板塊，成功獲得臨汾市區建築垃圾資源化利用項目特許經營權；在水環境治理板塊，實現沁源、原平、文水等地連續中標多項投資、建設、運維項目；在分佈式能源板塊，瀟河、晉中園區屋頂光伏項目相繼併網，與航產集團、地質集團合作開發太原武宿零碳機場項目；發揮專業配套工程優勢，轉型業務發展全面提速，產業升級進程不斷加快，轉型業務已經逐漸成為推動集團規模、效益量質雙升的「新引擎」。

未來展望

2024年是山西安裝港股上市後立足新起點、開啟新征程的啟程之年，在當前中國經濟轉型的大背景下，香港連接中國與世界的獨特優勢正在顯現；在日益複雜的國際環境里香港市場流動性及活力正在提升；碳市場、科技賦能等新興業務領域潛力巨大。我們將今年確定為「品質增效年」，將堅持穩中求進，在轉方式、調結構、提質量、增效益上積極進取，不斷鞏固各項工作穩中向好的基礎，堅定不移地推動集團高質量發展。

全力以赴抓轉型，細化責任促落實。我們將持續優化市場佈局，拓寬與優質資源方合作，做好風險、利潤、現金流研判，通過政企聯動、投資牽引、股權合作，擴大生存空間、提高生存質量；增強「專業化」「走出去」發展內涵，拓展專業工業工程、專業配套工程市場，以新能源與化工工程為業務著力點，持續放大產業鏈優勢，積極獲取新能源指標；以低碳環保為轉型切入點，深化轉型平台業務，積極拓展儲能、海上風電、新能源升級改造、氫氨醇等專業領域市場，切實提升企業發展活力。加強在施海外項目全過程管理，提升履約品質，確保工程按期、高質量交付，為國家「一帶一路」倡議落地創造良好信譽、口碑；堅定拓展海外市場，發揮專業特色，加強風險識別，提前謀劃，積極參與海外項目投標。

毫不放鬆抓管理，孜孜以求謀創新。推動確權、清收等工作取得實效，保障企業發展擁有充足、穩定現金流；逐步向下傳導營收、利潤賺取壓力，夯實基層單位創效創收主體責任，從管理創新、人才培育等多方面施策，確保管控到位、激發熱情；不斷深化改革改制，提檔升級各項資質；強化源頭治理+全過程管理，提升項目履約質量，打開項目利潤空間，重點提升EPC項目盈利能力；放大企業資本市場價值，力爭在保有上一年度發展成績的基礎上，實現量的擴增與質的跨越。加強BIM技術施工全週期管理，以太原機場航站樓三期改擴建項目機電安裝工程為標桿，推進集團數字化轉型；嫁接新興產業客戶的資源，加大與新興產業匹配度與適用性，全面塑造企業新質生產力。

持續有效抓發展，紮實有效強治理。推進企業轉型發展，拓展低碳環保、綜合清潔能源等新業務，搶抓建投裝配式產業園區、瀟河綠智城、生態示範城、一泓清水入黃河、藍天保衛戰三年行動等關鍵發展機遇，確保2024年在清潔供熱、固廢處置、水環境治理、分佈式能源等領域，繼續複製成功經驗到更多供熱項目、探索水處理新模式、加強分佈式光伏項目盈利水平研究、鞏固大宗固廢處置領域市場，形成滾動開發、滾動落地的良性循環。我們將繼續按上市企業要求規範公司治理流程，重視投資者關係管理、協調信息溝通，嚴格監控輿情動態。不斷推進子公司合規管理建設進程，專注資本化運營，努力放大企業的資本市場價值。

致謝

藉此機會，本人向各位股東、客戶和供應商對山西安裝的鼎力支持，以及全體員工的辛苦付出表示誠摯的感謝！

企業使命在召喚，美好願景照現實，我們將矢志不移，朝著「國內最具競爭力的現代工程服務商」奮楫前行，把高質量發展貫穿企業生產經營全過程、各方面，進一步優化戰略舉措，在發揮比較優勢、培育競爭優勢中不斷深化轉型，持續推動質量變革、效率變革、動力變革，堅定不移走好山西安裝的強企興業之路，以昂揚向上的奮進姿態迎接更加美好的明天。

承董事會命
山西省安裝集團股份有限公司
董事長兼執行董事
王利民先生

財務重點

	截至12月31日止年度				
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元
經營業績					
收入	11,150,176	12,844,822	13,278,369	10,148,620	8,826,156
毛利	1,578,292	1,842,046	1,747,928	1,428,095	1,200,925
年內溢利	205,558	200,436	188,034	282,233	395,762
本公司權益持有人應佔純利	154,942	150,882	124,830	216,356	346,896
盈利能力					
毛利率	14.2%	14.3%	13.2%	14.1%	13.6%
年內溢利率	1.8%	1.6%	1.4%	2.8%	4.5%
每股盈利(人民幣元)					
每股盈利 — 基本	0.15	0.15	0.14	0.31	0.58
每股盈利 — 攤薄	0.15	0.15	0.14	0.31	0.58
於12月31日					
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元
資產總值	23,522,431	21,447,024	17,574,961	13,379,077	11,423,990
負債總額	20,396,627	19,214,104	15,560,888	11,594,994	10,055,089
非控股權益	515,662	423,604	338,528	304,437	207,926
本公司權益持有人應佔權益	2,610,142	1,809,316	1,675,545	1,479,646	1,160,975
權益負債比率(負債總額/資產淨值)	6.53	8.60	7.73	6.50	7.35

管理層討論及分析

公司所處行業的情況

2023年全國建築業總產值人民幣315,912億元，同比增長5.8%，超過GDP平均增速，仍然是我國經濟發展重要的助推劑。

中國專業工業工程

專業工業工程一般包括與新能源、石化、精細化工等相關的建設。中國專業工業工程市場穩健增長歸因於(i)新能源行業的大幅增長及(ii)與國民經濟顯著發展相關的有關能源需求旺盛。

1. 新能源產業工程

截至2023年12月底，全國可再生能源發電總裝機達15.16億千瓦，佔全國發電總裝機的51.9%，在全球可再生能源發電總裝機中的比重接近40%；2023年全國可再生能源新增裝機3.05億千瓦，佔全國新增發電裝機的82.7%，佔全球新增裝機的一半，超過世界其他國家的總和。受益於政府扶持政策（即《中華人民共和國可再生能源法》）、中國日益增長的能源需求及對新能源的投資不斷增加，預計2027年按總產值計的中國新能源產業工程的市場規模將達到人民幣45,018億元，複合年增長率為9.7%。

山西是中國第一個能源革命綜合改革試點省及正在向低碳能源結構轉型，與國家到2030年碳排放達到峰值及到2060年實現碳中和的目標相一致。山西下一步將加大政策扶持力度，充分利用市場，形成製氫、儲存、運輸、加注及適配等先進產業鏈。預計氫能將成為山西的支柱產業。截至2023年12月底，山西省新能源和清潔能源裝機容量達到6,097.78萬千瓦，與2025年總裝機容量達到8,000萬千瓦的目標仍有一定差距，省內外新能源市場前景比較廣闊。

2. 石化產業工程

《關於「十四五」推動石化化工行業高質量發展的指導意見》提出：到2025年，石化化工行業基本形成自主創新能力強、結構佈局合理、綠色安全低碳的高質量發展格局，高端產品保障能力大幅提高，核心競爭能力明顯增強，高水平自立自強邁出堅實步伐。在政府持續提供財政援助及政策導向、維護定價機制和支持產業創新的基礎上，中國石化產業有望朝著環保、低碳、數字化及更緊密的戰略合作等理念發展，而專業工業工程將不斷發展，以適應下游行業的發展趨勢。中國政府根據《石化產業規劃佈局方案》等提案載列的政策方向積極扶持石化產業，預計到2027年，中國石化產業工程的市場規模總額將達到人民幣26,884億元。

管理層討論及分析

順應中國政府制定的政策導向，及根據《山西省「十四五」產業發展規劃》及《山西省加快推進新材料產業發展實施方案》，碳中和政策預期將推動山西石化產業向低碳、綠色、高端、差異化等方向發展。從零碳排放的政策方向看，發展碳纖維及石墨烯等新興產業的碳基材料是山西省石化產業轉型發展的重要落腳點。展望未來，在逐步向高端石化生產轉型的推動下，預計於2027年山西省石化產業工程的市場規模將達到人民幣1,031億元。

中國專業配套工程

專業配套工程主要包括城市道路、供電、供水及高速公路、鐵路、橋梁等交通基礎設施。專業配套工程在基礎設施建設的發展中普遍佔有重要地位，隨著(i)中國的城市化進程於過往數年快速推進，及(ii)中國政府持續增加對專業配套工程固定資產的投資，中國專業配套工程總產值將持續增長。

由於(i)政府促進舊區改造工作的政策，尤其是升級燃氣、電力、排水、供熱及其他配套基礎設施等公用設施；(ii)山西省基礎設施開發的密集投資；及(iii)大型項目（例如耗資約人民幣5,000億元及途經山西省等六個省份的南水北調工程），山西省專業配套工程的總產值大幅增長。在政府大力推進城鎮化建設的支撐下，對相關基礎設施的需求以及市政公用工程的產值將相應增加。

1. 清潔供熱

供熱市場需求較大，隨著城市化建設的發展，城市採暖面積在逐年擴大。分散的供熱狀況對環境污染嚴重，對能源浪費巨大，集中供暖代替分散供暖可節約百分之三十左右的能源。集中供熱是提高城市環境質量，樹立城市美好形象硬件的必然要求。集中供暖鍋爐容量大，有較完善的除塵設備，採用高效率的除塵器，除塵率較高，能有效降低城市污染。集中供熱有著良好的經濟、環境效益。根據國家發佈的以下相關政策，未來城市供熱機組能耗降低、推廣工業餘熱集中供熱、加快供熱管網建設改造以及推進清潔能源供熱將是發展重點。

2. 固廢處置

根據中國城市環境衛生協會測算，近年來我國大中城市的建築垃圾年產生量超過20億噸，一直居高不下。處理量方面，目前建築垃圾處理量在17.5億噸左右，預計到2026年處理量將超過20億噸。據測算，部分發達國家的建築垃圾資源化率高達90%，而我國建築產業正處於快速發展期，建築垃圾資源化率卻不足10%。

隨著建築垃圾資源回收利用行業的相關法律、標準體系日益完善，我國建築垃圾資源化在處理設備、生產技術、標準規範、產品質量、使用示範等環節均已突破瓶頸，建築垃圾資源化平台逐步完善，利用能力顯著提升，特殊垃圾處理將進入針對性處理時代。提高回收利用率將是建築垃圾主要的處理途徑，建築垃圾資源化處理將進入規模化快速發展期，從而為固廢處理設備在環保領域的應用帶來巨大的市場前景。

3. 分佈式光伏

大力發展可再生能源已經成為全球能源轉型和應對氣候變化的重大戰略方向和一致行動，加快發展可再生能源，實施可再生能源替代行動，積極探索能源轉型方案，建設可再生能源高比例發展的綜合能源基地，是「十四五」時期落實碳達峰碳中和目標，構建現代能源體系的關鍵舉措，也是堅持習近平生態文明思想，深入貫徹能源安全新戰略、凝心聚力建設新時代中國特色社會主義的重要途徑和戰略舉措。

「十四五」期間，山西將在晉北、晉西地區重點推動風電和光伏發電基地化、規模化開發，在晉東南地區優化推動風電和光伏發電就地就近開發，穩步推動生物質能多元化開發，積極推動地熱能規模化開發，從聚焦集中式做大做強、分佈式做優做精兩方面入手，持續擴大可再生能源裝機規模、提高裝機佔比。山西省人民政府關於印發山西省推進分佈式可再生能源發展三年行動計劃（2023-2025年）的通知，通知指出，到2025年，全省分佈式可再生能源電力裝機總規模達到1,000萬千瓦左右，分佈式可再生能源發電量較2022年實現翻番，分佈式可再生能源利用率保持在合理水平，各類應用場景「百花齊放」，試點示範項目建成達效。

4. 水環境治理

根據山西省委書記指示精神、《山西省人民政府辦公廳關於印發「一泓清水入黃河」工程方案的通知》（晉政辦發〔2023〕14號）及各地市發佈的當地「一泓清水入黃河」工程實施方案，未來市場項目發展趨勢為河湖生態化修復治理工程，黑臭水體、河道流域綜合治理等生態環境綜合治理工程，污水處理設施建設及提質增效工程，工業園區廢水深度處理及中水利用工程。

海外建築市場迎來發展新機遇

2023年是「一帶一路」十周年，中亞五國峰會召開、多國領導人訪華促進形成「一帶一路」新循環。2023年1-10月，我國對外承包工程業務完成營業額人民幣8,568.8億元，同比增長8.3%，其中「一帶一路」共建國家完成營業額佔比82.0%；新簽合同額人民幣10,830.7億元，同比下降1.1%，其中「一帶一路」共建國家新簽合同佔比83.3%。展望2024年，預計我國對外承包工程業務增速將高於國內業務增速，「一帶一路」沿線國家業務發展空間廣闊。

公司的業務的情況

我們是一家總部位於中國山西省太原市的工程服務商。我們主要從事以下四項業務分部：(i)專業工業工程；(ii)專業配套工程；(iii)其他工程；及(iv)非工程業務。我們提供從(i)設計諮詢、(ii)投資建設、(iii)建築施工到(iv)運營維保的廣泛產業鏈服務。

整體業績概要

2023年，我們圍繞品質深耕年各項任務目標，聚焦提高效率、提升效能、提增效益，全方位推進高質量發展，取得了較好成績，實現了主要指標的穩定增長。全年完成營業收入人民幣11,150.2百萬元，實現年度利潤人民幣205.6百萬元。

在專業工業工程方面，電力工程新能源業務取得新突破。2023年成功獲取分佈式新能源指標174MW，集中式競配指標200MW，合計374MW。當選山西省風電裝備產業聯盟副理事長單位，建設的第一個海外風電項目——孟加拉國科巴66MW風電項目併網發電，中標第一個海外光伏項目——阿爾及利亞80MW光伏項目，國內先後中標廣東粵電澤州170MW光伏EPC項目；華能萬榮100MW光伏EPC工程；通河200MW風儲一體化PC工程；廣西百色100MW 200MWh共享儲能EPC項目等一批重點項目。

在石油化工領域簽訂雲南曲靖信義硅業多晶硅一期項目、新疆其亞二期10萬噸高純晶硅建築安裝工程等；在電力領域簽訂安慶國惠污泥再生資源化利用項目等；在市政領域簽訂荊南縣洙邊鎮全域鄉村振興工程、長子縣城市防洪排澇及生態環境綜合治理工程等。在水利水電方面中標國家農高區供水及節水灌溉項目等。在機電方面承接企業創業史上最大機電安裝工程——太原武宿國際機場三期改擴建機電工程。2023年持續加強「化工、市政、電力、機電」市場業務開拓，新簽合同額同比增長11.07%。

在專業配套工程方面，中標華潤登封電廠供熱工程；阿里1萬噸鹽湖提鋰綜合能源EPC總承包；雄安新區3號能源補給站EPC項目；介休市興地灌區續建配套與節水改造項目；黑龍江省哈爾濱市通河經濟開發區L-1-7-GB101標準化廠房建設項目、營山經開區創新創業基地二期及配套項目；汾陽市標準化政務服務大廳改造EPC項目；烏蘭察布東陽光年產2000萬平方米積層箔項目；鄉寧縣原縣委、縣政府辦公樓加固改造項目等。

持續鞏固「大海外」戰略，中標阿爾及利亞80MW光伏 EPC項目，奠定了非洲業務開發的基礎；同時相繼中標越南廣治年產800MW光伏生產廠 EPC項目、津巴布韋年產130萬噸焦化及餘熱發電 EPC項目等重點工程，全年海外新簽合同額人民幣27.38億元。

我們踐行「綠水青山就是金山銀山」理念，加快轉型項目投資建設，打造「低碳項目運營商」。堅持「產業投資」和「小投資撬動大市場」投資思路，轉型項目投資建設碩果纍纍：在清潔供熱領域實施了察哈爾右翼後旗熱電聯產項目實現當年開工、當年送暖；在固廢處置領域中標臨汾市建築垃圾資源化利用項目，與瑞光電廠聯合推進工業固廢利用項目；在水環境治理領域中標沁源縣郭道鎮污水處理廠、文水縣城市生活垃圾衛生填埋場滲濾液處理、建制鎮及重點村莊污水處理廠等三個委託運營項目；在分佈式能源領域與山西航產集團、山西地質集團合作開發的太原武宿零碳機場項目加速推進。

財務回顧、經營業績及分析

收入

本集團的收入來自：(1)專業工業工程；(2)專業配套工程；(3)其他工程；及(4)非建築業務。下表列出了所述期間按業務板塊分列的收入明細：

收入	截至12月31日止年度				
	2023年		2022年		
	人民幣千元	佔收入百分比%	人民幣千元	佔收入百分比%	變化
專業工業工程	6,351,119	57.0%	7,591,132	59.1%	-16.3%
專業配套工程	2,236,143	20.1%	2,091,063	16.3%	6.9%
其他工程	1,276,450	11.4%	1,896,597	14.8%	-32.7%
非建築業務	1,286,464	11.5%	1,266,030	9.8%	1.6%
總額	11,150,176	100.0%	12,844,822	100.0%	-13.2%

於報告期間，我們的營業收入為人民幣11,150.2百萬元，與截至2022年12月31日止年度的人民幣12,844.8百萬元相比，減少13.2%，主要是由於來自專業工業工程及其他工程分部的營業收入減少，部分被來自專業配套工程分部的營業收入增加所抵消。

(i) 專業工業工程業務

我們的專業工業工程業務主要包括：電力工程（火力發電、新能源風力發電、新能源光伏發電、新能源地熱發電、氫能發電、輸變電）；石油化工工程（油氣儲運、石油化工、化工工程、醫藥化工）；機電安裝工程；冶金工程（玻璃、焦化、水泥、有色金屬、黑色金屬冶煉，碳素，電解鋁、電解銅等）；水利水電工程（水利工程、水電工程、抽水蓄能）；城市軌道交通工程；礦山工程（煤礦、鐵礦、鋁礦、銅礦等）。圍繞該等專業工業工程，本集團提供投資建設、設計諮詢、建築施工、運營維保等服務。

於報告期間，我們自專業工業工程業務錄得的收入為人民幣6,351.1百萬元（2022年：人民幣7,591.1百萬元），較去年同期減少16.3%。該減少主要由於該板塊的服務特許經營項目進入運營期，建設期收入減少及部分大型電力工程項目在2023年度進入施工後期，項目收入減少所致。

(ii) 專業配套工程業務

我們的專業配套工程業務主要包括：標準化廠房、與城市配套的供熱工程、給水工程、排水工程、燃氣工程、通訊工程、照明工程、環境保護工程（廢熱利用、廢水處理、廢渣治理、廢氣治理）、路橋工程、低碳環保工程、農業工程等。圍繞該等專業配套工程，公司提供投資建設、設計諮詢、建築施工、運營維保等服務。

於報告期間，我們自專業配套工程業務錄得的收入為人民幣2,236.1百萬元（2022年：人民幣2,091.1百萬元），較去年同期增加6.9%。該增加主要由於該板塊新開工了污水處理項目確認收入及部分道路交通施工項目進入施工高峰期當年收入較上年收入增加。

(iii) 其他工程業務

我們亦開展住宅建築、辦公建築、商業建築和科教文衛建築等建設服務，為此類項目提供工程總承包服務。

於報告期間，我們自其他工程業務錄得的收入為人民幣1,276.5百萬元（2022年：人民幣1,896.6百萬元），較去年同期減少32.7%。該減少主要由於上年度在施的大型商業建築及辦公建築在本年度進入施工收尾階段本年度收入降低所致。

(iv) 非工程業務

我們亦從事非工程業務而獲取收入，當中主要包括LNG銷售收入、提供城市供熱技術服務收入、服務特許經營安排項目運營及利息收入、貿易收入及其他等。

於報告期間，我們自非工程業務錄得的收入為人民幣1,286.5百萬元（2022年：人民幣1,266.0百萬元），較去年同期增加1.6%。該增加主要由於本年度有服務特許經營項目進入運營期，較上年度增加確認了利息收入及運營收入。

銷售成本

我們的銷售成本主要包括原材料成本、勞務、機械使用費及分包成本等。於報告期間，我們的銷售成本為人民幣9,571.9百萬元，較同期的人民幣11,002.8百萬元減少13.0%，乃主要由於我們的營業收入較2022年有所下降，下降部分收入對應的成本也下降所致。

管理層討論及分析

毛利及毛利率

於報告期間，我們的毛利為人民幣1,578.3百萬元，較截至2022年12月31日止年度人民幣1,842.0百萬元減少14.3%，乃主要由於我們的營業收入較2022年有所下降，毛利總額相應減少。於報告期間，我們的毛利率為14.2%（2022年：14.3%），毛利率變動乃主要由於專業配套工程毛利率有所下降所致。

其他收入及收益

於報告期間，我們的其他收入及收益為人民幣42.5百萬元，較截至2022年12月31日止年度人民幣20.8百萬元增加人民幣21.7百萬元，乃由於2023年度收到的政府補助較上年度增加人民幣9.3百萬元；2023年度保證金賬戶結息使得利息收入較上年度增加人民幣11.8百萬元所致。

投資物業公允值變動

於報告期間，我們錄得投資物業公允值變動為人民幣0.7百萬元，乃主要由於投資性房地產2023年度經評估增值所形成。

銷售及分銷開支

我們的銷售及分銷開支主要包括LNG銷售運輸費、僱員薪酬、差旅費、折舊費、廣告費及其他。於報告期間，我們的銷售及分銷開支為人民幣1.5百萬元，較截至2022年12月31日止年度人民幣2.1百萬元減少人民幣0.6百萬元，乃由於通過銷售外包減少產品損耗所致。

行政及其他經營開支

我們的行政及其他經營開支主要包括研發成本、僱員福利開支、培訓及諮詢費、折舊及攤銷以及辦公開支。

於報告期間，我們的行政及其他經營開支為人民幣963.0百萬元，較截至2022年12月31日止年度1,190.9百萬元減少人民幣227.9百萬元，乃由於研發成本下降所致。

財務成本

我們的財務成本主要指銀行借款及其他借款的利息、租賃負債的利息及保理財務費用。於報告期間，我們的財務成本為人民幣336.6百萬元，較截至2022年12月31日止年度人民幣397.2百萬元減少人民幣60.6百萬元，乃主要由於LPR利率降低所致。

金融資產預期信貸虧損的撥備

我們的金融資產預期信貸虧損的撥備指我們的貿易應收款項、應收票據及按金及其他應收款項的預期信貸虧損。於報告期間，我們應用集團管理層發展的內部預期信貸虧損模型（「ECL模型」）計算預期信貸虧損並確認預期信貸虧損撥備，其不須預知即可反映於各報告期末的貿易應收款項、應收票據及按金及其他應收款項的可回收性及過往結算結果。我們於各年度末的貿易應收款項、應收票據及按金及其他應收款項的預期信貸虧損之增減額將計入損益表或自損益表扣除。於報告期間，我們的金融資產預期信貸虧損撥備為人民幣77.7百萬元，而於截至2022年12月31日止年度的金融資產預期信貸虧損撥備則為人民幣60.0百萬元。

分佔聯營公司溢利

我們主要聯營公司的主要業務分別為可再生能源開發利用，工業安裝工程技術諮詢，鋼結構工程建設以及節能產品技術開發與諮詢。我們應佔聯營公司溢利乃根據我們於有關聯營公司的股權而分佔聯營公司溢利。聯營公司為我們擁有重大影響力參與財務及營運政策決策（惟並非控制或共同控制）的實體。於報告期間，我們分佔的聯營公司溢利為人民幣4.4百萬元，而於截至2022年12月31日止年度的分佔聯營公司溢利為人民幣5.5百萬元。我們分佔聯營公司盈利減少主要由於應佔山西轉型綜合改革示範區山安瀟河建築產業有限公司聯營公司的虧損。

除稅前溢利

於報告期間，我們的除稅前溢利為人民幣225.1百萬元，較截至2022年12月31日止年度的人民幣212.8百萬元增加5.8%，乃主要由於節約了行政及其他經營開支。

所得稅費用

我們於特定期間的所得稅費用包括就企業所得稅及土地增值稅所作出的付款及撥備。於報告期間，我們的所得稅費用為人民幣19.6百萬元。

報告期間溢利

於報告期間，本集團錄得淨溢利人民幣205.6百萬元，較截至2022年12月31日止年度的人民幣200.4百萬元增加2.6%，乃主要由於節約了行政及其他經營開支。

本公司權益股東應佔全面收益總額

於報告期間，本公司權益股東應佔全面收益總額為人民幣157.5百萬元，較截至2022年12月31日止年度本公司權益股東應佔全面收益總額的人民幣162.6百萬元減少人民幣5.1百萬元，乃主要由於年內其他全面收益減少。

管理層討論及分析

財務狀況回顧

於2023年12月31日，本集團的資產總值為人民幣23,522.4百萬元，負債總額為人民幣20,396.6百萬元及股東權益為人民幣3,125.8百萬元。

流動資產淨額

下表載列我們於所示日期的流動資產、流動負債及流動資產淨值：

	於12月31日	
	2023年 (人民幣千元)	2022年 (人民幣千元)
流動資產		
存貨	167,733	146,240
合同資產	5,376,087	5,168,704
服務特許經營安排項下的應收款項	289,634	330,658
貿易應收款項及應收票據	6,699,792	6,371,366
預付款項、按金及其他應收款項	1,890,585	1,956,437
受限制銀行存款	546,383	748,105
現金及現金等價物	2,090,163	1,380,892
流動資產總值：	17,060,377	16,102,402
流動負債		
貿易應付款項及應付票據	10,394,160	9,170,618
合同負債	1,382,429	2,166,314
應付僱員福利	80,204	81,096
其他應付款項及應計費用	1,929,094	1,865,853
短期借款	2,443,118	2,201,325
應交稅費	28,952	32,704
非流動負債流動部分	751,292	514,901
流動負債總額：	17,009,249	16,032,811
流動資產淨額：	51,128	69,591

物業、廠房及設備

物業、廠房及設備主要包括固定資產、在建工程及其他非流動資產的臨時設施。於2023年12月31日，我們的物業、廠房及設備約為人民幣1,248.4百萬元（2022年：人民幣972.3百萬元），較去年同期增加28.39%，乃主要由於2023年新開工項目察右後旗熱電聯產項目在建工程歸集所致。

投資物業

我們的投資物業主要為我們為賺取租金及／或資本增值而持有的物業。於2023年12月31日，我們的投資物業為人民幣186.8百萬元(2022年：人民幣186.1百萬元)，較去年同期增加0.4%，乃主要由於2023年投資性房地產評估增值所致。

截至2023年12月31日，本集團持有的投資物業的適用百分比率不超過5%。

使用權資產

我們的使用權資產主要為我們經營租入的房產、土地，以及從我們全資附屬公司高平市鑫時陽田光伏發電有限公司租入的土地以及從我們附屬公司山安藍天租入的管網。於2023年12月31日，我們的使用權資產為人民幣294.2百萬元(2022年：人民幣170.7百萬元)，較去年同期增加72.3%，乃主要由於下屬分公司增加租賃機器設備，下屬子公司增加了供熱設施、租賃土地使用權資產所致。

商譽

我們的商譽人民幣15.0百萬元主要歸因於我們於2018年4月3日向兩名獨立第三方收購的山西寧揚能源有限公司的51%股權。於2023年12月31日，我們的商譽為人民幣15.0百萬元(2022年：人民幣15.0百萬元)。

以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產

我們以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產(不可回收)主要包括為長期戰略目的持有的非上市股權投資。於2023年12月31日，我們以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產約為人民幣142.5百萬元(2022年：人民幣138.8百萬元)較去年同期增加2.7%，乃主要由於參股公司山西建投裝飾產業有限公司、山西建投晉東南建築產業有限公司評估增值所致。

資本負債比率及速動比率

資本負債比率指計息借款總額除以有關年度末的權益總額。我們於2023年12月31日的資本負債比率為190%(2022年：242%)。

速動比率指各年度末的流動資產(不包括存貨)除以流動負債。我們於2023年12月31日的速動比率為99.3%(2022年：99.5%)。

外匯風險

本集團主要於中國運營，所面臨的匯率風險主要由人民幣匯率波動引起。於報告期間，本集團擁有外匯虧損淨額為人民幣0.35百萬元，較截至2022年12月31日止年度的外匯收益淨額為人民幣0.36百萬元。該金額主要指換算海外業務財務報表匯兌差異。

資本開支

於2023年12月31日，本集團有資本開支人民幣583.4百萬元(2022年：人民幣253.8百萬元)，主要為物業、廠房及設備、使用權資產及無形資產。

管理層討論及分析

資本承擔

於2023年12月31日，本集團包括物業、廠房及設備及向聯營公司認繳資本的資本承擔約人民幣297.1百萬元（2022年：人民幣134.7百萬元）。

投資

於2023年12月31日，本集團於聯營公司的權益為人民幣195,100,000元，與去年年底相比增加人民幣11.8百萬元，增幅為6.4%。本集團在聯營公司權益的增加主要是對2家聯營資企業的注資。

於2023年12月31日，本集團持有的每項投資均未佔本集團總資產的5%或以上。

或有負債

於2023年4月19日，本公司接獲呼和浩特市中級人民法院（「**人民法院**」）日期為2023年4月14日的通知，根據本公司與呼和浩特市回民區政府於2017年7月訂立的框架協議（內容有關公共基礎設施建設），原告（「**原告**」）向人民法院提起訴訟，請求判令（其中包括）以下各項：(i)支付約人民幣117,693,000元，當中包括合同金額人民幣108,047,000元，其餘為本公司欠付的利息；(ii)確認原告、本公司及項目擁有人之間在呼和浩特市241項樓宇照明工程（「**241項樓宇照明工程**」）建設工程方面的合同關係；及(iii)確認原告、本公司及241項樓宇照明工程項目擁有人（「**案件**」）。

關於案件的更多詳情，請參閱招股章程內標題為「業務 — 法律及監管合規」一節。

於2023年11月15日，人民法院駁回原告的訴訟請求。其後於2023年11月30日，原告向內蒙古自治區高級人民法院（「**高級人民法院**」）提起上訴。於2024年2月27日，原告A未在指定期限內繳納上訴費用，根據中華人民共和國民事訴訟法的規定，高級人民法院按自動撤回上訴處理。該判決為終審判決，董事確認案件不會對本集團造成任何重大不利影響。

除以上所披露者外，於2023年12月31日，本集團並無重大或有負債、重大訴訟或仲裁。

重大收購及／或出售以及重大投資或收購資本資產的未來計劃

自上市日期起至2023年12月31日，本集團概無重大收購及出售事項。未來，本集團將重點關注有利於業務發展的收購機會，並根據市場情況適時開展相關資本運作。

僱員及薪酬政策

於2023年12月31日，本集團有3,722名僱員，大部分僱員位於山西省太原市。於報告期間的員工開支（包括董事酬金）合共約為人民幣613.0百萬元（2022年：約人民幣542.9百萬元）。

我們認為，我們的長期發展有賴於僱員的專長、經驗及發展。我們主要通過招聘會及校園招聘僱員。我們已按照僱員的職責為僱員建立培訓體系(涵蓋專業知識、技術、營運及管理技能、企業文化、內部監控及其他領域)。設計該等課程旨在促進僱員的職業生涯發展，為我們人力資源的未來投資。同時，我們建立了執業證書激勵機制，鼓勵員工考取執業資格證書，形成了良好的學習氛圍。我們僱員的薪酬組合一般包括薪金、花紅及員工福利。此外，我們為我們的僱員向社會保險基金供款，包括養老金、醫療、失業、生育及工傷保險，以及住房公積金。

流動資金、財政資源及資本結構

本集團的流動資產淨額約為人民幣51.1百萬元(2022年：人民幣69.6百萬元)，包括流動資產約為人民幣17,060.4百萬元(2022年：人民幣16,102.4百萬元)及流動負債約為人民幣17,009.2百萬元(2022年：人民幣16,032.8百萬元)，即流動比率約為100.3%(2022年：100.4%)。

於2023年12月31日，本集團的現金及銀行結餘(包括受限制已抵押銀行存款)約為人民幣2,636.5百萬元(2022年：人民幣2,129.0百萬元)。於2023年12月31日，本集團的現金及銀行結餘(不包括已抵押銀行存款)約為人民幣2,090.2百萬元(2022年：人民幣1,380.9百萬元)。

於2023年12月31日，本集團的借款為人民幣5,951.8百萬元(於2022年12月31日：人民幣5,398.9百萬元)，其主要為人民幣借款，當中人民幣1,170.2百萬元採用固定息率。有關於2023年12月31日的借款賬齡分析請參閱附註33。本集團借款增加主要用作補充日常經營活動現金。

董事認為，基於下列各項，本集團將能夠擁有充足營運資金以應付其未來融資需要及營運資金：(a)本集團預期將獲得溢利及因此將自未來業務運營繼續產生經營現金流；及(b)本集團與其主要往來銀行維持長期業務關係。

集資活動

本公司於2023年11月22日成功於香港聯合交易所有限公司主板上市。有關所得款項用途狀況的進一步詳情，請參閱董事會報告。

於報告期間的其他重大事項

除本年度報告披露者外，本集團自上市日期截至2023年12月31日期間，概無其他事項對本集團之經營及財務表現構成重大影響之重大事項。

報告期間後的重大事項

除上文披露者外，本集團於報告期間後截至本年度報告日期，概無對本公司之經營及財務表現構成重大影響之重大事項。

管理層討論及分析

主要風險因素

對本集團運營有重大影響的風險如下：

本公司的業務及未來增長前景依賴中國的整體經濟形勢以及專業工業工程、專業配套工程、其他工程和基礎建設發展的程度，本公司的業務運營及財務狀況會受到以下主要風險的影響：

政策監管風險

本公司的核心業務受與工程行業有關的政府政策的變動所影響，包括影響基礎設施建設、新能源、項目融資及稅務、地方政府預算和企業參與基礎建設行業的法律法規等。於報告期內，本公司在遵守主要法律、法規和部門規章的監管要求的同時，還密切關注所在行業的立法發展。於報告期及直至本報告日期，本集團一直遵守對本集團業務及營運有影響之相關法律及規例。適用法律法規如有任何變動，均會不時通知相關員工及相關營運單位。中國政府改變有關建築行業的政策或會影響本公司的業務及財務表現；任何採購政策或行業標準改變均可能對本公司的業務產生重要影響。

市場風險

本公司所面臨市場風險主要來自於本公司的主要客戶和主要供貨商。主要客戶和供應商改革造成的市場不確定因素等可能對本公司的業務產生重要影響。此外，其他市場風險，包括外匯風險及利率風險也會對本公司的業務和運營產生影響。

環保合規風險

本公司在進行業務的過程中需遵守運營過程中所產生污染物的排放及處理設定標準的多項中國國家及地方環境法律法規，包括《中華人民共和國噪聲污染防治法》在內的環境保護法律法規。例如，我們必須採取措施控制施工現場產生的環境污染，並繳納排放廢棄物的費用。

如果發生嚴重的環境犯罪，我們可能受到罰款和其他行政處罰及／或在獲取或重續有關牌照及許可證時受阻。如果我們的建築設施對環境造成損害或破壞，而我們無法補救，則執法人員也有權下令關閉我們的建築設施。

展望

一、 努力打造國內知名、行業領先的現代工程服務商

到「十四五」末，努力成為「國內知名、行業領先的現代工程服務商」。圍繞「一核兩翼」的發展思路，即推進「現代工程服務商」為引領、「綠色能源供應商」「低碳項目運營商」賦能的戰略佈局。

國內知名：樹立建築工程領域全產業鏈的領先品牌，做到工程專業化能力知名，項目一體化綜合能力知名。

行業領先：實現建築工程領域前端的項目策劃能力、資源整合能力、市場開發能力領先，中端的諮詢設計能力、資本運作能力、施工建設能力領先，後端的商業運營能力、維保服務能力、客戶維護能力領先。

現代化：基於創新商業模式的管理思維現代化，基於開放平台的管理組織現代化，基於核心能力的管理控制現代化，基於信息數字技術的管理手段現代化。

工程服務商：成為優勢專業領域集設計諮詢、投資建設、建築施工、構件製造、運營維保「五位一體」的項目全生命週期提供者。

二、堅持「15326」的總體發展思路

「十四五」時期，山西安裝集團堅持「15326」的總體發展思路。

即，圍繞「一個中心」，推動「五個提升」，堅持「三化」建設，踐行兩個發展路徑，實現六個優化創新，全面實現成為「國內知名、行業領先的現代工程服務商」的戰略目標。

1. 「1」是圍繞「一個中心」，即，以「轉型升級、改革創新、高質量發展」為中心。

- a) 做大做強主業築牢高質量發展堅實根基。聚焦公司主業發展，優化業務模式、提升一體化、全過程服務能力，圍繞傳統業務優勢培育新的能力、模式、業務和產品，以業務規模和綜合實力的提升作為高質量發展的基礎。
- b) 堅持自主創新激發高質量發展強勁動力。緊跟國家創新驅動發展戰略，加快從要素驅動向創新驅動轉變，堅定不移推進科技創新，不斷加大研發投入力度，解決關鍵技術難題，激發企業發展動能。
- c) 優化調整結構完善高質量發展整體佈局。牢牢把握國家「雙碳」戰略、建築行業「投建運」一體化全生命週期、建築工業化、數字化轉型等發展趨勢，放大各轉型板塊資源能力優勢，不斷優化轉型業務結構。

管理層討論及分析

- d) 堅持開放合作拓寬高質量發展廣闊空間。在以國內大循環為主體、國內國際雙循環相互促進的新發展格局下，以全國統一大市場建設為契機，深度融入國家重點都市圈、經濟帶；積極開展國際化經營，努力融入全球產業分工體系；深化行業戰略合作，打通內部合作渠道，提升整體發展能力，拓寬企業發展空間。
- e) 全面深化改革啟動高質量發展強大引擎。堅持黨的領導和完善公司治理相統一，穩妥推進股權多元化和混合所有制改革，加快建立靈活高效的市場化經營機制，持續深化企業內部三項制度改革，落實董事會職權，推行經理層成員契約化管理和職業經理人制度。

「高質量」本質是更加突出品質和效益，即「做大」發展為「做強」。集團「高質量發展」目標分為三個維度：「規模實力強、品質效益強、員工獲得感強」。

- A 規模實力強，即「百億山安」：持續提升規模和效益，實現質量效益型增長。明確百億是量級，不是終點，而是新起點，是激勵全體山安人再創新高、續寫輝煌的新目標。
- B 品質效益強，即「品質山安」：精心精品是山西安裝立足之本，精雕細琢、精益求精才能打造品質工程，必須以「國內知名、行業領先」為追求，強化品牌意識，壯大品牌優勢，使「品質山安」成為顧客滿意的金字招牌和百年老店。
- C 員工獲得感強，即「幸福山安」：為企業謀發展、為職工謀利益，企業的發展紅利惠及每位員工，使員工有顯著的獲得感和幸福感，促使每一位山安人發自內心為企業奉獻力量。

2. 「5」是推動「五個提升」，即：提升項目盈利能力、提升資源整合能力、提升技術轉化能力、提升合同履約能力、提升精細管理能力。
- a) 提升項目盈利能力：項目是利潤的來源，從各類型項目的甄選、風控、優化、組織、運營全過程全面做好管理控制，實現項目利潤最大化。
 - b) 提升資源整合能力：立足「五位一體」全產業鏈發展，在培育自身優勢的基礎上，充分拓展社會資源合作，科學配置內外部資源，實現共贏的目標。
 - c) 提升技術轉化能力：堅持技術創新為引領，推動產學研用一體化發展，加強技術成果的應用轉化，以自有核心技術提升產品品質、拓展市場空間及壯大核心競爭力。
 - d) 提升合同履約能力：堅持誠信履約，以滿足客戶需求為基本出發點，致力於實現上中下游合作夥伴的完美履約。
 - e) 提升精細管理能力：從企業內控管理和項目生產要素管理入手，實現基於規範化管理和標準化管理基礎上的精細管理，實現企業整體管理水平現代化。
3. 「3」是繼續堅持「三化」建設，即：公司集團化、分子公司專業化、項目精細化。
- a) 公司集團化：公司層級聚焦「戰略引領、有效管控」，突出風控、人事、安全、財務核心職能，發揮「大腦」作用，加強制度、標準、流程建設，強化資源平台建設（資金管理平台、人力資源平台、勞務資源平台、供應商資源平台、信息管理平台），引領、支持、服務和統籌各類資源，推動全產業運營發展邁向更高層次。
 - b) 分子公司專業化：分子公司圍繞「戰略執行、管理落實」，突出市場開拓、生產經營的主體責任，發揮「軀體」作用，以「專業化」為目標，統籌生產經營各環節，監督管理項目履約，推動核心競爭力發展邁向更高水平。
 - c) 項目管理精細化：項目部專注「項目履約、利潤創造」，突出精細化管理，發揮「四肢」作用，負責完美履約，控制成本，提高效益，推動標準化水平發展邁向更高台階。

4. 「2」是踐行兩個發展路徑，即：「走出去」和「專業化」。

- a) 走出去：堅持「1+7+X」區域發展策略，以市場業務開拓為龍頭，以「屬地化」發展為抓手，鞏固「省外+國外」業務主導的發展格局，實現新的區域和新的業務突破。
- b) 專業化：堅持「國內知名、行業領先+」專業化品牌定位，推動匹配生產要素和全過程管理的專業化能力提升，壯大專業化競爭優勢，形成業界認可的專業品牌。

5. 「6」是實現六個優化創新，即：組織優化、制度優化、流程優化、管理創新、技術創新、機制創新。

- a) 組織優化：以「六定」為基礎，持續優化組織結構，形成職責清晰、精簡高效、邊界明確、協同運行的管理機制，充分授權放權，建立科學的用人機制、完善中長期激勵機制，充分激發組織活力。
- b) 制度優化：以「企業實際」為出發點，完善更新制度建設，不斷優化企業管理制度體系，提升和強化管理效力。
- c) 流程優化：以「標準化建設」為抓手，運用信息化手段，在風險可控前提下，簡化流程環節，完善平台建設，實現便捷、精簡、高效管理。
- d) 管理創新：以「卓越管理」為指導，導入卓越績效管理模式，推動內部管理創新，提升企業管理現代化水平。
- e) 技術創新：以「提升科技創效」為基礎，實現技術研發應用的創新，加大力度培育多領域、多專業的自有核心技術，強化科技成果轉化，提升技術效益貢獻率。
- f) 機制創新：以「高質量發展」為引領，在適應市場經濟發展趨勢中，推動激勵、競爭、經營、發展等機制創新，激發企業各組成部分、各經營環節、各資源要素的活力。

董事及高級管理人員履歷

執行董事

王利民先生

王利民先生，49歲，為本公司董事長兼執行董事，於2018年3月獲委任為董事並其後於2022年3月調任為執行董事。彼為提名委員會主席。王先生負責領導董事會並負責本集團的審計風控部。

王先生於建築行業有逾20年經驗。王先生起初於1994年10月加入上海分公司擔任施工員，並於2004年2月成為上海分公司的副經理。於2011年3月，王先生擔任工程部部长。王先生於2014年3月擔任安全生產部部长，並於2014年6月晉升為副總工程師兼上海分部常務副總經理。彼於2016年4月進一步晉升為副總經理並其後於2018年3月擔任本公司的共產黨委員會副書記和總經理。王先生自2020年11月起擔任本公司的共產黨委員會書記兼董事長。

於2010年1月，王先生通過函授課程獲同濟大學電氣工程及自動化學士學位，並通過函授課程獲江漢大學給排水工程專業學士學位。於2020年6月，彼獲山西財經大學工商管理專業碩士學位。

王先生於2006年11月獲山西省人事廳認可為機電安裝一級建造師及於2019年12月獲山西省人力資源和社會保障廳認可為給排水正高級工程師。

王先生曾榮獲中國安裝協會頒發的2019-2020年度中國安裝工程優質獎(中國安裝之星)工程企業領導人(承建)特別榮譽證書，獲商業信用中心及《企業管理》雜誌社提名為2020年度全國優秀誠信企業家。王先生於2022年12月獲人力資源和社會保障廳、住房和城鄉建設部頒發的「全國住房和城鄉建設系統勞動模範」榮譽稱號。

任銳先生

任銳先生，43歲，為本公司副董事長兼執行董事，於2018年2月獲委任為董事並其後於2022年3月調任為執行董事。任先生亦擔任本公司總經理，並負責本公司日常生產、運營及管理並負責本集團的經理層工作，全面負責企業生產、經營、管理、應收賬款等工作，分管規劃發展部、權益管理中心。

任先生於建築行業具備約23年經驗。任先生自2000年10月起任職於山西四建集團有限公司(「山西四建」)，並於2012年3月獲晉升為通風空調安裝分公司副經理。任先生於2014年6月加入本集團擔任市政工程分公司經理，於2017年7月晉升為本公司副總經理。彼於2018年2月進一步晉升為董事，繼續擔任副總經理，並其後於2021年2月獲委任本公司共產黨委員會副書記。任先生自2021年2月起一直擔任我們的總經理。

董事及高級管理人員履歷

任先生於2017年1月通過函授課程獲重慶大學土木工程學士學位及於2023年4月獲澳大利亞弗林德斯大學國際經貿關係專業碩士學位。彼於2019年11月參加山西省委黨校(山西行政學院)組織的第10期青年幹部培訓班學習。

任先生於2014年10月獲山西建投(當時名為山西建築工程(集團)總公司)委任為工程師。

任先生於2014年1月獲山西省建築業協會評為「2013年度山西省建築施工企業優秀項目經理」。任先生於2017年及2019年分別獲中國工程建設標準化協會施工安全專業委員會及北京中建協認證中心有限公司提名為「2016-2017年度中國工程建設安全質量標準化先進個人」及「質量管理卓越領導者」，且於2021年6月榮獲中國安裝協會「2020-2021年度中國安裝協會科學技術進步獎三等獎」。

張琰先生

張琰先生，52歲，為本公司副董事長兼執行董事。彼為薪酬與考核委員會成員。張先生於2013年9月獲委任為董事並其後於2022年3月調任為執行董事。張先生負責集團黨委、工會、信訪、人力資源、後勤物業管理等工作，分管黨委工作部(團委)、工會、綜合辦公室、人力資源部、譽安恒創(人力資源板塊)、山安培訓中心、後勤服務中心。

張先生於建築行業有近30年經驗。於加入本集團前，張先生自1993年7月起至1995年12月擔任山西四建第二分公司幹事，並其後擔任山西四建綜合辦公室秘書、副主任及主任。於1998年9月，張先生擔任山西四建企業管理部部長。於2000年11月，彼獲委任為山西四建副總經濟師。於2003年1月，張先生加入山西建築工程(集團)總公司並擔任綜合辦公室秘書，直至加入本公司。張先生於2011年6月加入本公司，擔任共產黨委員會書記。彼於2018年2月獲選舉為本公司工會主席，同時繼續為專職共產黨委員會書記。目前，張先生為共產黨委員會委員，專職共產黨委員會副書記及本公司工會主席。

張先生於1993年7月獲山西大學漢語言文學學士學位並於2019年7月於中共中央黨校(國家行政學院)完成法學理論專業碩士課程。

張先生於2003年11月獲山西人事廳認可為企業管理高級經濟師。張先生於2016年6月獲評為「山西省優秀黨務工作者」之一、2022年12月被山西省建築業工會聯合會評為「優秀工會幹部」。

非執行董事

徐官師先生

徐官師先生，51歲，於2021年10月獲委任為外部董事並其後於2022年3月調任為非執行董事。

徐先生於建築行業具備約25年經驗。彼於1996年7月加入山西省第五建築工程公司(「**山西第五建築**」)並開啟其職業生涯。彼自2004年4月起至2020年11月期間擔任山西第五建築綜合辦公室副主任及主任、總經理助理及副總經理、董事及共產黨委員會成員。彼於2020年11月加入山西建投擔任綜合辦公室主任之前，徐先生擔任山西第五建築副總經理、董事及共產黨委員會委員。徐先生目前仍擔任山西建投綜合辦公室主任。

徐先生於1996年7月獲山西大學經濟管理專業學士學位。

徐先生於2013年11月獲山西省人力資源和社會保障廳認可為建築工程高級工程師。

張宏杰先生

張宏杰先生，45歲，於2021年10月獲委任為外部董事並其後於2022年3月調任為非執行董事。

張先生於財務及會計領域具備約20年經驗。張先生自2002年9月起至2010年3月擔任山西四建資金管理中心的會計師。此後，彼擔任山西四建二分公司財務科長至2011年7月。其後，彼於2011年7月獲委任為山西四建一家附屬公司副經理。於2016年5月，張先生加入山西建築工程(集團)總公司資金管理結算中心，並其後於2017年4月及2020年4月分別晉升為副主任及主任。自2020年11月起，張先生擔任山西建投資金管理部部長。自2022年4月起張先生獲委任為深圳華控賽格股份有限公司(一間於深圳交易所上市的公司，股份代號：000068)的非獨立董事。

張先生於2017年7月獲山西財經大學工商管理專業碩士學位。

張先生於2020年12月獲山西省人力資源和社會保障廳認可為高級會計師。

董事及高級管理人員履歷

慕建偉先生

慕建偉先生，52歲，於2022年3月獲委任為外部董事並其後於2022年3月調任為非執行董事。

慕先生於黨建工作擁有逾25年經驗。自1995年7月至1998年8月，慕先生擔任太原市陽曲縣西莊鄉團委書記。隨後彼任陽曲縣委組織部科員，直至於2000年11月任太原市委組織部科員，其後於2004年6月任副主任科員。其後彼於2004年12月晉升至山西省委巡視組工作直至即將加入本集團前，歷任省委巡視組巡視員（副處長級）、人才辦副主任、幹部教育處副處長、省委巡視組巡視員（處長級）。慕先生亦自2022年2月起擔任山西建投黨委宣傳部部長。

慕先生2002年7月通過函授課程完成山西省委黨校（山西行政學院）政法專業大專文憑課程，彼亦於2005年12月亦通過函授課程完成中共中央黨校（國家行政學院）法律本科文憑課程。

馮成先生

馮成先生，51歲，於2021年10月獲委任為外部董事並其後於2022年3月調任為非執行董事。彼為審核委員會成員。

馮先生於會計領域具備約30年經驗。馮先生自1993年8月起至2003年10月擔任山西第五建築財務科長。彼隨後於2003年10月加入山西建築工程（集團）總公司，起初擔任審計部主任科員，並於其後擔任資金管理部副部長。彼於2015年10月獲調任至山西五建集團有限公司擔任總會計師。馮先生自2016年9月起擔任山西建投的審計風控部副部長。

馮先生於1999年12月獲山西財經大學會計專科文憑，並於2005年7月通過函授課程從對外經濟貿易大學金融學本科畢業。

馮先生於1997年5月獲中國財政部認可為會計師。

獨立非執行董事

王景明先生

王景明先生，62歲，於2022年3月獲委任為獨立非執行董事，自2023年11月1日起生效。彼為薪酬與考核委員會主席、審核委員會及提名委員會的成員。

王先生擁有逾40年企業管理經驗，擁有逾20年財務管理經驗，且擔任企業高級管理層逾20年。王先生於1981年9月開始其職業生涯，期間曾擔任大同發電總廠會計，於1985年7月至1998年10月，彼先後擔任永濟熱電廠財務科副科長、科長及副總會計師。王先生於2004年1月加入中鋁山西新材料有限公司(前稱：山西華澤鋁電有限公司)擔任副總經理前，曾任山西漳澤電力股份有限公司審計部主任。自2018年10月起，王先生曾擔任國家電投集團河北電力有限公司及石家莊東方能源股份有限公司的副總經理兼財務總監。王先生自2018年1月起擔任國家電力投資集團有限公司(於2022年5月退任)多家附屬公司(包括國家電力投資集團新疆電力有限公司(於2021年9月退任)、國家電力投資集團河南電力有限公司(於2022年1月退任)、國家電力投資集團吉林電力有限公司(2022年1月退任)、國家電力投資集團東北電力有限公司(於2020年11月退任)及國家電力投資集團北京電力有限公司(於2022年1月退任))的董事或監事。王先生亦自2022年7月起擔任朝陽金達鈦業股份有限公司董事、自2023年11月起，擔任河北滄州信昌股份有限公司獨立董事。

王先生於2000年12月完成首都經濟貿易大學會計專業研究生課程。

吳秋生博士

吳秋生博士，61歲，於2022年3月獲委任為獨立非執行董事，自2023年11月1日起生效。彼為審核委員會主席。吳博士現任山西財經大學二級教授及博士生導師，亦為國家審計及內部控制的學術帶頭人。多年來，吳博士曾獲授省1331工程立德樹人好老師、三晉英才拔尖骨幹人才及省級教學成果一等獎(2013年)和特等獎(2019年)等多項獎項，以表彰彼於教育方面的貢獻。彼亦獲評為國家級一流專業會計學負責人及國家級一流專業會計學和國家級一流課程審計學負責人。吳博士自2020年起擔任中國審計學會常務理事及中國政府審計研究中心學術委員。

董事及高級管理人員履歷

吳博士已發表專業文章140餘篇、教材10餘部，出版三部專著。吳博士亦為金利華電氣股份有限公司(深圳證券交易所股份代號：300069)的獨立董事，山西銀行股份有限公司外部監事，自2022年4月起擔任山煤國際能源集團股份有限公司(上海證券交易所股份代號：600546)獨立董事，自2023年2月起擔任山西大禹生物工程股份有限公司(新三板股份代號：871970)獨立董事以及自2020年4月起擔任山西銀行股份有限公司外部監事。彼自2011年5月至2016年3月擔任大秦鐵路股份有限公司(上海證券交易所股份代號：601006)的獨立董事，並自2012年11月至2016年5月擔任山西潞安環保能源開發股份有限公司(上海證券交易所股份代號：601699)的獨立董事。

吳博士於2006年獲得天津財經大學會計學博士學位。

單焯然女士

單焯然女士，50歲，於2022年3月獲委任為獨立非執行董事，自2023年11月1日起生效。單女士於金融及投資銀行業擁有逾20年經驗。單女士自2023年10月起一直擔任道勤資本有限公司的投資銀行部董事總經理。於2022年7月至2023年10月，彼擔任天風國際資本市場有限公司(根據證券及期貨條例可從事第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團和天風證券股份有限公司(上海證券交易所上市公司，股票代碼：601162)的附屬公司)投資銀行部的執行董事。自2019年5月至2022年5月，擔任東皓資本有限公司投資銀行部的執行董事。自2017年6月至2019年5月，擔任絡繹資本有限公司投資銀行部的執行董事。自2014年5月至2017年6月，擔任東方融資(香港)有限公司投資銀行部的董事。自2011年4月至2014年4月，擔任招商證券(香港)有限公司企業融資部的副總裁。自2009年6月至2011年4月，擔任南華融資有限公司企業融資部的聯席董事。自2001年11月至2009年2月期間，單女士擔任國泰君安融資有限公司、申萬宏源融資(香港)有限公司及益華證券有限公司企業融資部的高級經理。

單女士於1995年獲得香港大學工商管理學士學位。

單女士自2006年起為特許金融分析師，自1999年起為執業會計師，並自1999年起為香港會計師公會會員。

郭禾先生

郭禾先生，61歲，於2022年10月獲委任為獨立非執行董事，自2023年11月1日起生效。彼為薪酬與考核委員會及提名委員會各自的成員。

郭先生於1982年7月取得南京大學半導體物理學學士學位。他曾入職南京半導體總廠從事集合電路和半導體器件設計與生產的技術工作。郭先生於1989年取得中國人民大學知識產權法第二學士學位，畢業後一直留任大學任教。彼於2000年取得中國人民大學法學博士學位。

郭先生致力於知識產權法教研工作逾30年。彼現任中國人民大學全職教授，同時擔任中國知識產權研究會副理事長以及中國法學會知識產權法學研究會副會長、中國文學著作權協會副會長。郭先生亦為京東方科技集團股份有限公司（一間於深圳證券交易所上市的公司（股份代號：000725））的獨立董事。

監事

石孟先生

石孟先生，42歲，於2021年10月獲委任為監事。

石先生於會計領域具備約20年經驗。彼自2002年9月起至2012年10月擔任山西四建會計文員。隨後彼加入山西怡佳房地產開發有限公司擔任財務部財務負責人直至2014年3月。自2014年3月起至2018年10月，石先生擔任分公司財務科長並其後分配至財務資產部擔任一級科員，直至彼於2019年1月晉升為財務資產部副部長。自2019年11月起至2021年3月，石先生獲委任為審計部副部長，並自2021年3月起擔任審計風控部部長。

石先生於2018年1月通過函授課程完成山西財經大學會計學專業本科課程。

石先生於2012年10月獲山西省人力資源和社會保障廳認可為會計師並於2021年11月獲認可為高級會計師。

曹海洋先生

曹海洋，46歲，於2021年10月獲委任為監事。

曹先生起初於1999年9月加入本公司，擔任本公司技術質量部一名技術人員。自2007年8月起至2010年5月，彼擔任土建管理部副部長。自2010年5月起，彼擔任建築分公司副經理。於2013年6月，彼亦獲委任為建築分公司黨支部書記及工會主席直至彼於2017年3月被指定為本公司第八工程公司副總經理、共產黨委員會副書記及工會主席。除擔任監事外，曹先生自2021年9月起至2022年3月擔任本公司機關本部黨總支書記及紀委副書記。

曹先生於1999年7月完成太原大學（現稱為太原學院）工業與民用建築專業文憑課程並於2004年6月通過函授課程完成西安建築科技大學土木工程專業本科課程。

董事及高級管理人員履歷

曹先生於2008年6月獲山西省人事廳認可為建築工程二級建造師並自2019年12月起獲山西省人力資源和社會保障廳認可為正高級工程師。彼於2019年12月從山西省住房和城鄉建設廳榮獲建設科技成果重大成果一等獎，並於2021年3月從山西省科學技術廳獲山西省科學技術獎。

張彩霞女士

張彩霞女士，41歲，於2021年10月獲委任為監事。

張女士緊隨彼畢業後加入本公司，目前擔任本公司的工會副主席。

張女士於2012年6月獲山西大學行政管理學學士學位。

高級管理層

牛小平先生

牛小平先生，48歲，為本公司副總經理並負責(其中包括)監督本集團的建設投資、工程總承包、裝配式施工及園區建設業務。

牛先生於建築行業具備約27年經驗。於加入本集團之前，牛先生於山西四建第六分公司擔任若干職位，自1995年8月起擔任工長、項目經理及副經理，於2008年8月彼轉職至山西四建第二分公司擔任副經理。彼於2010年9月加入本公司建築分公司擔任經理。牛先生於2017年2月晉升為本公司建設投資事業部副總經理並其後於2017年7月擔任建設投資事業部總經理。自2018年9月起至2020年4月，彼擔任本公司副總經濟師。牛先生自2020年4月起獲委任為本公司副總經理之一，及自2019年1月至2020年4月期間亦擔任山安藍天董事。

牛先生於2004年7月通過函授課程畢業於呂梁高等專科學校(現稱呂梁學院)工程造價管理專業。彼亦於2013年7月通過函授課程獲蘭州理工大學土木工程專業學士學位。

牛先生於2009年12月獲山西省住房和城鄉建設廳認可為二級建造師及於2016年12月獲山西省人力資源和社會保障廳評為建造工程高級工程師。牛先生於2015年6月被山西建工業協會評選為「2014年度山西省建築施工企業優秀項目經理」之一。

王建軍先生

王建軍先生，41歲，擔任本公司副總經理及安全總監，並負責監督安全生產、成本結算、材料及勞務採購等有關事宜。

王先生於建築行業具備約20年經驗。王先生於2002年6月加入本集團，並於2013年12月獲委任為本公司第一分公司副經理。彼於2017年7月進一步獲晉升為本公司第一分公司總經理、於2020年4月獲晉升為本公司總經理助理及於2020年11月獲晉升為新能源事業部總經理。彼自2021年4月起擔任本公司副總經理及自2021年9月起擔任本公司安全總監。

王先生於2009年1月通過函授課程畢業於山西工程職業技術學院建築工程管理專業。彼亦於2016年1月通過函授課程獲太原科技大學電氣工程及其自動化專業學士學位。

王先生於2011年6月獲山西省人力資源和社會保障廳認可為機電工程二級建造師及於2020年11月獲山西省人力資源和社會保障廳認可為建築工程施工高級工程師。王先生於2022年10月被山西省委組織部評為「2021年度擔當作為幹部」。

梁波先生

梁波先生，49歲，為本公司總工程師，負責科技、技術和質量事宜。

梁先生於建築行業具備約25年經驗。梁先生於1997年9月加入本集團，最初擔任項目技術員，期間還擔任本集團各種職位，包括分公司的電氣工程師和直接投資項目的技術主管，在2008年7月方獲委任為技術中心主管。2014年3月，梁先生亦身兼技術及質量部主管，2014年6月獲委任為副總工程師，2015年1月晉升為代理總工程師，2018年3月進一步晉升為本公司總工程師。梁先生目前亦擔任設計機構和BIM研究機構的主管。

梁先生於1997年6月畢業於洛陽工業高等專科學校(洛陽理工學院的前身)，持有工業電氣自動專業文憑。2009年7月，彼通過函授課程，完成山東理工大學的電子工程和自動化學士課程，亦於2017年12月取得三峽大學項目管理工程碩士學位。

梁先生於2017年12月獲山西省住房和城鄉建設廳評為電氣建築正高級工程師，2018年榮獲山西省十大創新創業人物，2019年12月獲山西省科學技術協會提名為「山西省優秀科技工作者」。

董事及高級管理人員履歷

郭小兵先生

郭小兵先生，52歲，為本公司總經理助理，負責我們的法律、合規和風險管理，並負責我們的法律合規部。

郭先生於金融業具備約28年經驗。郭先生於1994年8月在山西四建擔任財務人員而步入職場。1998年3月至2003年8月，郭先生在山西引黃工程諮詢有限公司工作，擔任財務主管。隨後擔任山西財經大學講師和山西證券股份有限公司的分析師。郭先生於2014年5月加入本集團，於2014年8月擔任資金部副主任，隨後於2015年6月成為本公司的副總會計師兼建設投資事業部的副總經理。2019年1月，郭先生獲委任為本公司首席投資官，並於2021年4月晉升為建設投資事業部總經理。自2021年8月起，郭先生獲委任為本公司總經理助理。郭先生目前擔任建設投資事業部統一黨支部書記和山安藍天董事。

郭先生於1994年7月畢業於山西省財政及稅務專科學校，持有金融學文憑。2004年6月，彼獲頒山西財經大學經濟學碩士學位。2012年6月，郭先生獲頒武漢大學經濟思想史博士學位。

郭先生於2014年11月獲山西省人力資源和社會保障廳評為高級經濟師。

周賽梅女士

周賽梅女士，44歲，為本公司總會計師，負責有關資產、財務、資本和上市事宜，並負責我們的金融共享服務中心、財資部、資金管理部及上市辦。周女士於金融業具備約18年經驗。周女士於2004年7月加入本公司，擔任出納，自2005年8月起擔任第一分公司會計師、財務部和資本中心會計師，隨後2014年7月擔任財資部副主管。彼於2015年1月獲委任為資本中心主管，隨後2016年2月獲委任為財資部主管。2020年3月至2021年4月期間，彼擔任金融共享服務中心副主管，2021年4月獲重新委任為財資部主管。2022年9月擔任公司總會計師一職。

周女士於2004年7月獲頒山西財經大學經濟和會計學士學位(雙學位)。

周女士於2014年8月獲山西省人力資源和社會保障廳評為高級會計師。

聯席公司秘書

張曉東先生

張曉東先生，40歲，為本公司董事會秘書兼聯席公司秘書之一。張先生起初於2005年8月加入本集團，於本公司第五及第六分公司以及財務資產部工作。自2016年2月起至2019年1月，張先生擔任山安藍天董事及總會計師。自2017年8月起至2020年3月，彼擔任本公司上市辦主任，負責整體管理山安藍天擬於全國中小企業股份轉讓系統掛牌的籌備工作，並於2021年4月再次獲委任為上市辦常務副主任，開展上市工作。張先生自2019年11月起至2021年3月亦擔任本公司建設投資部副經理。

張先生於2005年7月畢業於山西省財政稅務專科學校會計電算化專業，並隨後於2009年7月於中央廣播電視大學（現稱國家開放大學）完成會計學本科課程。張先生於2014年10月註冊為中級會計師，並於2016年8月通過國際註冊管理會計師協會獲得國際註冊管理會計師資格證書。2022年7月，彼獲山西省人力資源和社會保障廳認定為高級會計師。

陳詩婷女士

陳詩婷女士為本公司聯席公司秘書之一。陳女士為卓佳專業商務有限公司（一家專門提供綜合商務、企業及投資者服務的全球性專業服務供應商）的企業服務部董事。陳女士於公司秘書領域擁有逾18年經驗，並一直為香港上市公司以及跨國公司、私人公司及境外公司提供專業的企業服務。陳女士為特許秘書，公司治理師，以及香港公司治理公會及英國特許公司治理公會（原名稱：特許秘書及行政人員公會）的資深會員。陳女士持有英國倫敦大學法律學士學位。

企業管治報告

董事會欣然於本年報中提呈本企業管治報告（「**企業管治報告**」）。

遵守企業管治守則

本公司認為維持高水平企業管治乃有效管理及實現業務增長之基礎。本公司致力於發展及維持穩健企業管治常規，以維護本公司股東權益及提升本公司企業價值、問責性及透明度。

本公司已採納香港上市規則附錄C1所載企業管治守則（不時生效）之原則及守則條文作為本公司企業管治常規基準。自本公司上市日期起至2023年12月31日止期間，本公司一直遵守企業管治守則所有守則條文。

董事及監事進行證券交易

本公司已採納標準守則作為董事、監事及本集團高級管理層買賣本公司證券的行為守則。

本公司設有一套用以監察董事及監事進行本公司證券交易的制度（包括通知機制），以確保遵守標準守則。具體而言，本公司將在禁售期開始前通知所有董事及監事，提醒董事及監事不得在宣佈業績前的禁售期間買賣本公司證券。董事會認為，就董事及監事於本公司進行證券交易而設的指引及程序乃充分且有效。

本公司已向全體董事及監事作出具體查詢，而全體董事及監事均確認彼等自上市日期起至2023年12月31日止一直嚴格遵守標準守則所載的標準。

董事會

本公司由有效的董事會領導，董事會負責監督本公司的業務、戰略決策及表現，並客觀作出符合本公司最佳利益的決策。

董事會定期檢討董事為履行其對本公司的職責而須作出的貢獻，及董事是否於履行職責方面投入足夠時間。

董事會轄下委員會的職權範圍訂明，如有需要，董事可邀請專家、學者、中介機構及有關人士出席會議，就會議所討論的事項作出解釋及說明。該等邀請費用由本公司承擔，以確保董事獲得獨立觀點及意見。董事會已審查該等機制，確保其有效實施。

本公司的執行董事決策認真履行決策及執行的雙重職責，積極落實股東大會及董事會的決策，切實發揮董事會與管理層之間的紐帶作用。董事會的非執行董事監督董事會及高級管理層，並就提呈董事會的事宜提供不同觀點。本公司的獨立非執行董事謹慎研究本公司的發展策略及業務策略，並向董事會提供獨立意見與判斷。

於本報告期間，本公司獨立非執行董事在完善本公司的企業管治架構、維護本公司小股東的權益等方面貢獻良多。

董事會組成

於本報告日期，董事會由以下11名董事組成，包括3名執行董事、4名非執行董事及4名獨立非執行董事：

執行董事

王利民先生
任銳先生
張琰先生

非執行董事

徐官師先生
張宏杰先生
慕建偉先生
馮成先生

獨立非執行董事

王景明先生
吳秋生博士
單焯然女士
郭禾先生

董事的履歷資料載於本年報「董事及高級管理人員履歷」一節。

除「董事及高級管理人員履歷」一節所載各董事履歷所列出的董事之間的關係外，董事彼此間概無財務、業務、家屬或其他重大／相關關係。

獨立非執行董事

自上市日期起至2023年12月31日止，董事會一直遵守香港上市規則有關規定，委任至少三名獨立非執行董事，佔董事會至少三分之一，其中一名獨立非執行董事具備適當專業資格或會計或相關財務管理專業知識。

企業管治報告

本公司已根據香港上市規則第3.13條所載之獨立性指引，自各獨立非執行董事接獲有關其獨立性的年度書面確認書。本公司認為，全體獨立非執行董事乃屬獨立。

委任及重選董事

董事(包括執行董事及獨立非執行董事)由股東大會選舉產生，任期為三年。董事會任期屆滿後可膺選連任。

企業文化

企業願景：「成為國內最具競爭力的現代工程服務商」

內涵詮釋：我們秉承山西建投集團的發展願景，傳承紅星精神，塑造百年山安的紅色品格。

最具競爭力：代表著擁有最敏捷的市場拓展能力、最優質的產品與服務提供能力、最強大的社會資源整合能力、最完整的全產業鏈運營能力、最先進的技術與數字化保證能力。

現代化：基於創新商業模式的管理思維現代化，基於開放平台的管理組織現代化，基於核心能力的管理控制現代化，基於信息數字技術的管理手段現代化。

工程服務商：成為優勢專業領域集設計諮詢、投資建設、建築施工、構件製造、運營維保「五位一體」的項目全生命週期提供者。

企業使命：「奉獻精品，開創未來」

奉獻精品：服務社會，奉獻精品工程。本著對客戶負責、對自己負責的精神，精心設計、精心施工、精心運維以過硬的質量和周到的服務，為社會奉獻高品質的工程服務，為行業樹立樣板和典範。

開創未來：把握今天，創造美好未來。綠色低碳環保節能項目建設事關國計民生，千秋萬代，今天的辛勤耕耘，必然換來客戶的滿意、百姓的幸福和社會的和諧安定，創造出美好幸福的未來。

企業核心價值觀：「誠信務實、鍥而不捨」

誠信務實：信守承諾，忠誠企業，真誠對待工作，如實匯報業績，不虛報數據，不掩蓋事實；以實做事：腳踏實地，實事求是，態度必須端正認真，方案必須切實可行，計劃必須落到實處。

鍥而不捨：在成長過程，總有許多不確定因素，不因一時困難而放棄，一時遇挫而退縮；無論何時何地，都要認定目標，堅定信心，專心於工作，專注於事業，堅信理想終能變成現實。

企業精神：「紅星精神」

內涵詮釋：傳承山西安裝早年在參建人民大會堂時期形成的「紅星精神」即一心為國、大公無私的奉獻精神；臨危受命、不辱使命的擔當精神；自強不息、一往無前的奮鬥精神；精益求精、臻於至善的工匠精神；不拘一格、革故鼎新的創新精神。

董事責任

董事會應承擔領導及控制本公司的責任，並集體負責指引及監督本公司事務。

董事會制定策略及監督其實施以直接或透過其委員會間接領導高級管理層及向其提供指引、監察本公司營運及財務表現，並確保穩健的內部控制及風險管理系統生效。

全體董事(包括獨立非執行董事)為董事會提供廣泛的可貴業務經驗、知識及專業，讓董事會得以高效及有效運作。

獨立非執行董事負責確保本公司監管匯報在高水平，並為董事會提供平衡意見，以就企業行動及營運作出有效獨立判斷。

全體董事均全面並適時獲得本公司所有資料，且可於適當的情況下提出要求尋求獨立專業意見，有關費用由本公司承擔，以便彼等履行於本公司的職責。

董事須向本公司披露彼等所擔任其他職務的詳情。

董事會對有關本公司政策事宜、策略及預算、內部控制及風險管理、重大交易(尤其是可能涉及利益衝突者)、財務資料、委任董事及其他重要營運事項的所有主要事項保留決策權。管理層則負責落實董事會決策、指導及協調本公司日常營運及管理。

獲准許的彌償條文

自上市日期起，本公司已投購適當的董事、監事及高級管理層責任保險，以就由本公司活動所引起的任何法律行動為董事、監事及高級管理層提供保障。

董事的持續專業發展

每名新委任董事均已於首次接受委任時獲得全面、正式及專門為其設計之入職培訓，以確保該董事對本公司之業務及運作均有適當之理解，並充分知悉其於香港上市規則及相關監管規定之下責任及義務。

企業管治報告

本公司為董事提供講座、研討會及在線培訓，並提供相關主題的閱讀材料。截至2023年12月31日止年度，全體董事均有參加有關董事責任的培訓課程。此外，本公司已向董事提供最新法律及監管資料等相關閱讀材料，以供彼等參考及研究。

董事於截至2023年12月31日止年度就有關董事職責以及監管及業務發展接受的持續專業發展培訓記錄概述如下：

董事	培訓種類 ^{附註}
執行董事	
王利民先生	A, B
任銳先生	A, B
張琰先生	A, B
非執行董事	
徐官師先生	A, B
張宏杰先生	A, B
慕建偉先生	A, B
馮成先生	A, B
獨立非執行董事	
王景明先生	A, B
吳秋生博士	A, B
單焯然女士	A, B
郭禾先生	A, B

附註：

培訓種類

- A: 出席培訓，包括但不限於講座、研討會及線上培訓
- B: 閱讀相關培訓材料、新聞要點、報章、期刊、雜誌及相關刊物

董事會多元化政策

董事會已採納董事會多元化政策(「**董事會多元化政策**」)，制定實現及維持董事會多元化的目標及方法以提升其效率。根據董事會多元化政策，於挑選董事會成員候選人時會考慮多項因素，包括但不限於專業經驗、技能、知識、性別、年齡、文化及教育背景、種族及服務年限，以達致董事會多元化。本公司認同並深信董事會成員多元化的益處，並視董事會層面日益多元化(包括性別多元化)為維持本公司競爭優勢及提升其吸納各類不同人才及留聘及激勵員工的能力的關鍵因素。我們亦已並將繼續採取措施推進本公司各層次的性別多元化，包括但不限於董事會及高級管理層。

董事擁有豐富的知識及技能，包括管理、戰略及業務發展、研發、銷售及營銷、法律合規及企業融資。彼等擁有多個領域的學位，並具有不同行業及部門的經驗。

於本報告日期，董事會由11名董事組成，包括4名獨立非執行董事。我們董事年齡介乎42歲至61歲，且我們董事會同時具備男性及女性代表。我們提名委員會將檢討及評估董事會的組成，並就委任董事會成員向董事會作出推薦建議。同時，我們提名委員會將考慮多元化各個方面的好處，包括但不限於專業經驗、技能、知識、教育背景、年齡、性別、文化及種族以及服務時長，以保持董事會的人才、技能、經驗與觀點多元化有適當的比重及平衡。

董事會的現行組成乃按可計量目標為基準，分析如下：

性別

男性：10位董事
女性：1位董事

年齡層

41-50歲：3位董事
51-60歲：5位董事
61-70歲：3位董事

職位

執行董事：3位董事
非執行董事：4位董事
獨立非執行董事：4位董事

教育背景

工商管理：4位董事
會計及金融：3位董事
土木工程：1位董事
法律：3位董事

國籍

中國籍：11位董事

業務經驗

工程行業：4位董事
會計及金融：4位董事
其他：3位董事

提名委員會認為，現屆董事會在技能、經驗、知識、獨立性、性別、年齡等方面充分體現多元化，董事會符合董事會多元化政策。提名委員會負責審查董事會的多元性。提名委員會將不時監察及評估董事會成員多元化政策的實行情況，以確保其持續有效。

提名政策

本公司已採納提名政策，當中載列物色及推薦獲委任或重新委任為董事及監事的候選人的目標、甄選條件及提名程序。任何單獨或者合併持有本公司3%以上股份的股東可向股東大會書面提名董事及監事候選人，提名人應當提供董事或監事候選人的履歷及基本情況（例如教育背景、工作經驗、與本公司及其控股股東及實際控制人的關係、本公司的持股情況，以及曾否受政府部門紀律處分）。根據中國有關法律、行政法規、規範性文件、本公司證券上市的證券交易所上市規則及有關監管規則及公司章程，應適時披露獲提名的董事候選人的個人資料，以供股東於股東大會上審議及表決。

董事會獨立性評估

本公司已於本年度建立董事會獨立性評估機制（「**獨立性評估機制**」），當中設定流程及程序，確保董事會有強大的獨立性，從而使董事會能夠有效地作出獨立判斷，更好地保障股東權益。

評估的目的在於提高董事會效率、最大化發揮優勢及識別需要完善或進一步發展的地方。評估流程亦闡明本公司為維持及提升董事會表現而需採取的行動，例如，滿足各位董事的個人培訓及發展需求。

根據董事會獨立性評估機制，董事會將對其獨立性進行年度審閱。董事會獨立性評估報告（「**獨立性評估報告**」）將提交予董事會，董事會將在適當情況下共同討論結果及改進行動計劃。

於截至2023年12月31日止年度，全體董事已完成單獨問卷調查形式的獨立性評估。獨立性評估報告已提交予董事會，且評估結果令人滿意。

於截至2023年12月31日止年度，董事會已檢討董事會獨立性評估機制的執行情況及成效，而有關結果令人滿意。

董事會委員會

董事會已成立三個委員會，即審核委員會、薪酬與考核委員會，以及提名委員會，分別負責本公司的具體事務，並就董事會的決策提供諮詢或建議。

本公司所有董事會委員會均設有具體書面職權範圍，明確規定其權力和職責。董事會委員會的職權範圍已於本公司網站及香港交易所網站刊登，並可供股東查閱。

審核委員會

審核委員會由三名獨立非執行董事組成，即馮成先生、王景明先生及吳秋生博士。吳秋生博士為審核委員會主席。

審核委員會的職權範圍不比企業管治守則所規定者寬鬆，亦符合中國有關法律及法規。

審核委員會的主要職責包括但不限於：

- 評估及監督外部審計工作，包括監督外部核數師在審計過程中的獨立性、客觀性及有效性；討論審計及報告責任的性質與範圍；制定及實行有關聘用外部核數師提供非審計服務的政策；
- 審閱本公司的財務報表及財務報告，並就此提出建議；
- 檢討本公司的財務控制、內部控制及風險管理系統；
- 檢討本公司為僱員提供的匿名舉報安排，以關注可能發生的不當行為；
- 檢討及監督本公司董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；及
- 董事會授權的其他事項，以及涉及法律、法規及證券監督管理機構及本公司證券證券上市地證券交易所的有關規定的其他事項。

審核委員會的出席記錄載於「董事及委員會成員出席記錄」一節。

薪酬與考核委員會

薪酬與考核委員會由三名獨立非執行董事組成，即王景明先生、張琰先生及郭禾先生。王景明先生為薪酬與考核委員會主席。

薪酬與考核委員會的職權範圍不比企業管治守則所規定者寬鬆，亦符合中國有關法律及法規。

薪酬與考核委員會的主要職責包括但不限於：

- 就本公司全體董事及高級管理人員的薪酬政策及架構，及就設立正規及具透明度的程序以制定薪酬政策，向董事會提出建議；
- 因應董事會所制定的企業方針及目標而檢討及批准管理層的薪酬建議；

企業管治報告

- 在取得授權的情況下，釐定個別執行董事及高級管理人員的薪酬待遇；或就個別執行董事及高級管理人員的薪酬待遇向董事會提出建議，包括實物福利、退休金權利及賠償金額(包括喪失或終止職務或委任的任何賠償)；
- 就非執行董事的薪酬向董事會提出建議；
- 在考慮可資比較公司支付予類似職位的薪酬、須投入時間、本集團其他員工的職責及僱用條件後，釐定本集團董事及高級管理人員的薪酬待遇；
- 審議及批准向本集團執行董事及高級管理人員就其喪失或終止職務或委任而須支付的賠償，以確保該等賠償與合約條款一致；若未能與合約條款一致，有關賠償亦須公平合理；
- 審議及批准因董事行為失當而解僱或罷免有關董事所涉及的賠償安排，以確保該等安排與合約條款一致；若未能與合約條款一致，有關賠償亦須公平合理；
- 審議及批准向執行董事及高級管理人員就其喪失或終止職務或委任而須支付的的賠償，以確保該等賠償與合約條款一致；若未能與合約條款一致，有關賠償亦須公平合理，不會對本公司造成過重負擔；
- 審議及／或批准根據香港上市規則第17章有關股份計劃的事宜；及
- 法律、法規、部門規章、本公司證券上市地證券監管機構和證券交易所的相關監管規則、本議事規則及董事會授予的其他職權。

薪酬與考核委員會的出席記錄載於「董事及委員會成員出席記錄」一節。

截至2023年12月31日止年度，按薪酬等級呈列的高級管理人員薪酬詳情如下：

薪酬等級(人民幣)	人數
0至400,000	9
400,000至600,000	5
600,000至1,000,000	6

提名委員會

提名委員會由一名執行董事(即王利民先生)及兩名獨立非執行董事(即王景明先生及郭禾先生)組成。王利民先生為提名委員會主席。

提名委員會的職權範圍不比企業管治守則所規定者寬鬆，亦符合中國有關法律及法規。

提名委員會的主要職責包括但不限於：

- 擬訂公司董事、高級管理人員的選擇標準、程序及方法，提交董事會審議，並至少每年檢討董事會的架構、人數及組成(包括技能、知識及經驗方面)，並就任何為配合本公司策略而擬對董事會作出的變動提出建議。此外，提名委員會須就董事會成員多元化擬訂政策。董事會成員多元化可透過考慮多項因素達致，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景或專業經驗，有關董事會多元化的政策須披露於企業管治報告內；
- 對董事候選人和總經理人選進行審查並提出建議，就董事委任或重新委任以及董事(尤其是董事會主席和總經理)繼任計劃向董事會提出建議；
- 物色具備合適資格可擔任董事的人士，對總經理提名的其他高級管理人員進行考察，並挑選提名有關人士出任董事或者其他高級管理人員，或就此向董事會提供意見；
- 審議公司人才隊伍建設規劃；
- 在國內外人才市場以及公司內部搜尋空缺職位的合適人選，向董事會提出建議；
- 綜合評估董事和高級管理人員的技能、知識及經驗，評核獨立董事的獨立性；及
- 董事會授予的其他職權。

在評估董事會組成時，提名委員會將就本公司董事會多元化政策所載董事會多元化考慮不同範疇以及各項因素，包括但不限於性格、年齡、文化及教育背景、專業資格、技能、知識及行業及地區經驗等。提名委員會應每年擴大實現董事會多元化的可衡量目標並就此進行討論，監督實現該等可衡量目標的進展情況，並就此向董事會提出建議，以確保多元化政策及董事會持續有效。

企業管治報告

在甄選合適的董事候選人時，提名委員會須於向董事會作出推薦建議之前考慮候選人的性別、資歷、經驗、獨立性、時間投入及其他相關必要準則，以配合企業策略及達致董事會多元化(如適用)。

提名委員會已檢討董事會的架構、規模及組成(包括技能、知識及經驗)及多元化政策，並認為董事會已在多元化方面維持適當平衡。

提名委員會的出席記錄載於「董事及委員會成員出席記錄」一節。

董事及委員會成員出席記錄

由於本公司H股乃於2023年11月22日於香港聯交所上市，因此於報告期間，概無舉行審核委員會、薪酬與考核委員會或提名委員會會議。於報告期間，各董事在任期間出席董事會會議以及本公司股東大會的記錄如下：

董事姓名	出席／舉行會議次數	
	董事會	股東大會
王利民先生	13/13	2/2
任銳先生	13/13	2/2
張琰先生	13/13	2/2
徐官師先生	13/13	2/2
張宏杰先生	13/13	2/2
慕建偉先生	13/13	2/2
馮成先生	13/13	2/2
王景明先生 ⁽¹⁾	1/1	不適用
吳秋生博士 ⁽¹⁾	1/1	不適用
單焯然女士 ⁽¹⁾	1/1	不適用
郭禾先生 ⁽¹⁾	1/1	不適用

附註：

(1) 王景明先生、吳秋生博士、單焯然女士及郭禾先生獨立非執行董事的任命於2023年11月1日生效。

企業管治職能

董事會負責履行企業管治守則守則條文第A.2.1條所載職能。

於截至2023年12月31止年度，董事會已召開一次會議，檢討本公司的企業管治政策及常規、董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展、本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規、遵守標準守則以及本公司遵守企業管治守則及於本企業管治報告披露的資料。

風險管理及內部控制

本公司認為風險管理對我們業務的成功至關重要。有關本公司業務過程中面臨的主要營運風險，請見本報告「管理層討論及分析」部分。為應對該等挑戰，我們的審計委員會負責檢討本公司之財務監控、內部控制及風險管理制度。

本公司已建立有效的全面風險管理體制和機制，提高風險防範與管理水平，明確重大經營風險事件採集、整理和報告工作，保障公司的穩定經營和持續發展。

本公司每年組織全公司開展風險評估工作，研判次年風險情況。

內部監控

董事會負責制定及維持有效的內部監控系統。於報告期內，我們定期審查並加強內部監控系統。以下為我們已實施或計劃實施的內部監控政策、措施及程序概要：

- 我們已就營運的各個範疇(如環保及職業健康與安全)採用多項措施及程序。我們向僱員提供有關該等措施及程序的定期培訓，作為僱員培訓課程的一部分。我們亦通過現場內部監控團隊，在提供服務過程的每個階段定期監督該等措施及程序的實施情況。
- 董事會在法律顧問協助下，將定期審閱我們在相關法律法規方面的遵守情況。
- 我們已設立審計委員會，該委員會負責定期檢討本公司之財務監控、內部控制及風險管理制度。
- 我們已委聘山證國際融資有限公司為我們的合規顧問，以就香港上市規則事宜向董事及管理團隊提供意見。
- 我們要求全體董事、監事高級管理人員及僱員時刻以誠信且符合道德的方式在適用法律允許的範圍內行事，並完全遵守我們的行為準則。行為準則概括了所禁止的各類行為，並就慈善捐款和贊助以及款待費用施加嚴格規則，以盡量減低貪腐的風險。

企業管治報告

- 我們將會繼續向我們目前營運或日後可能營運所在其他司法管轄區的律師事務所尋求意見，以緊貼當地適用法律法規。我們將持續安排外部法律顧問及／或任何合適的獲認證機構不時提供各種培訓，以使董事、監事高級管理人員及相關僱員了解我們目前營運或日後可能營運所在司法權區的最新法律法規。

本公司已制定其披露政策，為本公司董事、監事高級管理人員及相關僱員提供處理保密信息、監控信息披露及舉報規程的一般指引。

董事會確認其對風險管理及內部監控系統的責任，並審查該等風險管理及內部監控系統的成效。該等系統旨在管理而非消除未能達致業務目標的風險，且僅可就重大錯誤陳述或損失提供合理而非絕對的保證。

本公司已設有內部審計及風險防控職能，旨在通過採用制度規範化的方法以評估及改善本公司風險管理及內部監控制度的成效，解決重大內部監控缺陷，幫助本公司達成目標。董事會已審閱本公司內部審計系統以及風險管理及內部監控系統的成效，包括本公司在上述系統的資源、員工資歷及經驗以及本公司會計、內部審計及財務報告職能是否足夠，以及員工培訓課程及預算是否充足。

審計委員會高度重視公司內控管理情況，促進公司各部門和各子公司有效落實內部控制措施，督促公司認真開展內控評價工作，促使各部門、各單位有效落實內部控制措施和風險管理，保證公司生產經營活動的有序開展。本公司每年對報告期內的風險管理及內部控制系統進行檢討與評價。本公司《2023年度風險內控報告》已經董事會審計委員會審核通過，審計委員會認為該檢查監督機制能夠評價公司內部控制與風險管理運行的有效性，且本公司已遵守了風險管理及內部控制相關的守則條文。審計委員會認真聽取了關於內部控制評價情況的匯報，並就內部控制審計情況與審計師進行了溝通，未發現公司內部控制存在重大和重要缺陷。

於報告期內，董事會透過審閱截至2023年12月31日止年度的財務、營運及合規控制等所有重大控制，認為本公司的風險管理及內部監控系統屬有效及足夠。董事會將每年審閱本公司的風險管理及內部監控系統。

性別多元性及平等機會政策

我們尊重各人的性別、年齡及種族。於2023年12月31日，我們的全職員工(包括高級管理人員)中約有26.1%為女性。我們將繼續致力於在公司內部實現多元化，並在招聘、培訓、福祉以及專業與個人發展方面平等對待及尊重所有員工。為此，我們已採納有關補償、解僱、平等機會、多元性及反歧視的政策。本公司為每位求職者提供平等的工作機會，並設有一套內部政策，以確保不存在性別、年齡及種族方面的歧視。此外，我們在內部指引中規定，有關人力資源管理的決定將完全根據員工的表現、經驗和能力而作出，包括但不限於本公司內部的晉升、加薪及解僱。在致力為各人提供平等職業機會的同時，我們亦將繼續促進工作與生活的平衡，為所有員工創造快樂的工作場所文化。

性別多元化

本公司重視本集團各個層面的性別多元化。下表載列截至本年報日期本集團僱員(包括董事會及高級管理人員)的性別比例：

	女性	男性
董事會	9.1%(1)	90.9%(10)
高級管理人員	16.7%(1)	83.3%(5)
其他僱員	26.2%(970)	73.8%(2,735)
整體僱員	26.1%(972)	73.9%(2,750)

董事會致力實現並已實現至少9.1%(1位)為女性董事、16.7%(1位)為女性高級管理人員及26.2%(970位)為本集團女性僱員，董事會認為上述性別多元性的情況令人滿意。

我們將繼續採取措施推進本公司各層次的性別多元化，包括但不限於董事會及高級管理層。我們將鼓勵現任董事會成員(尤其是提名委員會成員)推薦女性董事候選人，並採取其他行動以幫助實現更大範圍的董事會多元化，例如邀請我們的部分優秀中高層女性員工出席及旁聽董事會會議。這將使董事會在提名女性候選人進入董事會之前對其有更多了解，並為潛在女性候選人提供機會為董事職務做好準備。

我們亦將繼續確保在招聘中高級員工時存在性別多元化，以便我們將在適當時候為董事會提供女性高級管理層及潛在繼任者，以確保董事會的性別多元化。本集團將繼續重視女性人才的培訓，並為女性員工提供長期發展機會，包括但不限於業務運營、管理、會計及財務、法律及合規。因此，我們認為，董事會將有機會物色有能力的中高層女性員工，以在未來提名為董事，並具有女性候選人名單。

董事就財務報表的職責

董事知悉彼等編製本公司截至2023年12月31日止年度財務報表的職責。

就董事所知，概無任何重大不確定因素涉及可能對本公司持續經營能力造成重大質疑的事件或情況。

本公司獨立核數師就彼等對財務報表的申報責任所作出的聲明載於獨立核數師報告內。

核數師薪酬

下表載列2023年本集團國內外的外聘核數師提供的服務類型及費用：

致同(香港)會計師事務所有限公司及其他公司提供的服務	已付／應付費用 人民幣千元
審計費用 ⁽¹⁾	6,927
非審計服務 ⁽²⁾	893
總計	7,820

附註：

(1) 審計費用包括就有關本公司上市的年度審核及申報會計師的費用。

(2) 非審計服務費包括對本集團進行內部控制審核的費用。

聯席公司秘書

張曉東先生及陳詩婷女士為本公司聯席公司秘書。其各自的履歷載於本年報「董事、監事、高級管理人員情況」一節。

陳詩婷女士為卓佳專業商務有限公司的企業服務部董事，獲委任為本公司聯席公司秘書之一。陳詩婷女士與本公司的主要聯繫人為張曉東先生。於報告期間，陳詩婷女士及張曉東先生均已遵守香港上市規則第3.29條，接受不少於15小時的相關專業培訓。

全體董事均已獲得聯席公司秘書就企業管治及董事會慣例相關事宜提供的建議及服務。

股東權利

為保障股東的利益及權利，在股東大會上提呈的所有決議案均須根據香港上市規則之規定以按股數投票方式進行表決，投票結果將於每次股東大會之後在本公司網站及香港交易所網站登載。

召開股東大會

股東週年大會須每年(於上一財政年度結束後六個月內)召開一次。倘發生下列任何一項情形，則須在兩個月內召開臨時股東大會：

- 董事人數少於公司法規定的人數，或少於公司章程所規定人數的三分之二；
- 本公司未彌補虧損達實收股本總額的三分之一；
- 單獨或聯名持有本公司10%以上股份的股東提出要求(股東持股數量以書面要求當日為準)；
- 董事會認為屬必要；
- 監事提出要求；
- 經最少半數獨立非執行董事批准；
- 法律、行政法規或公司章程規定的其他情形。

董事會召集的股東大會由主席擔任會議主席。如主席不能履行職務或不履行職務，由副主席主持。如副主席不能履行職務或不履行職務，則由過半數董事聯合提名一名董事主持。

監事會召集的股東大會由監事會主席擔任會議主席。如監事會主席不能履行職務或不履行職務，則由過半數監事聯合提名一名監事主持。

股東自行召集的股東大會由召集人推舉代表主持。倘因任何理由，股東無法推舉代表主持，應當由出席會議的持有最多表決權股份的股東(包括股東代理人(香港結算代理人除外))主持會議。

於股東大會上提呈議案

單獨或共同持有本公司3%以上股份的股東，可於股東大會召開前10日向股東大會召集人提交書面臨時建議。召集人應在收到提案之日起兩日內發出股東大會補充通知，並將建議內容列入議程。

除公司章程另有規定外，刊發股東大會通告及公告後，召集人不得對股東大會通告所載建議作出任何更改，亦不得新增任何建議。

建議內容須經股東大會授權，有明確的議題及具體的決議案，並符合法律、行政法規及該等公司章程的有關規定。

聯絡詳情

股東可將查詢或要求發送至香港觀塘道348號宏利廣場5樓（收件人為董事會／公司秘書）。

為免生疑問，股東必須遞交及發出正式簽署的書面要求、通告或聲明或查詢（視情況而定）的正本至上述地址，並提供其全名、聯絡方式以及身份，以便本公司回覆。股東資料可能根據法律規定而予以披露。

與股東及投資者的溝通／投資者關係

本公司認為與其股東及市場的溝通，對確保股東獲得合理所需資料以就公司戰略、營運及財務表現作出知情評估至關重要。本公司致力於保持向其股東及市場有效及時地傳達本公司資料。

本公司努力維持與股東持續通話，尤其是通過為股東及董事會提供交流機會的股東大會。

公司制定股東通訊政策旨在確保股東，包括個人及機構股東，及在適當情況下包括一般投資人士，均可適時取得全面、平等及容易理解的本公司資料（包括財務表現、戰略目標及計劃、重大發展、管治及風險概況），一方面使股東可在知情情況下行使權力，另一方面也令股東及投資人士與本公司加強溝通。

一、總體政策

1. 董事會持續與股東及投資人士保持對話，並會定期檢討本政策以確保成效。
2. 本公司向股東及投資人士傳達信息的主要渠道為：本公司的財務報告（季度（如有）、中期及年度報告）；股東週年大會及其他可能召開的股東大會；並將所有呈交予香港聯交所的披露資料，以及公司通訊及其他公司刊物登載在本公司網站。
3. 本公司時刻確保有效及適時向股東及投資人士傳達信息。如對本政策有任何疑問，應向本公司聯席公司秘書提出。

二、傳訊途徑

股東查詢

股東如對名下持股有任何問題，應向本公司的股份過戶登記處提出。股東及投資人士可隨時要求索取本公司的公開資料。

本公司須向股東及投資人士提供指定的本公司聯絡人、電郵地址及查詢渠道，以便他們提出任何有關本公司的查詢。

股東可將上述查詢或要求發送至：

地址：中華人民共和國山西轉型綜合改革示範區唐槐產業園新化路8號

郵編：030032

電話／傳真：0351-5679326

股東須將簽署完畢的書面要求、通告或陳述或查詢（視情況而定）的正本存放於及寄發至上述地址，並提供其全名、聯絡詳情及身份，以便本公司回覆。股東資料可根據法律規定而予以披露。

公司通訊

公司通訊指本公司已經或將向任何持有其證券的人士寄發以供其參閱或採取行動的任何文件，包括但不限於董事會報告及年度賬目連同核數師報告、中期報告、會議通知、通函及代表委任表格等。

向股東發放的公司通訊以淺白中、英雙語編寫，以便利股東瞭解通訊內容。股東有權選擇收取公司通訊的語言（英文或中文）或收取方法（紙質版本或電子形式）。

股東宜向本公司提供（其中尤其包括）電郵地址，以助提供適時有效的通訊。

公司網站

本公司網站(www.sxaz.com.cn)專設「投資者關係」欄目。該網站上登載的資料定期更新。

本公司於香港交易所網站發佈的資料亦會隨即登載在本公司網站。有關資料包括財務報表、業績公告、通函、股東大會通告及相關的說明文件等。

股東大會

股東宜參與股東大會，如未能出席，可委派代表代其出席並於會上投票。

股東週年大會應有適當安排，以鼓勵股東參與。

本公司會監察及定期檢討股東大會程序，如有需要會作出改動，以確保其符合股東需要。

董事會成員（尤其是董事會轄下各委員會的主席或其代表）、適當的行政管理人員及外聘核數師均會出席股東週年大會回答股東提問。

股東宜出席本公司舉辦的股東活動，從而得悉本公司的情況，包括最新的戰略規劃、產品及服務等。

與投資市場的溝通

本公司如認為適合會舉辦各種活動，包括為投資者／分析員舉行簡介會及與其單獨會面、在本地及／或國際巡迴推介、傳媒訪問及投資者推廣活動，以及舉辦／參與業界專題論壇等，以促進本公司與股東及投資人士之間的溝通。

本公司董事及僱員但凡與投資者、分析員、傳媒或其他外界相關人士聯絡接觸或溝通對話，均須遵守本公司內幕消息披露政策下的披露責任及規定。

三、股東隱私

本公司明白保障股東隱私的重要性，除法律規定者外，不會在未獲得股東同意前擅自披露股東資料。

董事會已審閱上述政策，並相信股東有足夠的方式和渠道向本公司表達意見，本公司的股東溝通政策自上市日期起至2023年12月31日止期間已得到有效實施和執行。

公司章程的變更

自上市日期起至2023年12月31日止，本公司並無修訂公司章程。

公司章程的最新版本已刊載於本公司網站及香港交易所網站。

股息政策

本公司已採納有關派付股息的股息政策。本公司並無任何預先釐定的派息比率。根據該股息政策，董事會於考慮宣派及派付股息時應慮及以下因素：

- 本集團的實際和預期財務表現；
- 本集團預期營運資本要求，資本開支要求及未來擴展計劃；

- 本集團的流動資金狀況；
- 本集團的財務狀況；
- 整體經濟狀況、本集團業務之商業週期，及對本集團未來業務和財務表現及狀況可能產生影響的外部因素；
- 股東利益；
- 任何派息限制；及
- 董事會認為相關的其他因素。

董事會將持續檢討本政策，並保留權利全權及絕對酌情於任何時間更新、修訂、修改及／或取消本政策。

環境、社會及企業管治

一、關於本報告

(一) 報告說明

本報告是山西省安裝集團股份有限公司(「公司」、「我們」或「山西安裝」，連同其附屬公司統稱為「本集團」)發佈的2023年環境、社會及管治報告，我們希望本報告能傳遞本集團的關於環境、社會及管治(「ESG」)方面的理念與管理實踐，促進各利益相關方對本集團的了解和溝通。

(二) 報告編製標準

公司按照香港聯交所發佈的上市規則所載之附錄C2《環境、社會及管治報告指引》(《ESG報告指引》)編製本報告。本報告已遵守《ESG報告指引》載列的「不遵守就解釋」條文，並且以重要性、量化、一致性等匯報原則作為編製基礎，力求充分反映本集團本年度在ESG方面的管理現狀及績效成果。

「重要性」原則：本報告已在編製過程中識別主要利益相關方及其關注的ESG議題，並根據其關注議題的相對重要程度，在本報告中做有針對性的披露。

「量化」原則：本報告採用量化資料的方式展現環境與社會層面的關鍵績效指標，有關本報告中關鍵績效指標的計量標準、方法、假設及／或計算工具、以及使用的轉換系數來源，均已在相應位置進行了說明。

「一致性」原則：除另有註明外，本報告所使用的數據統計方法每年保持一致。

(三) 報告範圍

本報告的時間跨度為2023年1月1日至2023年12月31日。除非另外指明，本報告與本公司《2023年度報告》覆蓋範圍一致，包括山西省安裝集團股份有限公司及其附屬公司。

(四) 數據說明

本報告內涉及所有數據均來自本集團內部文件或統計報告。

(五) 報告聲明

本報告以兩種語言：繁體中文及英文進行發佈。報告內容如有歧義，請以中文版為準。

二、關於公司

山西省安裝集團股份有限公司(簡稱「山西安裝」)始建於1952年，是中國首批獲得質量管理體系認證的工程公司之一，更是市場領先的專業工業工程承包商。山西安裝以「工匠精神」為指引，持續注重「管理思想、管理組織、管理控制、管理手段」四個現代化革新企業管理，積極培育「市場拓展、產品與服務提供、資源整合、生產運營、技術與數字化保證」五大經營能力，現已形成集「設計諮詢、投資建設、建築施工、構件製造、運營維保」為一體的完整服務流程。

我們擁有全面的行業資質，是全國首家擁有市政公用、石油化工工程施工總承包、行業設計「雙特雙甲」資質的工程服務商，經營資質覆蓋眾多細分工程類別；我們擁有完整的產業鏈條，是建設工程承包行業中極少數擁有設計院及工程設計元素能力的工程公司，旗下各子公司的客戶覆蓋全國及海外多個地區；我們擁有穩定的服務質量和領先的創新能力，曾獲國家級、省部級質量獎項百餘項，累計創新工法、研發QC成果、發明專利近千項；我們積極履行社會責任，以誠信創造滿意、以務實創造口碑，被評為「全國建築業AAA級信用企業」。

山西安裝致力於踐行「誠信務實、鍥而不舍」的企業價值觀，秉承「奉獻精品、開創未來」的企業使命，堅持「誠信為本、操守為重」的原則，不斷完善行業資質、拓展產業鏈條、積累創新成果、打磨服務質量，以客戶為中心、為客戶提供優質服務，矢志成為「國內最具競爭力的現代工程服務商」。

三、ESG管理方針

ESG管治

山西安裝將可持續發展作為公司長期穩定發展的有效保障，通過識別利益相關方關注的議題，開展議題重要性評估，明確ESG管理重點，並以搭建ESG架構為抓手，著力健全公司ESG管理體系，推進實現良好的可持續發展表現。

為全面、積極履行企業公民責任，參與構建和諧社會，實現企業與社會的協調發展，山西安裝進一步健全了ESG管治架構，以進一步提升ESG績效，促進本公司的可持續發展。並由此建立了由董事會、ESG委員會及ESG執行小組組成的ESG管治架構。



本公司董事會是 ESG 事宜的最高責任及決策機構，負責評估、釐定本公司的 ESG 相關風險及機遇，確保本公司設立合適、有效的 ESG 風險管理及內部監控系統，制定 ESG 管理方針和策略，監督並定期檢討 ESG 績效表現。

ESG 委員會負責進行內部及外部利益相關方重要性評估，執行董事會的策略及政策，總體推動公司的 ESG 事宜、監督目標的達成進度並及時向董事會匯報。

同時，我們設立由來自不同部門組成的 ESG 執行小組，負責統籌與執行日常 ESG 工作，組織編製 ESG 報告，牽頭舉辦 ESG 相關培訓，定期向 ESG 委員會進行工作匯報。

目前，ESG 風險已成為我們在日常經營管理過程中的重要考量因素。我們不斷建立健全風險防控工作體系，規範重大經營風險事件報告工作，及時採取應對措施，並制定權責清單，進行運營風險點排查，推進日常監督管理常態化。

董事會聲明

山西安裝將綠色、低碳、高質量可持續發展放在企業發展戰略目標的重要位置，公司「十四五」戰略規劃中提到，公司以推進「現代工程服務商」建設為目標，堅持與「綠色能源供應商」「低碳項目供應商」合作，賦能低碳發展的戰略佈局；推進低碳技術等方面的研究，儲備多個專項領先施工技術，為業務結構調整提供技術保障。同時，公司踐行綠色發展理念，將理念要求融入到公司發展和治理實踐中，以建築工業化、新能源工程等業務為依托，推動公司主動參與生態文明建設，發揮企業在綠色、低碳發展方面的示範引領作用。

山西安裝搭建了「董事會全面領導、ESG委員會牽頭組織實施，ESG執行小組具體落實」的三級ESG管治架構，全面負責評估、監督公司的環境、社會及管治運行。董事會是ESG事宜的最高負責及決策機構，對集團的ESG策略及報告承擔總體責任，負責評估和確定ESG風險及機遇，定期聽取並審閱ESG委員會對ESG工作進度的匯報，全面監督、管理公司ESG相關的事宜。董事會每年定期召開會議，討論ESG管理策略和重要事宜，對ESG議題重要性進行評估，並對ESG管理方針、策略的制定提出合理化建議。

本年度，董事會已參與對公司ESG重點議題的識別、評估、優次排序及管理工作，明確年度工作重點，完成公司ESG指標和目標的制定。按照公司ESG相關制度，各部門嚴格履行責任，對2023年各模塊ESG指標完成情況及目標達成情況進行自我評估，同時，董事會定期審視目標完成進度，確保目標的實現。

集團將不斷強化董事會於ESG工作的參與機制，以持續落實集團ESG管治的相關工作，推動公司ESG治理水平不斷提升。

本報告詳盡披露了本年度上述ESG工作的進展與成效，已經由董事會於2024年3月審閱並通過。

董事會
2024年3月

利益相關方溝通

山西安裝通過問卷收集及內部會議等方式，了解各利益相關方對各項ESG議題的看法，對利益相關方關注的議題進行識別和重要性判定。基於公司的業務範疇，我們識別出的主要利益相關方包括投資者、政府、員工、供應商、客戶、社區在內的六大利益相關方。通過與各利益相關方保持積極溝通，我們總結了本年度各利益相關方主要關注的ESG議題。

利益相關方	期望與需求	溝通與回應
投資者	財務業績 公司透明度 權益保障	提升公司持續盈利能力 日常信息披露 完善溝通機制
政府	遵紀守法 依法納稅	合規經營 主動納稅
員工	薪酬及福利保障 健康的工作環境 職業培訓與晉升 工作生活平衡	有競爭力的薪酬體系 員工健康與安全 員工發展與培訓 員工關愛活動
供應商	合作共贏 公平公正 共同成長	完善供應商管理制度 搭建夥伴溝通平台
客戶	產品質量與服務品質 客戶信息保護 提升客戶滿意度	提升產品服務質量 完善客戶溝通機制 投訴及處理機制 消費者權益及隱私保護
社區	營造和諧社區環境 促進就業 公益慈善 關注弱勢群體	宣傳社區文化 創造就業機會 開展公益項目 志願者服務

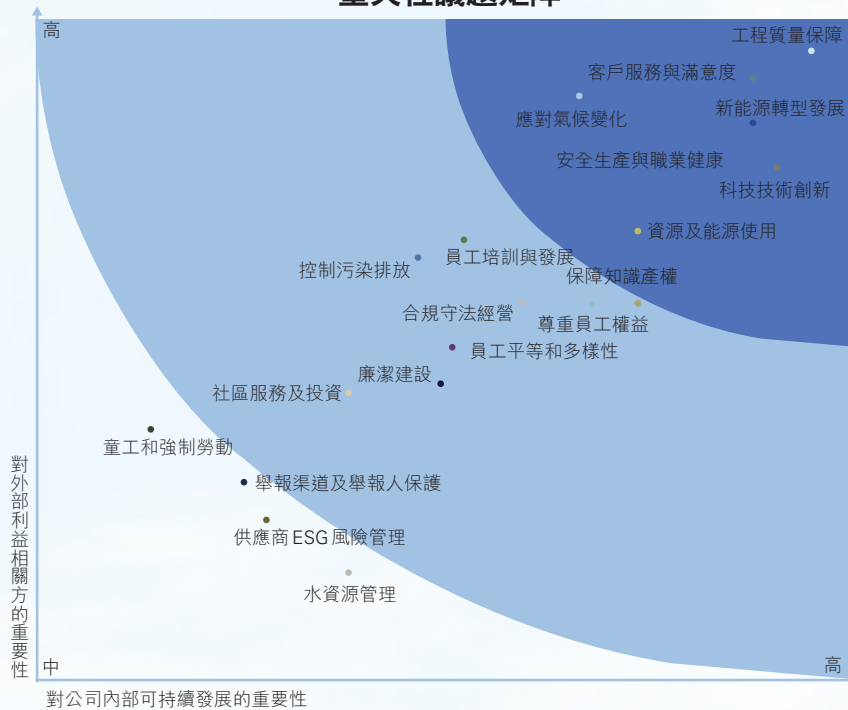
關鍵議題識別

我們通過持續與利益相關方溝通，並開展實質性議題評估，識別出對公司及利益相關方重要或相關的ESG議題。我們通過定期專項調查問卷等多種渠道了解各利益相關方的訴求，以識別在當前業務環境下對公司和利益相關方重要的ESG議題。我們基於實質性議題識別及分析結果，釐定本報告內容，幫助利益相關方更好地了解公司的ESG表現。

第一步：議題識別	在報告編製初期，深入研究，通過對標同行業優秀報告內容、開展實質性議題調研及回應指引披露要求等方式，識別出利益相關方高度關注、與公司履責工作密切相關的20個ESG實質性議題，將其作為報告信息披露的重點內容。
第二步：開展調研	採用線上問卷和定向推送的方式向各利益相關方發佈ESG實質性議題調查問卷，利益相關方從自身角度出發對議題進行打分。
第三步：建立ESG議題重要性矩陣	根據調查結果，對每個議題從內外兩個角度進行重要程度分析；根據分析結果，從「對外部利益相關方的重要性」及「對山西安裝的重要性」兩個維度對核心議題進行排序，形成ESG議題重要性矩陣。

2023年度的ESG議題分析結果顯示：利益相關方最為關注公司在產品責任、客戶服務、環境影響以及員工權益方面的績效與表現，包括工程質量保障、安全生產與職業健康、資源及能源使用、客戶服務與滿意度、新能源轉型發展、科技技術創新等重要議題。公司將於本報告後續章節對上述議題進行詳細披露，以回應各利益相關方的關注。

重大性議題矩陣



山西安裝ESG關鍵議題矩陣圖

專題：綠色發展，響應國家號召

山西安裝積極響應國家綠色發展的戰略號召，秉持「創新突破，奮發有為」的企業精神，以國家「雙碳」目標為指引，在探索自身傳統企業轉型的同時，努力推動全行業綠色升級。面對全球氣候變化的嚴峻挑戰，山西安裝自2020年起在新能源領域進行積極佈局和持續投入，打造綠色投資平台，推動節能減排，為應對氣候變化貢獻企業力量；通過風能、光伏發電等清潔能源的開發，不僅為企業自身帶來新的經濟增長點，更為社會的可持續發展貢獻力量。

至2023年，山西安裝在新能源業務方面已取得了數項重大進步。公司新能源項目覆蓋海外及國內重大地區，不僅提升了清潔能源在能源結構中的比重，也為當地的經濟社會發展提供了強有力的支撐；山西安裝亦積極探索和實踐綠色建築的設計與施工，將綠色發展理念貫穿到企業運營的各個環節，努力為構建資源節約型、環境友好型社會助力。

同時，山西安裝深知資源有限性，重視廢棄物回收再利用。依託公司綠色投資平台，加大回收技術和設備的研發投入，對餘熱、廢水、固廢等廢棄物進行高效、安全處理，將廢棄物轉化為有價值的再生資源，為社會的發展提供強有力的支持。

山西安裝新能源業務成果一覽

業務規模	<ul style="list-style-type: none">截至2023年底，公司已獲得國內大部分地區及東南亞、非洲、東亞等海外地區項目資源；本年度，公司成功獲取分佈式新能源指標174MW，集中式競配指標200MW，合計374MW。
創新工法	<ul style="list-style-type: none">大型風機機組基礎施工工法；山地新能源項目送出線路鐵塔組立及導線展放施工工法；風力發電機組風機設備連接螺栓施工工法；220KV升壓站主變壓器安裝施工工法；35KV架空線路無人機配合張力放線施工工法；……

佈局清潔能源

山西安裝積極踐行國家「雙碳」及綠色發展戰略，緊跟國家戰略步伐，搶抓發展機遇，積極佈局新能源生產業務。自2010年進入新能源行業至今，山西安裝已形成了「設計諮詢、投資建設、建築施工、運營維保」四位一體全產業鏈業務體系，在風電、光伏等新能源項目的開發、建設、運營方面累積了豐富經驗；建立了一套完善的新能源體系管制架構，由碳資產研究專班等支撐新能源業務發展，成功實現了新能源產品的全覆蓋。

公司在新能源領域以創新合作方式，建立多元化開發模式，依托山安茂德全資子公司，大力拓展風電、光伏等新能源業務。2023年，山西安裝新能源項目的新簽合同額佔比已達50%以上，新能源綠電產量達32,880,243.2kWh。

同時，公司緊跟國家發展步伐，積極拓展新能源領域的技術創新，在風力發電、清潔能源、綠色能源領域積極探索，積累了豐富的經驗和雄厚的實力。此外，公司積極通過「省內佈局」「國內佈局」「海外佈局」的三板塊佈局，充分利用國內客戶及合作方資源，同時著力開發東南亞、南亞及大洋洲新能源市場，努力成為「國內領先、國際先進的綠色建築產業城。

光伏發電

山西安裝致力於發展可再生能源、節能減排等領域，全力打造集中式、分佈式可再生能源供應系統，深入挖掘利用工業餘熱餘壓利用潛力，堅定走綠色、低碳、環保的可持續發展之路。公司充分發揮光伏領域優勢，利用工商業廠房屋頂布設光伏組件，建設了屋頂分佈式光伏發電項目，採用「自發自用、餘電上網」的模式併入國家電網，與各屋頂產權方達成互利共贏、資源利用協同發展的合作關係。

公司目前已建成山安立德廠房屋頂、山西建築產業現代化瀟河、晉中園區廠房屋頂分佈式光伏項目10.235MW，年發電量約1,024萬kWh，每年可節約標煤約3,276.8噸，二氧化碳減排10,209.3噸，SO₂減排27.85噸，氮氧化物減排24.27噸，粉塵減排21.4噸。

案例：屋頂分佈式光伏發電項目

項目位於南京市江寧區，於2023年8月並網投產，利用江寧區黨政機關、公共建築、工商業安裝光伏發電系統，裝機容量達179.58MW。



南京市江寧經開區、谷里重點產業園179.58MW屋頂分佈式光伏項目

案例：垣曲100MW多能互補項目

項目位於山西省運城市垣曲縣皋落鄉，於2023年8月實現全容量並網，佔地面積約3,000畝，光照資源較為豐富，工程總投資約3.7億元，規劃裝機容量100MW，是山西省風電、光伏發電保障性並網的重點項目之一。項目建成後年發電量約為1.38億kWh，項目實現風光多能互補，可滿足近7萬戶家庭一年的用電需求，每年節約標準煤約4.5萬噸，減少二氧化碳排放13.76萬噸，具有顯著的經濟效益和生態環保效益，對促進能源結構綠色低碳轉型、推動區域社會經濟高質量可持續發展具有里程碑意義。



垣曲多能互補項目

風力發電

公司的風力發電項目，具有綠色環保、可行性強等優勢，每年可為當地極大程度減少因燃煤造成的廢氣排放量，為國內外鄉村建設帶來切實成效。山西安裝通過不斷加強專業領域工程設計與施工、智能安裝、深化設計、新型建築材料和綠色低碳技術等方面的研究，儲備了多個專項的領先施工技術，為業務結構調整提供技術保障。其中，公司在風力發電領域擁有領先的綜合優勢，已經先後在國內外多地實施了風電場項目。

案例：靜樂弘義能源娑婆鄉風電項目

該項目位於山西省忻州市靜樂縣，項目安裝32台單機容量3.2MW和37台單機容量2.65MW風力發電機組，總裝機規模200MW，配套建設220kV升壓站一座，送出線路16.85km。2023年，該項目榮獲中國施工企業管理協會頒發的2022-2023年度國家優質工程獎、2023年度中國電力優質工程獎等多個國家級獎項，進一步肯定了項目為地區能源結構優化和環境保護做出的貢獻，同時也為我國「雙碳」目標實現注入強勁動力。



靜樂弘義能源娑婆鄉風電項目

案例：孟加拉科巴66MW風電項目

項目位於孟加拉庫克斯巴扎市，於2021年9月開工建設，2023年10月並網發電。項目共安裝22台單機容量3.0MW風力發電機組，總裝機容量66MW。該項目是集團開發的首個海外PC項目，也是企業踐行國家「一帶一路」倡議和「大海外」戰略、推進高質量轉型發展的重要體現。



孟加拉科巴風電項目

近年來，山西安裝搶抓高質量發展機遇期、數字化轉型風口期，大力拓展風電、光伏、生物質能、儲能、氫能、抽水蓄能、電化學儲能等新能源業務，總裝機容量超15GW，在新能源領域獲得省部級以上獎項6項、科技成果2項、省級工法21項，擁有相關發明專利4項、實用新型專利8項。

展望未來，山西安裝將進一步聚焦「風光水火儲一體化」新能源領域，實現規模化、精細化、品牌化發展，突出高質量和能源革命主題，立足省內、面向全國、走向海外，加快發展速度、提升發展質量，確保在規模、技術、效益上形成新能源新型產業體系，向項目運營、產業落地、綜合能源管理等全生命周期模式拓展，走向新能源業務模式的藍海，為致力於成為「國內知名、行業領先的新能源工程服務商」不懈奮鬥。

資源回收與利用

山西安裝持續優化產業佈局，以做大優質經營性資產為目標，從投資創效角度助力低碳環保事業。我們積極促進綠色投資轉型以支持廢棄資源回收再利用，發展了山安藍天、山安碧泉、山安立德等轉型投資平台，聚焦清潔能源供熱、水處理、固廢處理等資源回收領域，加強排放管理，提升資源使用效率，促進企業綠色發展。

清潔能源供熱

山西安裝積極探索清潔供熱節能技術的研發、投資及應用，通過投資山西山安藍天節能科技股份有限公司，不斷深耕清潔能源供熱項目：從熱源到終端用戶，潛心挖掘節能空間，有效回收工業餘熱；創新應用領先的自動控制技術，通過清潔供暖方式，有效降低碳排放，減少環境污染，持續為人類節約能源、打造宜居環境積極助力。

案例：太古供熱 — 興能電廠供熱首站

2023年，興能電廠供熱首站開啟第八年供暖任務，太古供熱項目作為全亞洲最大的單體供熱熱源工程，由山安藍天採用合同能源管理EMC (Energy Management Contracting)模式投資、建設、運營。通過對電發電機組進行供熱改造，運用「低位能分級加熱技術」回收電廠餘熱向太原市、古交市、西山煤電古交礦區提供熱源。供熱能力1,924兆瓦，供熱面積7,600萬平方米。年節約標準煤93.1萬噸，減少二氧化碳排放量244萬噸，相當於每年造林65,000畝。中國工程院院士江億教授評價該項目「開創了供熱史先河，具有極好的示範作用」。



太古供熱項目中繼能源站

污水回收處理

山西安裝積極探索污水處理回收再利用的方法，以建設生態文明、改善人居環境、有效利用資源為目標，投資建立山西山安碧泉海綿城市科技有限公司，佈局水務工程設計、建設、經營及管理、河湖整治工程、污水處理及水淨化處理、園林綠化工程等領域。山西安裝深度聚焦水務領域的投資建設和運營維保，憑藉卓越的資源整合優勢，持續搭建高質量水務合作平台，為水資源循環利用發展做貢獻。

案例：夏縣污水處理中心第三方運營項目

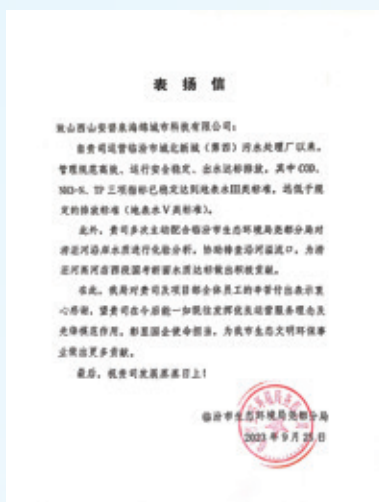
夏縣污水處理中心自2021年4月運營以來，累計處理污水近830萬噸，COD減排量達1,740噸，NH₃-N減排量達302噸，TN減排量達300噸，TP減排量達27噸，中水回用於白沙河生態用水，進一步減少夏縣污水污染物總量，恢復水體功能的同時能提供優質水源，明顯改善了夏縣水質及白沙河、生態環境。



夏縣污水處理中心

案例：臨汾市污水處理廠高效運行，獲生態環境局表揚信

臨汾市城北新城(第四)污水處理廠採用「改良多段A2O+深度處理」工藝，污水以居民生活污水為主，通過物理及化學的方法處理水中COD、BOD、TN、TP、NH3-N等指標，使出水水質穩定達到地表水V類標準，2023年期間該廠管理規範高效、運行安全穩定，出水穩定達標，為臨汾市滌汭河高河店西段國考斷面水質達標做出積極貢獻，獲得了臨汾市堯都區生態環境局的表揚信。



臨汾市堯都區生態環境局表揚信

固廢回收利用

山西安裝密切關注城市化進程加快所帶來的建築垃圾處理問題，不斷探索對固體廢棄物的資源化再利用技術，以緩解垃圾處理壓力，減少能源消耗，減輕建築垃圾對環境的污染和破壞程度。集團投資建立山西山安立德環保科技有限公司，為環境固廢領域提供設計諮詢、融資建設、運營維保、技術研發、設備製造等一站式全流程服務，通過建築垃圾資源化利用節省大量自然資源，為碳達峰、碳中和做出積極貢獻。

案例：瀟河產業園區建築垃圾資源化處理項目

山安立德已建成項目「山西轉型綜合改革示範區瀟河產業園區建築垃圾資源化處理項目(一期)」年處理建築垃圾達200萬噸，有效緩解項目覆蓋範圍內建築垃圾堆存引起的環境污染和土地佔用等問題，年節約渣土填埋場土地約156畝(按埋深6m計算)。符合國家節能減排、保護環境的大方針，達產後每年可節約標準煤2.0萬噸，減少碳排放0.74萬噸。



瀟河產業園區建築垃圾項目主體結構

案例：太原市循環經濟環衛產業示範基地生活垃圾焚燒發電項目獲國家優質工程獎

2023年12月，集團承建的太原市循環經濟環衛產業示範基地生活垃圾焚燒發電項目榮獲中國施工企業管理協會頒發的2022-2023年度國家優質工程獎。該項目是山西省內目前最大的生活垃圾焚燒發電項目，設計日處理生活垃圾3000t，配套4×750t/d機械爐排焚燒爐、2×40MW抽汽凝汽式汽輪發電機組，承擔太原市65%以上的生活垃圾處理量，可實現生活垃圾「無害化、減量化、資源化」處理，是助推我國「雙碳」戰略實現的重要工程。



項目獲2022-2023年度國家優質工程獎

山西安裝通過加強排放管理和廢棄資源的回收再利用，大大提升了資源使用效率，在促進自身的綠色發展的同時，為整個社會的可持續發展做出積極貢獻；各大綠色投資平台的建設不僅深化了山西安裝在綠色發展領域的佈局，更為企業的長遠發展注入了新的活力。未來，山西安裝將繼續深化產業佈局，加大綠色投資力度，為實現綠色、低碳、循環發展的目標而不懈努力。

四、安全生產，守衛企業長青

本公司秉持「敬畏生命，本質安全」的安全理念，嚴格落實安全生產相關工作。我們遵守國家相關法規、制定科學管理措施，積極佈局安全體系建設、完善安全生產措施、關注員工職業健康發展，實現人、機、料、法、環等要素的高度統一，為安全生產保駕護航。

(一) 健全機制，塑造安全體系

公司嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國消防法》《危險性較大的分部分項工程安全管理規定》等國家及地區頒布的安全生產相關法律法規。為保證公司質量管理體系、環境管理體系以及職業健康安全體系滿足合規要求，公司安排專職人員定期識別並跟進國家及地方相關法律法規的發佈和更新情況，對集團所屬子公司、項目部及相關工作人員就規定執行情況展開監測與評價，並對不符合規定的行為採取相應整改措施。

完善安全保障制度

公司貫徹落實「安全第一、預防為主、綜合治理」的方針，持續完善安全管理體系，制定了《安全生產檢查和事故隱患排查治理制度》《重大安全風險管理制度》《安全風險辨識和分級管控制度》等內部安全管理制度，並持續關注國家最新安全生產法規，結合公司運營實際定期調整內部制度。2023年，公司新增《全員安全生產考核辦法》，對《重大安全風險管理辦法》中涉及工程(子)公司、事業部的重大安全風險進行適時調整，以更好地進行指導、監督和考核；公司還修訂下發了《海外項目安全、環境、職業健康管理辦法》《安全生產費用提取、使用管理辦法》《運營維保項目安全生產檢查和事故隱患排查治理辦法》《2023年度安全生產不可饒恕工作清單》(即「十條紅線」)等內部制度，從生產、財務、維保等細分領域出發，不斷培養底線思維，夯實安全生產的制度基礎。

落實應急處理機制

公司積極開展安全風險隱患排查工作，根據《中華人民共和國安全生產法》《生產經營單位生產安全事故應急預案編製導則》的相關要求，過程中按照《山西省安裝集團股份有限公司生產安全事故應急預案》進行落實，並由安全專家組依據《風險清單》進行過程監督管理，不斷完善生產安全事故應急體系建設工作，抓管理、抓落實，嚴格保障生產安全，最大程度避免安全隱患。

(二) 完善管理，保障安全生產

公司對安全風險管理採取「零容忍」的態度，全面加強安全風險管理體系建設，統籌管理海內外風險、內外部風險，因時而變、因人而異、因地制宜，靈活採取針對性管理手段，有效控制各類風險隱患；在施工組織上重視質量管理，積極踐行策劃先行的同時，嚴格落實全員安全生產責任制考核，堅持推進建設安全管理「層層負責、人人有責、各負其責」的管理體系。

加強安全風險管理

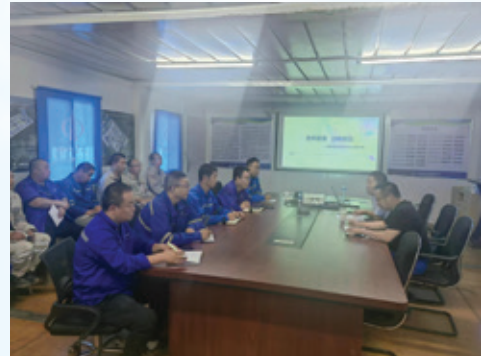
公司已設立安全生產委員會，負責監督檢查、指導、協調有關部門和各單位的安全生產工作。委員會實行「由董事長牽頭，安全生產委員會雙主任負責制」的安全管理架構，組織公司內部在研究學習相關法規的基礎上審議修訂安全生產事故應急預案，並定期實施公司安全生產檢查、安全生產事故隱患排查及專項檢查。2023年，公司進一步加大施工現場檢查力度，通過項目部自檢、專檢、季節檢查、領導帶班檢查、分子公司交叉檢查及公司抽檢等多種檢查方式，及時發現施工生產中的不安全因素，從而採取對策，改善生產問題；同時，公司引入第三方評價機構進行查漏補缺，進一步夯實原有板塊的安全基礎，從思想、組織、制度、安全教育培訓、措施、隱患、事故處理七個層面全面展開安全檢查，持續推進安全管理體系建設。在重大事故隱患專項排查整治2023行動中，公司根據項目規模及危險程度設置檢查頻次及檢查範圍，針對「超危大」項目實施全年全覆蓋檢查；年內共計開展內外部檢查500餘次、三項設備檢查近千台次，並對檢查出的隱患分類統計逐項落實整改，建立台賬並在月度安全例會上通報，有效防止隱患釀成事故的發生。

重視海外項目管理

針對海外項目，2023年公司特別修訂《海外項目的安全、環境、職業健康管理制》，規定項目策劃、安全管理、環境管理、職業健康、應急管理、風險管控、檢查監督等方面的具體細則。我們依照「開工前做好策劃、過程中視頻監控、每周報送周報、不定期加強培訓」的海外項目管理方針展開工作，同時，我們要求各項目貫徹落實公司內部全員安全生產責任制，並嚴格進行考核；根據屬地情況制定針對性應急預案；定期開展安全風險分級管控與隱患排查治理等工作，以應對不斷變化的國際風險。

案例：印尼項目管理

山西安裝不斷完善海外項目管理流程，開工前編製項目安全策劃並提交審核，過程中通過線上平台監控實施情況，以最大程度保證海外生產安全。除相關部門定期開展項目視頻安全檢查指導及督促整改外，集團領導也會不定期進行現場、視頻帶班檢查工作。作為重點監控項目，公司要求印尼項目組每周報送周報，並由專人審核項目周安全生產工作開展情況，由督導管理中心深入現場進行檢查指導。此外，法務合規部也會深入項目一線對工作人員進行合規培訓，協助項目組識別可能涉及的風險。



印尼項目正在接受線上指導

兼顧分包商安全管理

為加強項目施工現場分包單位的安全生產管理，公司依據國家、地區及集團內部有關規定專門設立《分包安全管理辦法》，依托「集團 — 工程(子)公司和事業部 — 項目部」三層管理體系，明確管理原則，對分包商的篩選、考評、追責與退出機制等方面做出了明確規定，同時明確了分包商應具備的資質要求。此外，我們還對施工過程安全、人員安全以及文明施工行為等方面做出規定；並針對不同類型的分包商，包括勞務分包商、專業分包商、設備租賃方和材料供應商，分別制定了針對性要求。同時，公司不定期開展分包人員入場安全教育及日常安全教育，開展三維監督檢查並為分包商購置防護用品。公司對分包商的安全管理措施能夠有效指導分包單位在施工過程中強化安全管理，規範安全行為，防止和減少生產安全事故的發生，促進集團公司持續穩定發展。2023年，合作分包商均未發生重大安全事故問題。

(三) 以人為本，守護職業健康

公司全面落實「以人為本」的理念，重視員工職業健康管理。我們嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》《中華人民共和國特種設備安全法》等國家及地方法律法規要求。我們建立《職業健康危害防控與健康監護管理制度》等內部制度，落實職業健康危害的識別、監督和管理工作，持續守護員工健康，為員工營造健康的工作環境。

統籌安全保障機制

公司為員工職業健康管理設計了由集團公司負責人、工程(子)公司負責人、項目部負責人組成的三級管理架構，從制度層面出發，明確規定公司各部門在合同、薪酬、生產等環節中對員工健康所承擔的相關責任，共同為員工職業健康負責。我們努力防止和盡可能減少生產安全事故，規範職業危害告知、識別、培訓、防護、檢查、職業健康體檢、職工體檢檔案管理、職業健康監護工作和突發事件處理全流程管理。我們定期舉辦職業健康應急演練，有效預防、及時控制和消除職業健康事件及其危害，指導和規範各類職業健康事件的應急處理工作，避免或減輕重大、特大職業健康事件造成的損害，維護正常的社會秩序，保障員工的身體健康與生命安全。

關注員工身體狀況

山西安裝密切關注員工職業健康，努力做好事前預防，事中跟進，事後處理的全流程保障工作，對不同施工階段存在的職業健康危害因素進行識別，總結整理「職業健康危害因素清單」，確定重點職業病危害因素和關鍵控制點，做好崗前培訓和健康體檢，積極開展職業病防治。我們通過職業健康交底，了解員工健康情況，並為員工建立職工體檢檔案，做到勤檢查勤要求，杜絕未經過培訓及患有禁忌癥的員工從事有職業健康危害的作業。我們定期為員工提供職業健康檢查，包括入場體檢、定期體檢與離崗前體檢，靈活制定體檢項目，滿足不同性別、年齡、職業的體檢需求，做到健康體檢全覆蓋。我們持續為廣大職工辦理職工住院醫療互助保障計劃，本年度覆蓋職工2,950名，共計花費82,600元。我們針對性地落實員工職業病預防、監護、處理與應急處置措施，並為員工配齊職業病防護用品。2023年度，我們開展以「呵護女性健康綻放美麗人生」、「守護職工健康共築『睛』彩視界」、「預防疾病健康生活」為主題的知識講座及義診活動

共計3次，覆蓋人數達1,000餘人。此外，通過定期開展夏送清涼、冬送溫暖等職業健康關懷活動，我們深入一線了解員工身心健康情況；年度內，我們慰問重點項目14家，慰問人數達4,200餘人，慰問金達22.5萬元，做到了慰問全覆蓋，盡最大努力滿足員工職業健康需求。

強化職業健康培訓

公司重視安全管理培訓體系建設，定期組織內外部培訓及觀摩學習活動。我們廣泛開展職業健康管理培訓與相關法律法規學習，增強員工職業健康意識，對員工進行崗前、崗中職業健康和職業健康危害防控知識教育，指導員工熟悉操作規程，正確使用防護設施、裝備和防護用品，努力降低職業健康危害程度。我們特別關注新員工及勞務用工人員的職業安全培訓效果，不定期對其展開專項培訓，本年度針對新員工及勞工展開專項培訓2次，共計11課時，覆蓋人數達1,783人，其中新員工參訓率達100%。2023年，公司共組織內部安全教育培訓11次、安全生產培訓11次，按月度組織安全例會12次，並鼓勵員工參與外部建築協會培訓5次、觀摩學習3次。培訓覆蓋公司總監高及大部分一線生產人員，通過理論學習、實操演練、交流復盤等形式不斷加強員工安全意識，提高公司安全管理水平。



多形式、多主題開展員工職業健康培訓

2023年，本公司及境內附屬公司從事的業務活動在重大方面符合國家安全生產有關法律、法規的要求，均未發生安全責任事故。

指標1	2023年	2022年	2021年
因工作原因導致員工死亡人數(人)	0	0	0
因工死亡人員比率(%)	0	0	0
因工受傷人數(人)	0	/	/
因工傷損失工作日數(天)	0	/	/

註：

1. 工傷工亡數據統計未包含勞務派遣人員。

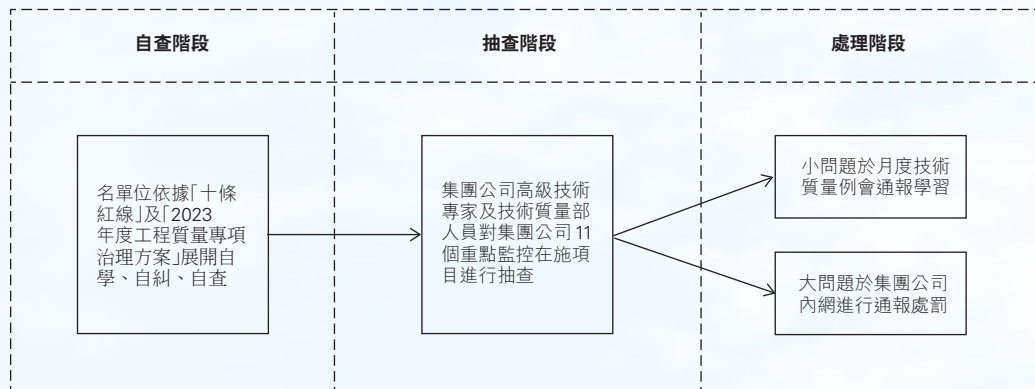
五、匠心品質，鑄就卓越工程

本公司秉持「專心專注，精心精品」的質量理念，重點關注工程質量的提升。我們嚴格遵守國家相關法律法規和行業質量標準，主動承擔產品責任，依托嚴格的質量控制流程、豐富的科技創新成果和完善的客訴管理體系，專心致志提升工程質量、全力以赴打造精品工程，為品牌謀發展、為客戶謀福利。

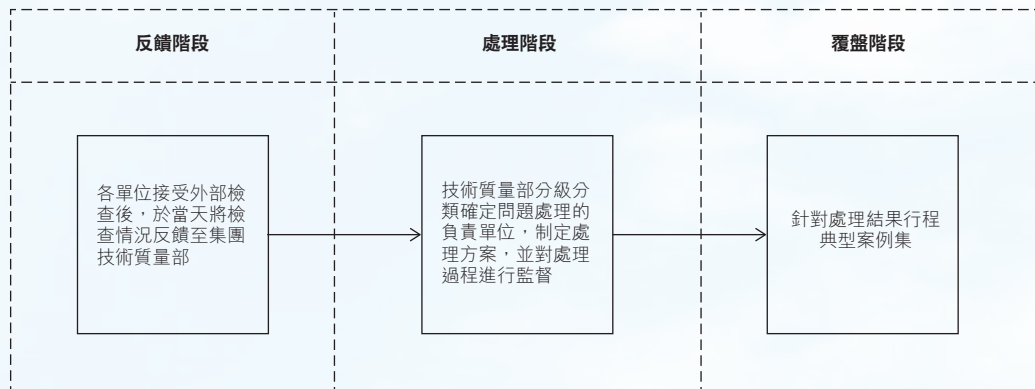
（一）全面佈局，質量控制嚴把關

本公司嚴格遵守《建設工程質量管理條例》《建設工程施工項目管理規範》等相關法規和行業質量標準，建立工程質量管理體系和管理架構，針對不同地區及不同工程類別制定《質量管理分冊》《技術質量管理制度》《海外項目技術質量管理辦法》等相關制度，明確質量控制和管理方面的目標、任務和具體措施。為健全責任追溯機制、守好底線思維，2023年，我們開展了工程質量專項治理活動，編製涵蓋土建工程、市政工程等6大專業的檢查清單，並特別制定技術質量管理的「十條紅線」，以全面加強施工全過程的技術質量管理，有效提升工程品質。

我們依托「集團 — 工程(子)公司和事業部 — 項目部」三級質量管理體系，要求各層級定期開展質量檢查，召開質量動態分析會，不斷完善具體措施以提高工程質量，增強公司整體質量管理水平。公司通過引入有資質的第三方機構進行工程質量評價，進一步加強創優工作的全過程管理，大力推進工程一次成優。我們重視內部復盤工作，每月度召開技術質量例會、每季度開展總工例會，並於會上針對當期技術質量成果或問題進行通報。針對質量問題，我們分別構建了內部檢查和外部檢查的問題處理流程，具體如下：



內部檢查問題處理流程



外部檢查問題處理流程

提高員工質量素養已成為提升工程質量水平的關鍵因素之一。我們對員工開展了工程質量系列培訓，進一步牢固樹立全體職工「質量第一」的意識，引導工程(子)公司設立專職質量員，進一步梳理質量管理制度和流程，使管理有據可依、簡潔高效，形成一種人人重視質量、創造質量、享受質量的質量文化。

同時，為積極響應國家市場監督管理總局等部門發佈的《關於開展2023年全國「質量月」活動的通知》，大力推進質量強企建設，公司於2023年開始積極開展工程質量相關活動，並通過以下活動加強公司質量管理體系建設：

- 8月31日，集團在第一工程公司農谷智慧冷鏈物流園項目舉行2023年「質量月」活動啟動儀式；
- 9月1日，集團依托「質量月」活動方案，開展質量月宣誓、知識競賽、事故案例學習、技能大賽、專題培訓、飛行檢查、對標交流等各項活動；
- 2023年9月6日，集團召開首次月度質量例會；
- 2023年10月26日，集團組織開展集團第二屆安裝專業知識競賽；
- 自2023年11月起，集團每月定期開展工程質量專項治理活動效果專項檢查。

2023年，本集團及境內附屬公司從事的業務活動在重大方面符合有關產品質量和技術監督的中國法律法規的要求，於往績記錄期內，我們未因產品質量、技術標準及行業規範問題而受到重大行政處罰。

案例：山西安裝榮膺亞洲質量卓越獎

2023年10月26日至27日，第二十屆亞洲質量卓越獎頒獎大會在北京召開，山西安裝經過激烈角逐最終榮獲亞洲質量管理方面的最高榮譽「亞洲質量卓越獎」，成為山西省唯一且全國建築業唯一獲得該獎項的企業。這是繼集團榮獲第三屆「山西省質量獎」、第十九屆「全國質量獎」後，問鼎全球性質量領域的重大獎項。集團也成為行業內唯一一家連續榮獲省級、國家級、國際級質量管理榮譽的企業。



山西安裝榮膺亞洲質量卓越獎

(二) 繼往開來，科技創新強發展

完善產權保護體系

本公司嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》《中華人民共和國著作權法》《知識產權保護法》等法律法規，制定符合國家標準的《知識產權管理工作手冊》《技術進步管理制度》《專利管理辦法》等7項制度，明確知識產權管理流程，建立知識產權管理體系，進一步提升知識產權保護工作的合規性，並利用各種專利、商標、域名及合同權利來保護我們的知識產權。截至2023年12月31日，公司共有境內計算機軟件著作權數共計95個；域名共計3個；境內註冊商標數17個。

我們嚴格執行公司內部知識產權管理措施，於每年年初制定年度各項成果指標，將知識產權的管理與技術序列職級晉升、技術人才選用、專家推薦工作相結合，提升全員參與積極性。針對公司最新成果，我們及時總結重點科技項目、產學研合作項目的科技成果，及時申報高質量專利、軟著等知識產權，保護企業知識產權，支撐集團專業化發展。為進一步規範產權申報流程、提升申報質量，我們要求各單位必須利用集團開發的專利管理模塊進行專利申報，避免各單位重複申報類似專利，造成浪費資源。為促進公司內部成果共享，我們積極佈局適用成果的交流管理工作，每年組織召開一次科技成果轉化交流研討會，發佈優秀專利清單，並通過上傳到信息化系統實現內部共享；組織針對先進適用、效益顯著的專利技術，在「每周一學」、總工會上進行交流分享，使一個創新成果可以輻射全集團所有類似項目的施工生產，最大程度發揮成果價值。

本年度，公司嚴格遵守相關的法律法規，未發生任何侵犯第三方擁有的知識產權事件或任何第三方侵犯我們擁有的知識產權事件，未牽涉我們提出或針對我們提出的、會對我們的業務產生重大不利影響的、任何構成威脅或未決的重大知識產權侵權申訴的糾紛或法律程序。

激發科技創新活力

公司為響應國家「十四五」規劃提出的「強化企業創新主體地位，全面提升企業創新能力」號召，我們始終堅持科技興企、質量強企的方針，樹立「博採眾長，自主自強」的創新理念。為營造創新氛圍、提高各級員工創新的能動性與活力、加快集團科技進步，我們多次舉辦科技創新成果發佈評審會，公平公開地表彰為集團科技創新做出突出貢獻的人才。我們亦與清華大學、浙江大學以及太原理工大學等中國頂尖高校開展技術交流及產學研合作，圍繞清潔供熱、新能源利用、海綿城市、裝配式建築等領域，形成多項關鍵技術，打造核心競爭力，並共同致力於研究若干個技術創新課題。例如，我們聯合太原理工大學開展省重點科學技術計劃項目「多能互補型天然氣分佈式能源系統研發」，促進可再生能源低碳高效利用；此外，我們

還與太原理工大學聯合共建「山西省建築低碳智慧供熱工程研究中心」。截止2023年12月31日，我們總共獲得4個國家級建築施工工法，209種省級建築施工工法，27項省部級科技進步獎；我們累計獲得32項優質工程，其中國家級獎項7項，省部級獎項19項，地市級獎項6項；我們還擁有97項國家發明專利、709項實用新型專利和1項外觀專利，並有多項申請正在審核。我們的研發成果獲得廣泛的認可，除以下典型項目外，還通過省住建廳建設科技成果登記4項，獲中施企協微創新技術8項、巖土工程技術創新應用成果1項。

項目	獎項
《PC裝配式地下綜合管廊建造技術研究》	山西省科技進步獎三等獎
《基於智能製造的多規格鋁模板集成生產及施工技術研究》	中國安裝協會科技進步獎一等獎
《長距離多地質輸水管道安裝技術》	
《智慧能源管控雲平台研究及應用》	中國安裝協會科技進步獎三等獎
《BIM技術與3DGIS融合的研究及應用》	
《山地複雜地形光伏項目施工技術研究與應用》	電力建設科技進步獎三等獎
《路橋金澤華府南寒城中村改造項目》	詹天佑獎優秀住宅小區金獎



開展產學研交流



科技創新獎項

(三) 從諫如流，客戶服務再升級

本公司注重與各利益相關方的和諧關係，現已建立完善的質量投訴解決機制和顧客投訴解決流程，並定期開展客戶滿意度調查，了解客戶心聲。我們虛心聽取各方意見，認真處理涉訴事項，主動與責任主體方溝通協作，強化責任落實，主動對接建設單位，積極處理各項問題，做到事事有回音、事後有回訪，以協作促合作。

積極回應客戶意見，高效解決質量投訴

公司堅持認真處理客戶投訴，嚴格落實每一條投訴相關的問題都要被看到、被解決、被追蹤、被完善的要求，以達到100%的客訴管理目標。本年度，公司圍繞客戶投訴管理，修訂了《顧客投訴管理辦法》，以管理督導為突破點，顯著提升客訴管理流程。修訂後的客訴管理辦法要求工程管理部自接到顧客投訴之日起24小時以內調查清楚問題事項，48小時以內確定處理方案並與客戶溝通。此外，公司還要求部門開展投訴壓降專題會，對近三年投訴較多的單位和投訴類別進行統計並重點關注：針對重大投訴及反復投訴事件，主動提級管理，強化投訴約談機制的同時，注重對客戶的跟蹤反饋；對不能及時處理的投訴，需要建立投訴問題跟蹤表，按周跟進處理進展。同時，部門還需通過月度生產會對投訴進行分析及通報，提高基層單位的履約意識和處理投訴的時效性。公司通過電子問卷形式的投訴回訪，收集反饋處理意見，極大減少了投訴量。

此外，公司著力構建「交辦問題、落實整改、跟蹤問效、教育責任人」的質量投訴閉環管理機制，不斷豐富客訴途徑、全面聆聽客戶建議。公司設立專人負責質量投訴管理，建立投訴台賬，收到投訴後認真分析，與涉訴基層單位共同確定解決方案，監督基層單位需按時處理投訴問題。投訴解決後，基層單位須向集團上報處理方案和處理結果，並對違反集團相關規定的投訴事項進行嚴格處罰。2023年，集團公司共收到投訴24份，較去年降低了52%，其中涉及8份質量投訴，較去年下降11.1%，質量水平再次得到提升。

全面開展滿意度調查，不斷提升管理水平

公司堅持每年開展兩次滿意度調查，通過集團內部與第三方進行兩種調查，根據調查結果培優補差，積極推進復盤工作、追求管理提升。從客戶滿意度調查結果來看，本年度，公司在溝通配合、安全管理、技術管理、客戶回訪等方面分值較高、滿分成績佔比較大；而在施工進度、維修及時性、維修效果三方面仍需進行管理優化，公司已制定優化措施，以不斷提升管理水平。

目前，公司根據滿意度調查結果已與各部門進行聯動，將管理提升方案下發至基層單位，共同提高企業服務水平，積極營造良好企業形象和口碑。本年度，公司共收到客戶感謝信87份，年度客戶滿意度綜合得分較上一年度有所提高，且沒有發生重大客戶投訴相關的負面事件。

指標

	2023年
客戶投訴總數量(次)	24
客戶投訴結案率(%)	100%
客戶整體滿意度(%)	94%

(四) 密切合作，供應管理高保證

制度體系搭建

公司已實行嚴格的供應商管理政策及程序，對供應鏈管理各環節中的環境及社會風險進行積極識別。我們遵守《中華人民共和國招標投標法》《中華人民共和國招標投標實施條例》等相關法律法規，並針對供應商管理制定並出台了《供應商管理制度》《物資採購管理辦法》《招標採購管理辦法》等一系列規章制度以規範採購流程。本年度，公司依據《山西建設投資集團有限公司物資供方管理細則》對《山西省安裝集團股份有限公司供應商管理辦法》中針對供應商信譽要求與不合格供應商的退出兩項條款進行修訂。我們將不合格供應商行為分為較嚴重不合格、嚴重不合格和特別嚴重不合格三等，並給予不同時長的暫停參與採購活動處罰。屬於特別嚴重不合格行為的供應商，將不再允許成為合格供應商和戰略供應商。

供應商選擇

公司設立了嚴格的供應商准入流程，將供應商健康、安全、環保等方面的資質列入准入條件，由採購員負責對供應商資質、供貨能力、產品質量、價格、信譽等情況進行全面調查，並在物資管理系統上填報《合格供應商調查推薦表》，經由基層單位物資主管對供應商進行審批，審批通過後方可進入合格供應商庫。我們在物資招標採購時，要求供應商至少提供質量管理體系認證(ISO9001)、環境管理質量體系認證

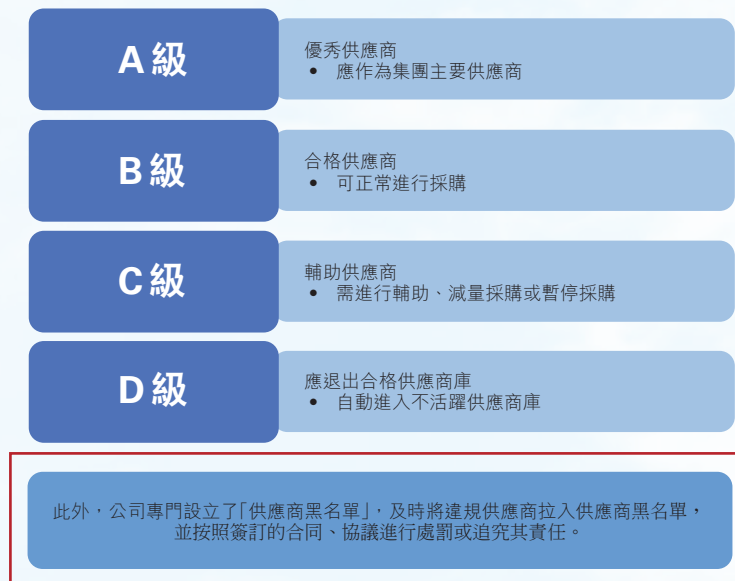
(ISO14001)、職業健康與安全管理體系認證(OHSAS18001)相關資料，並由評標專家組對其有效性等進行核查，以確保合作供應商具有運行良好的管理體系，從各方面確保供方的履約質量。在選擇特種設備及其零部件供應商時，採購員會登錄「全國特種設備公示信息查詢平台」對其生產設備生產許可證進行核驗，確保許可項目、許可期限滿足相應要求。

我們持續踐行綠色採購慣例，優先考慮提供環境友好型產品及服務的供應商，全面考慮採購設備涉及的各项環保因素，結合對設備的先進性評價結果及評標專家組的核查結果實施採購，以確保所購設備能夠為項目提供高效、環保、可持續的支持。特別是在採購新能源項目設備時，公司重點考慮設備能效、設備材料、設備生產過程、設備壽命、設備維修和回收五大環保因素，並據此制定了明確的設備環保標準。設備能效方面，公司規定採購的設備應具有較高能效表現，確保能源的有效利用，降低能源消耗和溫室氣體排放；設備材料方面，公司優先選擇由環保、再生或可回收材料製成的設備，推動設備的循環利用，減少對環境的污染；設備生產過程方面，公司要求設備供應商遵循環保標準進行實踐，確保設備生產過程符合環境保護要求；設備壽命方面，公司優先選擇具有較長使用壽命的設備，以減少設備更換和廢棄對環境產生的影響；設備維修和回收方面，供應商需確保設備在使用壽命結束後能夠進行妥善的維修、回收或再利用，減少資源浪費和環境污染。同時，公司適時開展設備先進性評價，關注設備技術創新性、可靠性、維護性和經濟性四大指標，確保設備能夠長期、穩定推動新能源技術發展。

供應商評價標準

公司制定了詳細的供應商評價程序，定期對供應商日常運營質量進行評估，堅持開展階段性中期評價和終期評價，並將審核結果作為指導內部後續供應商的篩選工作的重要參考。在合格供應商發生質量事故或經營不善、資信度下降、有商業侵權及欺詐等嚴重履約風險行為時，我們將立即對供應商進行緊急評價，評

價不合格的供應商將進入不活躍供應商庫。我們定期開展年終評價，對供應商合作次數及供貨金額等方面進行匯總評價，按照評價規則形成年度評價，並依據年度評價調整下一年度供應商評級。根據供應商本年度評價得分，我們將供應商劃分為A、B、C、D四級(如下圖所示)。我們亦與上下游緊密結合，對客戶進行大客戶、區域化、渠道化的分類管理，積極與優秀供應商簽訂戰略夥伴協議，推動產業良性發展。



供應商年度評級表

案例：供應商培訓 — 新能源設備技術交流會

2023年度，山西安裝共舉辦4期針對不同題材的新能源設備技術交流會，並邀請多家國內領先新能源技術企業參與。培訓題材涉及光伏組件、升壓站集成技術、伏柔性支架、跟蹤支架、新型樁基技術、變壓器、儲能安全技術、逆變器、SVG等新能源設備技術，培訓內容獲獲多家重點供應商肯定。



供應商培訓現場

2023年供應商總數(按地區劃分)(個)	2,551
供應商總數	2,551
華北地區	1,488
東北地區	34
華東地區	431
中南地區	224
西北地區	275
西南地區	99
2023年執行供應商管理慣例的供應商數目	2,551

六、節能環保，賦能綠色發展

本公司積極響應二十大精神中關於「生態保護」和「綠色發展」的相關倡議，嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國節約能源法》《中華人民共和國固體廢棄物污染防治法》等相關法律法規及地方環境保護管理辦法，並制定《環境管理方案》《環境因素識別評價表》《重要環境因素清單》《環境管理方案》《環境應急預案》等制度政策，不斷完善內部環境管理體系，監督自身環境合規表現，通過項目動態管理、設置專職管理崗位、組織專項培訓、主動接受核查等措施，最大化減少運營過程中可能產生的對環境及天然資源的負面影響。

我們注重對施工各個環節的全面控制，結合實際情況不斷調整管理措施；於施工前做到全面調查、精準識別、提前佈局，並對重大環境因素針對性設計應急方案、開展應急演練。一旦發生環境安全緊急情況或環境污染事故，我們將立即啟動響應程序，最大程度預防或減少有害環境影響，並於事後主動出具報告，全面總結復盤，及時修訂預案，努力做好環境修復與善後工作。我們特別注重公司生產經營環節的可持續性，將「生態保護」和「綠色發展」作為公司發展戰略的重要考量因素，並積極踐行環境保護責任。2023年，本公司在經營中未發現對環境造成重大污染和影響的事項。

（一）統籌兼顧，穩步提升環境管理水平

本公司嚴格遵守國家及地方相關法規，並設立「雙碳」研究院定期進行環境政策解讀，及時跟進政策更新。公司高度重視新業務佈局時對環境的影響，通過建立有效的管理手段，最大程度降低業務對環境的負面影響，不斷提升環境績效。

各項目實施前，必須通過環境影響評估，評估梳理可能對周邊空氣、水質、土壤和生物多樣性等環境因素造成的影響，並由第三方機構專門負責安全評價、社會穩定性評價及洪澇評價，過審項目亦應基於評估結果制定相應的預防和緩解措施。

項目運營過程中，需重點關注土地資源管理及生態保護問題。在進行土地資源管理時，公司確保項目在選址和佈局時盡量減少對周邊環境的破壞，包括但不限於對土地的合理利用、恢復和保護；對於風能和太陽能等新能源項目，需特別注意場地選擇問題，以避免對自然環境和野生動物棲息地的干擾。在採取生態保護行動時，以預防為主、修復為輔，採取如生態環境修復、植被恢復等一系列的生態保護措施，同時秉持「安全第一」的原則，積極與當地社區溝通合作，確保他們的利益得到保障。

公司努力保證項目在運行過程中的合法合規，通過建立長期監測與評估機制，定期對運行中的項目展開檢查，並根據評估結果及時調整管理措施，確保項目對周邊環境的影響保持在可接受範圍內。同時，政府與有關部門加強監管力度，對於違反環保規定的行為依法嚴肅處理。為更好地促進各項目長期發展，公司大力支持技術創新工作，鼓勵研發更加環保、高效的技術和設備，以降低項目對周邊環境的影響。

(二) 精準識別，嚴格做好排放物管理

加強廢棄物管理

公司的運營過程中產生的廢棄物主要為建築垃圾和生活垃圾。2023年，公司持續加強廢棄物管理，努力減少廢棄物排放對周邊環境及天然資源的負面影響，針對有害廢棄物，公司將集中收集堆放並嚴密覆蓋，並聯繫專業處理單位統一處理。針對無害廢棄物及建築垃圾，公司將採取分類處理方式，例如將商砼澆築過程中產生的餘料用於臨時路面地基層的鋪設和預制件骨料的填充；針對生活垃圾，公司將使用封閉式容器存放，同時交由政府批准，並由有資質的單位或場所進行處理，對於生活垃圾中可回收部分還會回收再利用至未來生產工序。2025年，公司計劃通過廢棄物分類的管理方式，實現危險廢棄物100%合規存儲及處置的目標。

減少污水排放

公司的污水排放主要包括施工廢水以及生活污水，我們通過設立污水處理裝置以及先進的污水處理工藝，以降低污水對周邊水資源的影響。針對施工廢水，公司設置了通過沉澱池進行收集沉澱再利用的收集裝置，同時將施工現場存放油料的庫房進行防滲、防溢、防漏處理。針對生活污水，公司設置了特殊收集裝置，通過沉澱池、隔油池、化糞池等方式進行收集儲存，達到一定數量時交由專業機構進行外運處理。目前公司通過污水分類處理方式，已達到污水100%的合規。

減少廢氣排放

公司積極落實污染防治政策，加強對廢氣的管理，最大限度地減少廢氣對環境的負面影響。我們在工程施工過程中對於固定的焊接作業點的側面或頂部設置排煙罩，利用公共煙道集中收集對各個作業面產生的有毒有害氣體，並輸送到專業除塵和淨化設備中進行全面處理，經檢查達到排放標準後再進行排放。2023年，公司各主要廢氣污染物均實現許可證排污範圍內，實現達標排放。

減少光污染

公司積極採取措施對照明用具進行綠色節能改造，以降低光污染的影響。我們對大型會議、辦公場所、公共區域的照明回路及燈具進行改造，通過增設遙控裝置或控制回路替換原有的單一控制方式，在滿足區域照明度的前提下優先使用LED光源或模塊組。同時，我們按照規定時間範圍施工，控制夜間施工照明，嚴禁塔吊探照燈光源直射到居民樓中。此外，電焊作業採取遮擋措施，避免電焊弧光外泄。2023年，公司未收到光污染方面的投訴。

減少噪音污染

我們識別出噪聲主要來源於施工機械和運輸車輛。為了減輕施工期對周圍環境的噪音影響，我們嚴格遵守《建築施工場界環境噪聲排放標準》等相關監管規定及公司《環境管理方案》，採取了一系列噪聲污染防治措施。我們使用符合國家及地方噪聲排放規範標準的設備，針對強噪聲機械，設置封閉的機械棚或採取有效隔音措施，減少強噪聲的擴散。同時，我們規定項目作業時避開休息時間，確保施工機械保持良好的技術狀態，減少噪聲對人體的影響及危害。目前，公司的噪聲控制情況符合國家有關標準。

(三) 綠色營運，貫徹落實節能減排措施

我們加強對資源的利用，不斷提高資源使用效率，提倡綠色辦公及節能環保理念，積極推動資源節約工作的開展。節約減排是公司落實可持續發展觀、踐行綠色發展的根本要求，在日常辦公及業務運營過程中嚴格遵守國家有關法律法規，嚴格執行國家產業政策和國家、行業技術規定，為企業生產創造良好的節能條件。

能源消耗

電力是我們主要的能源消耗來源，也是溫室氣體的主要排放源，為積極響應國家的節能號召，公司建立了專業能源管理系統，實時監控設備的能耗情況，確保能及時發現並解決能源浪費問題。公司設定能源消耗密度及溫室氣體排放密度至2025年較2020年下降30%的目標，採用更加環保低能耗的設施與工藝技術，積極推動可再生能源的開發及利用，提高員工的節能意識，積極採取以下節能措施：

- 加強用電設備的維護保養並及時檢修，以節省用電；
- 提高用電設備的功率因素，在變電所設置補償櫃，對功率因素進行補償；
- 使用通過認證的燈具電器，對公司辦公區、施工現場、生產車間進行重點覆蓋；
- 利用通過3C認證標準的延時、光感(聲控)開關對公司辦公區、生活區和生產區域的照明系統進行精確控制；
- 塔吊通過使用電表進行獨立計量，同時配備獨立供電線路，當停止使用時由專業人員進行斷電處理；
- 將柴油、汽油等傳統能源設備替換為電力設備，例如電動叉車、電動貨車等，以減少直接碳排放。

水資源消耗

我們持續強化運營過程中對水資源的基礎管理，規範對於水資源消耗的統計、分析及改善工作，積極採取節水措施。公司的水資源消耗主要來自施工用水和辦公生活用水，具體節水措施如下：

- 加強供水設施的定期檢查、維修與更換，杜絕因設備原因造成「長流水」現象；

- 辦公區生活區採用一級能效的潔具，節水的同時滿足職工的生活需求；
- 在用水處張貼標識，提醒員工用水時調節合理用水量，同時在人員較多的地方配備人體感應開關或延時開關來提高對水源的控制問題，避免浪費。
- 通過對管路清洗、打壓用水和雨水回收再利用收集等措施，將施工現場產生的非飲用水進行高效利用，同時通過二次加壓等方式將該部分水源用於現場消防用水、清洗工程車輛、綠化灌溉、路面灑水降塵、混泥土養護和土方開挖時濕法作業等方面。

案例：山西安裝雄安分公司開展節能減排倡議活動

為公司員工的節能環保意識，營造節能減排的良好氛圍，雄安工程公司團支部開展了以「綠色低碳節能先行」為主題的節能減排倡議活動，倡導大家積極探索低碳生活方式，做節能低碳的倡導者、傳播者和踐行者，進一步營造節能減排的濃厚氛圍，引導和帶動全體職工為環境保護做出積極的貢獻。



雄安工程公司團支部開展節能減排倡議活動

(四) 未雨綢繆，提前應對氣候變化風險

自中央提出「3060」雙碳目標以來，山西安裝圍繞轉型業務，搶抓發展機遇，聚焦清潔供熱、分佈式能源、固廢處置、水環境治理節能環保領域，快速推進建築工業化，形成「5+1」轉型發展新格局。公司持續關注法律法規及規章制度的更新，識別並依照《中華人民共和國黃河保護法》《山西省汾河管理條例》的更新及施行，加強環保管理，持續跟蹤推進高質量發展。同時，公司從全產業鏈角度出發，於2023年10月編製下發《山西省安裝集團股份有限公司碳達峰行動方案》，明確了各階段重點目標及各板塊實施路徑，並制定了相關工作機制和相關要求，成功推進各板塊單位向「雙碳」轉型的具體工作。

此外，公司針對國家「雙碳」戰略目標及目前碳交易市場情況，按照國家層面決策部署、地方碳達峰行動方案及行業碳達峰相關要求持續進行資料搜集整理，並每月按照相關內容編寫11期研究報告，內容包括：碳交易市場整體概況，綠電、綠證、CCER（國家核證自願減排量）區別與聯系及其申請流程，碳盤查邊界及施工企業碳盤查方法，零碳產業園實施路徑等。

本年度，本公司識別了與自身運營相關的氣候風險與機遇，並制定了具體應對措施：

風險類型	風險描述	管理及應對策略
實體風險		
短期風險	極端天氣及自然災害對施工作業環境周圍正常運營帶來的影響； 極端天氣對施工人員帶來的人身安全隱患；	<ul style="list-style-type: none"> 制定極端天氣施工作業標準； 建立極端天氣應急預案，成立應急救援隊伍；
長期風險	氣溫升高導致公司需配備更多制冷設備，增加運營成本； 員工在高溫季節可能無法長時間在戶外工作，影響運營效率；	<ul style="list-style-type: none"> 應用更高能效的制冷設備； 合理安排生產計劃、周密部署生產組織、提高運營效率；
轉型風險 — 政策、法律、技術、市場、聲譽		
政策風險	國家與地方的環保政策持續收緊，監管事項逐步增加且要求逐步提高，公司面臨來自於管理和監管的雙層挑戰；	<ul style="list-style-type: none"> 積極跟進合規要求並落實各項管理措施； 對於國家環保督察組以及地方政府的監察，持續加強內部管理； 建立完善的碳排放管理系統，準確測算和記錄碳排放數據，確保遵守碳交易市場的規則和要求； 加強與政府、監管機構和其他企業的合作，共同推動碳減排；
技術風險	未及時識別並應用低碳技術，導致產品低碳轉型落後於同業；	<ul style="list-style-type: none"> 研究新型技術、裝備合作方式； 提升企業自身新技術、新裝備研發能力；

風險類型	風險描述	管理及應對策略
市場風險	受制於經濟發展水平、能源價格、生產成本、生產工藝、人員素質等相關因素，公司經營成本將會相應增加；	<ul style="list-style-type: none"> 調整能源結構，採用新型技術降低能源消耗等，但在轉型初期需要重點考量如何更好地保障經濟效益；
聲譽風險	因在應對氣候變化及可持續領域表現不佳，導致利益相關方負面反饋。	<ul style="list-style-type: none"> 提升公司可持續發展能力，與利益相關方建立良好的溝通渠道並保持持續溝通，積極應對氣候變化。 將碳排放減少的目標納入到自有產權項目的規劃和設計中，在項目初期就考慮碳排放的控制和減少措施； 在項目運營階段，採取有效的措施來降低碳排放，如使用清潔能源、優化能源利用等，以實現「雙碳」目標。
氣候變化機遇		
碳交易增加經營收入	<ul style="list-style-type: none"> 碳交易作為一項新的要求，將推動公司積極參與碳排放權的交易市場。公司可以通過參與碳交易，獲取碳排放權的收入；通過開發交易自願核證減排項目等產生的碳匯可在全國碳市場上交易產生效益補貼集團的業務開發。 	
技術創新與升級	<ul style="list-style-type: none"> 「雙碳」目標為公司帶來了推動技術創新和升級的機遇，通過加大對低碳技術和設備的研發和應用，提高能源利用效率，減少碳排放。同時，公司還可以積極引入先進的環保技術和管理經驗，提升自身在可持續發展領域的競爭力。 	

風險類型	風險描述	管理及應對策略
獲得綠色信貸支持	<ul style="list-style-type: none">在環保、節能、清潔能源、綠色交通、綠色建築等領域進行項目投融資、項目運營活動，公司可以申請銀行綠色金融支持，獲得低息綠色貸款，支持集團向綠色低碳轉型。	
提高企業綜合競爭力	<ul style="list-style-type: none">公司可以通過減少自身碳排放量來降低成本並提高競爭力，同時努力成為碳排放減少技術和服務的提供者，開拓新商機。	

(五) 環境績效管理

公司以2020年為基準，5年為周期對可持續發展目標進行了設定。至2025年，山西安裝在減碳、節能、節水以及和廢棄物的目標如下：

- 溫室氣體排放密度至2025年較2020年下降30%，目標達成持續進展中；
- 能源消耗密度至2025年較2020年下降30%，目標達成持續進展中；
- 耗水密度至2025年較2020年下降6%，階段性目標已達成；
- 實現危險廢棄物100%合規存儲及處置，階段性目標已達成。

排放物

指標	單位	2023年
廢氣排放：²	噸	159.94
氮氧化物(NO _x) ³	噸	69.73
硫氧化物(SO _x) ³	噸	39.81
一氧化碳(CO)	噸	11.13
煙(粉)塵 ³	噸	39.27
溫室氣體排放總量⁴	噸	268,412.98
溫室氣體排放密度 ⁵	噸/人	72.12
溫室氣體排放密度 ⁵	噸/百萬元人民幣	24.07
直接排放(範疇1)	噸	206,077.41
天然氣	噸	203,928.13
汽油	噸	752.87
柴油	噸	1,188.52
液化石油氣	噸	38.78
燃煤	噸	169.11
間接排放(範疇2)	噸	62,335.57
外購電力	噸	62,335.57
污水排放量	噸	19,477.29
污水排放密度 ⁵	噸/人	5.23
污水排放密度 ⁵	噸/百萬元人民幣	1.75
有害廢棄物排放量⁶	噸	24.35
廢油漆及油漆容器	噸	9.67
含硒、含碳廢棄物	噸	4.75
廢棄電池	噸	0.12
電子廢棄物	噸	9.81
有害廢棄物排放密度 ⁵	噸/人	0.0065
有害廢棄物排放密度 ⁵	噸/百萬元人民幣	0.0022
無害廢棄物排放量⁷	噸	5,022.82
辦公垃圾	噸	78.84
生活垃圾	噸	1,195.29
建築垃圾	噸	2,887.19
廚餘垃圾	噸	806.16
其他無害廢棄物	噸	55.34
無害廢棄物排放密度 ⁵	噸/人	1.35
無害廢棄物排放密度 ⁵	噸/百萬元人民幣	0.45

註：

- 廢氣由公司運營過程中排放的氮氧化物、硫氧化物、一氧化碳及煙(粉)塵組成，主要來源於天然氣燃燒，其中二氧化氮排放根據《煤、天然氣燃燒的污染物產生系數》進行核算，二氧化硫排放根據《環境保護實用數據手冊》進行核算，煙塵排放根據《煤、天然氣燃燒的污染物產生系數》進行核算。

環境、社會及企業管治

- 2023年10月山安藍天新投產察哈爾右翼後旗山安熱電有限公司，本項目為察哈爾右翼後旗白音察干鎮提供清潔供熱，屬熱電聯產模式。項目產生氮氧化物、硫氧化物及煙(粉)塵排放，該項目已配備脫硫脫硝環保設備，並嚴格執行相關環保標準。
- 溫室氣體清單包括二氧化碳、甲烷和氧化亞氮，主要源自外購電力、天然氣消耗、燃煤、液化石油氣、柴油發電機及自有交通工具耗油。溫室氣體核算乃按二氧化碳當量呈列，並根據中華人民共和國生態環境部刊發的《2021年中國區域電網基準線排放因子》及政府間氣候變化專門委員會(IPCC)刊發的《IPCC 2006年國家溫室氣體清單指南2021修訂版》進行核算。
- 2023年密度類數據採用環境數據、集團總僱員數量和集團全年收入進行披露。
- 有害廢棄物包括廢油漆及油漆容器、含硒含碲廢棄物、廢氣熒光燈管、廢棄電池、電子廢棄物及其他危險廢棄物，交給有資質第三方處理，並根據本報告期內危險廢物轉移聯單或廢物回收商回收單據上記錄的數據進行核算。
- 無害廢棄物包括辦公垃圾、生活垃圾、建築垃圾、廚餘垃圾及其他無害廢棄物，根據工廠或垃圾清運單位、第三方收購單位提供的數據進行核算。

能源及資源使用

能源消耗	單位	2023年
能源消耗 ⁸	兆瓦時	1,138,944.54
能源消耗密度 ⁵	兆瓦時/人	306.00
能源消耗密度 ⁵	兆瓦時/百萬元人民幣	102.15
直接能源消耗	兆瓦時	1,051,182.64
天然氣消耗量	兆瓦時	1,042,917.73
汽油消耗量	兆瓦時	3,075.50
柴油消耗量	兆瓦時	4,520.25
燃煤消耗量	兆瓦時	494.28
液化石油氣消耗量	兆瓦時	174.88
間接能源消耗	兆瓦時	87,761.90
電消耗量	兆瓦時	86,856.86
自有清潔能源	兆瓦時	905.04
水資源消耗 ⁹	噸	720,255.53
市政供水用水量	噸	720,255.53
耗水密度 ⁵	噸/人	193.51
耗水密度 ⁵	噸/百萬元人民幣	64.60

註：

- 能源消耗量數據是根據電力及燃料的消耗量及《綜合能耗計算通則(GB/T 2589-2020)》提供的相關轉換因子進行計算，包含電力、天然氣、汽油柴油、燃煤及液化石油氣消耗。
- 本報告期內，本集團的用水主要來自於市政供水，無求取適用水源上的困難。

七、關愛員工，共築和諧職場

本公司始終秉持以人為本的理念，注重員工權益保護、人才發展和員工關愛工作，遵循「尚賢任能，德才兼備」的人才選育和激勵標準，踐行「凝心聚力，致高行遠」的團隊建設觀念，以「同心同德，團結合作」的全員行為規範為指引，積極打造良好的公司氛圍、和諧的勞工關係和向上的社會形象，共同為公司發展助力。

（一）凝心聚力，築牢員工權益基石

本公司嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國婦女權益保障法》《禁止使用童工規定》等與僱傭解聘、福利晉升、假期、工作時數、平等機會、多元化、反歧視及其他待遇與福利相關的法律法規要求，制定《員工招聘、錄用管理制度》《員工勞動合同管理制度》《員工培訓管理制度》等制度文件，持續完善人力資源管理體系，以保障員工合法權益。

我們尊重員工，重視員工的多元化構成，保障不同民族、性別、年齡的員工的同等權益，鼓勵員工合理安排工作時間以平衡工作與個人生活。我們堅決杜絕性別歧視，本年度特別制定《女職工勞動保護特別規定》以保護女性員工權益。我們堅決遏制使用童工、強制勞工等現象，在招聘過程中我們對員工的身份信息進行驗證，在用工過程中加強監管，若發生童工和強制勞工等違規事件，我們將依據法律法規以及公司規定進行嚴格處理，妥善安置被強迫勞動者及童工。同時，我們重視保護勞務外包人員權益，通過與第三方單位簽訂合作協議、明確職責，將具體僱傭人員信息錄入集團人力資源信息模塊統一管理，並每月監督工資發放與保險繳納情況。

我們建立了透明平等的溝通渠道，注重民主協商機制建設和員工意見收集。集團公司按照《中華人民共和國工會法》《中國工會章程》的有關要求，每年按期召開職工代表大會，由基層單位層層選舉職工代表，確保員工聲音能夠被及時、暢通、準確地傳達至公司高層；員工的工資、保險、公積金、年金等涉及職工權益的管理制度及保障措施的制定均遵循職工代表大會民主程序要求，由大會表決通過後下發執行。我們亦建立信息化系統留言機制，員工可通過在線留言維護自身權益，集團綜合辦進行跟蹤回訪，保證每一條留言有對接、有回覆。

(二) 拔節孕穗，厚植員工發展土壤

本公司高度重視員工的成長與發展，不斷升級完善人才隊伍建設措施，健全薪酬激勵制度、人才晉升體系和培訓課程體系，為員工提供清晰的職業發展通道。

佈局人才隊伍建設

本公司嚴格遵循內部關於招聘管理規定，結合公司戰略目標，根據公司實際運營過程中所涉及的專業領域及核心技術不斷優化崗位設置、謀劃人才佈局，支持「走出去」單位實現屬地化管理，多渠道、多形式吸引多領域人才。社招方面，我們繼續創新人才引進方式與途徑，通過專場招聘、定向招聘、網絡招聘，基層單位推薦等方式，積極與招聘平台、獵頭公司合作，保證公司及時引進緊缺專業崗位人才。校招方面，我們進一步強化校企合作，保證各校招院校層次，提升招聘的定向性和高效性，確保校招專業與集團戰略相匹配。通過「社招+校招」雙管齊下，我們努力構建一支多元化、能力強、活力足的人才隊伍，為公司發展不斷注入新動能。

案例：集團子公司積極佈局校企合作，為人才隊伍建設賦能

2023年，集團所屬子公司四川山安、湖北山安與成都大學、武漢輕工業大學、湖北國土資源學院等高等院校開展校企合作，充分吸引高校優質應屆畢業生補充進人才隊伍。本年度，四川山安、湖北山安通過校企合作累計招聘新員工8人，佔子公司屬地化校招比例57%。



四川山安、湖北山安廣泛開展校企合作

完善員工激勵措施

本公司向員工提供具有競爭力及多元化的薪酬組合，不斷打通員工晉升渠道，在吸引並留住優秀人才的同時，不斷佈局精英團隊建設。我們持續完善《全員績效考核試行辦法》《員工崗位績效工資管理制度》等內部規章制度，通過建立長期機制，充分調動職工的勞動積極性。

2023年，我們對薪酬管理評價方法做出覆蓋性的全面改革。我們遵循「價值導向、公平性、合法性、激勵性、合理增長、動態管理」六大原則，實行全員績效考評，強化業績考核和激勵水平「雙對標」，進一步明確按勞分配機制；我們實施「一崗一薪、易崗易薪、崗變薪變」政策，建立與行業特點和集團發展實際相適應、更具靈活性和競爭力的薪酬管理機制。在職級晉升方面，我們實施涵蓋「管理+專業」兩大板塊的措施，共包含14個序列的管理，針對崗位性質和專業技能靈活設置評價指標。員工晉升前需滿足所有指標，經專家與人力部門鑒定後，結合年底績效考核表現，按照級別逐級晉升。

我們的員工激勵措施兼具公平性、透明性、合理性與激勵性，做到了將組織績效與個人績效同時融入評價體系，將公司價值與個人價值共同納入公司文化，體現了員工個人與所處崗位的雙重價值，有效激發員工工作積極性。

開展多種競賽活動

公司重視「實踐出真知」，設計了業務、勞動、創新三類競賽。通過制定明確可執行的階段性目標，鼓勵員工參與良性競爭，以賽促學、以學促練、以練促用，激勵員工努力工作的同時提升個人技能，進一步營造愛崗敬業、鑽研技術、弘揚工匠精神的濃厚工作氛圍。

公司結合企業發展需求及各單位、各部門年度重難點工作，與各職能部門聯動開展多種形式的同業務競賽，分層識別人才，共促企業發展。2023年度，公司共開展業務競賽12次，覆蓋員工1,400餘名。同時，

公司為發揮勞模創新引領作用，我們在2023年度不斷加強創新工作室建設，現已建立「梁波創新工作室」（省級）「崔峻創新工作室」（建投級）兩家，其中「梁波創新工作室」創新成果《装配式機房基於BIM的全生命周期數字建造技術》已獲全國建築行業優秀成果獎，工作室獲國家級創新工作室的申報資格。

此外，為激發群眾性創新活力，公司組織部門多次開展多領域技能競賽及創新活動。2023年度，公司已成功組織並參加技能大賽4次，吸引了150餘名技術能手參賽，於山西省無損檢測技能競賽獲突出貢獻獎、團體一等獎等多項榮譽。同時，公司還組織了2,000名職工參加全國數字化技能練兵活動，共獲得證書1,576個，「五小」創新成果106項，評選優秀成果64項，立項成優率達61%；其中6項申報建投級獎項，3項已分獲山西省建築業「五小」創新大賽一、二、三等獎。



「五小」競賽創新成果推介會



「山安工匠杯」測量員技能競賽理論考試



第一屆預核算成本管理同業務競賽

提升員工培訓效果

我們已制定山西安裝《培訓管理制度》，建立員工培訓體系，積極開展全員培訓活動，提供各種形式的培養、鍛煉機會，多渠道、多方式開展多元化的人才培訓，全面提升員工的技能水平、知識素養和管理能力。

我們成立培訓中心，為不同職位、不同工齡員工建立了中長期的培養計劃，確保人才培訓與培養工作是「目的明確、量身定制、因材施教」的：對於新入職員工及工齡三年內的新員工，我們主要開展各序列崗位基礎知識及安全序列培訓；對不同部門、不同子公司員工，我們分別開展諸如安全環保、工程管理、技術質量、財務審計等在內的專項培訓；對於中高層領導幹部，我們主要開展預算技能提升、上市合規等進階培訓；對於海外員工，我們針對性開展文化、語言等與當地生活密切相關的專項培訓，以幫助員工快速適應海外環境。



公司開展針對性崗位培訓

此外，我們於OA辦公系統中搭建學習平台，面向全體員工展開系統理論培訓。平台課程覆蓋經營管理、職能支持、專業技術、項目管理、員工成長五大板塊，由公司各部門分別負責不同板塊的課程內容設計，助力員工全方位發展。2023年，OA學習平台員工覆蓋率已達100%，員工年度課程學習總數301課時、參與培訓場次37次，所有類別課程學習總時長高達39,169小時。

案例：關注海外員工發展，開展海外專項培訓

山西安裝重視海外項目人員實際需求，利用線上線下結合的方式開展專項培訓。線上通過會議平台組織員工參與境外項目風險防範、風險管理實操等專項培訓，鼓勵員工利用「公眾號」、「海外經理人學習吧」等線上資源進一步提升專業素養和溝通技能。線下於項目所在地組織語言學習，通過「上講台」等方式鍛煉員工跨文化思維、語言表達及應變能力，在提升跨文化交際能力的同時，促進員工專業技能自我提升。

發揚公司紅星精神

我們在公司中大力推廣紅星文化，於2023年度建設工會品牌「星•融」職工之家，進一步將工會工作和「紅星精神」相互融合，使工會工作融入一線、融入基層、融入項目，在員工內部傳承和發揚「紅星精神」。本年度，公司積極開展宣傳活動，通過向員工講述山西安裝的歷史、人民大會堂「紅星」安裝故事、馬蘭衛星發射基地故事等老一輩的安裝故事，在宣揚公司文化的同時，不斷激勵職工提升個人技能。未來，公司將進一步豐富故事講述形式，擬利用表演等新型傳播形式，將「紅星精神」更好地留存、傳承、融入到每個山西員工心中。

(三) 同儕攜手，深化員工關愛實踐

本公司嚴格遵守國家及地方政府的基本福利制度，並結合自身情況制定了《社會保險管理制度》，依法為員工繳納養老、醫療、失業、工傷及生育等基本社會保險和住房公積金。公司亦為項目生產一線的員工購買「團體意外傷害保險」，進一步保障職工權益。針對離退休人員，我們制定了《企業年金方案》和《離退休管理制度》，除統籌養老金外，公司為所有離退休職工發放統籌外待遇，包括工齡津貼、煤補、房補、交通費等。我們還制定了《員工考勤及假期管理制度》，嚴格勞動紀律，對假期種類、休假條件、假期天數及假期薪酬待遇等做出規範，進一步加強對員工考勤及假期的統一管理。

我們關注員工業餘生活、重視員工情感需求，著力解決員工關愛中「品質山、幸福山、百億山」三座大山問題。本年度，公司積極開展員工文化活動和體育活動，協助員工培養興趣愛好、緩解工作壓力，引導員工平衡工作與生活；我們還為單身員工開展聯誼活動，協助解決廣大職工「急難愁盼」問題；此外，我們組織集體生日會、員工子女升學歡慶會等活動，不斷促進員工與員工之間、員工與家人之間相互理解，通過加深情感連接，培養公司文化認同感、增強團隊凝聚力。

此外，公司於每年開展人才契合度調查，針對員工滿意度、敬業度、負責度三項指標，充分了解集團及下屬子公司不同層級員工心聲，不斷改善公司員工管理實踐，提升員工幸福感與工作積極性。自此項工作開展以來，公司人才契合度數據逐年上升，公司口碑與企業形象不斷提高。

案例：勤活動，精神身體雙進步

集團工會關注員工業餘生活，於2023年度大力開展各類體育、文藝、文化活動，帶領員工加強身體素質、提高藝術素養、富足精神世界。本年度，集團工會大力開展乒乓球、羽毛球比賽，共吸引25個單位162名職工參加；組織員工編排並表演《咱們工人有力量》《茉莉花》《我們的新時代》三支舞蹈，展現員工藝術才能；鼓勵員工參與答題、讀書、詩朗誦、博物館觀摩等活動，累計參與1,200餘人。員工通過豐富多樣的文體活動，充實了生活、培養了興趣、也進一步加深了對公司文化的認同感。

案例：多聯誼，解決員工「婚戀」難題

集團工會聚焦廣大職工「急難愁盼」問題，始終將單身職工婚戀問題放在心上。2023年度，通過線上直播，線下相約的形式，持續開展「人間四月天，邂逅產業園」「愛在520，緣聚烏金山」「撲通撲通，一見傾心」等單身職工聯誼活動，活動對象覆蓋項目一線人員、本部人員、高校教師、銀行精英、醫生、公務員等各行業優秀人才，為廣大單身職工提供了交友平台。活動吸引600餘名職工參與，成功牽手16人，獲得員工內部的一致好評。

案例：升學宴，塑造企業「家」文化

2023年，集團工會開展「金榜題名•山安祝夢」職工子女升學歡慶會，並為他們送上行李箱和書籍等獎品，激勵學子立足新起點，邁上新征程。活動通過「遇見山安、說說心裏話」「愛的箴言」「鮮花牆」等環節，讓27名考取大學的職工子女零距離了解父母，感受企業，進一步拉近了企業與職工、企業與家屬之間的距離，促進了企業的和諧發展。

員工僱傭情況(截至2023年12月31日)¹⁰

按性別劃分的員工人數及比例

	人數(人)	比例(%)
員工人數	3,722	/
男性	2,750	73.9%
女性	972	26.1%

按年齡劃分的員工人數及比例

30歲(不含)以下	849	22.8%
30歲至50歲(含)	2,361	63.4%
50歲(不含)以上	512	13.8%

按僱傭類別劃分的員工人數及比例

全職	3,722	100.0%
兼職	0	0.0%

按職級劃分的員工人數及比例

高級管理層	8	0.2%
中級管理層	248	6.7%
非管理層	3,466	93.1%

按地區劃分的員工人數及比例

中國大陸地區	3,675	98.7%
港澳台地區	0	0.0%
海外地區	47	1.3%

註：

10. 員工僱傭情況統計未包含勞務派遣人員。

本年度員工離職情況(截至2023年12月31日)
本年度員工離職人數及比例¹¹

	人數(人)	比例(%)
員工人數	202	5.1%
按性別劃分的員工離職人數及比例¹²		
男性	163	5.6%
女性	39	3.9%
按年齡劃分的員工離職人數及比例		
30歲(不含)以下	86	9.2%
30歲至50歲(含)	109	4.4%
50歲(不含)以上	7	1.3%
按僱傭類別劃分的員工離職人數及比例		
全職	202	5.1%
兼職	0	0.0%
按職級劃分的員工離職人數及比例		
高級管理層	0	0.0%
中級管理層	8	3.1%
非管理層	194	5.3%
按地區劃分的員工離職人數及比例		
中國大陸地區	201	5.2%
港澳台地區	0	0.0%
海外地區	1	2.1%

本年度培訓總人數(人)	1,045	本年度培訓總時長(小時)	39,169
高級管理層受訓人員(人)	8	高級管理層受訓總時長(小時)	481
中級管理層受訓人員(人)	335	中級管理層受訓總時長(小時)	20,182
非管理層受訓人員(人)	702	非管理層受訓總時長(小時)	18,506
男性受訓人員(人)	915	男性受訓總時長(小時)	35,821
女性受訓人員(人)	130	女性受訓總時長(小時)	3,348
高級管理層受訓百分比(%)	0.8%	高級管理層受訓小時數百分比(%)	1.0%
中級管理層受訓百分比(%)	32.0%	中級管理層受訓小時數百分比(%)	52.0%
非管理層受訓百分比(%)	67.2%	非管理層受訓小時數百分比(%)	47.0%
男性受訓人員百分比(%)	88.0%	男性受訓人員受訓小時數百分比(%)	91.0%
女性受訓人員百分比(%)	12.0%	女性受訓人員受訓小時數百分比(%)	9.0%
高級管理層受訓平均時長(小時) ¹³			60
中級管理層受訓平均時長(小時)			60
非管理層受訓平均時長(小時)			26
男性受訓人員平均時長(小時) ¹⁴			39
女性受訓人員平均時長(小時)			26
人均培訓時長(小時) ¹⁵			37

註：

11. 員工離職率=員工離職人數/員工總數。
12. 各類別的員工離職率=該類員工的離職人數/該類別的期末員工總數。
13. 按層級劃分的平均受訓時長=按層級劃分的受訓時長/按層級劃分的培訓人數。
14. 按性別劃分的平均受訓時長=按性別劃分的受訓時長/按性別劃分的受訓人數。
15. 人均受訓時長=本年度培受訓總時長/本年度受訓總人數。

八、合規運營，穩固發展根基

合規運營是穩健發展的基石，我們持續關注國家最新政策，依據2023年度山西省國資委最新出台的《山西省省屬企業合規管理辦法(試行)》，積極佈局企業合規管理體系建設，並開展了25次法律培訓，為職能部門、子公司、項目公司、平台公司合規運營提供理論指導。

(一) 優化體系措施，推動廉政建設

本公司秉持「慎獨慎微，從嚴從實」的廉潔理念，貫徹落實廉政建設相關工作。公司內部不斷健全制度約束、倡導員工自律行為，同時通過分公司領導班子與項目經理簽訂「項目廉潔承諾書」、項目部設置項目廉潔監督員、開展廉政教育片學習、廉政建設專題培訓等形式不斷建設健全廉政體系。2023年，本集團及境內附屬公司未因貪污、賄賂問題而涉訴或涉罪，未對本集團業務運營及財務狀況產生重大影響。

廉潔機制建設

山西安裝提倡公平及道德，遏止任何不道德商業行為，包括賄賂、欺詐、貪污、勒索及洗黑錢，嚴格遵守《中華人民共和國監察法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等相關法律法規，並制訂了《山西安裝集團崗位廉潔防控管理辦法》《山西安裝集團失職行為責任追究制度》等內部制度，強調員工必須守法合規、滿足行為規範要求，並明確了對於違規行為的責任追究機制。

為防止舞弊，我們制定了《反舞弊與舉報機制管理辦法》，為我們的董事、管理人員及普通員工提供明確的行為準則，內容包括但不限於：

- 管理層指定反舞弊工作常設機構，負責組織及執行公司範圍內的反舞弊工作；
- 管理層應負責舞弊舉報的接收、調查、報告和提出處理意見，並同時接受監督；
- 每年年初進行舞弊風險評估，實施如批准、核查、權責分工等措施降低舞弊發生的機會；
- 通過員工行為準則、公司規章制度發佈、宣傳或者局域網等方式在公司內部進行反舞弊政策、程序和有關措施的培訓；
- 通過電話熱線、電子郵箱等方式建立舞弊舉報渠道。

我們積極佈局廉潔風險防控工作，著重關注重大事項決策、重大項目安排及重大資金使用等方面容易產生的腐敗行為風險，以及關注招投標、專業工程分包及勞務分包、採購及結算等重要業務環節容易發生的廉潔風險，通過分級管理、實施責任追究以及建立動態糾錯制度等方式，提前預防廉潔風險並及早發現問題，從而及時補救，有效防止風險發生。

我們建立了暢通的信訪舉報渠道以及時處理舉報信息。有效舉報通道包括舉報電話、舉報郵箱、舉報信箱等。公司也鼓勵僱員舉報公司內與貪污有關的違紀違規行為，並依據相關內部規定保護舉報人安全。對於貪污受賄等廉潔舉報事項，公司制定了完整的接受及內部處理機制。公司接受群眾來信或來訪，經受理轉辦後進行調查處理，並於處理完成後及時針對舉報內容進行回覆反饋。

廉潔教育

我們注重集團內部思想道德建設，向所有董事及員工提供入職培訓，並定期更新反貪污培訓內容，培訓內容包括但不限於反貪污相關法律法規和本集團的相關要求，以及所有董事及員工需要遵守的行為規範。

我們特別強調對領導班子的廉潔教育，本年度通過各種方式針對領導班子開展數次廉潔培訓，包括觀看警示教育片、典型案例通報、典型案例學習等。集團按照黨內法規制度和國家法律印發學習材料，同時還在公司開展了廉政教育和集團廉政講話活動。全年參與廉潔教育活動人數達1,291人¹，培訓效果顯著，通過以身邊人教育身邊事，有效督促黨員幹部認清廉政風險形勢、強化紀律意識、繃緊自律之弦。

¹ 包含所有分子公司組織開展的廉潔教育活動。

案例：集團開展廉政談話及廉潔教育

山西安裝高度重視領導班子廉政建設。2023年6月召開新提任中層管理人員集體廉政談話會，邀請集團黨委書記、董事長王利民蒞臨指導，黨委委員、紀委書記杜江主持會議。2023年7月，集團領導帶領本部及部分基層黨組織書記、副書記、紀檢委員前往省黨風廉政教育基地開展全面建設清廉國企警示教育。通過廉政談話及警示教育，集團進一步強化領導幹部廉潔自律意識，築牢思想道德防線，源清流潔，帶動全集團高質量發展。



廉政談話及廉政教育現場

（二）維護信息安全，加強品牌管理

山西安裝重視自身企業形象，在數據安全與隱私保護、品牌口碑維護等方面持續發力，最大程度防範可能出現的風險，助力公司平穩運行。

維護信息安全

本集團嚴格遵守《中華人民共和國消費者權益保護法》《中華人民共和國個人信息保護法》等法律及規章制度，制定了《山西省安裝集團股份有限公司網絡安全管理制度》，持續保護客戶信息安全。我們設立了嚴密的網絡安全體系，建立和完善各種業務管理應用平台，由特定部門負責公司網絡與信息系統的安全運行；公司所屬各單位亦設立專人負責本單位的網絡安全日常管理、安全檢查、應急處置、培訓等相關工作。此外，公司還對電腦設備嚴加管控，所有入網的計算機必須進行安全配置，待確認滿足安全運行要求後方能接入網絡，涉密文件不連接互聯網，外來移動存儲設備等應先進行殺毒檢查後再使用，確保信息在網絡上傳輸、存儲的安全性及信息內容的合法性，提升信息安全保護力度。

重視隱私保護

本集團注重保護自身及客戶雙方的隱私，對下游第三方簽訂的合同均要求設置保密條款，要求雙方對因合同履行獲知的信息進行保密。同時，公司重視對隱私保護問題的監管工作，設立監管流程，明確監管職責；若發生隱私泄露事件技術人員應第一時間保護數據安全，最大程度縮小泄露範圍，後層層追溯、責任到人，深究泄露原因、完善數據系統，預防隱私泄露事件再度發生。

加強品牌管理

我們高度重視品牌管理、對外宣傳以及輿情管理，嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等相關法律法規，明確並規範公司對外宣傳及應對輿情風險的管理規範要求，同時按照各要求查驗所有相關經營文件，並核對廣告內容，最大程度防止品牌形象受損，努力維護品牌優良口碑。

九、回饋社會，共享美好世界

本公司嚴格遵守「文明守法，誠信友善」的社會行為規範，積極踐行企業社會責任。我們心繫民生和社會進步，廣泛佈局公益慈善事業；響應國家鄉村振興戰略要求，定期開展助農助銷等相關工作；持續助力社區發展，深入了解並識別社區需求，不斷回饋社會，努力實現企業與社區的和諧共建。2023年，本公司在公益贊助、愛心捐贈等公益事業方面累計捐款155,550.5元，助力農產品創收達25,000元。

（一）心繫慈善，擔公益事業主力軍

本年度，我們號召各級團組織積極投身「鋒尚行動」，通過多種活動來豐富集團公益慈善內涵，使員工在積極投身公益志願項目同時體驗活動樂趣，踐行雷鋒精神。

我們深入開展扶貧公益活動，帶領青年文明號集體多次深入扶貧點，發起「山安有情·衣舊有愛」公益募捐倡議，累計扶貧捐贈55,550.5元。



愛心捐贈活動現場

我們將公益與環保相結合，先後組織上千名青年志願者前往公司項目園區參與春季義務植樹活動，引領青年以實際行動助力生態環保的同時，見證集團重點項目建設進展。我們關注殘疾人自尊、自愛、公平的需求，聯合各方組織，鼓勵聽障學生參與志願服務活動，在社會奉獻中強化自我價值。我們積極參加山西省「安全宣傳諮詢日」活動，展示公司員工的公益熱情和社會責任感。2023年，集團團員青年在「志願匯」APP中新增註冊用戶257人，累計開展社區服務、垃圾分類、綠色環保等各類志願服務活動94場，志願服務信用時數3,546.3小時。



相關活動照片

山西安裝連續五年開展「鋒尚行動」無償獻血活動，累計360名志願者成功獻血，捐獻138,200ml青春熱血。歷次活動中，山西安裝員工均能表現出極高的積極性和團結精神，大家踴躍登記、有序排隊，不僅為社會公益事業貢獻了愛心，也增強了員工之間的凝聚力和集體榮譽感。2023年，我們的獻血活動持續發力，共有64名員工參與無償獻血，累計獻血量達25,000ml。



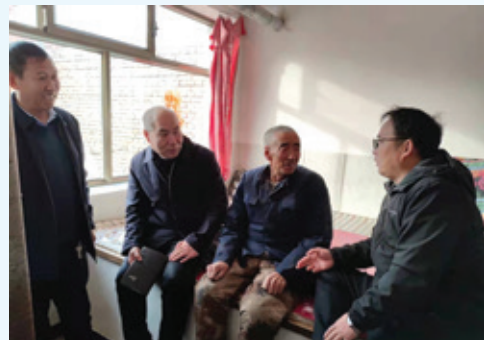
公司員工參與無償獻血

(二) 惠及三農，做鄉村振興助推劑

實施鄉村建設行動是「十四五」時期全面推進鄉村振興的重點任務之一，民族要復興，鄉村必振興。為認真貫徹落實黨中央、國務院《關於實現鞏固拓展脫貧攻堅成果同鄉村振興有效銜接的意見》政策以及山西建投集團《關於做好集團駐村第一書記和工作隊選派輪換工作的通知》《關於歸集2023年度精準幫扶資金的通知》《關於做好2024年「兩節」期間消費幫扶重點工作的通知》等文件要求，2023年4月山西安裝秉持「應派盡派及工作隊輪換制度」的原則，嚴格選派駐村工作人員，迅速組建以第一書記裴文翔為領導的耿莊駐村工作隊。工作隊本著「訪民情，聽民意，幫民困」的思想，開始了扎根耿莊振興鄉村之路。

案例：山西安裝走訪入戶了解百姓生活銜接政策落實

目前耿莊現有脫貧戶46戶，突發嚴重困難1戶，邊緣易致貧6戶。山西安裝駐村工作隊始終把脫貧不穩定、邊緣易致貧、因病因災、因殘、因意外事故等導致生活出現嚴重困難群眾作為監測幫扶重點對象，幫忙協助辦理申請低保金、特困金以及社會救濟和補助，以確保致貧返貧群眾收支穩定。

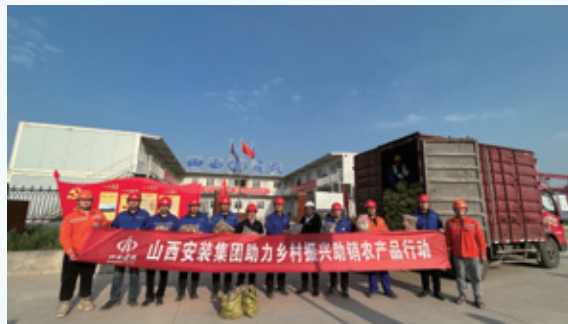


駐村工作隊慰問困難群眾

此外，為解決發展不平衡不充分問題，2023年山西安裝以實際行動響應黨和國家號召，公司建立工作隊並選派3名職工前往繁峙縣崗里村駐村，深入開展鄉村振興定點扶貧工作，通過撥款結合消費扶貧的方式激發內生動力，避免返貧現象的發生。2023年度，公司撥款10萬元用於推進「美麗鄉村振興政策」，助銷農產品2.5萬元，目前定點扶貧的村落已實現成功脫貧。

案例：山西建投集團助銷農產品行動

2023年，駐村工作隊在山西安裝集團領導的大力支持下，積極開展助銷農產品幫扶工作，累計助銷幫扶98,975元。為耿莊百姓解決了土豆、白菜、蘿蔔及台蘑等農產品不能及時銷售，農戶增收困難的問題。



山西安裝駐村工作隊農產品助銷行動

案例：飲水安全保障幫扶銜接政策落實

山溝里鑿出「幸福井」，鄉親們找到「致富路」。「幸福井」項目從策劃、實施到通水運行，耗時長達兩年之久。2023年5月18日，耿莊「幸福井」成功通水運行，徹底解決了耿莊473名群眾和200多頭牛、300多只羊的季節性缺水難題。



「幸福井」通水儀式圓滿成功

附錄

聯交所ESG指引索引表

範疇	議題	績效指標	對應章節
ESG管理	管治架構	<p>由董事會發出的聲明，當中載有下列內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管 2. 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜(包括對發行人業務的風險)的過程；及 3. 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關聯。 	董事會聲明
	匯報原則	<p>匯報原則是編製環境、社會及管治報告的基礎，界定報告的內容及信息的呈列方式。發行人編備環境、社會及管治報告時應遵守這些匯報原則：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 重要性：當董事會釐定有關環境、社會及管治事宜會對投資者及其他持份者產生重要影響時，發行人就應作出匯報。 (2) 量化：有關歷史數據的關鍵績效指針須可予計量。發行人應訂下減少個別影響的目標(可以是實際數字或方向性、前瞻性的聲明)。這樣，環境、社會及管治政策及管理系統的效益可被評估及驗證。量化數據應附帶說明，闡述其目的及影響，並在適當的情況下提供比較數據。 (3) 平衡：環境、社會及管治報告應當不偏不倚地呈報發行人的表現，避免可能會不恰當地影響報告讀者決策或判斷的選擇、遺漏或呈報格式。 (4) 一致性：發行人應使用一致的披露統計方法，令環境、社會及管治數據日後可作有意義的比較。 	關於本報告
	匯報範圍	<p>解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。</p>	關於本報告

範疇	議題	績效指標	對應章節
環境	A1 排放物	一般披露：有關廢氣及溫室氣體排放、對水及土壤的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (1) 政策；及 (2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規定的資料。	節能環保，賦能綠色發展
		A1.1 排放物種類及相關排放數據	山西安裝環境績效表
		A1.2 溫室氣體排放量及(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)	山西安裝環境績效表
		A1.3 所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)	山西安裝環境績效表
		A1.4 所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)	山西安裝環境績效表
		A1.5 描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	節能環保，賦能綠色發展
		A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	節能環保，賦能綠色發展

範疇	議題	績效指標	對應章節
	A2資源使用	一般披露：有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	節能環保，賦能綠色發展
		A2.1按類型劃分的直接及／或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	山西安裝環境績效表
		A2.2總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	山西安裝環境績效表
		A2.3描述描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	節能環保，賦能綠色發展
		A2.4描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	節能環保，賦能綠色發展
		A2.5製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位估量	不適用，鑒於公司運營不涉及實體產品生產，且運營中使用的自有包裝物數量微小，因此該指標不適用於公司

範疇	議題	績效指標	對應章節
	A3 環境及天然資源	一般披露：減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	節能環保，賦能綠色發展
		A3.1 描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動	節能環保，賦能綠色發展
	A4 氣候變化	一般披露：識別及應對以及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	節能環保，賦能綠色發展
		A4.1 描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	節能環保，賦能綠色發展
社會	B1 僱傭	一般披露：有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時間、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (1) 政策；及 (2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	關愛員工，共築和諧職場
		B1.1 按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數	關愛員工，共築和諧職場
		B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	關愛員工，共築和諧職場

範疇	議題	績效指標	對應章節
B2健康與安全		一般披露：有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (1) 政策；及 (2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	安全生產，守衛 企業長青
		B2.1過去三年(包括匯報年度)每年因公亡故的人數及比率。	安全生產，守衛 企業長青
		B2.2因工傷損失工作日數	安全生產，守衛 企業長青
		B2.3描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法	安全生產，守衛 企業長青
B3發展與培訓		一般披露：有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	關愛員工，共築 和諧職場
		B3.1按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層)劃分的受訓僱員百分比	關愛員工，共築 和諧職場
		B3.2按僱員類別及性別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數	關愛員工，共築 和諧職場

範疇	議題	績效指標	對應章節
B4 勞工準則		一般披露：有關防止童工或強制勞工的： (1) 政策；及 (2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	關愛員工，共築和諧職場
		B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	關愛員工，共築和諧職場
		B4.2 描述在所發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	關愛員工，共築和諧職場
B5 供應鏈管理		一般披露：管理供應鏈的環境與社會風險政策。	匠心品質，鑄就卓越工程；精益求精，佈局新能源轉型
		B5.1 按地區劃分的供應商數目	匠心品質，鑄就卓越工程
		B5.2 描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目以及相關執行及監察方法	匠心品質，鑄就卓越工程
		B5.3 描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	匠心品質，鑄就卓越工程
		B5.4 描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	匠心品質，鑄就卓越工程；精益求精，佈局新能源轉型

範疇	議題	績效指標	對應章節
B6	產品責任	一般披露：有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (1) 政策；及 (2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	匠心品質，鑄就卓越工程； 合規運營，穩固發展根基
	B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比	不適用，鑒於公司運營不涉及實體產品生產，因此該指標不適用於公司
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	匠心品質，鑄就卓越工程
	B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例	匠心品質，鑄就卓越工程
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序	匠心品質，鑄就卓越工程；
	B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法	合規運營，穩固發展根基

範疇	議題	績效指標	對應章節
B7反貪污		一般披露：有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (1) 政策；及 (2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	合規運營，穩固發展根基
		B7.1於匯報期內對上市公司或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案的數目及訴訟結果	合規運營，穩固發展根基
		B7.2描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	合規運營，穩固發展根基
		B7.3描述向董事及員工提供的反貪污培訓	合規運營，穩固發展根基
B8社區投資		一般披露：有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	回饋社會，共享美好世界
		B8.1專注貢獻範圍如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)	回饋社會，共享美好世界
		B8.2在專注範圍所動用資源(如金錢或時間)	回饋社會，共享美好世界

董事會報告

董事會謹此向股東提呈本集團於報告期的年報及經審核財務報表（「**財務報表**」）。

董事會組成

於2023年12月31日，董事會由以下11名董事組成：

執行董事

王利民先生
任銳先生
張琰先生

非執行董事

徐官師先生
張宏杰先生
慕建偉先生
馮成先生

獨立非執行董事

王景明先生
吳秋生博士
單焯然女士
郭禾先生

監事會組成

於報告期間，本公司監事如下：

石孟先生
曹海洋先生
張彩霞女士

本集團的主要業務

我們是一家總部位於中國山西省太原市的工程服務商。我們主要從事以下四個業務分部：(i)專業工業工程；(ii)專業配套工程；(iii)其他工程及(iv)非工程業務。我們提供從(i)設計諮詢、(ii)投資建設、(iii)建築施工到(iv)運營維保的廣泛產業鏈服務。有關本公司主要業務的進一步詳情，請參閱本年報「業務回顧」一節。

業務回顧

於截至2023年12月31日止年度期間，本公司的業務回顧包括有關本公司所面臨主要風險及不明朗因素的討論、採用財務關鍵表現指標就本公司業績的分析、截至2023年12月31日止年度所發生影響本公司的重大事件詳情以及本公司業務未來潛在發展的揭示，載於本年報「董事長致辭」、「管理層討論及分析」及「企業管治報告」等章節。該回顧及討論構成本董事會報告的一部分。

主要客戶及供應商

於報告期，本公司客戶包括地方政府、上市公司、大型國有集團及私營企業。於報告期，來自最大客戶的收益佔本公司總收益的5.84%。於報告期，來自本公司的五大客戶的收益共佔本公司總收益的17.87%。

於報告期，本公司供應商包括國有及非國有建築原材料及人工成本供應商。於報告期，本公司向最大供應商的採購佔本公司總採購的20.34%。本公司向五大供應商的採購共佔本公司總採購的32.81%。

除(i)山西建投(於報告期內是我們的控股股東及我們的五大客戶之一)；及(ii)山西建投物資貿易有限公司(於報告期內是山西建投的聯營公司及我們的五大供應商之一)外，概無董事及監事或彼等的任何緊密聯繫人(定義見香港上市規則)或任何股東(就董事所知擁有本公司已發行股本5%以上者)於本公司五大供應商或本公司五大客戶中擁有任何實益。

末期股息及暫停辦理過戶登記

董事會建議宣派截至2023年12月31日止年度的末期股息每10股股份人民幣0.02682元(含稅)(根據本公司截至本報告日期的已發行股份總數計算，該等股息的總金額為人民幣3.68百萬元(含稅))(**末期股息**)。

上述建議須待於本公司股東週年大會(**股東週年大會**)上審議通過後，方可作實。為釐定收取建議末期股息的權利，本公司將於2024年5月28日至2024年6月3日(包括首尾兩天)暫停辦理本公司H股股份過戶登記手續。本公司H股股東須將所有過戶文件及有關股票不遲於2024年5月27日下午4:30之前存入本公司的H股股份登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖。倘分派建議於股東週年大會上獲批准，末期股息預期將不遲於於2024年6月25日分派予於2024年6月3日名列本公司H股股東名冊之股東。末期股息以人民幣計值及宣派。應支付予本公司H股股東的末期股息將以港幣支付。應付港幣金額將按於股東周年大會通過派發末期股息當日之前一個公曆星期內中國外匯交易中心的港幣收市匯率平均值計算。

財務報表

本集團於本財政年度的財務報表載於本年報第155至273頁。

五年財務概要

本集團最近五年的業績以及資產及負債概要載於本年報第8頁「五年財務概要」一節。

物業、廠房及設備

本集團於本財政年度物業及設備的變動詳情載於綜合財務報表附註15。

向董事、監事、高級管理層、本公司控股股東及彼等各自的聯繫人提供貸款及擔保

除綜合財務報表附註28及40所披露者外，本集團概無直接或間接向董事、監事、本公司高級管理層、本公司控股股東或彼等各自的聯繫人提供任何貸款或任何貸款擔保。

股本

於2023年12月31日，本公司股本總額為人民幣1,373,486,000元（分為1,373,486,000股每股1.00元）。本公司於截至2023年12月31日止年度期間的股本變動的詳情載於綜合財務報表附註38。

購買、出售及／或贖回本公司上市證券

自上市日期起至2023年12月31日止期間，本公司或其任何附屬公司概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

已發行債權證

於2023年12月31日，我們並無任何已發行債權證。

股票掛鈎協議

自上市日期起至2023年12月31日止期間，我們並無訂立任何股票掛鈎協議，亦無任何股票掛鈎協議存在。

優先購買權

公司章程或中國法例項下並無載有優先購買權條文，致使本公司須按比例向其現有股東提呈發售新股份。

稅務寬減

上市證券持有人股息收入的稅務減免

(1) 個人投資者

根據《國家稅務總局關於國稅發[1993]045號文件廢止後有關個人所得稅徵管問題的通知》（國稅函[2011]348號）的規定，境外居民個人股東從境內非外商投資企業在香港發行股票取得的股息紅利所得，應按照「利息、股息、紅利所得」項目，由扣繳義務人依法代扣代繳個人所得稅。境內非外商投資企業在香港發行股票，其境外居民個人股東根據其居民身份所屬國家與中國簽署的稅收協議及內地和香港（澳門）間稅收安排的規定，享受相關稅收優惠。根據相關稅收協議及稅收安排規定的相關股息稅率一般為10%，為簡化稅收徵管，在香港發行股票的境

內非外商投資企業派發股息紅利時，一般可按10%稅率扣繳個人所得稅，無需辦理申請事宜。對股息稅率不屬10%的情況，按以下規定辦理：(1)低於10%稅率的協議國家居民，根據《非居民納稅人享受協議待遇管理辦法》(國家稅務總局公告2019年第35號)，如H股個人股東為與中國簽訂低於10%股息稅率的稅收協議的國家的居民，該等H股個人股東應主動向本公司提交報表要求享受協議待遇，並將相關數據留存備查。若填報信息完整，由本公司根據中國稅收法律規定和協議規定扣繳；(2)高於10%低於20%稅率的協議國家居民，扣繳義務人派發股息紅利時應按協議實際稅率扣繳個人所得稅，無需辦理申請審批事宜；(3)沒有稅收協議國家居民及其他情況，扣繳義務人派發股息紅利時應按20%扣繳個人所得稅。

根據2006年8月21日就所得稅簽署的《內地和香港特別行政區關於對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》(國稅函[2006]884號)，中國政府可就中國公司應付予香港居民的股利徵稅，但稅額不得超過應付股利總額的10%，如香港居民持有中國公司至少25%的股權，則有關稅額不得超過中國公司應付股利總額的5%。

根據《財政部國家稅務總局證監會關於滬港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2014]81號)及《關於深港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2016]127號)的規定，對內地個人投資者通過滬港通或深港通投資香港聯交所上市H股取得的股息紅利，H股公司按照20%的稅率代扣個人所得稅。

(2) 企業

根據2008年1月1日生效的《中華人民共和國企業所得稅法》與《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》，若非居民企業在中國境內未設立機構、場所、或者雖設立機構、場所但獲得的股利及紅利與其所設機構、場所並無實際關聯，則須就其源於中國境內的所得繳納10%的企業所得稅。該預扣稅可根據適用避免雙重徵稅條約予以

寬減。任何以非個人股東名義，包括以香港中央結算(代理人)有限公司、其他代理人或受託人、其他組織及團體名義登記的H股股份皆被視為由非居民企業股東所持的股份。本公司將在按10%的稅率扣繳企業所得稅後，向該等非個人股東分配末期股息。

根據國家稅務總局《關於中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發股息代扣代繳企業所得稅有關問題的通知》(國稅函[2008]897號)的規定，中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發2008年及以後年度股息時，統一按10%的稅率代扣代繳企業所得稅。

對內地證券投資基金通過滬港通或深港通投資香港聯交所上市股票取得的股息紅利所得，根據《財政部國家稅務總局證監會關於滬港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2014]81號)及《關於深港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2016]127號)的規定計徵個人所得稅。對內地企業投資者通過滬港通或深港通投資香港聯交所上市股票取得的股息紅利所得，H股公司不代扣股息紅利所得稅款，由企業自行申報繳納。

就本公司的非居民企業股東而言，根據2018年修正的《中華人民共和國企業所得稅法》以及2019年修訂的《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(以下統稱「**企業所得稅法**」)等相關法律法規的規定，自2008年1月1日起，凡中國境內企業向非居民企業股東(即法人股東)派發2008年1月1日起的會計期間之股息時，需代扣代繳企業所得稅，並以支付人為扣繳義務人。因此，本公司向於股權登記日登記在冊的H股非居民企業股東派發2023年度末期股息時，有義務代扣代繳10%的企業所得稅。對於截止至股權登記日的H股股東名冊上的所有以非個人名義登記的H股股東(包括香港中央結算(代理人)有限公司，其他企業代理人或受託人，或其他團體及組織皆被視為非居民企業股東)，本公司將扣除10%的所得稅後派發2023年度末期股息。

股東依據上述規定繳納相關稅項和/或享受稅項減免。

儲備

本集團於本年度及過往年度的儲備及其變動載於本年報第158頁的綜合權益變動表。本公司於報告期間的儲備變動詳情本年報綜合財務報表附註50。

可供分派儲備

於2023年12月31日，根據中國法律及法規計算的本公司可供分派儲備為人民幣13.3百萬元。

足夠公眾持股量

自上市日期起至2023年12月31日止期間，本公司已維持足夠公眾持股量。

遵守企業管治守則

本公司企業管治原則及常規載於本年報第38頁的企業管治報告。

環境、政策與績效

本公司深知環境保護的重要性，並未發現任何嚴重違反與其業務有關的所有相關法律及法規（包括環境保護、健康與安全、工作環境狀況、僱傭及環境）的情況。

本公司已制定有關環境保護的詳細內部規則及制度，尤其是廢氣、廢水及固體廢物的排放以及噪音控制方面。

有關本公司環境政策及表現的進一步詳情，請參閱本年報中的環境、社會及管治報告部分。

董事、監事及高級管理人員的履歷詳情

於本年報日期，董事、監事及高級管理人員的履歷詳情載於本年報第27至37頁「董事及高級管理人員履歷」一節。

根據香港上市規則第13.51(B)條，除本年報所披露者外，本公司董事、監事或最高行政人員的資料並無其他變動。

董事及監事的服務合約

本公司已與各董事及監事訂立合約，內容（其中包括）(i)遵守相關法律及法規；及(ii)遵守公司章程。

除上文所披露者外，概無董事或監事與本公司或其任何附屬公司訂立任何服務合約（於一年內屆滿或本公司可於一年內終止而毋須賠償（法定賠償除外）的合約除外）。

董事、監事及高級管理人員薪酬

董事、監事及高級管理人員的薪酬乃經參考可資比較公司支付的薪金、董事、監事及高級管理人員付出的時間及職責、本公司其他職位的僱用條件及按表現釐定薪酬的可取性等因素而釐定，根據業績與薪酬聯動原則，綜合考慮崗位職責、綜合素質、業績考核結果等維度確定報酬。

本公司董事及監事酬金以及五名最高薪酬人士酬金詳情載於本年報綜合財務報表附註10及11。

於報告期間，本公司並無向任何董事、監事或五名最高薪酬人士中的任何一名支付酬金，作為加入或加入本集團時的獎勵或作為離職補償。截至2023年12月31日止年度，概無董事或監事放棄任何酬金。

除上文所披露者外，於報告期間，概無由本集團向任何董事或監事或其任何代表支付或應付任何其他款項。

購買股份或債券的安排

本公司、其控股公司或其任何附屬公司於報告期間任何時間概無訂立任何安排，使董事可因購買本公司或任何其他法人團體的股份或債務證券(包括債券)而受惠。

與控股股東的合約

除本年報所披露者，本公司或其任何附屬公司與控股股東或其各自任何附屬公司自上市日期起至2023年12月31日止期間內並無訂立重大合約，於報告期間亦概無控股股東或其各自任何附屬公司向本公司或其任何附屬公司提供服務訂立任何重大合約。

董事及監事於重大合約、協議或交易中的權益

本公司或其任何附屬公司於自上市日期起至2023年12月31日止的任何時間內，概無訂立任何董事或該董事的任何關連實體直接或間接擁有重大權益且存續的對本集團業務屬重要的交易、安排或合約。

管理合約

於報告期間，本公司概無訂立或存在與本公司整體或任何重大部分業務的管理及行政事務有關的合約。

香港上市規則規定的持續披露責任

除本年報所披露者外，本公司並無香港上市規則第13.20、13.21及13.22條項下的任何其他披露責任。

董事於股份、相關股份及債權證之權益及淡倉

於2023年12月31日，概無董事或監事於本公司或本公司相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）的股份、相關股份及債券中擁有一旦股份於香港聯交所上市即須根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部知會本公司及香港聯交所的權益及／或淡倉（包括根據證券及期貨條例的該等條文被當作或被視作擁有的權益或淡倉），或根據證券及期貨條例第352條須登記於該條所提及的登記冊內的權益及／或淡倉須知會本公司的權益及／或淡倉。

主要股東之權益及淡倉

於2023年12月31日，就本公司董事或最高行政人員所知，下列人士（本公司董事及最高行政人員除外）於股份或相關股份中擁有須根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部規定須知會本公司的權益及／或淡倉，或根據證券及期貨條例第336條本公司須存置的登記冊內記錄之5%或以上相關類別股份的權益或淡倉：

股東名稱	權益性質	股份數目及類別*	股份佔相關股份類別的概約百分比	股份佔本公司已發行股本的概約百分比
山西建投 ⁽¹⁾	實益擁有人	980,000,000股 內資股(L)	100.00%	72.81%
	於受控法團的權益	20,000,000股 內資股(L)		
山西國運	於受控法團的權益	1,000,000,000股 內資股(L)	100.00%	72.81%
山西省國資委	於受控法團的權益	1,000,000,000股 內資股(L)	100.00%	72.81%
明陽智慧能源集團股份公司	實益擁有人	72,018,000股 H股(L)	19.28%	5.24%
JinYi Capital Multi-Strategy Fund SPC Ltd.	實益擁有人	51,608,000股 H股(L)	13.82%	3.76%
海南天堃私募股權投資基金管理有限公司 ⁽²⁾	於受控法團的權益	65,668,000股 H股(L)	17.58%	4.78%
金洛(深圳)私募股權投資基金管理有限公司 ⁽³⁾	於受控法團的權益	42,872,000股 H股(L)	11.48%	3.12%
海南天坤神奕私募股權投資基金合夥企業(有限合夥) ⁽²⁾⁽³⁾	實益擁有人	42,872,000股 H股(L)	11.48%	3.12%
海南天坤仙凝私募股權投資基金合夥企業(有限合夥) ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁶⁾	實益擁有人	22,796,000股 H股(L)	6.10%	1.66%
江蘇萬威電氣有限公司 ⁽⁶⁾	於受控法團的權益	22,796,000股 H股(L)	6.10%	2.27%

董事會報告

股東名稱	權益性質	股份數目及類別*	股份佔相關股份類別的概約百分比	股份佔本公司已發行股本的概約百分比
海南景泰精準股權私募基金二期合夥企業(有限合夥) ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	實益擁有人	34,779,000股 H股(L)	9.31%	2.53%
四川華之燁燦電力設計有限公司 ⁽⁶⁾	於受控法團的權益	34,778,000股 H股(L)	9.31%	2.53%
景泰創業投資私募基金管理(海南)合夥企業(有限合夥) ⁽⁶⁾	於受控法團的權益	34,778,000股 H股(L)	9.31%	2.53%
中信證券股份有限公司 ⁽⁷⁾	於受控法團的權益	31,236,000股 H股(L)	8.36%	2.27%
		31,236,000股 H股(S)	8.36%	2.27%
CITIC Securities International Company Limited ⁽⁷⁾	於受控法團的權益	31,236,000股 H股(L)	8.36%	2.27%
		31,236,000股 H股(S)		
CSI Global Markets Holdings Limited ⁽⁷⁾	於受控法團的權益	31,236,000股 H股(L)	8.36%	2.27%
		31,236,000股 H股(S)		
CITIC Securities International Capital Management Limited ⁽⁷⁾	實益擁有人	31,236,000股 H股(L)	8.36%	2.27%
		31,236,000股 H股(S)		
GaoTeng Overseas Private Fund Management (Hainan) Ltd. ⁽⁸⁾	實益擁有人	21,252,000股 H股(L)	5.69%	1.66%
西安山工國際建築工程有限公司 ⁽⁷⁾	於受控法團的權益	21,252,000股 H股(L)	5.69%	1.66%
GaoTeng Global Asset Management Limited ⁽⁸⁾	於受控法團的權益	21,252,000股 H股(L)	5.69%	1.66%

附註：

- (1) 山西建投集團直接持有980,000,000股內資股份，並通過其全資附屬公司上海榮大投資管理有限公司持有20,000,000股內資股份。
- (2) 海南天堃私募股權投資基金管理有限公司為海南天坤神奕私募股權投資基金合夥企業(有限合夥)及海南天坤仙凝私募股權投資基金合夥企業(有限合夥)的普通合夥人。根據證券及期貨條例，海南天堃私募股權投資基金管理有限公司被視為為海南天坤神奕私募股權投資基金合夥企業(有限合夥)及海南天坤仙凝私募股權投資基金合夥企業(有限合夥)持有的股份中擁有權益。
- (3) 金洛(深圳)私募股權投資基金管理有限公司於海南天坤神奕私募股權投資基金合夥企業(有限合夥)持有76.66%股份。根據證券及期貨條例，金洛(深圳)私募股權投資基金管理有限公司被視為為海南天坤神奕私募股權投資基金合夥企業(有限合夥)持有的股份中擁有權益。

- (4) 四川華之燁燦電力設計有限公司於海南景泰精準股權私募基金二期合夥企業(有限合夥)持有99.99%股份。根據證券及期貨條例，四川華之燁燦電力設計有限公司被視為於海南景泰精準股權私募基金二期合夥企業(有限合夥)持有的股份中擁有權益。
- (5) 景泰創業投資私募基金管理(海南)合夥企業(有限合夥)為海南景泰精準股權私募基金二期合夥企業(有限合夥)的普通合夥人。根據證券及期貨條例，景泰創業投資私募基金管理(海南)合夥企業(有限合夥)被視為於海南景泰精準股權私募基金二期合夥企業(有限合夥)持有的股份中擁有權益。
- (6) 江蘇萬威電氣有限公司於海南天坤仙凝私募股權投資基金合夥企業(有限合夥)持有99.98%股份。根據證券及期貨條例，江蘇萬威電氣有限公司被視為於海南天坤仙凝私募股權投資基金合夥企業(有限合夥)持有的股份中擁有權益。
- (7) CITIC Securities Company Limited於CITIC Securities International Company Limited持有100%股份，CITIC Securities International Company Limited於CSI Global Markets Holdings Limited持有100%股份，而CSI Global Markets Holdings Limited於CITIC Securities International Capital Management Limited持有100%股份。根據證券及期貨條例，CITIC Securities Company Limited、CITIC Securities International Company Limited及SI Global Markets Holdings Limited均被視為CITIC Securities International Capital Management Limited持有的股份中擁有權益。
- (8) 西安山工國際建築工程有限公司於GaoTeng Global Asset Management Limited持有100%股份，而GaoTeng Global Asset Management Limited於GaoTeng Overseas Private Fund Management (Hainan) Ltd.持有100%股份。根據證券及期貨條例，GaoTeng Global Asset Management Limited被視為GaoTeng Overseas Private Fund Management (Hainan) Ltd.持有的股份中擁有權益。

獲准許的彌償條文

自上市日期起至2023年12月31日止期間，本公司已為董事、監事及高級管理層投購適當的董事、監事及高級管理層責任保險，以保障由公司業務所引起的任何法律行動。

退休金計劃

本公司位於中國的附屬公司的僱員須按其工資的某一百分比向退休金計劃供款，作為其經費。本集團有義務向退休金計劃作出特定供款。

本公司退休金責任詳情載於本年報綜合財務報表附註4.24、9及31。

於報告期間，本公司並無使用已沒收供款以減低現有供款水平。

關連交易

於2023年12月31日止年度期間，本公司已進行下列根據香港上市規則應於年報中披露的持續關連交易。

物業管理框架協議

簡介

於2023年12月31日止年度，本公司與諸安物業進行持續關連交易。諸安物業為本公司控股股東山西建投的非全資附屬公司，並為山西建投的聯繫人，故為本公司的關連人士。因此，根據香港上市規則第14A章，本公司於諸安物業之間的交易構成本公司的關連交易。

董事會報告

於2023年11月3日，本公司與諧安物業訂立物業管理框架協議（「**物業管理框架協議**」），自上市日期起至2025年12月31日止，據此，諧安物業向本集團提供的物業管理服務（包括物業管理、設施設備維護、餐飲服務、園藝服務及保潔服務）。

年度上限

截至2023年12月31日止年度的服務費年度上限為人民幣12.0百萬元。

報告期內的過往交易金額

截至2023年12月31日止年度，本集團向諧安物業支付約人民幣8.9百萬元作為服務費。

進行交易的理由

董事認為，由於諧安物業多年來持續為本集團服務，因此在提供此類服務的價格、效率、質量和可靠性方面，繼續委聘諧安物業對本集團有利。

銷售框架協議

簡介

於2023年12月31日止年度，本公司與山西建投進行持續關連交易。山西建投為本公司控股股東，故為本公司的關連人士。因此，根據香港上市規則第14A章，本公司於山西建投之間的交易構成本公司的關連交易。

於2023年11月3日，本公司與山西建投訂立銷售框架協議（「**銷售框架協議**」），據此，自上市日期起至2025年12月31日止，山西建投集團將向本公司購買若干建築材料，包括但不限於預拌混凝土及預製混凝土部件。

年度上限

根據銷售框架協議，截至2023年12月31日止年度山西建投集團自本集團的採購總額的年度上限分別為人民幣160.0百萬元。

報告期間的過往交易金額

截至2023年12月31日止年度，本集團自山西建投集團收取有關銷售建築材料的總金額為人民幣70.5百萬元。

進行交易的理由

我們一直向山西建投集團銷售的主要產品為混凝土相關產品。由於本集團的附屬公司山安立德的生產設施於2021年4月開始試生產，山安立德開始向山西建投集團銷售預拌混凝土和預製混凝土產品，而山西建投集團的建築業務對混凝土產品的需求一直很穩定。董事認為，向山西建投集團作出銷售將使我們從混凝土相關產品銷售所產生的收入中獲益。除山安立德生產的混凝土產品之外，本集團於過往還不時向山西建投集團供應模具和圍欄板及其他建築材料。

金融服務框架協議

簡介

於2023年11月3日，本公司與山西建投（為其本身及代表其附屬公司）訂立金融服務框架協議（「**金融服務框架協議**」），據此，自上市日期起至2025年12月31日止，相關山西建投集團成員公司將根據金融服務框架協議向本集團提供綜合信貸融資服務、結算服務、融資租賃服務及其他金融服務（統稱「**金融服務**」）。

進行交易的理由

於過往，我們於一般及日常業務過程中一直自山西建投集團若干成員公司獲取金融服務。鑒於(i)山西建投集團相關成員公司向本集團提供的貸款及融資的利率將不遜於中國獨立商業銀行及金融機構就類似金額及期限向本集團提供的利率；(ii)山西建投集團的金融服務提供商已就向本集團提供金融服務獲得必要牌照（倘需要）；及(iii)山西建投集團的金融服務提供商已對本集團的營運有更深入的了解，能夠緊緊圍繞着我們的資金需求制定切實可行的融資方案以高效的方式向本集團提供信貸融資及貸款，董事認為，擬於金融服務框架協議項下提供的金融服務將滿足本集團的日常營運需求。

報告期間的過往交易金額

截至2023年12月31日止年度的交易金額如下：

**截至2023年
12月31日止
財政年度
(人民幣百萬元)**

綜合信貸融資服務最高每日結餘	453.7
結算服務、融資租賃服務及其他金融服務的費用	2.9

年度上限

金融服務框架協議的年度上限載列如下：

**年度上限
(人民幣百萬元)
截至12月31日止
財政年度
2023年**

綜合信貸融資服務最高每日結餘	500.0
結算服務、融資租賃服務及其他金融服務的費用	7.0

建築服務互供框架協議

簡介

於2023年11月3日，本公司與山西建投訂立建築服務互供框架協議（「**建築服務互供框架協議**」），據此，自上市日期起至2025年12月31日止，本集團可委聘山西建投集團成員公司提供建築服務，而山西建投集團可於必要時委聘本集團成員公司提供建築服務（包括工業設備安裝）。

進行交易的理由

於過往，我們在一般及日常業務過程中一直向山西建投集團提供建築服務。本集團向山西建投集團提供的服務涉及專業工業工程、專業配套工程及其他建築工程。董事認為，向山西建投集團提供建築服務將有利於本集團，理由如下：(i)本集團作為山西建投集團的成員公司，已與山西建投集團建立穩定的業務關係，了解山西建投集團的業務營運、建設要求、質量控制及其他規定，合作順暢，並降低經營成本；(ii)通過向山西建投集團的工程項目提供建築服務，本集團有機會擴大其大型項目的工程組合；(iii)我們是山西建投唯一同時擁有石油化工工程施工總承包特級資質及市政公用工程施工總承包資質的附屬公司；(iv)鑒於地理位置相近，當山西建投集團沒有足夠的能力開展工程時，我們能夠向山西建投集團提供建築服務；及(v)向山西建投集團提供建築服務的價格及條款不遜於我們向獨立第三方提供建築服務的價格及條款。就山西建投集團而言，其可利用本集團的經驗及專業知識提高施工效率，因為本集團在若干建築領域可能較山西建投集團擁有更多經驗及專業知識。於過往，我們在一般及日常業務過程中亦會向山西建投集團分包建築工程。

我們將若干工程（如地質勘探、岩土工程設計及測試；地基建設；施工質檢及測試；水利鑽井及工程項目監工等）分包予山西建投集團。董事認為，向山西建投集團分包建築工程將有利於本集團，理由如下：(i)山西建投集團與本集團的業務關係穩定；(ii)山西建投集團熟悉本集團的規格、標準及要求，因此本集團對山西建投集團提供的分包服務的質量充滿信心；(iii)山西建投集團擁有廣泛工程的相關牌照、資質、專業知識及經驗，因此本集團可確保從客戶承接的相關工程以及要求能夠以令人滿意的方式進行；(iv)山西建投集團亦擁有充足的資源，因此當我們沒有足夠的能力自行開展工程以優化我們的資源時，我們將能夠將過多的工作量分包予山西建投集團；及(v)向山西建投集團提供建築服務的價格及條款不遜於我們向獨立第三方提供建築服務的價格及條款。我們承諾，上市後我們將僅通過公開投標程序向山西建投集團分包建築工程。

過往金額

截至2023年12月31日止年度，本集團已向山西建投集團支付有關向我們提供建築服務的總金額為人民幣40.0百萬元。

截至2023年12月31日止年度，本集團已收取山西建投集團支付有關向其提供建築服務的總金額為人民幣549.0百萬元。

年度上限

截至2023年12月31日止年度，根據建築服務互供框架協議提供的基於合同價值的建築服務的年度上限載列如下：

年度上限
(人民幣百萬元)
截至12月31日止
2023年

山西建投集團將向本集團提供的建築服務的合同價值	40.0
本集團將向山西建投集團提供的建築服務的合同價值	750.0

原材料採購框架協議**簡介**

於2023年11月3日，本公司與山西建投訂立原材料採購框架協議(「**原材料採購框架協議**」)，據此，自上市日期起至2025年12月31日止，本集團將向山西建投購買若干原材料，包括但不限於鋼材、預製及預組構件。

進行交易的理由

於過往，我們一直於一般及日常業務過程中自山西建投集團購買若干原材料。董事認為，因其採購量大，則自山西建投集團進行採購可令我們享有相關原材料供應商向山西建投集團提供的較低價格及更優條款。儘管山西建投集團於相關原材料原價基礎上收取手續費，但其整體價格仍低於我們於市場上就類似數量及交付條款獲得的價格。

過往金額

截至2023年12月31日止年度，本集團已向山西建投集團支付有關購買原材料的總金額為約人民幣999.2百萬元。

年度上限

截至2023年12月31日止年度，原材料採購框架協議項下向山西建投集團進行採購的年度上限為人民幣1,000.0百萬元。

除上文披露者外，於截至2023年12月31日止年度期間，本集團概無訂立須根據香港上市規則於本報告內披露的關聯交易。

獨立非執行董事審閱及確認

獨立非執行董事已審核上述持續關連交易，並確認該等交易乃：(i)於本集團的日常及一般業務過程中進行；(ii)按正常或較佳的商業條款(定義見香港上市規則)訂立；及(iii)按有關交易協議的條款進行，屬公平合理，且符合股東的整體利益。

董事會報告

外聘核數師就本集團持續關連交易的報告

董事會確認，本公司核數師就本年報中披露的持續關連交易出具的函件已涵蓋上市規則第14A.56條所列的各項事宜，且函件中指出，核數師並未注意到任何事項導致核數師認為該等披露的持續關連交易：

- (a) 未獲董事會批准；
- (b) 在所有重大方面不符合本集團對涉及本集團提供貨物或服務的交易定價政策；
- (c) 在所有重要方面均未按照管轄此類交易的相關協議進行；以及
- (d) 超過公司規定的年度上限。

關聯方交易

本集團於報告期間的關聯方交易詳情載於本年報綜合財務報表附註46。

附註46(b)及(c)所披露的關聯方交易並不被視為關連交易，或根據香港上市規則獲豁免申報、公告及股東批准的規定。

不競爭承諾

為確保我們與控股股東山西建投的其他業務活動及／或權益不形成競爭，山西建投（「**契諾人**」）（為其本身及其集團各自的成員公司，不包括本集團成員公司）已於2023年11月3日訂立以本公司（為我們本身及作為我們不時的各附屬公司權益的受託人）為受益人的不競爭協議，據此，契諾人已（其中包括）不可撤回及無條件地向本公司承諾，於相關期間內任何時間，其本身不得及須促使其緊密聯繫人（本集團成員公司除外）不會直接或間接進行、從事、投資、參與、試圖參與、提供任何服務或提供任何財務支持或以其他方式參與任何於受限制區域內（定義見下文）與本集團任何成員公司不時所進行或預期將進行的受限制業務（如下文所界定）相同、類似或構成競爭或可能構成競爭的業務或投資活動或於當中擁有權益（不論單獨或與另一名人士共同，亦不論直接或間接或代表或協助任何其他人士或與其他人士一致行動）。不競爭承諾的詳情載於招股章程「與我們控股股東的關係」一節。

山西建投確認，彼等已於報告期間遵守不競爭承諾。獨立非執行董事已於報告期間進行有關審閱，亦已審閱相關承諾，並信納其已全面遵守不競爭承諾。

董事於競爭業務及利益衝突的權益

截至2023年12月31日，除擔任本公司及／或其附屬公司的董事外，概無董事或彼等各自的緊密聯繫人（定義見香港上市公司）在直接或間接與本公司業務構成競爭或可能構成競爭的業務中擁有任何權益。

所得款項用途

經扣除包銷佣金及本公司就本公司全球發售應付的其他開支後，本公司於香港聯交所上市發行新H股所得款項淨額總計約為738.5百萬港元。本公司擬按招股章程所述相同方式及比例使用該未動用所得款項淨額，並建議按照下表所披露的預期時間表使用未動用所得款項淨額。

	按招股章程 擬分配的 所得款項淨額 (百萬港元)	於報告期間 所得款項 實際用途 (百萬港元)	於報告期末 尚未使用的 所得款項淨額 (百萬港元)	使用餘下未使用 所得款項淨額的 預期時間表
用於未來的集中式光伏項目	147.6	—	147.6	將於2025年年底前 使用
用於投資現有及未來的分佈式光伏項目	73.9	—	73.9	將於2025年年底前 使用
用於資助未來投資的中國境內或海外風 電類項目	73.9	—	73.9	將於2026年年底前 使用
將用於未來股權投資及／或建設其他 類型新能源項目	73.9	—	73.9	將於2026年年底前 使用
用於現有及未來的清潔供熱項目	29.5	—	29.5	將於2026年年底前 使用
用於未來的分佈式能源項目	36.9	—	36.9	將於2025年6月前 使用
用於現有的水務處理項目	36.9	—	36.9	將於2024年6月前 使用
用於未來的固廢處置項目	29.5	—	29.5	將於2026年年底前 使用
用於繳足項目公司的註冊資本以及支付 現有服務特許經營項目的建設費用	22.2	—	22.2	將於2024年年底前 使用

董事會報告

	按招股章程 擬分配的 所得款項淨額 (百萬港元)	於報告期間 所得款項 實際用途 (百萬港元)	於報告期末 尚未使用的 所得款項淨額 (百萬港元)	使用餘下未使用 所得款項淨額的 預期時間表
用於支付現有服務特許經營 項目所需設備的建設費用	36.9	—	36.9	將於2024年年底前 使用
用於目前和未來的服務特許 經營項目，包括長治市長子縣城市防 洪排澇及生態環境綜合治理工程服務 特許經營項目	44.3	—	44.3	將於2025年年底前 使用
用於資助新能源上下游製造 產業項目，主要支出包括 購買塔筒生產線設備和相關配套設 施、購買原材料	73.9	—	73.9	將於2025年年底前 使用
用於營運資金及其他一般企業用途	59.1	—	59.1	將於2024年6月前 使用
總計	738.5	—	738.5	

訴訟及／或其他法律程序

除本年報所披露者外，自上市日期起至2023年12月31日止期間，本公司並無涉及任何對本集團有重大不利影響的重大法律訴訟。

遵守法例及法規

自上市日期起至2023年12月31日止期間，本公司已遵守對本公司有重大影響的相關法律及法規。

與本集團持份者的主要關係

本集團確認包括員工、客戶、供應商及其他的各個利益相關者是本集團成功的關鍵。本公司與投資者、員工、客戶、供應商及其他對本公司有重大影響的各方的主要關係載於環境、社會和公司治理報告。

捐款

於報告期間，本集團作出捐款人民幣15.5萬元。本公司定點扶貧向繁峙縣崗里村捐贈10萬元，並參與各愛心捐贈活動捐贈共5.5萬元。

審核委員會

審核委員會已與本公司管理層及核數師一同審閱本集團所採納的會計原則及政策，以及截至2023年12月31日止年度的經審核綜合財務報表。審核委員會已檢討本集團的財務控制、風險管理及內部控制系統。

核數師

自上市日期起，概無更換核數師。報告期的綜合財務報表已由致同(香港)會計師事務所有限公司進行審計。

代表董事會
董事會主席
王利民

中國山西，2024年3月27日

監事會報告

監事會報告

2023年，監事會本著對公司全體股東負責的原則，嚴格遵守《公司法》、《公司章程》及《監事會議事規則》等有關規定，認真、嚴謹、勤勉、有效地履行《公司章程》賦予的各項職責，堅持依法合規、科學有效的工作原則，全面推進日常規範運作，結合實際深入開展各項監督工作，不斷加強自身建設，為有效維護股東合法權益、推動公司穩健經營和高質量發展作出了積極貢獻。2023年監事會工作報告如下：

一、2023年監事會運作和監督履職情況

(一) 2023年召開會議情況

2023年4月26日，公司召開第一屆監事會第三次會議，會議應出席3人，實際出席3人，審議並通過了《關於修訂境外公開發行H股股票並上市後適用的〈監事會議事規則(草案)〉的議案》。

上述監事會會議出席人數、審議內容和程序等符合《監事會議事規則》的相關規定。

(二) 監督董事會和管理層履職情況

2023年，監事會成員依照規定出席股東大會2次、列席董事會會議13次。通過列席上述重要會議，對會議召開程序、議題等進行了有效監督。

(三) 監督公司財務工作

2023年，監事會認真審閱會計師事務所出具的財務報告，結合日常監督掌握的經營管理情況，監事會成員通過列席董事會會議等方式，關注公司重大財務事項決策和執行情況，關注公司主要財務與經營指標完成情況，並提出意見和改進建議。

(四) 公司風險管理和內部控制的監督工作

2023年，監事會持續加強對公司風險管理和內部控制體系的健全性和有效性監督，審閱公司年度風險內控報告，對風險內控報告發表意見。

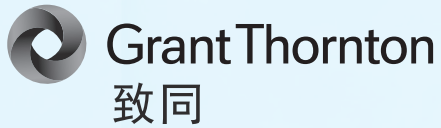
二、2023年監事履職情況

公司第一屆監事會成員為職工代表監事張彩霞，非職工代表監事石孟和曹海洋。

全體監事會成員在2023年度工作中，嚴格遵守公司法、香港上市規則、公司章程和監事會議事規則等規定，依法合規、勤勉高效地履行監事職責：

- (1) 按照規定按時出席監事會會議，認真參與各項議案的審議和表決，積極發表意見，推動監事會有效發揮監督職能；
- (2) 依法出席股東大會；
- (3) 積極列席董事會，認真研究問題並積極建言獻策，對經營管理決策履行監督職責；
- (4) 積極參與監事會自身建設，通過培訓和學習不斷提升自身專業履職能力；
- (5) 與董事會、管理層和監事會其他成員保持良好溝通和協作，服務公司發展大局，切實維護股東和利益相關者的合法權益，為公司持續健康發展做出了積極貢獻。

獨立核數師報告



致山西省安裝集團股份有限公司全體股東
(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

意見

我們已完成審核第155至273頁所載之山西省安裝集團股份有限公司(「**貴公司**」)及其附屬公司(統稱「**貴集團**」)之綜合財務報表，當中包括於2023年12月31日之綜合財務狀況表以及截至該日止年度之綜合損益及其他全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表，連同綜合財務報表附註，包括重大會計政策之資料。

我們認為，該等綜合財務報表已根據國際會計準則理事會(「**國際會計準則理事會**」)頒佈的國際財務報告準則(「**國際財務報告準則**」)真實而公允地反映了於2023年12月31日 貴集團的綜合財務狀況及其截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已按照香港公司條例的披露規定妥為編製。

意見基準

我們已根據國際審計與鑒證準則理事會頒佈的國際審計準則(「**國際審計準則**」)進行審核。我們在該等準則下承擔之責任已於本報告之核數師就審核綜合財務報表承擔之責任一節中進一步詳述。根據國際會計師專業操守理事會頒佈之專業會計師道德守則(「**國際會計師專業操守理事會道德守則**」)(包含國際獨立性標準)，我們獨立於 貴集團，並已根據國際會計師專業操守理事會道德守則履行其他道德責任。我們相信，我們所獲得之審核憑證乃充足及適當地為我們之審核意見提供基礎。

關鍵審核事項

關鍵審核事項乃根據我們之專業判斷，認為對審核本期綜合財務報表最為重要之事項。我們在審核整體綜合財務報表及出具意見時處理該等事項，而不會就該等事項發表單獨意見。

關鍵審核事項	進行審核時如何處理事項
<h3>建築合同的收入</h3>	
<p>請參閱綜合財務報表附註4.19、5和7.1。</p>	
<p>截至2023年12月31日止年度，建築合同的收入為人民幣9,863,712,000元，佔 貴集團截至2023年12月31日止年度總收入約88.5%。</p> <p>貴集團根據輸入法履行履約義務的進度確認建築合同項下的施工收入。這是根據截至報告期末發生的成本和描述 貴集團履行履約義務的績效的預算成本來衡量的。在確定預算的準確性和產生的成本範圍時，需要進行重大估計和判斷。</p> <p>貴公司董事估計每份合同從開始至完工的預期總成本，透過對預算進行定期審查及參考承包商和測量師過去的經驗和工作，修訂對合同成本的預計。</p> <p>我們將根據完工百分比確認建築合同收益識別為關鍵審核事項，乃由於收益之重要性及於估計完成合同的預期總成本時涉及管理層作出高度判斷。</p>	<p>我們對建築合同的收入執行之程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> — 瞭解並評估有關編製完工預期總成本之預算及確認建築合同收入的關鍵內部控制的設計及實施； — 抽樣檢查客戶建築合同的關鍵條款，並評估該等關鍵條款是否已在估計預期總成本中適當反映； — 透過考慮 貴集團的實際成本及可變對價的歷史記錄，以抽樣方式評價 貴集團對合同完工預期總成本的估計是否合理； — 評估所產生的成本是否於適當期間入賬，並以抽樣方式就當前期間所產生的成本與分包商的計量文件（包括採購發票及／或其他相關文件）進行核對； — 根據估計交易價格、總預算成本及迄今產生的成本，以抽樣方式對個別建築合同所確認的收入進行重新計算；及 — 參考現行會計準則的規定，評估綜合財務報表中相關披露的合理性。

關鍵審核事項(續)

關鍵審核事項	進行審核時如何處理事項
貿易應收款項、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產的可收回性	
請參閱綜合財務報表附註4.12、5、20和27。	
<p>於2023年12月31日，貴集團的貿易應收款項、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產分別為人民幣6,442,836,000元、人民幣2,751,880,000元和人民幣7,072,770,000元，已分別減去預期信貸虧損(「預期信貸虧損」)撥備為人民幣380,570,000元，人民幣33,370,000元和人民幣85,768,000元。</p> <p>為計算預期信貸虧損，貴集團基於有關違約風險及預期虧損率的假設，就預期信貸虧損維持貿易應收款項、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產的預期信貸虧損撥備。貴集團於各報告期末，根據過往信貸虧損經驗、現有市況以及前瞻性估計使用判斷，以作出該等假設及選擇減值計算的輸入資料。</p> <p>我們識別貿易應收款項、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產的預期信貸虧損為關鍵審核事項，乃由於報告期末的重大結餘及確認預期信貸虧損本質屬主觀性而須進行重大管理層判斷。</p>	<p>我們就評估貿易應收款項、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產的預期信貸虧損執行之程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> — 瞭解對預期信貸虧損評估的主要內部控制； — 委聘內部專家協助我們參考外部所得經濟資料，以評估貴集團計算預期信貸虧損時所用的方法、輸入資料和假設； — 取得賬齡分析，並抽樣測試於報告日期的貿易應收款項與相關發票的準確性； — 評價管理層對長期未支付及逾期貿易應收款項、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產的可收回性的評估；及 — 參考現行會計準則的要求，評估本集團在綜合財務報表中就確定預期信用損失撥備所涉及的估計不確定性的披露的充分性。

關鍵審核事項(續)

關鍵審核事項	進行審核時如何處理事項
國際財務報告財務詮釋委員會詮釋第12號 — 服務特許經營安排(「國際財務報告詮釋委員會詮釋第12號」)及收入確認	
請參閱綜合財務報表附註4.20、5和25。	
<p>貴集團已與中華人民共和國的政府部門就興建基礎設施、光伏、水務處理及排水、供熱服務等簽訂服務特許經營安排。</p> <p>貴集團確認建築對價為在國際財務報告詮釋委員會詮釋第12號範圍內服務特許經營安排項下的合約資產。</p> <p>貴集團採用國際財務報告詮釋委員會詮釋第12號確認與服務特許經營安排有關的收入，包括建築服務收入、運營收入和財務收入。</p> <p>由於相關金額乃屬重大，而採用國際財務報告詮釋委員會詮釋第12號需要重大管理層判斷，我們將該事項識別為關鍵審核事項。</p>	<p>我們就評估國際財務報告詮釋委員會詮釋第12號的適用性執行之程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> — 評估 貴集團判斷國際財務報告詮釋委員會詮釋第12號適用性的程序，並覆核關連協議，以評估該等協議是否被恰當地識別為屬於國際財務報告詮釋委員會詮釋第12號範圍內的服務特許經營安排； — 評估 貴集團就服務特許經營安排確認收入的恰當性； — 根據關連協議所載條款，重新計算運營收入和財務收入； — 評估運營收入和財務收入的攤銷所採用的貼現率是否適當；及 — 評估綜合財務報表中有關服務特許經營安排的披露是否充足。

獨立核數師報告

其他資料

董事須就其他資料承擔責任。其他資料包括 貴公司2023年度報告中所有資料，惟不包括綜合財務報表及我們之核數師報告。

我們對綜合財務報表之意見並不涵蓋其他資料，我們亦不對該等其他資料發表任何形式之鑒證結論。

就我們對綜合財務報表之審核，我們之責任為閱讀其他資料，在此過程中，考慮其他資料是否與綜合財務報表或我們於審核過程中所瞭解之情況存在重大抵觸或似乎存在重大錯誤陳述。根據我們已執行之工作，倘我們認為其他資料存在重大錯誤陳述，我們須報告該事實。就此而言，我們並無任何報告。

董事對綜合財務報表須承擔之責任

董事須負責根據國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則及香港公司條例之披露規定編製真實而中肯之綜合財務報表，並對其認為為使綜合財務報表之編製不存在因欺詐或錯誤而出現之重大錯誤陳述所需之內部監控負責。

在編製綜合財務報表時，董事負責評估 貴集團持續經營之能力，並在適用情況下披露與持續經營有關之事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將 貴集團清盤或停止經營，或並無其他實際之替代方案。

董事於審核委員會協助下負責監督 貴集團財務報告過程。

核數師就審核綜合財務報表承擔之責任

我們之目標，乃對綜合財務報表整體是否不存在因欺詐或錯誤而出現之重大錯誤陳述取得合理保證，並出具包括我們意見之核數師報告。我們僅根據我們協定的委聘條款向閣下(作為整體)報告，除此之外，本報告概不可用作其他用途。我們不會就本報告之內容對任何其他人士負上或承擔任何責任。

合理保證乃高水準之保證，惟不能保證根據國際審計準則進行之審核，在某一重大錯誤陳述存在時總能發現。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤引起，倘合理預期彼等單獨或匯總起來可能影響綜合財務報表使用者根據綜合財務報表所作出之經濟決定，則有關錯誤陳述可被視作重大。

在根據國際審計準則進行審核之過程中，我們行使專業判斷，保持專業懷疑態度。我們亦：

- 識別及評估因欺詐或錯誤而導致綜合財務報表出現重大錯誤陳述之風險，設計及執行審核程序以應對該等風險，以及獲得充足及適當之審核憑證為我們之意見提供基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部監控之上，因此未能發現因欺詐而出現重大錯誤陳述之風險高於未能發現因錯誤而出現重大錯誤陳述之風險。
- 瞭解與審核相關之內部監控，以設計適當之審核程序，但並非為對貴集團之內部監控是否有效而發表意見。
- 評價董事所採用會計政策之恰當性及作出會計估計及相關披露之合理性。
- 對董事採用持續經營會計基礎之恰當性作出結論，並根據所獲得之審核憑證，確定是否存在與事件或情況有關之重大不確定性可能導致對貴集團之持續經營能力構成重大疑慮。倘我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意綜合財務報表中之相關披露，或倘有關披露不足，則我們應發表非無保留意見。我們之結論乃根據核數師報告日止所獲得之審核憑證。然而，未來事件或狀況可能導致貴集團不能持續經營。
- 評估綜合財務報表之整體呈列方式、結構及內容，包括披露，以及綜合財務報表是否中肯地反映相關交易及事項。
- 就貴集團內實體或業務活動之財務資料獲取充足及適當之審核憑證，以便對綜合財務報表發表意見。我們負責貴集團審核之方向、監督及執行。我們為審核意見承擔全部責任。

獨立核數師報告

核數師就審核綜合財務報表承擔之責任(續)

除其他事項外，我們與審核委員會溝通了計畫之審核範圍及時間安排以及重大審核發現等，包括我們在審核中識別出內部監控之任何重大缺陷。

我們亦向審核委員會提交聲明，說明我們已符合有關獨立性之相關道德要求，並與彼等溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性之所有關係及其他事項，以及在適用之情況下，已採取之消除威脅行動及防範措施。

從與審核委員會溝通之事項中，我們確定哪些事項對本期綜合財務報表之審核最為重要，因而構成關鍵審核事項。我們於核數師報告中描述該等事項，除非法律或法規不允許公開披露該等事項，或在極端罕見之情況下，倘合理預期在我們報告中溝通某事項造成之負面後果將超過產生之公眾利益，我們決定不會於報告中溝通該事項。

致同(香港)會計師事務所有限公司

執業會計師

香港特別行政區

銅鑼灣

恩平道28號

利園二期11樓

2024年3月27日

簡啟正

執業證書編號：P07816

綜合損益及其他全面收益表

截至2023年12月31日止年度

	附註	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
收入	7	11,150,176	12,844,822
銷售成本		(9,571,884)	(11,002,776)
毛利		1,578,292	1,842,046
其他收入及收益淨額	7	42,503	20,766
投資物業的公允值變動		686	2,441
銷售及分銷開支		(1,453)	(2,083)
行政及其他經營開支		(963,026)	(1,190,918)
上市開支		(21,974)	(7,804)
財務成本	8	(336,632)	(397,208)
金融資產預期信貸虧損撥備淨額		(77,654)	(59,979)
應佔聯營公司溢利		4,382	5,521
除所得稅前溢利	9	225,124	212,782
所得稅開支	12	(19,566)	(12,346)
年內溢利		205,558	200,436
其他全面收益／(虧損)			
後續不會重新分類至損益的其他全面收益／(虧損)，除稅： 以公允值計量且其變動計入其他全面收益的權益投資公允值 變動，除稅		3,156	13,703
重新計量設定受益計劃，除稅		(281)	(2,322)
後續將重新分類至損益的其他全面收益，除稅： 換算海外業務的財務報表匯兌差異		(353)	358
其他全面收益，除稅		2,522	11,739
年內全面收益總額		208,080	212,175
以下人士應佔年內溢利：			
本公司權益持有人		154,942	150,882
非控股權益		50,616	49,554
		205,558	200,436
以下人士應佔年內全面收益總額：			
本公司權益持有人		157,464	162,621
非控股權益		50,616	49,554
		208,080	212,175
本公司權益持有人應佔每股盈利			
基本和攤薄(以每股人民幣元列示)	14	0.15	0.15

第159至273頁之附註構成該等綜合財務報表之一部分。

綜合財務狀況表

於2023年12月31日

	附註	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
資產和負債			
非流動資產			
物業、廠房及設備	15	1,248,371	972,349
投資物業	16	186,806	186,120
使用權資產	17	294,189	170,662
無形資產	18	55,064	1,219
商譽	19	15,000	15,000
合同資產	20	1,696,683	1,163,796
服務特許經營安排項下的應收款項	20	2,462,246	2,405,701
對聯營公司的投資	21	195,104	183,327
其他非流動資產	22	2,277	7,571
遞延稅項資產	23	163,788	100,064
以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產	24	142,526	138,813
		6,462,054	5,344,622
流動資產			
存貨	26	167,733	146,240
合同資產	20	5,376,087	5,168,704
服務特許經營安排項下的應收款項	20	289,634	330,658
貿易應收款項和應收票據	27	6,699,792	6,371,366
預付款項、按金及其他應收款項	28	1,890,585	1,956,437
受限制銀行存款	29	546,383	748,105
現金及現金等價物	29	2,090,163	1,380,892
		17,060,377	16,102,402
流動負債			
貿易應付款項及應付票據	30	10,394,160	9,170,618
合同負債	20	1,382,429	2,166,314
應付僱員福利	31	80,204	81,096
其他應付款項及應計費用	32	1,929,094	1,865,853
短期借款	33	2,443,118	2,201,325
應交稅費	34	28,952	32,704
非流動負債流動部分	35	751,292	514,901
		17,009,249	16,032,811
流動資產淨額		51,128	69,591

綜合財務狀況表

於2023年12月31日

	附註	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
總資產減流動負債		6,513,182	5,414,213
非流動負債			
長期應付款項	32	—	300,000
長期借款	33	3,072,086	2,687,191
租賃負債	37	157,408	66,300
遞延收入	36	18,688	23,000
應付僱員福利	31	28,790	30,790
遞延稅項負債	23	110,406	74,012
		3,387,378	3,181,293
資產淨值		3,125,804	2,232,920
權益			
股本	38	1,373,486	1,000,000
儲備		1,236,656	809,316
本公司權益持有人應佔權益		2,610,142	1,809,316
非控股權益	39	515,662	423,604
權益總額		3,125,804	2,232,920

經董事會（「董事會」）於2024年3月27日批准及授權刊發。

任銳
董事

張琰
董事

第159至273頁之附註構成該等綜合財務報表之一部分。

綜合權益變動表

截至2023年12月31日止年度

	本公司權益持有人應佔									
	股本	資本儲備*	其他儲備*	匯兌儲備*	專項儲備*	法定		小計	非控股權益	總額
						盈餘儲備*	保留溢利*			
人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2022年1月1日	1,000,000	309,313	66,900	1,088	83	1,171	296,990	1,675,545	338,528	2,014,073
年內溢利	—	—	—	—	—	—	150,882	150,882	49,554	200,436
年內其他全面收益	—	—	11,381	358	—	—	—	11,739	—	11,739
年內全面收益總額	—	—	11,381	358	—	—	150,882	162,621	49,554	212,175
與擁有人的交易										
撥付法定盈餘儲備	—	—	—	—	—	7,526	(7,526)	—	—	—
宣派及派付股息(附註13)	—	—	—	—	—	—	(28,767)	(28,767)	—	(28,767)
非控股權益注	—	—	—	—	—	—	—	—	35,522	35,522
專項儲備撥備	—	—	—	—	189,249	—	(189,249)	—	—	—
動用專項儲備	—	—	—	—	(189,332)	—	189,249	(83)	—	(83)
	—	—	—	—	(83)	7,526	(36,293)	(28,850)	35,522	6,672
於2022年12月31日	1,000,000	309,313	78,281	1,446	—	8,697	411,579	1,809,316	423,604	2,232,920

	本公司權益持有人應佔									
	股本	資本儲備*	其他儲備*	匯兌儲備*	專項儲備*	法定		小計	非控股權益	總額
						盈餘儲備*	保留溢利*			
人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2023年1月1日	1,000,000	309,313	78,281	1,446	—	8,697	411,579	1,809,316	423,604	2,232,920
年內溢利	—	—	—	—	—	—	154,942	154,942	50,616	205,558
年內其他全面收益	—	—	2,875	(353)	—	—	—	2,522	—	2,522
年內全面收益總額	—	—	2,875	(353)	—	—	154,942	157,464	50,616	208,080
與擁有人的交易										
撥付法定盈餘儲備	—	—	—	—	—	1,364	(1,364)	—	—	—
宣派股息(附註13)	—	—	—	—	—	—	(71,678)	(71,678)	—	(71,678)
發行與首次公開發售有關的普通股(附註38)	373,486	341,554	—	—	—	—	—	715,040	—	715,040
非控股權益注資	—	—	—	—	—	—	—	—	41,442	41,442
專項儲備撥備	—	—	—	—	197,314	—	(197,314)	—	—	—
動用專項儲備	—	—	—	—	(196,563)	—	196,563	—	—	—
	373,486	341,554	—	—	751	1,364	(73,793)	643,362	41,442	684,804
於2023年12月31日	1,373,486	650,867	81,156	1,093	751	10,061	492,728	2,610,142	515,662	3,125,804

* 該等儲備賬款包括本集團綜合財務狀況表內的儲備人民幣1,236,656,000元(2022年: 人民幣809,316,000元)。

第159至273頁之附註構成該等綜合財務報表之一部分。

綜合現金流量表

截至2023年12月31日止年度

	附註	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
經營活動產生的現金流量			
稅前利潤		225,124	212,782
調整：			
財務成本	8	336,632	397,208
應佔聯營公司溢利		(4,382)	(5,521)
利息收入	7	(25,926)	(14,101)
以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產的股息收入	7	(188)	—
投資物業的公允值變動	16	(686)	(2,441)
物業、廠房及設備折舊	9	108,805	87,281
使用權資產折舊	9	16,496	9,305
無形資產攤銷	9	1,395	728
合同資產預期信貸虧損撥備淨額	9	9,286	42,986
服務特許經營安排項下的應收款項預期信貸虧損撥備淨額	9	707	15,373
貿易應收款項及應收票據預期信貸虧損撥備淨額	9	77,963	48,685
按金及其他應收款項預期信貸虧損(撥備回撥)/撥備淨額	9	(309)	11,294
合同延遲付款撥備	9	—	10,427
出售物業、廠房及設備收益淨額	9	(3,611)	(4,170)
營運資金變動前之經營現金流量		741,306	809,836
存貨增加		(21,494)	(4,618)
合同資產增加		(749,556)	(1,444,965)
服務特許經營安排項下的應收款項增加		(16,228)	(338,361)
合同負債(減少)/增加		(783,885)	758,920
貿易應收款項及應收票據增加		(406,389)	(870,478)
預付款項、按金及其他應收款項減少		66,161	19,986
貿易應付款項及應付票據增加		1,581,226	1,576,115
其他應付款項及應計費用減少		(46,008)	(29,125)
遞延收益(減少)/增加		(2,875)	23,000
受限制銀行存款減少/(增加)		201,722	(419,122)
經營所得現金		563,980	81,188
已付所得稅		(52,422)	(35,944)
經營活動所得現金淨額		511,558	45,244

綜合現金流量表

截至2023年12月31日止年度

	附註	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
投資活動產生的現金流量			
已收利息		25,625	12,586
收到以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產的股息		86	—
購置物業、廠房及設備		(389,141)	(81,463)
購買使用權資產		(21,506)	—
購買無形資產		(125)	(57)
購買服務特許經營安排的資本化支出		(357,684)	(254,749)
增加聯營公司投資		(8,304)	(131,669)
出售物業、廠房及設備所得款項		285	56
出售附屬公司所得款項，扣除已出售現金		—	10,000
投資活動所用現金淨額		(750,764)	(445,296)
融資活動產生的現金流量			
已付利息		(342,568)	(389,027)
計息銀行借款及其他借款所得款項	43	3,001,805	2,648,323
償還計息銀行借款及其他借款	43	(2,507,638)	(1,601,624)
已付本公司權益持有人股息		—	(28,767)
關聯方借款之所得款項	43	507,793	518,360
償還關聯方借款	43	(450,787)	(433,997)
償還租賃負債	43	(16,610)	(8,425)
非控股權益注資		41,442	35,522
發行與首次公開發售有關的普通股之所得款項，扣除股份發行開支		715,040	—
融資活動所得現金淨額		948,477	740,365
現金及現金等價物增加淨額		709,271	340,313
年初現金及現金等價物		1,380,892	1,040,579
年末現金及現金等價物	29	2,090,163	1,380,892

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

1. 公司資料

山西省安裝集團股份有限公司(「**本公司**」)為中華人民共和國(「**中國**」)註冊成立的股份有限公司。本公司的註冊辦事處及主要營業地址為中國山西省山西轉型綜合改革示範區唐槐產業園新化路8號。本公司於2023年11月22日在香港聯合交易所有限公司(「**聯交所**」)主板上市。

本公司及其附屬公司(「**本集團**」)主要於中國從事以下業務：專業工業工程承包、專業配套工程承包、其他工程承包和非工程業務。

本公司董事(「**董事**」)認為，本公司的控股股東為山西建設投資集團有限公司(「**山西建投**」)，本公司的最終控股公司為山西省國有資本運營有限公司(「**山西國運**」)，該公司的最終控制人為山西省人民政府國有資產監督管理委員會。

綜合財務報表乃以人民幣(「**人民幣**」)呈列，人民幣亦為本公司及其附屬公司經營所在的主要經濟環境的貨幣(即本公司及其其附屬公司的功能貨幣)。除另有說明，所有金額均湊整至千元(「**人民幣千元**」)。

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

1. 公司資料(續)

本公司於以下附屬公司(均為國有有限責任公司)擁有直接及間接權益，本公司主要附屬公司詳情如下：

附屬公司名稱	成立／註冊地點 和日期及經營地點	股本 人民幣千元	本公司應佔權益		主要業務
			直接 %	間接 %	
山西山安藍天節能科技股份有限公司 (「山安藍天」)	中國／中國內地 2015年6月	101,782	56.77	不適用	清潔供熱專案投資開發與 運營
山西卓安物資貿易有限公司	中國／中國內地 2015年5月	3,100	100.00	不適用	建築物資貿易及租賃
山西山安茂德分佈式能源科技有限公司	中國／中國內地 2016年7月	300,000	100.00	不適用	新能源專案投資開發與運營
山西寧揚能源有限公司	中國／中國內地 2013年5月	30,000	51.00	不適用	液化天然氣(「LNG」)生產和 銷售
山西山安立德環保科技有限公司	中國／中國內地 2015年12月	100,000	84.38	不適用	固體處置專案投資開發與 運營
上海山安建設工程有限公司	中國／中國內地 2017年4月	100,000	100.00	不適用	機電安裝工程施工
山西山安立達環保科技有限公司	中國／中國內地 2018年5月	50,000	40.00	18.75	生態環保恢復治理
Son Tay Viet Nam Construction Company Limited	越南／越南 2020年8月	1,000	100.00	不適用	新能源發電工程建設運營
山西山安碧泉海綿城市科技有限公司	中國／中國內地 2016年7月	100,000	100.00	不適用	水環境治理專案投資開發與 運營
陵川山安建設發展有限公司	中國／中國內地 2018年1月	54,712	90.00	不適用	市政道路項目的投資、建設、 運營
廣東山安建設工程有限公司	中國／中國內地 2018年5月	100,000	100.00	不適用	機電安裝工程施工
襄垣縣山安路橋建設發展有限公司	中國／中國內地 2020年12月	29,942	80.00	不適用	道路橋樑項目的投資、建設、 運營
臨汾市山安水務發展有限公司	中國／中國內地 2021年3月	20,805	85.67	9.52	污水處理項目的投資、建設、 運營

1. 公司資料(續)

附屬公司名稱	成立／註冊地點 和日期及經營地點	股本 人民幣千元	本公司應佔權益		主要業務
			直接 %	間接 %	
Australian Shan An Construction Engineering Pty Limited	澳大利亞／澳大利亞 2018年3月	2,784	100.00	不適用	新能源發電工程建設運營
新絳縣山安水利管理有限公司	中國／中國內地 2018年9月	50,000	60.00	30.00	河湖治理項目的投資、建設、 運營
山西山安茂德售電有限公司	中國／中國內地 2017年7月	20,000	100.00	不適用	配售電業務
昔陽山安綜合管廊建設發展有限公司	中國／中國內地 2019年1月	136,660	90.00	不適用	地下綜合管廊設施項目的 投資、建設、運營
沁水山安文體建設發展有限公司	中國／中國內地 2019年1月	67,463	94.99	不適用	市政設施專案的投資、建設、 運營
介休山安水利建設發展有限公司	中國／中國內地 2019年3月	117,620	75.28	5.00	水環境治理項目的投資、建 設、運營
壺關縣山安兩路三街建設發展有限公司	中國／中國內地 2018年6月	60,928	90.00	不適用	市政道路項目的投資、建設、 運營
山西山安運能環保科技有限公司	中國／中國內地 2019年3月	50,000	41.00	14.25	固體廢棄物綜合利用
長治市山安建設發展有限公司	中國／中國內地 2018年7月	40,000	90.00	不適用	產業園區專案的投資、建設、 運營
高平市山安五路一河建設發展有限公司	中國／中國內地 2017年12月	41,880	95.00	不適用	市政道路項目的投資、建設、 運營
四川山安建設工程有限公司	中國／中國內地 2021年9月	100,000	100.00	不適用	水環境治理工程施工
陽泉山安建設發展有限公司	中國／中國內地 2021年9月	130,000	80.00	不適用	土木工程項目的投資、建設、 運營
沁水山安建設發展有限公司	中國／中國內地 2022年5月	170,863	80.00	不適用	商務服務業項目的投資、建 設、運營

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

1. 公司資料(續)

附屬公司名稱	成立／註冊地點 和日期及經營地點	股本 人民幣千元	本公司應佔權益		主要業務
			直接 %	間接 %	
晉中山安立德固廢利用科技有限公司	中國／中國內地 2022年11月	30,000	49	3.75	處理城市建築廢物及貨物物流
湖北山安建設工程有限公司	中國／中國內地 2022年9月	100,000	100	不適用	建設工程施工；建設工程設計；建設工程品質檢測；特種設備安裝改造修理
陝西山安建設工程有限公司	中國／中國內地 2023年3月	100,000	100	不適用	工程管理服務、分包及建築勞務分包
重慶山安建設工程有限公司	中國／中國內地 2023年8月	100,000	100	不適用	建設工程施工；建設工程設計；建設工程品質檢測；特種設備安裝改造修理
榆社縣山安新源有限公司	中國／中國內地 2023年9月	1,000	100	不適用	電、熱、氣、水生產和供應
遼寧營口山安新能源有限公司	中國／中國內地 2023年10月	10,000	100	不適用	經營新能源發電、輸變電及供電項目
山安潤興新能源(呂梁)有限公司	中國／中國內地 2023年11月	10,000	51	不適用	經營新能源發電、輸變電及供電項目

2. 呈列及編製基礎

該等年度綜合財務報表已按照國際會計準則理事會(「**國際會計準則理事會**」)頒佈之國際財務報告準則(「**國際財務報告準則**」)編製，其中包括所有適用的個別國際財務報告準則、國際會計準則和解釋。綜合財務報表亦遵守香港公司條例之適用披露規定，並包括聯交所證券上市規則之適用披露規定。

綜合財務報表已按歷史成本法編製，惟投資物業、以公允值計量且其變動計入其他全面收益(「**以公允值計量且其變動計入其他全面收益**」)的金融資產及按公允值呈列的財務擔保合約除外。

編製本綜合財務報表所採用的主要會計政策概述於下文。除非另有說明，該等政策已貫徹應用於綜合財務報表內呈列的所有年度。

本公司董事於考慮以下因素後作出評估，並認為本集團能夠自報告期末起至少於未來十二個月內以持續經營基準營運並將具備充裕財務資源以支持其現行業務及履行其到期之財務責任：

- i. 在評估本集團目前及預計現金狀況後，本集團預期將自報告期末起未來十二個月產生足夠現金流；及
- ii. 本集團已獲山西建投確認，山西建投將於報告期間結束後十二個月內，繼續在需要時為本集團提供財務支持；及
- iii. 本集團擁有不少於約人民幣66億元的大量未提取借貸融資(在某些條件下)，並可能會對某些短期借貸進行再融資及／或重組為長期借貸，亦將會考慮其他融資來源(如適用)。

因此，本綜合財務報表以持續經營基準編製。

務請注意編製本綜合財務報表時會使用會計估計及假設。儘管該等估計乃基於管理層對目前事件及行動的最佳理解及判斷作出，惟實際結果最終可能與該等估計有異。涉及較高程度判斷或複雜性之範圍，或假設及估計對本綜合財務報表而言屬重大之範圍於附註5披露。

3. 新訂及經修訂國際財務報告準則

自2023年1月1日開始之年度期間生效之新訂及經修訂國際財務報告準則

於編製截至2023年12月31日止年度的綜合財務報表時，本集團已首次應用下列新訂及經修訂國際財務報告準則。本集團已採納所有該等於2023年1月1日開始之會計期間生效之新訂及經修訂國際財務報告準則：

國際財務報告準則第17號	保險合約及相關修訂
國際會計準則第1號及國際財務報告準則實務報告第2號的修訂	會計政策披露
國際會計準則第8號的修訂	會計估計定義
國際會計準則第12號的修訂	單一交易產生的資產及負債相關遞延稅項
國際會計準則第12號的修訂	國際稅務改革 — 支柱二範本規則

除下文所述外，採納該等新訂及經修訂國際財務報告準則對本期間及過往期間之業績及財務狀況之編製及呈列方式並無重大影響。

國際會計準則第1號及國際財務報告準則實務報告第2號的修訂「會計政策的披露」

國際會計準則第1號的修訂要求實體於財務報表中披露其重大會計政策資料而非其重要的會計政策。倘會計政策資料與實體財務報表所載其他資料一併考慮時，可能合理預期影響一般用途財務報表的主要使用者基於該等財務報表作出之決定，則該等資料屬重大。該等修訂亦就如何識別重大政策資料提供指引，並舉例說明會計政策資料何時可能為重大。

國際財務報告準則實務報告第2號進行修訂，以提供有關如何將重大性的概念應用於會計政策披露的指引及示例。

應用國際會計準則第1號的修訂於2023年1月1日被本集團應用及作前瞻性應用。本集團已重新審閱其一直以來披露的會計政策資料，並認為該等資料與該修訂的規定一致。

3. 新訂及經修訂國際財務報告準則(續)

已頒佈但尚未生效之國際財務報告準則

於本綜合財務報表授權刊發當日，本集團尚未於綜合財務報表應用以下已頒佈但尚未生效的經修訂國際財務報告準則：

國際財務報告準則第10號及國際會計準則第28號的修訂	向投資人及其聯營公司、合營企業出售或捐贈資產 ³
國際會計準則第1號的修訂	附帶契諾的非流動負債 ¹
國際會計準則第1號的修訂	負債的流動或非流動分類 ¹
國際財務報告準則第16號的修訂	售後租回中的租賃負債 ¹
國際會計準則第7號及國際財務報告準則第7號的修訂	供應商融資安排 ¹
國際會計準則第21號的修訂	缺乏可兌換性 ²

¹ 於2024年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2025年1月1日或之後開始的年度期間生效

³ 生效日期尚未確定

董事預期，所有公告將在宣佈生效日期或之後的首個會計年度的本集團會計政策中採用。經修訂國際財務報告準則預期不會對本集團之綜合財務報表產生重大影響。

4. 重大會計政策概要

4.1 綜合基準

綜合財務報表包括本公司及其附屬公司截至每年12月31日止之財務報表。附屬公司為本公司直接或間接控制的實體(包括結構性實體)。當本集團就參與被投資公司所產生浮動回報而承受風險或享有權利，且有能透過對其行使權力(即讓本集團現時能夠支配被投資公司相關活動的現有權利)而影響有關回報時，則本集團已控制該被投資公司。

當本公司並未直接或間接擁有被投資公司大多數投票權或類似的權力時，本集團會考慮所有相關因素及情況，以評估其是否對被投資公司具有控制權，包括：

- (a) 與被投資公司其他投票權持有者之間的合約安排；
- (b) 從其他合約安排中獲取的權利；及
- (c) 本集團的投票權及潛在投票權。

該等附屬公司之財務報表乃就與本公司相同之報告期間採用一致之會計政策編製。附屬公司之業績於本集團取得控制權當日起直至該控制權終止當日止綜合入賬。

4. 重大會計政策概要(續)

4.1 綜合基準(續)

損益及其他全面收入之各項組成部分乃歸屬於本集團母公司權益持有人及非控股權益(「**非控股權益**」)，即使此舉會導致非控股權益出現虧絀結餘。與本集團成員公司間交易有關之所有集團內公司間資產及負債、權益、收入、開支及現金流量於綜合入賬時全數對銷。

倘事實及情況表明上述三個控制權因素中之一個或多個出現變動，本集團會重新評估其是否控制被投資公司。附屬公司之擁有權權益變動(未喪失控制權)乃按權益交易入賬。

除非附屬公司乃持作出售或計入出售組別，否則本公司的財務狀況表中，附屬公司按成本值扣除減值損失列賬。成本亦包括投資直接應佔的成本。

附屬公司的業績由本公司按於報告期末已收及應收股息的基準列賬。不論所收取股息是以投資對象的收購前或收購後溢利作出，全部股息均於本公司的損益中確認。

非控股權益指於一家附屬公司中並非直接或間接歸屬本公司的權益，而本集團並無與該等權益的持有人協定任何額外條款，致本集團整體就該等權益承擔符合金融負債定義的合約責任。就各業務合併而言，本集團可選擇按公允值或按非控股權益佔附屬公司的可識別資產淨值的比例計量任何非控股權益。

非控股權益於綜合財務狀況表內的權益中呈列，與本公司權益持有人應佔權益分開列賬。本集團業績內的非控股權益入賬作為在非控股權益及本公司權益持有人之間分配的年度損益總額及年度全面收益總額，於綜合損益及其他全面收益表呈列。

倘本集團喪失一間附屬公司之控制權，其終止確認(i)該附屬公司之資產(包括商譽)及負債，(ii)任何非控股權益之賬面值及(iii)於權益記錄之累計換算差額；及確認(i)已收對價之公允值，(ii)任何保留投資之公允值及(iii)任何於損益中產生之盈餘或虧絀。本集團先前於其他全面收入確認之應佔部分按倘本集團直接出售有關資產或負債須採用之相同基準重新分類至損益或保留溢利(如適用)。

4. 重大會計政策概要(續)

4.2 企業合併

收購附屬公司和業務採用收購法進行核算。企業合併中轉讓的對價按公允值計量，其中公允值是按本集團轉讓的資產、本集團向被收購方前所有者產生的負債以及本集團為換取被收購方的控制權而發行的股本權益的收購日公允值總和計量。收購相關成本一般在發生時確認為損益。

企業合併中取得的可識別資產和承擔的負債或或有負債，初步按照其在收購日的公允值計量。

作為企業合併一部分而轉讓的對價不包括結清先前既有關係相關的金額。結清任何先前既有關係的收益或虧損於損益中確認。

商譽按轉讓對價、被收購方的任何非控股權益金額與收購方以前持有的被收購方股本權益(如有)的公允值的總和，超出收購的可識別資產和承擔負債的收購日淨額的差額計量。如果經過重新評估後，收購的可識別資產與承擔的負債的收購日淨額高於轉讓對價、被收購方的任何非控股權益金額與收購方以前持有的被收購方股本權益的公允值(如有)的總和，則差額即時在損益中確認為議價收購收益。

4.3 聯營公司

聯營公司是指本集團對其有重大影響的實體，其中重大影響指有權參與被投資方的財務和經營政策，但不能控制或者共同控制這些政策。

在綜合財務報表中，聯營公司的投資初始按成本入賬，其後採用權益法進行核算。收購成本超過本集團所佔在收購日確認的聯營公司的可識別資產、負債和或有負債的公允值淨額的部分確認為商譽。商譽包括在投資的賬面金額中，並作為投資的一部分進行減值評估。收購成本按購買日本集團支付的資產、產生或承擔的負債和發行的權益工具的公允值以及投資直接應佔的任何成本來衡量。本集團取得的可識別資產、負債和或有負債的公允值淨額超過收購成本的部分，經重新評估後，在確定本集團在收購投資期間取得的聯營公司的利潤或損失時立即確認為損益。

4. 重大會計政策概要(續)

4.3 聯營公司(續)

按照權益法，本集團在聯營公司中的權益按成本入賬，並就本集團取得的聯營公司的資產淨值減去任何已確認的減值損失在收購後的變化進行調整，除非它被歸類為持有待售(或包括在被歸類為持有待售的處置組中)。本年度的利潤或虧損包括本集團所佔聯營公司本年度收購後的稅後業績，還包括本年度確認的聯營公司投資的任何減值損失。本集團應得聯營公司的本年度的其他全面收益計入本集團本年度的其他全面收益。

本集團與聯營公司之間的未實現內部交易損益，以本集團在聯營公司中的權益為限予以抵銷。如果本集團與聯營公司之間的資產銷售未實現內部交易損益在權益會計中被轉回，本集團亦會對有關資產作減值測試。如果聯營公司採用的會計政策並非是本集團在同類情況下面對類似交易和事件採用的會計政策，那麼本集團需在採用權益法而使用該聯營公司的財務報表時作出必要調整，以使該聯營公司的會計政策與本集團使用的會計政策一致。

當本集團在聯營公司中分擔的損失等於或超過其在該聯營公司中的權益時，除非其擁有法定或推定責任或代表聯營公司付款，否則本集團不再確認虧損。就此而言，本集團在聯營公司中的權益是按照權益法計算的投資的賬面金額，連同實質構成本集團在已適當應用預期信貸虧損(「**預期信貸虧損**」)減值模型後對該聯營公司的淨投資的其他長期權益部分。

採用權益法後，本集團決定是否有必要確認本集團在其聯營公司投資的額外減值損失。每個報告期間結束時，本集團需確定是否有任何客觀證據表明對聯營公司的投資已經減值。如果發現這種跡象，本集團將計算減值金額，即聯營公司的可收回金額(即使用價值和公允值減去處置成本後的較高者)與其賬面金額之間的差額。在確定投資的使用價值時，本集團估計預期將由聯營公司產生的未來現金流的現值，包括聯營公司營運產生的現金流和最終處置投資收益的現金流。

當本集團不再對一個聯營公司有重大影響或對一個合營企業有共同控制權之日起，不再使用權益法。本集團應在損益中確認以下兩項之間的差額：(i)任何留存權益的公允值和處置聯營公司部分權益的任何收益；及(ii)投資在權益法終止之日的賬面金額。此外，本集團應按照聯營公司直接處置相關資產或負債時要求的相同基礎，核算先前在其他全面收益中確認的與該聯營公司有關的所有金額。

因此，如果被投資方以前在其他全面收益中確認的損益在處置相關資產或負債時被重新分類為損益，本集團在不再使用權益法時應將權益盈虧重新分類為損益(作為重分類調整)。

4. 重大會計政策概要(續)

4.4 外幣折算

在合併實體的個別財務報表中，外幣交易使用交易日期的現行匯率換算為個別實體的功能性貨幣。報告期末，以外幣計價的貨幣性資產和負債按當日的匯率折算。結算此類交易以及報告期末貨幣資產和負債的重新轉換產生的外匯損益計入損益。

以外幣計價的以公允值計量的非貨幣性項目按照公允值確定之日的現行匯率進行重新折算。以外幣歷史成本計量的非貨幣項目不進行重新折算(即僅使用交易日的匯率進行折算)。

於綜合財務報表中，原以本集團呈報貨幣以外的貨幣呈列的海外業務的所有獨立財務報表均已換算為人民幣。資產及負債已按報告日期的收市匯率換算為人民幣。收入與支出按交易日適用的匯率，或按報告期間的平均匯率換算為人民幣(假設匯率並無重大波動)。任何因此程式產生的差額已於其他全面收益中確認並於權益內的換算儲備單獨累計。

4.5 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備(下文所述的在建工程除外)最初按購置成本和/或製造成本確認(包括直接歸因於將資產帶到能夠以本集團管理層預期的方式運營所需的位置和條件的任何成本)。除下文所述的出於管理目的而持有的土地和建築物外，隨後按成本減去累計折舊和累計減值損失(如有)進行列報。

為生產、供應或管理目的而建造的物業按成本減去任何已確認的減值損失入賬。成本包括專業費用，對於符合條件的資產，則包括根據本集團會計政策資本化的借款成本。此類物業於完工及準備好作擬定用途時被歸類為適當的物業、廠房及設備類別。按其他財產資產一樣的基準，這些資產的折舊從資產達到預定可使用狀態時開始計算。

4. 重大會計政策概要(續)

4.5 物業、廠房及設備(續)

折舊使用直線法，按每項物業、廠房及設備項目的估計使用年限撇銷其成本至其剩餘價值。物業、廠房及設備的估計使用年限如下：

類別	年限
建築物及結構	2-30年
施工機械	8年
運輸及生產設備	8-20年
辦公設備及其他	5年

使用權資產折舊的會計政策見下文附註4.16所載會計政策。

在每個報告期間結束時，對剩餘價值和使用壽命的估計進行審查，並酌情進行調整。

報廢或處置產生的收益或損失按銷售收入與資產賬面價值之間的差額確定，並計入損益。

後續成本包括在資產的賬面值中，或視情況確認為單獨的資產，前提是與該項目相關的未來經濟利益很可能流入本集團，且該項目的成本能夠可靠地計量。被替換部分的賬面值被終止確認。所有其他成本，如維修和保養，在其發生的財務期間計入損益。

4.6 投資物業

投資物業是指根據租賃權益擁有或持有的土地及／或建築物，以賺取租金收入及／或資本增值。其中包括為目前尚未確定的未來用途而持有的土地，以及為未來用作投資物業而正在建設或開發的物業。

初始確認時，投資物業按成本計量，隨後按公允值計量，除非當時無法可靠確定公允值。

成本包括可直接歸屬於收購投資物業的支出。

公允值由外部專業估價師確定，該估價師在投資物業的位置和性質方面具有足夠的經驗。報告期末確認的賬面值反映了報告期末的市場狀況。

當物業的用途發生變化，以致於其被重新分類為物業、廠房及設備／存貨／待售物業時，其在重新分類之日的公允值成為其後續會計成本。

公允值變動或投資物業出售產生的利得或損失計入當期損益。

4. 重大會計政策概要(續)

4.7 商譽

下文載列因收購附屬公司所產生的商譽會計處理政策。因收購聯營公司權益所產生的商譽會計處理政策載於附註4.3。

企業合併產生的商譽在取得控制權之日(收購日)確認為資產。商譽按轉讓對價的公允值、被收購方的任何非控股權益的金額，以及收購方之前持有的被收購方股權(如有)的公允值的總額超過本集團在收購日計量的被收購方可辨認資產和負債的淨公允值中的權益計量。

如果在重新評估後，本集團在被收購方可辨認淨資產公允值中的權益超過轉讓對價、被收購方任何非控股權益的金額以及收購方之前持有的被收購方股權(如有)的公允值之和，超出部分立即在損益中確認為議價購買收益。

商譽按成本減去累計減值損失列示。商譽分配給現金產出單元，並每年進行減值測試。

4.8 無形資產(商譽除外)

收購的無形資產最初按成本確認。初始確認後，使用壽命有限的無形資產按成本減去累計攤銷和任何累計減值損失入賬。使用壽命有限的無形資產在其預計使用壽命內按直線法攤銷。當無形資產可供使用時，攤銷開始。使用壽命如下：

類別	年限
專利權	10年
軟件	2年
經營權	30年

在每個報告期末，對資產的攤銷方法和使用壽命進行審查，並酌情進行調整。

4. 重大會計政策概要(續)

4.9 研發成本

與研究活動相關的成本在產生的利潤或損失中支出。

4.10 金融工具

確認與終止確認

金融資產及金融負債於本集團成為金融工具合約條文的一方時確認。

當金融資產的現金流的合同權利到期或金融資產及其絕大部分風險和回報被轉移時，金融資產即被終止確認。倘被視為終止確認的金融資產符合以下條件之一，則本集團會終止確認該金融資產：(i)收取金融資產現金流量的合同權利到期；或(ii)收取金融資產現金流量的合同權利已予轉讓，本集團已轉讓金融資產所有權的絕大部分風險及回報；或(iii)本集團保留收取金融資產現金流量的合同權利，但在滿足終止確認現金流量轉移的所有條件的協議中，承擔向最終收款方支付現金流量的合同義務(「轉嫁」要求)，並轉移金融資產所有權的絕大部分風險和回報。金融負債在其償清、解除、取消或屆滿時即終止確認。

金融資產

金融資產的分類和初始計量

除不包含重大融資成分的貿易應收款項和依照國際財務報告準則第15號與客戶簽訂合同的收入按交易價格計量的貿易應收款項外，所有金融資產最初均以公允值計量，如果金融資產不是以公允值計量且其變動計入當期損益(「以公允值計量且其變動計入當期損益的金融資產」)，則加上直接歸屬於該金融資產取得的交易成本計量。在以公允值計量且其變動計入當期損益的金融資產賬面上的金融資產的交易成本計入損益。

4. 重大會計政策概要(續)

4.10 金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產的分類和初始計量(續)

除指定並有效作為對沖工具的金融資產外，其他金融資產分為以下幾類：

- 以攤餘成本計量的金融資產；
- 以公允值計量且其變動計入當期損益的金融資產；或
- 以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產。

分類由以下兩方面決定：

- 本集團管理金融資產的業務模式；及
- 金融資產合約的現金流量特徵。

所有以損益確認的與金融資產有關的收入及費用，均列示在財務成本、財務收入或其他財務項目內，但於綜合損益及其他全面收益表中單獨列示的金融資產的預期信貸虧損除外。

4. 重大會計政策概要(續)

4.10 金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產的後續計量

債權投資

按攤銷成本計量的金融資產

如果金融資產滿足以下條件(且不被指定為以公允值計量且其變動計入當期損益的金融資產)，則該金融資產按攤銷成本計算：

- 它們是在一種商業模式中持有的，其目標是持有金融資產並收集其合同現金流；及
- 金融資產的合同條款所產生的現金流僅僅是對未償付本金的本金和利息的支付。

在初始確認後，這些是使用實際利息法按攤銷成本計量的。來自這些金融資產的利息收入計入損益。當貼現的影響不重要時，則貼現可忽略不計。本集團的現金及現金等價物、受限制銀行存款、貿易應收款項、按金及其他應收款及其他流動資產均屬於這類金融工具。

以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產 — 可劃轉

如果投資的合同現金流量僅包括本金和利息的支付，且該投資是在通過收取合同現金流量和銷售實現目標的商業模式中持有的，則隨後的公允值變動在其他全面收益中確認，除在損益中確認預期信貸虧損、利息收入(採用實際利息法計算)和外匯損益外。當投資終止確認時，其他全面收益的累計金額由股權回收為損益。

4. 重大會計政策概要(續)

4.10 金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產的後續計量(續)

債權投資(續)

權益工具

於股本證券的投資歸類為以公允值計量且其變動計入當期損益，除非股權投資不是為交易目的而持有，並且在初步確認投資後，本集團選擇指定在以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產(不可劃轉)的投資，以便隨後公允值的變動計入其他全面收益，並在股本的「其他儲備」中累積。這種選擇是基於不同工具的基礎上進行的，但只有在投資符合發行人對股權的定義的情況下才會進行。

以公允值計量且其變動計入其他全面收益的權益工具不接受減值評估。「其他儲備」中的累積損益在出售股權投資時不會重新分類為損益，並且將轉入留存利潤中。

當本集團訂立獲得股息的權利時，上述權益工具投資的股息將以損益確認，除非該等股息明確代表收回投資的部分成本。股息計入損益的「其他收益」中。

金融負債

金融負債的分類和計量

本集團的金融負債包括貿易應付款項及應付票據、應付僱員福利、其他應付款項、計息銀行借款及其他借款，以及租賃負債。

金融負債(租賃負債除外)最初以公允值計量，並(如適用)經交易成本調整，除非本集團指定以公允值計量且其變動計入當期損益的金融負債。

隨後，除在套期關係中未指定為套期工具的衍生品和指定為以公允值計量且其變動計入當期損益的金融負債外，金融負債(租賃負債除外)採用實際利息法按攤餘成本計量。其後以公允值列賬，並在損益中確認利得或虧損。

所有與利息相關的費用，以及(如適用)以損益形式報告的工具公允值的變動均計入財務成本或其他收益。

租賃負債的會計政策見下文附註4.16所載會計政策。

4. 重大會計政策概要(續)

4.11 借款

借款最初按公允值扣除交易成本後確認。借款隨後按攤銷成本列賬；任何收益(扣除交易成本後)與贖回價值之間的差額，會以實際利息法在借款期間確認盈虧。

借款被歸類為流動負債，除非本集團有權在報告期間結束後至少12個月內無條件推遲債務結算。

貿易應付款項及應付票據、應付僱員福利(除設定受益計劃義務外)、其他應付款、計息銀行借款及其他借款

貿易應付款項及應付票據、應付僱員福利(除設定受益計劃義務外)、其他應付款、計息銀行借款及其他借款最初按其公允值確認，隨後採用實際利率法按攤餘成本計量。

4.12 金融資產、服務特許經營安排下的應收款項及合同資產減值

國際財務報告準則第9號減值要求使用前瞻性資料來確認預期信貸虧損，即「預期信貸虧損模型」。根據國際財務報告準則第15號確認和計量範圍內的工具包括貸款和以攤銷成本計量和以公允值計量且其變動計入其他全面收益的其他債務類金融資產、貿易應收款項、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產以及一些非以公允值計量且其變動計入當期損益的金融擔保合同(針對發行人)。

本集團在評估信用風險和衡量預期信貸虧損時考慮了更廣泛的資料，包括影響金融工具未來現金流預期可收回性的過去事件、當前狀況、合理且可支援的預測。

在採用這種前瞻性方法時，需要區分：

- 自初始確認以來信用品質未顯著惡化或信用風險較低的金融工具(「**第1階段**」)；及
- 自初始確認以來信用品質顯著惡化且信用風險不低的金融工具(「**第2階段**」)。

「**第3階段**」將涵蓋報告期末有客觀證據表明發生減值的金融資產。

「12個月預期信貸虧損」被認定為第1階段類別，而「終身預期信貸虧損」被認定為第2階段類別。

4. 重大會計政策概要(續)

4.12 金融資產、服務特許經營安排下的應收款項及合同資產減值(續)

預期信貸虧損的計量由金融工具預期壽命內信用虧損的概率加權估計確定。

貿易應收款項、服務特許經營安排下的應收款項及合同資產

對於貿易應收款項、合同資產及服務特許經營安排項下的應收款項，本集團在計算預期信貸虧損時採用簡化方法，並在每個報告期末根據終身預期信貸虧損確認損失準備金。這些是考慮到金融資產生命週期內任何時候出現違約的可能性後的預期合同現金流短缺。在計算預期信貸虧損時，本集團根據其歷史信用損失經驗和外部指標建立了準備金矩陣，並根據債務人和經濟環境特定的前瞻性因素進行了調整。

為了衡量預期信貸虧損，貿易應收款項、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產已根據共用信用風險特徵和逾期天數進行分組。服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產與未開票的在建工程有關，與同類合同的貿易應收款具有基本相同的風險特徵。因此，本集團得出結論，貿易應收款項的預期信貸虧損率是服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產損失率的合理近似值。

以攤銷成本計量的其他金融資產以及以公允值計量且其變動計入其他全面收益的債務投資

本集團對相當於12個月預期信貸虧損的其他應收款項的損失準備金進行計量，除非自初始確認以來信用風險顯著增加，在此情況下，本集團確認終身預期信貸虧損。評估是否應確認終身預期信貸虧損是基於自初始確認以來違約風險顯著增加的可能性。

在評估自初始確認以來信用風險是否顯著增加時，本集團將報告期末金融資產發生違約的風險與初始確認之日金融資產發生違約的風險進行比較。在進行評估時，本集團考慮了合理且可靠的定量和定性資料，包括歷史經驗和無需過度成本或努力就能獲得的前瞻性資料。

4. 重大會計政策概要(續)

4.12 金融資產、服務特許經營安排下的應收款項及合同資產減值(續)

以攤銷成本計量的其他金融資產以及以公允值計量且其變動計入其他全面收益的債務投資(續)

尤其是，在評估信用風險是否顯著增加時，應考慮以下資料：

- 金融工具外部(如有)或內部信用評級的實際或預期重大惡化；
- 信貸風險的外部市場指標顯著惡化，例如信貸利差、債務人的信用違約掉期價格顯著增加；
- 監管、商業、金融、經濟條件或技術環境的現有或預測不利變化，預計將導致債務人履行債務的能力顯著下降；及
- 債務人經營業績的實際或預期重大惡化。

無論上述評估的結果如何，本集團假定，當合同付款逾期超過30天時，自初始確認以來，信用風險顯著增加，除非本集團有合理且可支援的資料證明並非如此。

儘管有上述規定，但本集團假設，如果債務工具在每個報告期末被確定為信用風險較低，則自初始確認以來，債務工具的信用風險並未顯著增加。如果債務工具的違約風險較低，借款人有較強的能力在短期內履行其合同現金流義務，且長期內經濟和商業條件的不利變化可能，但不一定會降低借款人履行合同現金流義務的能力，則債務工具被確定為具有較低的信用風險。

對於內部信用風險管理，本集團認為，當內部開發或從外部來源獲得的資料表明債務人不太可能全額支付其債權人(包括本集團)時(不考慮本集團持有的任何抵押品)，就會發生違約事件。

關於以攤餘成本計量及以公允值計量且其變動計入其他全面收益的貿易應收款項、服務特許經營安排項下的應收款項、合同資產及其他金融資產的預期信貸虧損評估的詳細分析，見附註49。

4. 重大會計政策概要(續)

4.13 存貨

存貨按成本與可變現淨值中的較低者入賬。可變現淨值是指正常經營過程中的估計售價減去估計完工成本和適用的銷售費用。原材料、庫存商品的成本採用先進先出法或加權平均法釐定，產成品的成本包括直接材料、直接勞動力和適當比例的日常開支。它不包括借款成本。

4.14 現金及現金等價物以及受限制銀行存款

現金和現金等價物包括銀行存款和現金及銀行活期存款。

受限制使用的銀行存款計入綜合財務狀況表的「受限制銀行存款」。受限制銀行存款並不計及現金及現金等價物。

4.15 合同資產和合同負債

當本集團在根據合同規定的付款條件無條件享有對價之前確認收入時，確認合同資產。根據上文「金融資產、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產減值」所載會計政策，對合同資產進行預期信貸虧損評估，並在對價權成為無條件時重新分類為貿易應收款項。

當客戶在本集團確認相關收入之前支付對價時，確認合同負債。如果本集團在確認相關收入之前有無條件獲得對價的權利，則合同負債也將被確認。在這種情況下，還將確認相應的貿易應收款項。

對於與客戶簽訂的單一合同，將列示淨合同資產或淨合同負債。對於多份合同，不相關合同的合同資產和合同負債不以淨額列示。

4. 重大會計政策概要(續)

4.16 租約

租賃的定義和本集團作為承租人

在合同訂立時，本集團考慮合同是否為租賃或包含租賃。租賃被定義為「一份合同或合同的一部分，該合同轉讓了在一段時間內使用已確認資產(相關資產)的權利，以換取對價」。為了應用該定義，本集團評估合同是否符合三項關鍵評估，即：

- 合同是否包含已識別資產，其於合約中明確識別或透過於資產可供本集團使用時識別以暗示方式指定；
- 考慮到其在合同規定範圍內的權利，本集團是否有權在整個使用期內從已確認資產的使用中獲得幾乎所有的經濟利益；及
- 本集團是否有權在整個使用期內指導已識別資產的使用。本集團評估其是否有權在整個使用期間指導資產的「使用方式和用途」。

對於包含租賃部分和一個或多個額外租賃或非租賃部分的合同，本集團根據各自的相對獨立價格，將合同中的對價分配給各租賃和非租賃部分。

作為承租人的計量和確認

在租賃開始日期，本集團在綜合財務狀況表上確認使用權資產和租賃負債。使用權資產按成本計量，成本由租賃負債的初始計量、本集團產生的任何初始直接成本、租賃結束時拆除和移除相關資產的任何成本的估計數以及租賃開始日期之前支付的任何租賃款項(扣除收到的任何租賃獎勵)組成。

本集團從租賃開始日到使用權資產使用壽命結束或租賃期結束的較早者，按直線法對使用權資產折舊，除非本集團合理確定在租賃期限結束時獲得所有權。本集團亦會於出現有關跡象時評估使用權資產的減值，符合投資性房地產定義或與採用重估模型的一類物業、廠房和設備有關的使用權資產，隨後按照本集團的會計政策按公允值計量。

土地使用權(符合使用權資產的定義)指租賃位於中國使用期為5至50年之土地預付款。土地使用權確認為開支及會於租賃/使用權期限內以直線法計算。

在開始日期，本集團以該日未付的租賃款項的現值衡量租賃負債，使用租賃中隱含的利率貼現，如果無法輕易確定，則採用本集團的增量借款利率。

4. 重大會計政策概要(續)

4.16 租約(續)

作為承租人的計量和確認(續)

在衡量租賃負債時，租賃付款由固定付款(包括實質上的固定付款)減去應收租賃獎勵。

在初始計量之後，租賃付款的負債將減少，租賃負債的利息成本將增加。它被重新計量以反映重新評估或租賃變更，或者實質上固定付款發生的變化。

當發生以下情況時，本集團重新計量租賃負債：

- 租賃期限或購買期權行使的評估發生變化，在這種情況下，通過在重新評估日使用修訂後的貼現率對修訂後的租賃付款進行貼現來重新衡量相關的租賃負債。
- 租賃付款因市場租金審查後市場租金的變化／保證剩餘價值下的預期租金的變化而發生變化，在這種情況下，通過使用初始貼現率對修改後的租賃付款進行貼現來重新衡量相關的租賃負債。

對於未作為單獨租賃入賬的租賃修改，本集團根據修改後的租賃期限，使用修改生效日的經修訂貼現率對修改後的租賃付款進行貼現來重新衡量租賃負債。

重新計量租賃時，相應的調整反映在使用權資產中，如果使用權資產已經減少到零，則計入損益。

本集團選擇使用實際權宜之計入賬短期租賃和低價值資產租賃。與這些租賃有關的付款，在租賃期限內以直線方式確認為損益費用，而不是確認使用權資產和租賃負債。短期租賃是指租賃期限不超過12個月的租賃。低價值資產包括IT設備和小型辦公設備等。

在綜合財務狀況表中，不符合投資物業定義的使用權資產已在「使用權資產」項下作為單獨一項呈列。符合投資物業定義的使用權資產列於「投資物業」中。租賃土地的預付租賃款在使用權資產項下列為「土地使用權」。

4. 重大會計政策概要(續)

4.16 租約(續)

本集團作為出租人

作為出租人，本集團將租賃分為經營租賃或融資租賃。

如果租賃實質上轉移了資產所有權附帶的所有風險和回報，則該租賃被歸類為融資租賃，如果沒有轉讓，則被歸類為經營租賃。

當本集團作為中間出租人時，其將總租約與分租租約作為兩個單獨的合約入賬。分租租約參考總租約產生的使用權資產而非參考相關資產分類為融資或經營租賃。本集團分租其若干物業，而分租合約分類為經營租賃。

本集團亦從其投資物業的經營租賃中賺取租金收入。租金收入在租賃期內按直線方式確認。

4.17 撥備、或有負債和或有資產

如果本集團由於過去的事件而具有當前義務(法律或推定)，並且很可能需要經濟利益的流出才能清償債務，並且可以對債務的數額作出可靠的估計，則確認撥備。倘金額的時間價值重大，則撥備乃按預期清償債務所需開支的現值列賬。

所有撥備乃於各報告期末審核並作出調整以反映目前最佳估計。如果不可能需要經濟利益流出，或者無法可靠地估計數額，則債務作為或有負債披露，除非經濟利益流出的可能性很小。除非經濟利益流出的可能性很小，否則可能存在的債務，其存在只能通過發生或未發生一個或多個不完全由本集團控制的未來不確定事項來確認，這些債務也作為或有負債披露。

尚未達到資產確認標準的可能流入本集團的經濟利益被視為或有資產。

4.18 股本

普通股分類為權益。股本乃按已發行股份於本年報日期的面值釐定。

任何有關發行股份的交易成本(減去任何有關所得稅優惠)，以股權交易直接應佔增量成本為限，於股份溢價內扣減。

4. 重大會計政策概要(續)

4.19 收入確認

收入主要來自銷售和建築施工承包的合同。為決定是否確認收入，本集團遵循5個步驟：

1. 確定與客戶的合同
2. 確定履約義務
3. 確定交易價格
4. 將交易價格分配給履約義務
5. 在履約義務得到履行時確認收入

當(或作為)本集團通過將承諾的貨物或服務轉讓給其客戶來履行履約義務時，收入將在某個時間點或一段時間內確認。

委託人及代理人考量

本集團按總額或淨額基準呈報收入，視乎本集團於交易中擔任委託人或代理人而定。本集團是否按總額或淨額呈報收入乃基於對多項因素的評估釐定，包括但不限於本集團是否(i)為安排的主要債務人；(ii)可自由設定售價；(iii)可更改產品或執行部分服務；(iv)參與釐定產品及服務規格。

本集團的收入及其他收入確認政策的詳情如下：

城市供熱技術服務及設計服務費用於提供服務時確認。

來自銷售LNG、電力及商品貿易的收入於本集團將資產控制權轉讓予客戶時確認，而該控制權於客戶確認貨物交付時轉讓。

建築合同

建築合同的收入會隨著時間的推移而得到確認，因為本集團隨著時間推移創造了業績，並增加了客戶控制的資產。完全履行履約義務的進度是根據投入法衡量的，即最新發生的成本與總預算成本的比較，描述了本集團履行履約義務的情況。

除固定費用外，有些合同還包括本集團提前完成可賺取的獎金。在每份合同開始時，本集團首先使用「最佳估計金額」方法估計將要收到的獎金金額。然後，只有在有關獎金的任何不確定性得到解決後，收入極有可能不會發生重大逆轉的情況下，該金額才會包含在本集團對交易價格的估計中。在作出此評估時，本集團會考慮其在類似合約上履約的歷史記錄、本集團是否能夠獲得約定完成日期所需的勞動力和物力資源，以及其他合理預見的限制因素的潛在影響。

4. 重大會計政策概要(續)

4.19 收入確認(續)

建築合同(續)

此外，向客戶提出的索賠是本集團尋求從客戶那裡收取的款項，作為對原建築合同中未包括的工程範圍內的費用和保證金的補償。索賠被記作可變對價，並受到限制，直到在隨後解決與可變對價相關的不確定性時，確認的累計收入數額極有可能不發生重大收入逆轉。本集團使用期望值法估算索賠額，因為這一方法最能預測本集團有權獲得的可變對價金額。

當合同的結果無法被合理地衡量時，則僅在預計要收回的合同成本的範圍內確認收入。

如果任何時候完成合同的成本估計超過合同項下的對價的剩餘金額，則根據國際會計準則第37號確認一項撥備。

本集團一般為任何施工缺陷的維修提供保證，並在與客戶簽訂的施工合同中不提供延長保修。因此，大多數現有的保證被認為是在國際財務報告準則第15號下的保證型保證，根據國際會計準則第37號入賬。在保留期屆滿之前的留存貿易應收款項被列為合同資產。合同資產的相關金額在保留期屆滿後，重新分類為貿易應收款項。

有多項履約責任(包括分配交易價)的合約

就載有多於一項履約責任的合約(包括若干特許經營項目，其中包括「**建設-經營-移交**」)而言，本集團按相對獨立的售價基準將交易價分配至各項履約責任。合同的交易價格不包括代表第三方收取的任何金額。各項履約責任相關的可區分貨品或服務的獨立售價於訂立合約時釐定，乃指本集團將向客戶獨立出售承諾貨品或服務的價格。倘獨立售價無法直接觀察所得，則本集團會採用適當技術對其作出估算，致令最終分配至任何履約責任的交易價反映本集團預期於向客戶轉交承諾貨品或服務時有權收取的對價金額。

存在重大融資部分

釐定交易價時，倘協定的付款時間(明示或暗示)為客戶或本集團提供有關向客戶轉讓貨品或服務的重大融資利益，本集團會就貨幣時間價值的影響調整承諾對價金額。於該等情況下，合約即包含重大融資部分。不論融資承諾是否明確列於合約或隱含在合約訂約方協定的付款條款中，均可能存在重大融資部分。對於付款與轉讓相關貨品或服務相隔期間不足一年的合約，本集團應用可行權宜之計，而不就任何重大融資部分調整交易價。

4. 重大會計政策概要(續)

4.19 收入確認(續)

服務特許經營安排產生的利息收入

服務特許經營安排產生的利息收入使用實際利率法通過採用按金融工具的預計年期或更短期間(如適用)將估計未來現金收入貼現至服務特許經營安排項下應收賬款賬面淨值的利率按應計基準確認。

股息收入

股息收入在獲得支付權時予以確認。

利息收入

利息收入使用實際利息法按時間比例確認。對於以攤餘成本計量或以公允值計量且其變動計入其他全面收益(回收)計量且未進行信用減值的金融資產，實際利率適用於資產的總賬面價值。對於信貸減值金融資產，實際利率適用於該資產的攤銷成本(即扣除預期信貸虧損撥備的總賬面價值)。

租金收入

租金收入的會計政策載於附註4.16所載會計政策。

4.20 服務特許經營項目的會計處理

本集團已與若干實體(「**授予人**」)訂立多項特許經營項目協議。

就服務特許經營項目而言，本集團審核各服務特許經營項目安排合約，且一般將該等安排下的業務活動分為兩類，即(i)建設及改造；及(ii)經營。於建設或改造服務特許經營項目期間，本集團設計相關設施、採購必要設備，以及建造及／或改造有關設施。建設或改造完成後，本集團獲授權於指定特許期(通常為12年至30年)內經營有關設施，並有權於特許期內收取費用，以支付投資、建設、運行及維護的成本，以及提供合理回報。

4. 重大會計政策概要(續)

4.20 服務特許經營項目的會計處理(續)

本集團所有的服務特許經營項目屬國際財務報告詮釋委員會詮釋第12號「服務特許經營安排」(「**國際財務報告詮釋委員會詮釋第12號**」)中服務特許經營安排的範疇，此乃由於本集團服務特許經營安排包含下列各項：

- 授予人控制或監管本集團必須提供相關基礎設施的服務，而本集團必須以與授予人協定的價格向其提供有關服務；
- 基礎設施的授予人透過所有權控制在服務特許經營協定結束時基礎設施的任何重大剩餘權益；及
- 授予人限制本集團出售或質押本集團於安排期間能持續使用的基礎設施的實際能力。

服務特許經營項目的會計處理涉及判斷，並影響本集團經營業績的呈列。此會計處理的若干主要方面概述如下。

與服務特許經營項目建設有關的會計處理

於服務特許經營項目建設時，本集團確認建設收入，收入根據建設進度確認，並根據產生的建設成本及合同約定的毛利率釐定。本集團根據合同約定的毛利率或工程、採購及施工(「**EPC**」)項目過往經驗釐定該溢利提價。

本集團有權於項目經營開始前收取建設收入款項。建設收入款項作為合同資產記錄於本集團的綜合財務狀況表。

4. 重大會計政策概要(續)

4.20 服務特許經營項目的會計處理(續)

與服務特許經營項目建設有關的會計處理(續)

本集團所有服務特許經營項目均有最低保底收入作為建設收入，此由服務特許經營項目的協議預先協定。就涉及保證未來收入流的服務特許經營項目而言，本集團在服務特許經營項目建設期間於綜合財務狀況表將建設收入作為服務特許經營項目下的合同資產處理。合同資產的金額乃以本集團有權收取的有關保證最低付款的現值採用貼現率貼現後釐定，貼現率乃參考市場利率及本集團面臨相關客戶的信貸風險釐定。當項目開始運營時，服務特許經營安排項下的應收款項自合同資產重新分類，惟本集團有權無條件就所提供的工程向授予人或按其指示收取現金或另一項金融資產及／或本集團就管理運營公共服務基礎設施的權利而已付及應付的對價。倘授予人以合同方式擔保向本集團支付(a)指定或待定金額或(b)已收公共服務用戶的款項與指定或待定金額兩者間的差額(如有)，而即使付款取決於本集團是否確保該等基礎設施滿足特定的要求，本集團仍擁有無條件收取現金的權利。當本集團於項目經營期內收取服務費，本集團按以下方式分配服務費：(i)部分用作結算服務特許經營安排項下的相關貿易應收款項的結餘，即當收取款項的權利成為無條件時，服務特許經營安排項下的應收款項轉為貿易應收款項；(ii)服務特許經營安排下的應收款項的攤銷利息收入(服務特許經營安排項下的應收款項利息收入的攤銷按實際利率法採用於服務特許經營項目的預期年期內將估計未來現金收款準確貼現至竣工日期的服務特許經營安排下的應收款項的利率釐定)；及(iii)經考慮根據服務特許經營項目條款提供經營服務的履約責任，餘額確認為服務特許經營項目運營費收入。服務特許經營項目下的服務特許應收款項及合同資產總額將於特許期末悉數結算。

4. 重大會計政策概要(續)

4.20 服務特許經營項目的會計處理(續)

與服務特許經營項目經營有關的會計處理

經營服務特許經營項目的所得收益在提供服務的期間確認。來自客戶的付款按比例分為(i)償還服務特許經營項目的相關貿易應收款項，即當收取款項的權利成為無條件時，服務特許經營安排下的應收款項轉為貿易應收款項；(ii)服務特許經營安排下的應收款項的攤銷利息收入；及(iii)餘下將獲確認為服務特許經營項目營運收入。所產生的營運成本於服務特許經營項目的營運期間在銷售及服務成本內確認。

於服務特許經營項目經營時，本集團收取來自服務特許經營項目的服務費。所收取的服務費及經營成本付款被確認為經營服務特許經營項目期間綜合現金流量表內的本集團經營活動的現金流。

服務特許經營項目下的合同資產、服務特許經營安排下的應收款項和服務特許經營項目下的貿易應收款項的預期信貸虧損根據附註4.12的會計政策確認。

4.21 其他合同成本

其他合同成本指取得客戶合同的增量成本或履行客戶合同的成本，其未資本化為存貨、物業、廠房和設備或無形資產。

取得合同的增量成本指在未取得合同的情況下本不會發生本集團為取得客戶合同而發生的該等成本。倘成本與將於未來報告期間確認的收入相關且預期將可收回成本，則取得合同的增量成本於發生時資本化。取得合同的其他成本於發生時計入費用。

倘成本直接與現有合同或可特別認定的預計合同相關；產生或增加日後將用於提供貨物或服務的資源；及預期將被收回，則履行合同的成本會資本化。直接與現有合同或可特別認定的預計合同有關的成本可能包括直接勞動力、直接材料、成本分配、可明確向客戶收取的成本及僅因本集團訂立合同而發生的其他成本(例如付款予分包商)。履行合同的其他成本(未資本化為存貨、物業、廠房和設備或無形資產)於發生時計入費用。

4. 重大會計政策概要(續)

4.21 其他合同成本(續)

已資本化合同成本按成本減去累計攤銷及減值損失列示。當合同成本資產的賬面值超過(i)本集團預期因交換資產相關貨物或服務而將收取的對價餘額減去(ii)尚未確認為開支之直接與提供該等貨物或服務相關的任何成本時，確認減值損失。

已資本化合同成本攤銷於確認資產相關收入時自損益內扣除。

4.22 政府資助

政府資助於有理由確定將能收取以及本集團將能符合所有附帶條件後，按公允值確認。政府資助乃遞延及按與擬補償之成本配合所需期間於損益確認。與購買資產有關之政府資助乃於綜合財務狀況表中計入負債並呈列為「遞延收入」，並於相關資產之預計年期內以直線法於損益確認。補償本集團所產生開支之政府資助乃與相關開支抵銷。有關資產及並非直接歸屬於任何特定資產或開支之政府資助於損益內「其他收入及收益淨額」下按原值呈列。

4.23 非金融資產減值(合同資產除外)

下列資產需進行減值測試：

- 收購附屬公司時產生的商譽；
- 無形資產；
- 物業、廠房及設備；
- 使用權資產；及
- 本公司在附屬公司及聯營公司中的權益。

商譽或尚未使用的無形資產，至少每年進行減值測試，無論是否有任何跡象表明它們已發生減值。只要有跡象表明該資產的賬面值可能無法收回，就會對所有其他資產進行減值測試。

資產賬面值超過其可回收金額時確認為減值損失。可回收金額是公允值與使用價值兩者中較高的金額，公允值反映了市場狀況減去處置成本。在評估使用價值時，使用稅前貼現率將估計的未來現金流量折現為其現值，以反映當前對貨幣時間價值和資產特定風險的市場評估。

4. 重大會計政策概要(續)

4.23 非金融資產減值(合同資產除外)(續)

為了評估減值，如果一項資產產生的現金流入在很大程度上獨立於其他資產，則可收回金額是獨立產生現金流入的最小資產組(即現金產生單位)確定的。因此，一些資產被單獨進行減值測試，有些資產在現金產生單位層面進行測試。

當能夠確定合理和一致的分配基礎時，公司資產被分配給各個現金產生單位，或者以其他方式將它們分配給可以確定合理和一致的分配基礎的最小現金產生單位組。商譽特別分配給那些預計將從相關業務合併的協同效應中受益的現金產生單位，這些單位代表了本集團內出於內部管理目的而監控商譽的最低級別，並且不超過運營部門。

已分配商譽的現金產生單位確認的減值損失最初記入商譽賬面值。剩餘的減值損失均按比例計入現金產生單位中的其他資產，但資產的賬面值不會減至低於其個別公允值減去處置成本或使用價值(如果可以確定)。

商譽減值損失在後續期間內不會轉回。就其他資產而言，如果用於確定資產可收回數額的估計數發生了有利變化，並且只有在資產的賬面值不超過如果沒有確認減值損失而本應確定的賬面值(扣除折舊或攤銷)的範圍內，才轉回減值損失。

在中期期間確認的商譽減值損失在以後的期間內不予轉回。即使沒有確認損失或確認較小的損失，如果僅在與中期有關的財政年度結束時才進行評估，情況也是如此。

4.24 職工福利

退休福利(固定繳款計劃)

員工的退休福利通過固定繳款計劃提供。

在中國經營的本集團員工須參與由當地市政府經營的養老金計劃。本集團必須將其工資成本的一定比例納入養老金計劃。

繳款被確認為僱員在年內提供服務時的損益支出。本集團在這些計劃下的義務僅限於應付的固定百分比繳款。本集團將不會對僱員因供款悉數歸屬於彼等前已離職而遭沒收的任何供款用於減少現有供款水準。

4. 重大會計政策概要(續)

4.24 職工福利(續)

退休福利(固定繳款計劃)(續)

就設定受益計劃而言，獨立精算師採用預計單位貸記法作出精算估計，以釐定所提供福利的成本及應佔期間。設定受益成本分類如下：

- (i) 服務成本，包括當期服務成本、過去服務成本和結算收益或虧損。當期服務成本指本年度提供服務所產生的設定收益義務現值的增加額；過去服務成本指修改設定受益計劃所產生的設定收益義務現值的變動；
- (ii) 淨利息支出或收入(扣除負債或資產)，包括計劃資產的利息收益、設定受益計劃負債的利息開支以及資產上限的影響；
- (iii) 重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產(包括精算收益及虧損)所產生的變動。

除非其他準則要求或允許於資產成本中確認福利成本，否則本集團將上述(i)及(ii)項列示於損益，同時將(iii)項列示於其他全面收益，則該等項目將不會於後續會計期間轉回損益。

本集團提供的設定受益計劃載於附註31。

辭退福利

當本集團於正常退休日期前終止僱傭關係或當僱員接受自願裁員以換取該等福利時，須支付辭退福利。本集團於下列日期(以較早者為準)確認辭退福利：(a)當本集團不能再撤回所提供的該等福利時；及(b)當實體確認國際會計準則第37號「撥備、或有負債及或有資產」範圍內且涉及支付辭退福利的重組成本時。

住房福利

向中國員工支付的住房補貼規定員工自授出日期起五年內不得離開本集團。本集團已於綜合財務狀況表確認預付員工住房補貼。預付員工住房補貼自授予日起五年內按直線法攤銷。

短期職工福利

僱員享有年假的權利在僱員累積時予以確認。就截至報告期末為止僱員提供的服務而產生的年假估計負債計提撥備。

病假和產假等非累積帶薪缺勤在休假前不予確認。

4. 重大會計政策概要(續)

4.25 借款成本

為購建或生產任何符合條件的資產而發生的借款成本，扣除特定借款的臨時投資取得的任何投資收益後，在資產達到預定可使用狀態所需的期間內資本化。符合條件的資產是指需要花費大量時間才能為其預定用途或銷售做好準備的資產。其他借款成本在發生時計入費用。

當資產發生支出、借款成本發生以及為使資產達到預定用途或銷售而進行必要的活動時，借款成本作為合格資產成本的一部分予以資本化。當準備符合條件的資產使其達到預定用途或銷售所需的幾乎所有活動完成時，借款成本停止資本化。

4.26 所得稅會計處理

所得稅包括當期所得稅和遞延所得稅。

當期所得稅資產和/或負債包括與本報告期間或上一報告期間有關的、在報告期間結束時未支付的對財政局的義務或索賠。其根據適用於相關會計期間的稅率和稅法，根據當年的應納稅利潤計算。當期稅務資產或負債的所有變動均確認為損益中的稅務費用組成部分。

遞延所得稅採用負債法對財務報表中資產和負債的賬面值與其各自的計稅基礎在報告期末的暫時性差異進行計算。遞延所得稅負債通常針對所有應納稅暫時性差異進行確認。遞延所得稅資產確認為所有可抵扣暫時性差異、可結轉的稅收損失以及其他未使用的稅收抵免，前提是應納稅利潤(包括現有應納稅暫時性差異)可以使用可抵扣暫時性差異、未使用的稅收損失和未使用的稅收抵免予以抵銷。

如果暫時性差異來自商譽或交易中資產和負債的初始確認(企業合併除外)，且該交易既不影響應稅利潤也不影響會計損益，亦不產生相等的應課稅及可抵扣暫時性差異，則不確認遞延所得稅資產和負債。

遞延所得稅負債確認為附屬公司和聯營公司投資產生的應納稅暫時性差異，除非本集團能夠控制暫時性差異的轉回，且暫時性差異很可能在可預見的未來不會轉回。

4. 重大會計政策概要(續)

4.26 所得稅會計處理(續)

對於按照上述會計政策使用公允值模型計量的投資性房地產，相關遞延所得稅負債或資產的計量反映了完全通過出售收回投資性房地產賬面值的稅務後果，除非投資性房地產是可折舊的，且其持有的商業模式的目標是隨著時間的推移，而不是通過出售，消耗投資性房地產所體現的大部分經濟利益。

對於稅項扣減歸屬於租賃負債的租賃交易，本集團對租賃負債及相關資產分別應用國際會計準則第12號的規定。倘應課稅利潤可用於抵銷可抵扣暫時性差異，本集團則確認與租賃負債相關的遞延稅項資產，並就所有應課稅暫時性差異確認遞延稅項負債。

遞延所得稅按預計在負債結算或資產變現期間適用的稅率計算，但不進行折現，前提是這些稅率在報告期末頒佈或實質性頒佈。

根據企業所得稅法，本集團在中國的業務在產生研發開支時可享有50%的額外免稅額。根據中國有關部門發佈的稅務通知及公告，2018年1月1日至2023年12月31日額外免稅額已由50%增至75%。

於2023年3月，根據中國有關部門發佈的公告，自2022年10月1日起，研發費用的額外免稅額按當前扣減比例從75%增加至100%。

遞延所得稅資產或負債的變化在損益中確認，或在其他全面收益中確認，或直接在權益中確認，如果它們與扣除自或計入其他全面收益或直接在權益中扣除或計入的項目有關。

當不同稅率適用於不同水準的應納稅所得額時，遞延所得稅資產和負債使用預期適用於暫時性差異預計轉回期間應納稅所得額的平均稅率進行計量。

4. 重大會計政策概要(續)

4.26 所得稅會計處理(續)

平均稅率的確定需要估計(i)現有暫時性差異何時會逆轉，以及(ii)這些年未來應稅利潤的金額。未來應稅利潤的估計包括：

- 收入或損失，不包括暫時性差異轉回；及
- 現有暫時性差異的轉回。

流動稅項資產及流動稅項負債以淨額呈列，前提是：

- (a) 本集團擁有抵銷已確認金額的法律強制執行權；及
- (b) 打算以淨額結算，或同時變現資產和結算負債。

本集團以淨額列報遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，前提是：

- (a) 該實體有法律上可強制執行的權利，用當期稅務資產抵銷當期稅務負債；及
- (b) 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債與同一稅務機關對下列任何一項徵收的所得稅有關：
 - (i) 同一應稅實體；或
 - (ii) 不同的應稅實體，其計劃在每個未來期間，以淨額結算當期稅務負債和資產，或同時變現資產和結算負債，其中預計將結算或收回大量遞延所得稅負債或資產。

4. 重大會計政策概要(續)

4.27 分部報告

本集團根據向執行董事(即主要經營決策人)定期報告的內部財務資料識別其經營分部並編製分部資料，以供其決定向本集團的各業務組成部分分配資源，及審查這些部分的業績。向執行董事報告的內部財務資料中的業務組成部分根據本集團的主要產品和服務線確定。

本集團出於管理目的，根據其服務分為兩個可報告的經營分部，如下所示：

建築工程承包分部 — 該分部作為專業工業工程、專業配套工程及其他工程項目的總承包商提供有關建築工程承包的服務。主要包括電力工程、石油化工工程、機電安裝工程、冶金工程、水利水電工程、城市軌道交通工程、礦山工程、標準化廠房、供熱、給水、排污、燃氣、照明、環境保護工程、路橋工程、農業工程、住宅建築工程、辦公建築工程、商業建築工程、科教文衛建築工程、建築裝修裝飾工程、電子與智能化工程、裝配式建築工程等項目的施工總承包服務。

非工程業務分部 — 該分部主要從事非工程業務而獲取收入，當中主要包括合同能源管理收入、LNG銷售、服務特許經營安排項目利息收入、貿易收入及服務特許經營安排項目運營費收入及其他服務。

管理層會分別監察本集團各經營分部的業績，以就有關資源配置及表現評估作出決定。分部表現乃按可呈報分部損益(以經調整稅前利潤或虧損計量)評估。經調整稅前利潤或虧損採用與本集團稅前利潤一致的方法計量。

分部間銷售及轉讓乃參考按當時市價向協力廠商作出銷售所使用的售價進行。

本集團根據國際財務報告準則第8號「經營分部」報告分部結果所採用的計量政策與根據國際財務報告準則編製的財務報表所採用的計量政策相同。

4. 重大會計政策概要(續)

4.28 關聯方

在以下情況下，有關人士被視為本集團的關聯方：

- (a) 該人士為該名人士家族成員或直系親屬，而該名人士：
 - (i) 控制或與他人共同控制本集團；
 - (ii) 對本集團有重大影響力；或
 - (iii) 為本集團或本集團母公司的主要管理層成員。
- (b) 有關人士為符合下述任何條件的實體：
 - (i) 該實體與本集團屬同一集團之成員；
 - (ii) 一間實體為另一實體的聯營公司或合營企業(或屬其他實體為成員的集團的成員公司的聯營公司或合營企業)；
 - (iii) 該實體及本集團均為同一第三方的合營企業；
 - (iv) 一間實體為第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司；
 - (v) 該實體為離職後福利計劃，而受益人為本集團或與本集團有關的實體的僱員；
 - (vi) 該實體由(a)項所述人士控制或共同控制；
 - (vii) 於(a)(i)項所述人士對該實體有重大影響或屬該實體(或該實體的母公司)主要管理層成員；及
 - (viii) 該實體或構成其部分的任何集團成員公司向本集團或本集團母公司提供主要管理層人員服務。

有關人士的近親家族成員為預期於與實體交易時影響該人士或受該人士影響的家族成員。

4. 重大會計政策概要(續)

4.29 安全生產開支

按照中國安全生產法應計的安全生產開支，計入專項儲備內。有關支出於用作開支時，應於損益中確認及與專項儲備抵銷；當支出用於物業、廠房及設備時，應在達到預定可使用狀態時在物業、廠房及設備內確認。支出的同等金額將與專項儲備抵銷，同時列作累計折舊等值項目。

5. 重大會計判斷和估計

綜合財務報表的編製要求管理層做出判斷、估計和假設，這些判斷、估計和假設會影響收入、費用、資產和負債的報告金額及其附帶披露，以及或有負債的披露。這些假設和估計的不確定性可能導致可能需要對未來受影響的資產或負債的賬面值進行重大調整的結果。

估計不確定性

於各報告期末有關未來和其他主要估計不確定性來源的關鍵假設，具有在下一財年內對資產和負債賬面值進行重大調整的重大風險，如下所述。

遞延所得稅資產

有關若干可扣減暫時差額的遞延稅項資產，乃於管理層認為日後可能會出現應課稅利潤以用作抵銷未動用暫時差額或未動用稅項虧損時確認。變現遞延稅項資產主要視乎未來是否將有可用的充裕未來應課稅利潤或應課稅暫時差額而定。倘所產生的實際未來應課稅利潤少於預期，則可能發生遞延稅項資產重大撥回，並將於有關撥回發生期間在損益中確認。

於2023年12月31日，遞延所得稅資產的賬面值為人民幣163,788,000元(2022年：人民幣100,064,000元)。

貿易應收款項、服務特許經營安排下的應收款項及合同資產

本集團基於有關違約風險及預期虧損率的假設，就預期信貸虧損維持貿易應收款項、服務特許經營安排下的應收款項及合同資產的撥備。本集團於每個報告期末，根據過往記錄、現有市況以及前瞻性估計使用判斷，以作出該等假設及選擇減值計算的輸入數據。

倘實際未來現金流量有別於預期，該差異將影響於應用國際財務報告準則第9號後貿易應收款項、特許經營安排下的應收款項及合同資產以及預期信貸虧損範圍內的其他項目的賬面值，以及有關估計變動期間的信貸虧損。

於截至2023年12月31日止年度期間，本集團分別確認貿易應收款項、服務特許經營安排下的應收款項及合同資產的預期信貸虧損撥備淨額為人民幣78,498,000元、人民幣707,000元及人民幣9,286,000元(2022年：人民幣47,460,000元、人民幣15,373,000元及人民幣42,986,000元)。

5. 重大會計判斷和估計(續)

投資物業之公允值估計

投資物業均於各財政年度末基於獨立專業估值師所提供的經評估市值進行重新估值。該等估值乃基於若干假設，其存在不確定因素並可能與實際結果相去甚遠。在進行估計時，本集團會考慮有關類似物業於活躍市場的當前價格的資料，並採用主要基於各財政年度末已存在市況的假設。

於2023年12月31日，投資物業的賬面值為人民幣186,806,000元(2022年：人民幣186,120,000元)。

對山西建投臨汾建築產業有限公司具有重大影響

於2022年及2023年12月31日，本集團持有山西建投臨汾建築產業有限公司10%的股權及投票權，並有權任命山西建投臨汾建築產業有限公司董事會五名董事中的其中一名董事。管理層已評估本集團對山西建投臨汾建築產業有限公司的參與程度，並認為其對山西建投臨汾建築產業有限公司具有重大影響力。於2022年及2023年12月31日，山西建投臨汾建築產業有限公司被列為本集團的聯營公司，詳情載於附註21。

對山西晉建山安股權投資合夥企業(有限合夥)(「晉建山安」)具有重大影響

於2022年及2023年12月31日，本集團擁有晉建山安74%股權，根據合夥協議，經營決策及財務政策受投資委員會管理，三分之二的委員會成員由晉建山安的普通合夥人(一名獨立第三方)委任。本集團僅通過委任投資委員會餘下三分之一委員的權力，對晉建山安的運營及財務政策實施重大影響。本集團僅對晉建山安有重大影響，因此，於2022年及2023年12月31日，投資已經歸類為本集團的聯營公司，詳情載於附註21。

對長子晉建防洪排澇項目管理有限公司(「長子晉建」)的重大影響

於2023年12月31日，本集團擁有長子晉建26.4%的權益及投票權，有權委任長子晉建的董事會五名董事中的一名董事。管理層評估本集團對長子晉建的參與程度，並認為其對長子晉建產生了重大影響。於2023年12月31日，長子晉建被歸類為本集團的聯營公司，詳情載於附註21。

5. 重大會計判斷和估計(續)

重大會計判斷

建造合約收入的確認

如附註4.19所述，本集團根據輸入法履行履約義務的進度確認建築合同項下的施工收入。這是根據截至報告期末發生的成本和描述本集團履行履約義務的績效的預算成本來衡量的。在確定預算的準確性和產生的成本範圍時，需要進行重大估計和判斷。在進行上述估算時，本集團對預算進行定期審查，並參考承包商和測量師過去的經驗和工作。

施工承包和服務合同的總預算成本包括(i)直接材料成本和直接人工，(ii)分包成本，以及(iii)可變和固定施工和服務間接費用的撥款。在估算施工承包和服務合同的總預算成本時，管理層參考了以下資料：(i)分包商和供應商的當前報價，(ii)與分包商和供應商達成一致的近期報價，以及(iii)材料成本、人工成本和其他成本的專業估算。

本集團服務特許經營安排根據國際財務報告詮釋委員會詮釋第12號進行的會計處理

本集團的服務特許經營安排根據國際財務報告詮釋委員會詮釋第12號入賬列作服務特許經營安排項下的合同資產，原因是本公司董事認為，本集團的服務特許經營安排包括以下內容：

- 授予人控制或規管本集團須就基礎設施提供的服務，而本集團須按與授予人協定的價格向其提供有關服務；
- 基礎設施的授予人於服務特許經營協議結束時通過所有權控制基礎設施的任何重大剩餘權益；及
- 授予人限制本集團出售或質押賦予本集團於整個安排期間持續使用權的基礎設施的實際能力。

6. 經營分部資料

出於管理目的，本集團根據其服務分為業務部門，並有兩個可報告的經營分部，如下所示：

建築工程承包分部 — 該分部主要從事專業工業工程、專業配套工程及其他工程項目的總承包商提供有關建築工程承包的服務。主要包括電力工程、石油化工工程、機電安裝工程、冶金工程、水利水電工程、城市軌道交通工程、礦山工程、標準化廠房、供熱、給水、排污、燃氣、照明、環境保護工程、路橋工程、農業工程、住宅建築工程、辦公建築工程、商業建築工程、科教文衛建築工程、建築裝修裝飾工程、電子與智能化工程、裝配建築工程項目的施工總承包服務。

非工程分部 — 該分部主要從事非工程類業務而獲取收入，當中主要包括城市供熱技術服務收入、LNG銷售、服務特許經營安排項目利息收入、貿易收入、服務特許經營安排項目運營費及其他服務所產生的收入。

管理層分別監控本集團經營分部業績，以便就資源配置和績效評估做出決策。分部業績根據可報告分部損益進行評估，該損益是對稅前調整後損益的衡量。調整後的稅前利潤或虧損按與本集團的稅前利潤一致的基準計量。

分部間銷售和轉讓是根據當時的市場價格向第三方銷售時使用的銷售價格進行的。

6. 經營分部資料(續)

截至2023年12月31日止年度

	建築工程 承包分部 人民幣千元	非工程分部 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部收入			
向外部客戶銷售	9,863,712	1,286,464	11,150,176
分部間銷售	330,578	571,655	902,233
總收入	10,194,290	1,858,119	12,052,409
對賬：			
抵銷分部間銷售			(902,233)
經營收入			11,150,176
分部業績			
對賬：	17,998	213,545	231,543
抵銷分部間業績			(6,419)
稅前溢利			225,124
分部資產			
對賬：	18,845,158	8,695,416	27,540,574
抵銷分部間應收款項			(4,018,143)
總資產			23,522,431
分部負債			
對賬：	16,730,692	6,380,644	23,111,336
抵銷分部間應付款項			(2,714,709)
總負債			20,396,627
其他分部資料			
物業、廠房及設備折舊	46,121	62,684	108,805
使用權資產折舊	9,911	6,585	16,496
無形資產攤銷	547	848	1,395
利息收入	(17,879)	(8,047)	(25,926)
財務成本	208,500	128,132	336,632
出售物業、廠房及設備收益淨額	(2,559)	(1,052)	(3,611)
金融資產預期信貸虧損撥備淨額	76,856	798	77,654
合同資產預期信貸虧損撥備淨額	5,665	3,621	9,286
服務特許經營安排項下的應收款項預期信貸虧損撥備淨額	707	—	707
應佔聯營公司利潤	(4,382)	—	(4,382)
資本開支*	76,805	506,611	583,416

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

6. 經營分部資料(續)

截至2022年12月31日止年度

	建築工程 承包分部 人民幣千元	非工程分部 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部收入			
向外部客戶銷售	11,578,792	1,266,030	12,844,822
分部間銷售	85,473	1,235,945	1,321,418
總收入	11,664,265	2,501,975	14,166,240
對賬：			
抵銷分部間銷售			(1,321,418)
經營收入			12,844,822
分部業績	75,158	131,554	206,712
對賬：			
抵銷分部間業績			6,070
稅前溢利			212,782
分部資產	17,275,884	8,634,003	25,909,887
對賬：			
抵銷分部間應收款項			(4,462,863)
總資產			21,447,024
分部負債	15,823,939	6,760,570	22,584,509
對賬：			
抵銷分部間應付款項			(3,370,405)
總負債			19,214,104
其他分部資料			
物業、廠房及設備折舊	25,162	62,119	87,281
使用權資產折舊	5,949	3,356	9,305
無形資產攤銷	635	93	728
利息收入	(10,066)	(4,035)	(14,101)
財務成本	270,489	126,719	397,208
出售物業、廠房及設備收益淨額	(4,170)	—	(4,170)
金融資產預期信貸虧損撥備淨額	40,348	19,631	59,979
合同資產預期信貸虧損撥備淨額	23,197	19,789	42,986
服務特許經營安排項下的應收款項預期信貸虧損撥備 淨額	15,373	—	15,373
合同延遲付款撥備	10,427	—	10,427
應佔聯營公司的利潤	(5,521)	—	(5,521)
資本開支*	33,921	219,898	253,819

* 資本開支包括物業、廠房及設備、使用權資產和無形資產的增加。

6. 經營分部資料(續)

地理資料

本集團的大部分業務都是在中國開展的，中國以外之非流動資產並不重大，因此並無披露非流動資產之地理分部資料。

主要客戶資料

本集團擁有大量的客戶，截至2022年及2023年12月31日止各年度，分別概無單一客戶佔本集團總收入的10%以上。

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

7. 收入以及其他收入及收益淨額

7.1 本集團的收入以及其他收入及收益淨額分析如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
收入		
1. 專業工業工程		
— 服務特許經營項目建設收入	15,346	53,190
— EPC項目建設收入	6,335,773	7,537,942
	6,351,119	7,591,132
2. 專業配套工程		
— 服務特許經營項目建設收入	379,772	94,658
— EPC項目建設收入	1,856,371	1,996,405
	2,236,143	2,091,063
3. 其他工程		
— 服務特許經營項目建設收入	74,000	85,432
— EPC項目建設收入	1,202,450	1,811,165
	1,276,450	1,896,597
4. 非工程業務		
— 服務特許經營項目利息收入	214,221	146,955
— 服務特許經營項目運營費收入	115,112	90,199
— 城市供熱技術服務收入	369,601	296,598
— LNG銷售	261,682	308,204
— 售電	25,314	22,129
— 貿易	188,885	300,654
— 租賃	19,550	37,604
— 勞務服務	—	6,079
— 設計費用收益	56,124	40,391
— 其他	35,975	17,217
	1,286,464	1,266,030
	11,150,176	12,844,822
其他收入及收益淨額		
政府補助	11,379	2,062
利息收入	25,926	14,101
營業外收入	1,399	433
以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產的股息收入	188	—
出售物業、廠房及設備收益淨額	3,611	4,170
	42,503	20,766

7. 收入以及其他收入及收益淨額(續)

7.2 根據國際財務報告準則第15號對與客戶簽訂的合同收入進行分類

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
收入確認的時機		
在某個時間點確認	1,052,693	1,081,471
隨時間確認	9,863,712	11,578,792
	10,916,405	12,660,263

上述不包括服務特許經營項目利息收入及租賃收入，該等收入分別按照國際財務報告準則第9號及國際財務報告準則第16號確認。

7.3 按地域劃分的收入

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
中國	10,620,676	12,752,249
海外	529,500	92,573
	11,150,176	12,844,822

客戶的地理位置乃基於提供服務或交付貨物的地點。

7.4 剩餘履行義務

下表包括預期將於日後確認且有關於截至2023年12月31日止年度尚未履行(或部分尚未履行)履約責任之收入。

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
一年內	11,022,317	14,689,314
一年後但於五年內	26,789,491	21,664,213
五年後	684,680	2,044,178
	38,496,488	38,397,705

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

8. 財務成本

財務成本分析如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
銀行借款及其他借款的利息	348,496	394,134
租賃負債的利息	5,755	3,733
保理財務費用	—	9,534
應計利息調整	910	158
	355,161	407,559
減：資本化利息	(18,529)	(10,351)
	336,632	397,208

借款成本已於截至2023年12月31日止年度以年利率從4.20%至7.40%不等(2022年：6.15%)資本化。

9. 稅前利潤

本集團的稅前利潤是在扣除／(計入)後得出的：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
服務特許經營安排項下所提供服務的成本	464,405	221,450
所提供商品服務的成本，包括：	9,107,479	10,781,326
— 確認為開支的存貨成本	338,315	545,207
物業、廠房及設備折舊(附註15)	108,805	87,281
使用權資產折舊(附註17)	16,496	9,305
無形資產的攤銷(附註18)	1,395	728
研發成本	443,205	678,720
合同資產預期信貸虧損撥備淨額(附註20)	9,286	42,986
服務特許經營安排項下的應收款項預期信貸虧損撥備淨額(附註20)	707	15,373
貿易應收款項及應收票據預期信貸虧損撥備淨額(附註27)	77,963	48,685
按金及其他應收款項預期信貸虧損(撥備回撥)／撥備(附註28)	(309)	11,294
合同延遲付款撥備	—	10,427
核數師費用	7,820	6,215
出售物業、廠房及設備收益淨額	(3,611)	(4,170)
短期租賃費用	9,413	12,524
僱員福利開支(含董事及監事薪酬)		
— 工資、薪金和津貼	425,480	381,074
— 社會保險	115,221	99,319
— 福利及其他費用	72,313	62,503
	613,014	542,896

10. 董事會成員及監事會成員薪酬

根據香港上市規則、公司條例第383(1)節及公司(披露董事利益資料)規例第2部披露之董事酬金如下：

	截至2023年12月31日止年度				
	袍金 人民幣千元	薪金津貼及 其他利益 人民幣千元	與績效相關 的獎金 人民幣千元	養老金計劃 繳費 人民幣千元	總計 人民幣千元
執行董事：					
王利民先生(主席) ¹	—	329	328	89	746
任銳先生 ¹	—	337	350	89	776
張琰先生 ¹	—	303	207	89	599
	—	969	885	267	2,121
非執行董事：					
徐官師先生 ^{2、6}	—	—	—	—	—
張宏傑先生 ^{2、6}	—	—	—	—	—
慕建偉先生 ^{3、6}	—	—	—	—	—
馮成先生 ^{2、6}	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
獨立非執行董事：					
王景明先生 ⁴	20	—	—	—	20
吳秋生博士 ⁴	20	—	—	—	20
單焯然女士 ⁴	20	—	—	—	20
郭禾先生 ⁴	20	—	—	—	20
	80	—	—	—	80
監事會成員：					
石孟先生	—	207	130	89	426
張彩霞女士	—	180	148	79	407
曹海洋先生 ⁷	—	—	—	—	—
	—	387	278	168	833
	80	1,356	1,163	435	3,034

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

10. 董事會成員及監事會成員薪酬(續)

	截至2022年12月31日止年度				
	袍金 人民幣千元	薪金津貼及 其他利益 人民幣千元	與績效相關 的獎金 人民幣千元	養老金計劃 繳費 人民幣千元	總計 人民幣千元
董事會成員：					
王利民先生 ¹	—	304	1,448	81	1,833
張琰先生 ¹	—	253	1,328	81	1,662
任銳先生 ¹	—	283	1,294	81	1,658
馮成先生 ^{2、6}	—	—	—	—	—
張宏傑先生 ^{2、6}	—	—	—	—	—
楊曉清先生 ⁵	—	—	—	—	—
幕建偉先生 ^{3、6}	—	—	—	—	—
徐官師先生 ^{2、6}	—	—	—	—	—
	—	840	4,070	243	5,153
監事會成員：					
曹海洋先生 ⁷	—	43	57	14	114
張彩霞女士	—	130	114	40	284
石孟先生	—	163	158	79	400
	—	336	329	133	798
	—	1,176	4,399	376	5,951

附註：

- 1 王利民先生、任銳先生及張琰先生於2022年3月調任執行董事。
- 2 徐官師先生、張宏傑先生及馮成先生於2022年3月調任非執行董事。
- 3 幕建偉先生於2022年3月獲任命為本公司董事，並於2022年3月調任非執行董事。
- 4 王景明先生、吳秋生博士、單焯然女士及郭禾先生於截至2022年12月31日止年度獲委任為獨立非執行董事，並於2023年11月1日生效。
- 5 楊曉清先生於2022年3月辭任本公司董事。2022年3月之前，楊曉清先生獲山西山西建投委任，以履行其職務。其董事酬金由山西建投支付。
- 6 截至2023年12月31日及2022年12月31日止年度，張宏傑先生、徐官師先生、馮成先生及幕建偉先生獲山西建投委任，以履行彼等之職責。該等董事酬金由山西建投支付。
- 7 2022年3月，曹海洋先生亦獲山西建投委任，以履行其職責。其薪酬自2022年3月起由山西建投支付。

10. 董事會成員及監事會成員薪酬(續)

截至2023年12月31日止年度，本公司並無行政總裁一職(2022年：無)。

截至2023年12月31日及2022年12月31日止年度，概無董事及監事放棄或同意放棄任何酬金之安排。

11. 五位薪酬最高的員工

於本年度，本集團五名最高薪人士包括2名(2022年：3名)董事，彼等之薪酬細節載於附註10。本年度薪酬最高的非本公司董事員工為3人(2022年：2人)，情況如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
工資、津貼和其他福利	940	543
與績效相關的獎金	900	1,844
養老金計劃繳費	266	162
	2,106	2,549

上述僱員之薪酬乃在以下範圍內：

	2023年	2022年
0港元–1,000,000港元	3	—
1,000,001港元–1,500,000港元	—	1
1,500,001港元–2,000,000港元	—	1

12. 所得稅費用

於截至2023年12月31日止年度期間，由於本集團於香港並無產生應課稅溢利，故並無對香港利得稅作出任何撥備(2022年：無)。

中國企業的所得稅撥備是基於本集團附屬公司應納稅利潤的25%的適用法定稅率，該稅率是根據《中華人民共和國企業所得稅法》(「**企業所得稅法**」)確定的。

所得稅稅收優惠及批文

- (I) 本公司於2018年11月取得經山西省科學技術廳、山西省財政廳、國家稅務總局山西省稅務局聯合頒發的《高新技術企業證書》，自2018年11月21日至2024年12月7日期間符合資格可按15%的企業所得稅優惠稅率繳稅。
- (II) 於2021年12月，山安藍天取得經山西省科學技術廳、山西省財政廳、國家稅務總局山西省稅務局聯合頒發的《高新技術企業證書》，享有按15%的優惠稅率繳納企業所得稅的資格，有效期三年，自2021年12月7日起至2024年12月6日止。

12. 所得稅費用(續)

所得稅稅收優惠及批文(續)

- (III) 本公司附屬公司高平市鑫時陽田光伏發電有限公司根據《財政部、國家稅務總局關於執行公共基礎設施項目企業所得稅優惠目錄有關問題的通知》(財稅[2008]46號)規定，企業從事《目錄》內符合相關條件和技術標準及國家投資管理相關規定，於2008年1月1日後經批准的公共基礎設施項目，其投資經營的所得，自該項目取得第一筆生產經營收入所屬納稅年度起，享受「三免三減半」優惠政策。本公司從事的光伏發電項目已做「從事國家重點扶持的公共基礎設施項目的投資經營的所得定期減免企業所得稅」的優惠事項備案，自2017年1月1日至2022年12月31日享受此項稅收優惠。高平市鑫時陽田光伏發電有限公司於2021年12月獲得山西省科學技術廳、山西省財政廳、國家稅務總局山西省稅務局聯合頒發的《高新技術企業證書》，自2021年12月7日至2024年12月6日止三年期間符合資格可按15%的企業所得稅優惠稅率繳稅。
- (IV) 本公司附屬公司山西山安碧泉海綿城市科技有限公司、山西山安立德環保科技有限公司及山西山安茂德分佈式能源科技有限公司分別於2019年9月及2019年11月取得經山西省科學技術廳、山西省財政廳、國家稅務總局山西省稅務局聯合頒發的《高新技術企業證書》，自2019年9月16日至2022年9月15日及自2019年11月25日至2022年11月24日止三年期間分別符合資格可按15%的企業所得稅優惠稅率繳稅。2022年，山西山安碧泉海綿城市科技有限公司及山西山安茂德分佈式能源科技有限公司再次取得《高新技術企業證書》，享有按15%的優惠稅率繳納企業所得稅的資格，有效期為三年，自2022年12月12日起至2025年12月11日止。2023年，山西山安立德環保科技有限公司再次取得《高新技術企業證書》，享有按15%的優惠稅率繳納企業所得稅的資格，有效期為三年，自2023年12月8日起至2026年12月7日。

12. 所得稅費用(續)

所得稅稅收優惠及批文(續)

(V) 本集團在中國經營的，基於企業所得稅法享受額外研發撥備稅收優惠。

企業為開發新技術、新產品、新工藝發生的研究開發費用，在按照規定據實開支的基礎上，按照研究開發費用的50%加計扣除，而研發並無資本化無形資產；如有無形資產資本化，則以150%加計扣除無形資產攤銷。

根據中華人民共和國財政部及中華人民共和國國家稅務總局發佈的公告及通知，2018年1月1日至2023年12月31日研發費加計扣除比例由50%增至75%，無形資產攤銷的加計扣除比例由150%增至175%。

根據中國財政部、中國稅務總局、科技部發佈的公告，現行適用研發費用稅前加計扣除比例75%的企業，自2022年10月1日起，稅前加計扣除比例提高至100%，而無形資產攤銷的加計扣除比率由當期的175%增加至200%。

所得稅費用總額如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
當期所得稅	47,404	52,568
遞延稅項	(27,838)	(40,222)
所得稅開支	19,566	12,346

使用中國內地適用所得稅稅率計算的適用於稅前利潤的所得稅費用與按本集團於截至2023年及2022年12月31日止年度期間的實際所得稅稅率計算的所得稅費用的對賬表如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
稅前溢利	225,124	212,782
按法定所得稅稅率徵收的所得稅	45,346	34,758
分佔聯營公司業績的稅務影響	(686)	(828)
不可抵扣的費用的稅務影響	35,767	42,134
未確認稅項虧損的稅務影響	7,884	19,538
額外研發開支的稅務影響	(68,745)	(83,256)
所得稅開支	19,566	12,346

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

13. 股息

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
批准		
2022年末期股息 — 每股普通股人民幣0.07168元 (2022年：2021年末期股息 — 每股普通股人民幣0.02877元)	71,678	28,767
擬派		
末期股息，擬派 — 每10股普通股人民幣0.02682元 (2022年：每股普通股人民幣0.07168元)	3,683	71,678

報告期末後，截至2023年12月31日止年度的擬派末期股息為每10股普通股人民幣0.02682元，總金額約為人民幣3,680,000元，惟須待本公司股東於本公司應屆股東週年大會上批准後，方可作實。

14. 本公司權益持有人應佔每股盈利

每股基本盈利乃基於本公司權益持有人應佔年度溢利及截至2023年12月31日止年度1,040,930,000股普通股數目的加權平均值計算，其中包括(i)於本公司招股章程日期為2023年11月10日之1,000,000,000股普通股；及(ii)於2023年11月22日首次公開發行之373,486,000股普通股(2022年：1,000,000,000股普通股)。

由於本集團於截至2023年12月31日止年度期間並無發行具攤薄影響的潛在普通股份(2022年：無)，故每股攤薄盈利與基本每股盈利金額相同。

下列表格反映了在計算每股基本盈利時使用的收益和股份資料：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
收益：		
本公司權益持有人應佔盈利，用於計算每股基本盈利	154,942	150,882
	2023年 千股	2022年 千股
股數：		
年內已發行的加權平均普通股的股數，用於計算每股基本盈利	1,040,930	1,000,000
每股盈利	0.15	0.15

15. 物業、廠房及設備

	房屋及 建築物 人民幣千元	施工機械 人民幣千元	運輸及 生產設備 人民幣千元	辦公設備 及其他 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年1月1日						
成本	377,044	40,343	698,465	55,950	81,571	1,253,373
累計折舊	(69,985)	(28,134)	(306,402)	(25,752)	—	(430,273)
賬面淨值	307,059	12,209	392,063	30,198	81,571	823,100
截至2022年12月31日止年度						
年初賬面淨值	307,059	12,209	392,063	30,198	81,571	823,100
添置	17,144	2,673	4,206	6,529	216,563	247,115
處置	(6,783)	—	(2,415)	(1,387)	—	(10,585)
轉讓	—	—	3,852	89	(3,941)	—
折舊	(24,098)	(1,657)	(53,121)	(8,405)	—	(87,281)
年末賬面淨值	293,322	13,225	344,585	27,024	294,193	972,349
於2022年12月31日及 2023年1月1日						
成本	387,405	43,016	704,108	61,181	294,193	1,489,903
累計折舊	(94,083)	(29,791)	(359,523)	(34,157)	—	(517,554)
賬面淨值	293,322	13,225	344,585	27,024	294,193	972,349
截至2023年12月31日止年度						
年初賬面淨值	293,322	13,225	344,585	27,024	294,193	972,349
添置	23,729	272	4,803	3,071	356,278	388,153
處置	—	(26)	(1,344)	(1,956)	—	(3,326)
轉讓	204,343	—	32,682	215	(237,240)	—
折舊	(47,915)	(2,305)	(50,546)	(8,039)	—	(108,805)
年末賬面淨值	473,479	11,166	330,180	20,315	413,231	1,248,371
於2023年12月31日						
成本	615,477	43,262	740,249	62,511	413,231	1,874,730
累計折舊	(141,998)	(32,096)	(410,069)	(42,196)	—	(626,359)
賬面淨值	473,479	11,166	330,180	20,315	413,231	1,248,371

截至2023年12月31日，本集團無物業、廠房及設備用於抵押予本集團銀行借款及其他借款的情況（2022年：無）。

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

16. 投資物業

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
年初的賬面值	186,120	183,679
本年度公允值收益淨額	686	2,441
年末的賬面值	186,806	186,120

本集團的投資物業由位於中國內地的山西省太原市、大同市和晉中市的三處商業房地產組成。於2023年及2022年12月31日，本集團的投資物業公允值由獨立專業資格估價師評估。

投資物業依據經營租賃方式出租，其詳情摘要載於綜合財務報表附註44。

公允值等級

截至2023年及2022年12月31日，本集團所有投資物業的公允值均被歸類為公允值等級第三級。於截至2023年及2022年12月31日止年度期間，概無轉化為或轉出第三級。

董事會認為，所有以公允值計量乃基於投資物業的最佳用途。

下表顯示本集團投資物業的公允值：

	使用重要的不可觀察輸入值 進行公允值測量(第三級)	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
經常性公允值計量：		
辦公用物業	185,916	185,218
住房物業	890	902
	186,806	186,120

16. 投資物業(續) 公允值等級(續)

以下是所用估值技術及投資物業公允值計量主要輸入值的摘要：

	估值技術	顯著的不可觀察輸入	範圍或加權平均值		不可觀察輸入與公允值的關係
			2023年 人民幣千元/ 平方米	2022年 人民幣千元/ 平方米	
辦公物業 — 太原市	市場比較法	價格調整	10	10	價格調整越高，則公允值越高。
辦公物業 — 大同市	市場比較法	價格調整	9	9	價格調整越高，則公允值越高。
住房物業 — 晉中市	市場比較法	價格調整	9	9	價格調整越高，則公允值越高。

市場比較法參考可比物業每平方米的近期售價並進行價格調整，該調整是通過比較可比物業和標的物業的質量、位置、景觀、樓層及剩餘使用年限進行。於截至2023年及2022年12月31日止年度期間，估值技術並無變動。

於2023年及2022年12月31日，本集團並無抵押投資物業以擔保銀行借款及其他借款。

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

17. 使用權資產

按類別劃分的使用權資產賬面淨值分析如下：

	土地使用權 人民幣千元	租賃物業 及設備 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年1月1日			
成本	110,524	80,213	190,737
累計折舊	(5,157)	(11,806)	(16,963)
賬面淨值	105,367	68,407	173,774
截至2022年12月31日止年度			
年初賬面淨值	105,367	68,407	173,774
添置	2,460	3,733	6,193
折舊	(2,423)	(6,882)	(9,305)
年末賬面淨值	105,404	65,258	170,662
於2022年12月31日及2023年1月1日			
成本	112,984	83,946	196,930
累計折舊	(7,580)	(18,688)	(26,268)
賬面淨值	105,404	65,258	170,662
截至2023年12月31日止年度			
年初賬面淨值	105,404	65,258	170,662
添置	56,246	83,777	140,023
折舊	(5,066)	(11,430)	(16,496)
年末賬面淨值	156,584	137,605	294,189
於2023年12月31日			
成本	169,230	167,723	336,953
累計折舊	(12,646)	(30,118)	(42,764)
賬面淨值	156,584	137,605	294,189

17. 使用權資產(續)

於2023年12月31日止年度，本集團訂立39份(2022年：24份)租賃協議，除其他外，用途包括兩處(2022年：一處)存量集中供熱設施(租期為15至29年)、19塊(2022年：10塊)土地(租期為5至50年)、17處(2022年：13處)辦公建築(租期為1-5年)以及1套(2022年：0套)機器設備(租期為6年)(租賃一套機器設備的合同包含於租賃期結束時購買該器設備的選擇)。租期按個別基準協商。租賃協議並不構成任何契約。使用權資產賬面值詳情如下所述：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
土地使用權	156,584	105,404
辦公建築	17,736	12,144
集中供熱設施	83,494	53,114
設備	36,375	—
	294,189	170,662

18. 無形資產

	專利權 人民幣千元	軟件 人民幣千元	經營權 人民幣千元	總計 人民幣千元
成本				
於2022年1月1日	407	2,732	—	3,139
添置	2	509	—	511
於2022年12月31日及2023年1月1日	409	3,241	—	3,650
添置	227	13	55,000	55,240
於2023年12月31日	636	3,254	55,000	58,890
累計攤銷				
於2022年1月1日	73	1,630	—	1,703
攤銷	39	689	—	728
於2022年12月31日及2023年1月1日	112	2,319	—	2,431
攤銷	87	544	764	1,395
於2023年12月31日	199	2,863	764	3,826
賬面淨值				
於2023年12月31日	437	391	54,236	55,064
於2022年12月31日	297	922	—	1,219

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

19. 商譽

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
商譽	15,000	15,000

2018年4月3日，本公司向兩個獨立第三方收購山西寧揚能源有限公司51%的股權，形成商譽人民幣15,000,000元。

本公司於各財政年度末對商譽進行減值測試，並委託獨立專業估值師對山西寧揚股東全部權益的可回收金額進行了評估，出具資產評估報告。評估採用收益法進行評估。評估根據管理層批准的財務預算預計未來5年內現金流量，謹慎起見，其後年度採用的現金流量最終增長率預計為零（2022年：零），於2023年12月31日採用的稅前折現率為11.43%（2022年：11.23%）。管理層根據過往表現及其對市場發展的預期編製上述財務預算。計算未來現金流現值，已反映了相對於有關分部的風險。

根據商譽減值測試的結果，於2023年12月31日，現金產生單位的可收回金額約人民幣274,943,000元（2022年：人民幣376,330,000元）高於其賬面值人民幣238,814,000元（2022年：人民幣251,174,000元）。根據商譽減值測試的結果，本集團管理層認為，於2023年12月31日，無須為本集團的商譽計提減值撥備。管理層相信，於2023年12月31日，採用的主要假設如出現任何潛在的合理變動，不會導致出現商譽減值。

下文載列的於2023年及2022年12月31日的敏感度分析乃根據稅前貼現率及五年期增長率釐定，為釐定可收回金額時應用的主要輸入數據。

管理層進行的敏感度分析乃假設上述主要假設有所變動。如估計主要假設出現下述變動，超出部分則增加／（減少）：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
五年期增長率提高2%	38,379	56,221
五年期增長率降低2%	(35,734)	(52,469)
稅前貼現率降低0.5%	11,766	16,771
稅前貼現率提高0.5%	(10,753)	(15,354)

20. 合同資產、服務特許經營安排下的應收款項及合同負債

(a) 合同資產及服務特許經營安排下的應收款項

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
建造合同產生的合同資產		
— 服務特許經營項目合同資產	1,138,250	764,296
— EPC項目	5,412,818	5,090,635
	6,551,068	5,854,931
應收保留金	607,470	554,051
預期信貸虧損	(85,768)	(76,482)
	7,072,770	6,332,500
減：合同資產非流動部分(附註)	(1,696,683)	(1,163,796)
	5,376,087	5,168,704
服務特許經營安排項下的應收款項	2,785,250	2,769,022
預期信貸虧損	(33,370)	(32,663)
	2,751,880	2,736,359
減：服務特許經營安排項下的應收款項的非流動部分(附註)	(2,462,246)	(2,405,701)
	289,634	330,658

附註：於2023年12月31日，服務特許經營項目合同資產及服務特許經營安排項下的應收款項的非流動部分約為人民幣3,558,606,000元（2022年：人民幣2,972,086,000元）。

於2023年12月31日，EPC項目合同資產的非流動部分約為人民幣600,323,000元（2022年：人民幣597,411,000元）。有關本集團的服務特許經營項目安排詳情，請參閱附註25。

本集團的建築合同包括付款計劃，一旦達到特定里程碑，就需要在施工期內支付進度款。本集團要求客戶支付押金作為其信用風險管理政策的一部分。本集團還同意以3%至10%的合同價值作為已完工的保留金，保留期為1至3年。在保留期結束之前，該金額一直包含在合同資產中，因為本集團對該最終付款的權利取決於客戶滿意本集團的工作。

於2023年及2022年12月31日，本集團服務特許經營安排項下的應收款項未逾期。

截至2023年12月31日止年度，合同資產增長主要是由於年末建築工程服務的增加所致。

20. 合同資產、服務特許經營安排下的應收款項及合同負債(續)

(b) 合同負債

本集團的合同負債主要由來自履約預付票據的工程合同。

合同負債變動

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
於年初	2,166,314	1,407,394
於年內確認包含於該年內合同負債之收入造成的合同負債減少	(3,483,765)	(1,768,519)
來自客戶的提前收款增加	2,699,880	2,527,439
於年末	1,382,429	2,166,314

在生產活動開始前收到定金，將會導致在合同開始執行時產生合同負債，直到建設工程確認的收入超過定金的金額。

於2023年12月31日，就合同工程應向客戶支付的總金額預期將於一年內結算。

截至2023年12月31日止年度，合同負債的大幅減少主要是由於年末更多竣工建築工程已獲客戶核證。

21. 對聯營公司的投資

聯營公司的詳情如下：

聯營公司名稱	所持已發行 股份詳情	註冊地點 和營業地點	註冊資本	實繳資本		可歸屬於 本集團及本公司 的所有權權益的百分比		主要業務
				2023	2022	2023	2022	
				人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
山西建發綜合能源 開發有限公司	普通股	中國/ 中國內地	100,000	38,840	38,840	40.01%	40.01%	可再生能源開發利用
長治市財匯山安能 源科技有限公司	普通股	中國/ 中國內地	20,000	20,000	20,000	40%	40%	工業安裝工程技術諮詢
山西轉型綜合改革 示範區山安瀟河 建築產業有限 公司	普通股	中國/ 中國內地	90,000	90,000	90,000	20%	20%	鋼結構工程建設
山西建投國際投資 有限公司	普通股	中國/ 中國內地	100,000	97,000	97,000	30%	30%	對外投資及對外工程 承包
山西譽安恒創建築 工程有限公司 (「譽安恒創」)	普通股	中國/ 中國內地	11,000	11,000	11,000	20%	20%	建築設備及普通機械設 備的租賃、維修 以及建築勞務分包
山西建投雲數智科 技有限公司	普通股	中國/ 中國內地	20,000	20,000	20,000	20%	20%	軟件和資訊技術服務

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

21. 對聯營公司的投資(續)

聯營公司名稱	所持已發行 股份詳情	註冊地點 和營業地點	註冊資本	實繳資本		可歸屬於 本集團及本公司 的所有權權益的百分比		主要業務
				2023 人民幣千元	2022 人民幣千元	2023	2022	
山西建投臨汾建築 產業有限公司	普通股	中國/ 中國內地	300,000	90,000	90,000	10%	10%	非金屬礦物製品業銷售
山西晉建山安股權 投資合夥企業 (有限合夥) ⁽¹⁾	普通股	中國/ 中國內地	200,000	120,000	120,000	74%	74%	私募股權投資基金管 理、創業投資基金 管理服
太原諾安物業服務 有限公司	普通股	中國/ 中國內地	3,000	3,000	3,000	49%	49%	餐飲服務及物業管理
長子晉建防洪排澇 項目管理有限 公司 ⁽²⁾	普通股	中國/ 中國內地	104,845	31,453	—	26.4%	—	防洪排澇工程項目管理

附註：

- (1) 於截至2022年12月31日止年度期間，本集團與獨立第三方成立晉建山安。本集團向晉建山安注資人民幣89,000,000元以取得晉建山安74%股權，董事認為本集團僅對晉建山安具有重大影響，詳情載於附註5。
- (2) 於截至2023年12月31日止年度期間，本集團與另外三名投資者共同成立長子晉建，其中兩名投資者受山西建投控制，另外一名為獨立第三方。本集團於長子晉建注資人民幣8,304,000元以獲取長子晉建26.4%的權益，董事認為本集團對長子晉建產生重大影響，詳情載於附註5。

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
年初應佔淨資產份額	183,327	46,137
添置	8,304	131,669
年內全面收益總額，扣除宣派股息	3,473	5,521
年末應佔淨資產份額	195,104	183,327

21. 對聯營公司的投資(續)

下文載列使用權益法入賬的各重要聯營公司的財務資料概要：

	晉建山安	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
流動資產	120,100	120,065
非流動資產	—	—
流動負債	(31)	—
非流動負債	—	—
資產淨值	120,069	120,065
本集團應佔淨資產份額	88,851	88,848
其他對帳項目	200	200
本集團權益的賬面金額	89,051	89,048
截至12月31日止年度：		
收入	909	422
年內溢利及全面收益總額	5	65
已收股息	—	—
	山西轉型綜合改革示範區 山安瀟河建築產業有限公司	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
流動資產	860	13,445
非流動資產	183,585	123,481
流動負債	(80,405)	(21,121)
非流動負債	(27,325)	(34,338)
資產淨值	76,715	81,467
本集團應佔淨資產份額	15,343	16,293
其他對帳項目	(163)	(163)
本集團權益的賬面金額	15,180	16,130
截至12月31日止年度：		
收入	301	147
年內(虧損)/溢利及全面(虧損)/收益總額	(4,754)	12,713
已收股息	—	—

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

21. 對聯營公司的投資(續)

	山西建投國際投資有限公司	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
流動資產	16,920	10,855
非流動資產	85,622	85,748
流動負債	(5,533)	(283)
非流動負債	—	—
資產淨值	97,009	96,320
本集團應佔淨資產份額	29,103	28,895
其他對帳項目	395	395
本集團權益的賬面金額	29,498	29,290
截至12月31日止年度：		
收入	13,838	3,600
年內溢利及全面收益總額	695	41
已收股息	—	—
	山西建發綜合能源開發有限公司	
	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
流動資產	49,384	78,121
非流動資產	133,561	123,209
流動負債	(49,088)	(58,436)
非流動負債	(90,613)	(104,000)
資產淨值	43,244	38,894
本集團應佔淨資產份額	17,297	15,557
其他對帳項目	4	4
本集團權益的賬面金額	17,301	15,561
截至12月31日止年度：		
收入	39,013	4,675
年內溢利及全面收益總額	4,350	10
已收股息	—	—

21. 對聯營公司的投資(續)

下表所示為個別並不重大的聯營公司的匯總財務資料：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
應佔溢利	3,376	2,913
應佔全面收益總額	3,376	2,913

22. 其他非流動資產

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
預付職工購房補貼	2,277	7,571

23. 遞延所得稅

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
遞延稅項資產	163,788	100,064
遞延稅項負債	(110,406)	(74,012)
	53,382	26,052

	撥備及 應計費用 人民幣千元	投資物業 公允值變動 人民幣千元	以公允值 計量且其變動 計入其他全面 收益的權益投 資公允值變動 人民幣千元	服務特許 經營項目形成 的遞延稅項 人民幣千元	抵銷 未變現利潤 人民幣千元	重新計量 設定收益計劃 人民幣千元	租賃負債 相關遞延 稅項資產 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2021年12月31日及 2022年1月1日的 遞延稅項資產/(負債)	53,138	(14,686)	(156)	(61,276)	10,817	—	—	(12,163)
於損益入賬/(確認)	21,315	(368)	—	16,997	2,278	—	—	40,222
於其他全面收益(確認)/ 入賬	—	—	(2,417)	—	—	410	—	(2,007)
於2022年12月31日及 2023年1月1日的 遞延稅項資產/(負債)	74,453	(15,054)	(2,573)	(44,279)	13,095	410	—	26,052
於損益入賬/(確認)	16,593	(103)	—	11,105	(187)	—	430	27,838
於其他全面收益確認	—	—	(557)	—	—	49	—	(508)
於2023年12月31日的 遞延稅項資產/(負債)	91,046	(15,157)	(3,130)	(33,174)	12,908	459	430	53,382

23. 遞延所得稅(續)

於2023年12月31日，本集團部分附屬公司在中國內地稅收損失人民幣32,710,000元(2022年：人民幣10,030,000元)將在1至5年內到期，以抵銷其未來的應課稅利潤。截至2023年12月31日止年度的若干未動用稅收損失金額須經中國內地的稅務局批准。由於沒有應稅利潤被認為可用於抵扣相關的稅收損失，因此沒有為該等損失確認遞延稅項資產。遞延稅項資產於所有遞延稅項資產可透過收回先前已付的稅項及/或未來應課稅收入變現時予以確認。

本公司董事已審閱其於各報告期末的遞延稅項資產，並基於董事對於遞延稅項資產可獲變現或動用年度內出現應課稅溢利的可能性評估，認為本集團的遞延稅項資產可透過日後的應課稅收入變現。

24. 以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
非上市股權投資：		
山西水投碧源水處理有限公司	1,037	935
山西建投裝飾產業有限公司	9,143	6,473
山西建投晉東南建築產業有限公司	82,177	81,552
山西建投建築產業有限公司	50,169	49,853
	142,526	138,813

上述非上市股權投資被指定為以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產(非循環)，因為該等投資為長期戰略目的而持有。對公允值變動的細節請參照附註48。

25. 服務特許經營項目

本集團已與中國內地的某些政府部門就其建造基礎設施、光伏、水處理及排水、供熱服務、簽訂了多項服務特許經營項目協定。這些服務特許經營安排協定通常委聘本集團作為營運商，在建造運營轉讓的基礎上為這些協議建造基礎設施、光伏、水處理及排水、供熱等設施，本集團將在服務特許經營項目協定的期限內按通過定價機制規定的價格獲得服務報酬。本集團通常有權使用所有物業、廠房及設備，但是，作為授予人的相關政府機構將控制和監管本集團必須提供的服務範圍，並在服務特許經營項目期結束時保留對設施剩餘權益的受益權。這些服務特許經營項目協定受本集團與中國內地相關政府機構簽訂的合同和補充協定(如適用)的約束，包括本集團提供的服務的價格調整機制、績效標準以及本集團在特許期結束時將設施恢復到規定的可用性水準的具體義務，以及仲裁爭議的安排。

編號	運營公司名稱	地址	授予人名稱	服務特許 經營安排類別	特許權期限 (包括建設及 運營特許權期間)
1	高平市山安五路一河建設發展有限公司	中國山西省高平市	高平市住房和城鄉建設管理局	社區設施	16年
2	陵川山安建設發展有限公司	中國山西省陵川縣	陵川縣住房和城鄉建設管理局	社區設施	16年
3	壺關縣山安兩路三街建設發展有限公司	中國山西省壺關縣	壺關縣住房和城鄉建設管理局	社區設施	17年

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

25. 服務特許經營項目(續)

編號	運營公司名稱	地址	授予人名稱	服務特許 經營安排類別	特許權期限 (包括建設及 運營特許權期間)
4	長治市山安建設發展有限公司	中國山西省長治市	長治市郊區黃碾鎮人民 政府	光伏	12年
5	新絳縣山安水利管理有限 公司	中國山西省新絳縣	新絳縣住房和城鄉建設管 理局	水處理	20年
6	介休山安水利建設發展有限 公司	中國山西省介休市	介休市水務局	水處理	20年
7	沁水山安文體建設發展有限 公司	中國山西省沁水縣	沁水縣住房和城鄉建設管 理局	社區設施	20年
8	昔陽山安綜合管廊建設發展 有限公司	中國山西省昔陽縣	昔陽縣經濟和商務糧食局	地下管道項目	20年
9	柳林山安藍天熱力有限公司	中國山西省柳林縣	柳林縣住房和城鄉建設管 理局	供熱工程	30年

25. 服務特許經營項目(續)

編號	運營公司名稱	地址	授予人名稱	服務特許 經營安排類別	特許權期限 (包括建設及 運營特許權期間)
10	襄垣縣山安路橋建設發展有限公司	中國山西省襄垣縣	襄垣縣交通運輸局	橋樑建設	12年
11	臨汾市山安水務發展有限公司	中國山西省臨汾市	臨汾市政府工程建設服務中心	污水處理	21年
12	陽泉山安建設發展有限公司	中國山西省陽泉市	陽泉市郊區商務局	工業區設施	30年
13	沁水山安建設發展有限公司	中國山西省長治縣	沁水縣住房和城鄉建設管理局	社區設施及交通樞紐	22年
14	原平市山安碧泉水務發展有限公司	中國山西省原平市	原平市住房和城鄉建設管理局	污水處理	26年
15	文水縣山安碧泉水務發展有限公司	中國山西省文水縣	文水縣住房和城鄉建設管理局	污水處理	15年

上表列出了董事會認為主要影響截至2023年及2022年12月31日止年度期間業績或構成本集團淨資產很大一部分的本集團服務特許經營項目。董事會認為，提供所有其他服務特許經營項目的細節將導致詳細資訊過長。

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

25. 服務特許經營項目(續)

根據本集團簽訂的服務特許經營項目協定，本集團被授予在服務特許期內使用設施和相關土地的財產、廠房和設備的權利，彼等一般以本集團相關公司的名義註冊，但是，通常要求本集團在各自的服務特許期結束時，以規定的可用性水準將這些物業、廠房和設備移交給授予人。截至2023年及2022年12月31日止年度，本集團正在申請與本集團服務特許經營項目協定相關的某些設施的某些土地使用權相關的產權證書變更登記。

如綜合財務報表附註4.20所述的「服務特許經營項目的會計處理」會計政策進一步解釋的，本集團為服務特許經營項目支付的對價作為金融資產入賬(服務特許經營項目下的貿易應收款項、合同資產及服務特許經營項目的服務特許經營安排項下的應收款項)。以下是與本集團服務特許經營項目有關的金融資產組成部分(服務特許經營項目項下的貿易應收款項)的匯總資訊：

本集團估計，服務特許經營項目項下貿易應收款項按服務特許經營期的估計年度最低服務費的現值乘以實際利率由5.95%至10.88%(2022年：5.95%至10.88%)(乃經參考市場利率及授予人的信貸風險釐定)計算。

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
服務特許經營項目建設收入貿易應收款項	3,063	33,971
服務特許經營項目運營費收入貿易應收款項	115,135	54,614
服務特許經營項目利息應收款項	38,232	6,158
服務特許經營項目下的貿易應收款項(附註27)	156,430	94,743

附註：對於服務特許經營項目協定下的本集團應收款項，各集團公司有不同信貸政策，具體取決於其經營所在地的要求。對服務特許協定下的應收款項賬齡分析進行密切監控，以最大限度地降低貿易應收款項產生的任何信用風險。

25. 服務特許經營項目(續)

於2023年及2022年12月31日，合同資產及服務特許經營安排項下的應收款項的非流動部分(扣除預期信貸虧損減值撥備)如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
未開具賬單部分：		
非流動部分	3,601,759	3,007,302
預期信貸虧損	(43,153)	(35,216)
非流動部分淨額(附註20)	3,558,606	2,972,086

26. 存貨

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
原材料	144,912	137,128
產成品	22,821	9,112
總計	167,733	146,240

27. 貿易應收款項和應收票據

貿易應收款項和應收票據主要是指來自工程承包服務、銷售商品及提供勞務的應收款項。付款條件在相關合同中有規定。本集團與客戶的交易條款主要是信用交易，新客戶除外，通常需要提前付款。本集團尋求對其應收未收款項保持嚴格控制，並設有信貸控制部門，以最大限度地降低信貸風險。高級管理層定期審查逾期餘額。本集團對其貿易應收款項餘額不持有任何抵押品或其他信用增級。貿易應收款項和應收票據不計息。

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
貿易應收款項	6,823,406	6,377,191
預期信貸虧損	(380,570)	(302,072)
貿易應收款項淨額	6,442,836	6,075,119
應收票據	259,541	299,367
預期信貸虧損	(2,585)	(3,120)
應收票據款淨額	256,956	296,247
	6,699,792	6,371,366

於2023年12月31日，質押了約為人民幣1,113,665,000元(2022年：人民幣828,866,000元)的若干貿易應收款項和應收票據的賬面淨額，以確保給予本集團的若干銀行質押。

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

27. 貿易應收款項和應收票據(續)

於2023年12月31日，服務特許經營項目的應收款項約為人民幣156,430,000元(2022年：人民幣94,743,000元)。有關服務特許經營項目的應收款項公允值詳情，請參閱附註25。

經扣除預期信貸虧損撥備之貿易應收款項和應收票據(基於發票日期或發行日期)賬齡分析如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
1年以內	4,469,604	4,676,720
1-2年	1,508,741	1,032,153
2-3年	454,044	396,423
3-4年	165,895	209,197
4-5年	101,508	56,873
	6,699,792	6,371,366

貿易應收款項和應收票據預期信貸虧損的變動如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
年初	305,192	256,507
預期信貸虧損撥備	78,498	48,798
預期信貸虧損回撥	(535)	(113)
年末	383,155	305,192

單獨減值的貿易應收款項涉及拖欠本金或財務困難的客戶，預計無任何貿易應收款項可收回。

未終止確認的已轉讓金融資產整體

本集團於2023年12月31日背書了若干中國內地銀行承兌的應收票據，其賬面值為人民幣189,722,000元(2022年：人民幣244,127,000元)，以結清應付若干供應商的貿易應付款項。董事認為，本集團保留了重大風險及回報，包括與該等背書票據有關的違約風險，因此，本集團繼續確認背書票據的全部賬面值及已結清的相關貿易應付款項。

本集團背書商業承兌票據。於背書後，本集團並無保留使用背書票據的任何權利，包括向任何其他協力廠商出售、轉讓或質押背書票據。在供應商有追索權的期間內，背書票據結算的貿易應付款項賬面值於2023年12月31日為人民幣14,075,000元(2022年：人民幣10,568,000元)。

27. 貿易應收款項和應收票據(續)

全部終止確認的金融資產的轉移

於2023年12月31日，本集團將若干中國內地銀行承兌的應收票據(「終止確認票據」)背書給其若干供應商，以結清應付該等供應商的貿易應付款項，賬面值合計為人民幣456,539,000元(2022年：人民幣315,854,000元)。終止確認票據結束時的到期日為一至六個月。根據中國票據法，倘中國銀行違約，終止確認票據持有人有權向本集團追索。董事認為，本集團已轉移大部分與終止確認由大型及知名銀行發行的票據有關的風險及回報。因此，其已終止確認終止確認票據及相關貿易應付款項的全部賬面值。本集團持續參與終止確認票據及回購這些終止確認票據的未貼現現金流量的最大損失風險等於其賬面值。董事認為，本集團持續參與終止確認票據的公允值並不重大。

於截至2023年12月31日止年度期間，本集團並無於轉讓已確認票據當日確認任何收益或虧損。年內累計未確認持續參與產生的收益或損失(2022年：無)。

28. 預付款項、按金和其他應收款項

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
按金和其他應收款項		
— 儲備	10,655	6,443
— 保證金	84,024	159,073
— 押金	13,968	27,555
— 貸款予聯營公司*	8,933	54,684
— 貸款予前聯營公司*	34,439	50,439
— 關聯方欠款	501,041	566,129
— 應收股息	1,012	—
— 其他應收款項	172,173	198,327
	826,245	1,062,650
預期信貸虧損	(37,187)	(37,496)
按金和其他應收款項淨額	789,058	1,025,154
其他合同成本	20,502	20,084
預付款項	551,664	500,176
向聯營公司支付的預付款項	4,202	22,300
向關聯方支付的預付款項	2,301	31,096
可收回稅項	—	38
可收回增值稅	522,858	357,589
	1,890,585	1,956,437

28. 預付款項、按金和其他應收款項(續)

於2023年12月31日，預付款項、按金和其他應收款項中，貸款予聯營公司為無擔保、按年利率8%計息及須於一年內償還。而其他預付款項、按金和其他應收款為免息、無抵押及無固定還款期限，或可於一年內償還。

於2022年12月31日，預付款項、按金和其他應收款中授予聯營公司的若干貸款以及應收關聯方款項的年利率為10%至16%，預付款項、押金及其他應收款項無抵押且免息。所有其他預付、按金及其他應收款項均無固定的還款期限，或可於一年內償還。

* 向聯營公司及前聯營公司發放貸款的主要目的為若干建設項目融資，即本集團通過股東貸款向本公司擁有股權的相關項目公司進行投資。

就聯營公司及前聯營公司的預期信貸虧損撥備而言，本集團在評估信用風險和衡量預期信貸虧損時考慮了更廣泛的資料，包括影響聯營公司及前聯營公司未來現金流量之預期可收回性的過往事項、當前狀況、合理及可支援的預測。

管理層將根據歷史結算記錄、過去的經驗和目前的外部資料，對按金及其他應收款項的可收回性進行定期個別評估，並根據包括有關聯營公司及前聯營公司經營違約率在內的前瞻性資料的加權概率加以調整。

具體而言，對於信用風險評估，管理層已考量前聯營公司的財務報表，結果顯示彼等於2023年及2022年12月31日擁有穩健的財務狀況。此外，於2023年及2022年12月31日，前聯營公司為山西建設的間接全資附屬公司，其中，於2023年及2022年12月31日，山西建設承諾以全額補償對本集團發放聯營公司貸款結餘任何欠款。鑒於山西建設穩健的財務狀況，毋須就2023年及2022年12月31日的前聯營公司貸款計提預期信貸虧損撥備。

對於2023年及2022年12月31日的聯營公司貸款，管理層亦通過其考量財務報表評估聯營公司的信用風險，結果顯示彼等於2023年及2022年12月31日擁有穩健的財務狀況。此外，聯營公司(於2023年12月31日為山西建設的全資附屬公司)的貸款結餘為人民幣8,933,000元，其中，於2023年12月31日，山西建設承諾以全額補償對本集團發放聯營公司貸款結餘任何欠款。鑒於山西建設穩健的財務狀況，毋須就2023年12月31日的聯營公司貸款結餘人民幣8,933,000元計提預期信貸虧損撥備。

於2023年及2022年12月31日，資本化的其他合同成本與在報告日履行與客戶的合同的成本有關。其他合同成本於本財政年度在確認相關銷售或服務收入時，在綜合損益中確認為「銷售成本」的一部分。本年度間沒有與資本化的成本有關的減值。所有其他合同成本預計將在一年內收回或確認為開支。

28. 預付款項、按金和其他應收款項(續)

按金和其他應收款項預期信貸虧損撥備變動情況如下：

	第一階段 人民幣千元	第二階段 人民幣千元	第三階段 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年1月1日	5,628	17,714	2,860	26,202
轉入第二階段	(3,228)	3,228	—	—
轉入第三階段	—	(15,217)	15,217	—
年內撥備	494	10,800	—	11,294
於2022年12月31日及2023年1月1日	2,894	16,525	18,077	37,496
轉入第二階段	(2,408)	2,408	—	—
轉入第三階段	—	(10,352)	10,352	—
年內撥備/(撥備撥回)	413	(722)	—	(309)
於2023年12月31日	899	7,859	28,429	37,187

於2023年12月31日，上述其他應收款減值撥備中計提的其他應收款單項減值撥備約為人民幣28,429,000元(2022年：人民幣30,461,000元)，計提前的賬面值合計約為人民幣49,015,000元(2022年：人民幣54,077,000元)。

29. 現金及現金等價物和受限制銀行存款

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
現金和銀行存款	2,090,163	1,380,892
受限制銀行存款	546,383	748,105
	2,636,546	2,128,997
減：作為應付票據抵押的受限制銀行存款	(545,783)	(747,505)
作為其他借款抵押的受限制銀行存款	(600)	(600)
現金及現金等價物	2,090,163	1,380,892

於2023年12月31日，本集團以人民幣計值之現金及銀行結餘約為人民幣2,636,546,000元(2022年：人民幣2,128,997,000元)。人民幣不能自由兌換成其他貨幣。然而，根據中國內地現行外匯規則及法規，本集團獲准通過獲授權經營外匯業務的銀行將人民幣兌換成其他貨幣。

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

29. 現金及現金等價物和受限制銀行存款(續)

銀行存款及受限制銀行存款根據銀行每日存款利率按浮動利率賺取利息。短期定期存款根據本集團的即時現金需求存入一天至三個月不等的期限，並按各自的短期定期存款利率賺取利息。於2023年12月31日，受限制銀行存款(以人民幣計值)的利率為0.02%至2.75%(2022年：1.70%)，按現行市場利率計算，並已抵押予一間銀行以取得授予本集團的應付票據(附註30)及其他借款(附註33)。銀行存款及受限制銀行存款存放於近期並無違約記錄的信譽良好的銀行。

30. 貿易應付款項及應付票據

應付貿易賬款不計息，一般在約定期限內結清。根據發票日期或發行日期記錄的貿易應付款項及應付票據的賬齡分析如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
1年以內	7,626,761	6,483,009
1-2年	1,606,704	1,863,195
2-3年	769,865	637,570
3年以上	390,830	186,844
	10,394,160	9,170,618

31. 應付職工福利

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
工資、獎金、津貼和補貼	60,994	61,420
職工福利費	1,242	1,272
社會保險費	2,607	2,618
住房公積金	3,717	4,098
辭退福利	260	410
一年內到期的離職後福利 — 設定受益計劃負債	3,100	3,550
其他	8,284	7,728
	80,204	81,096

31. 應付職工福利(續)

設定受益計劃義務的現值：

項目(附註)	2023 年 人民幣千元	2022 年 人民幣千元
I. 轉撥自山西建投/年初	32,460	30,650
II. 於損益確認的設定受益成本：		
淨利息	860	145
III. 於其他全面收入確認的設定受益成本：		
精算虧損	330	2,732
IV. 其他變動：		
已支付的福利	(3,160)	(1,067)
V. 年末餘額：	30,490	32,460
減：一年內到期的離職後福利 — 設定受益計劃負債	(3,100)	(3,550)
VI. 一年後到期的離職後福利 — 設定受益計劃負債	27,390	28,910
辭退福利	1,660	2,290
減：流動部分	(260)	(410)
辭退福利非流動負債	1,400	1,880
總計	28,790	30,790

附註：截至2022年12月31日止年度，除當地政府部門提供的基本養老保險外，本集團亦為已從山西建投轉移的退休員工提供補充養老保險計劃及其他綜合退休福利計劃。計劃入賬列作長期設定受益責任，並無任何計劃資產。該等計劃包括僱員退休後的每月生活津貼。自2022年5月1日起，本集團不再為退休員工提供(支付)任何補充退休福利(包括退休工資、補貼、醫療等補充福利)。

本集團聘請獨立精算師韜睿惠悅企業管理諮詢(深圳)有限公司，採用預計單位貸記法，以精算方式估計其上述退休福利計劃義務的現值。韜睿惠悅企業管理諮詢(深圳)有限公司是一家具有專業認證資質的精算機構，為美國精算師協會會員。這項計劃以通貨膨脹率和死亡率假設預計未來現金流出，以折現率確定其現值。折現率根據資產負債表日與設定受益計劃義務期限和幣種相匹配的國債的市場收益率確定。

31. 應付職工福利(續)

設定受益計劃使本集團面臨精算風險，這些風險包括利率風險、長壽風險和通貨膨脹風險。國債收益率的降低將導致設定受益計劃義務現值增加。設定受益計劃義務現值基於參與計劃的員工的死亡率的最佳估計來計算，計劃成員預期壽命的增加將導致計劃負債的增加。此外，設定受益計劃義務現值與計劃未來的支付標準相關，而支付標準根據通貨膨脹率確定，因此，通貨膨脹率的上升亦將導致計劃負債的增加。

於2023年12月31日，設定受益計劃義務的平均期間是5至9年(2022年：5至9年)。在確定設定受益計劃義務現值時所使用的重大精算假設折現率如下：

項目	2023年 (%)	2022年 (%)
折現率	2.50	2.75-3.00

以下敏感度分析乃截至2023年及2022年12月31日的折現率的合理可能變動(所有其他假設不變)：

項目	於設定受益計劃確認的負債 (減少)/增加	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
折現率增加0.25%	(640)	(660)
折現率減少0.25%	660	680

上述敏感度分析，係根據關鍵假設在資產負債表日發生合理變動時對設定受益計劃淨額的影響的推斷。由於部分假設可能具有相關性，一項假設不可能孤立地發生變動，因此上述敏感度分析不一定能反映設定受益計劃義務現值的實際變動。

32. 其他應付款項及應計費用

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
應計開支	100,316	84,355
已收保證金	32,157	32,026
應付關聯方款項	813,766	605,877
其他應付款項	162,249	294,964
預扣稅及員工社保	13,772	4,400
應付股息	71,678	—
其他應交稅費	831,359	889,536
已背書應付票據	203,797	254,695
	2,229,094	2,165,853
減：長期應付款項(附註i)		
— 即期部分(附註35)	(300,000)	—
— 非即期部分	—	(300,000)
	1,929,094	1,865,853

附註：

- (i) 本集團截至2022年及2023年12月31日向山西建投控制的關聯方山西瀟河建築產業有限公司借款人民幣3億元，年利率9.7%，借款期限2019年5月30日至2024年4月11日，無抵押情況，借款用於園區開發建設。

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

33. 計息銀行借款及其他借款

	2023年			2022年		
	實際利率 (%)	到期	人民幣千元	實際利率 (%)	到期	人民幣千元
流動負債						
銀行借款 — 無擔保	1.70-4.25	2024	2,041,465	1.45-5.35	2023	1,740,290
銀行借款 — 有擔保			—	4.35-5.22	2023	130,000
其他借款 — 無擔保	8.80	2024	368,573	4.50-8.80	2023	305,117
其他借款 — 有抵押	8.25	2024	33,080	5.22-8.70	2023	25,918
			<u>2,443,118</u>			<u>2,201,325</u>
長期借款流動部分(附註35)						
銀行借款 — 有擔保	3.65-6.15	2024	44,364	3.85-6.15	2023	28,782
銀行借款 — 有抵押	3.90-5.43	2024	166,600	4.05-5.88	2023	155,379
其他借款 — 有抵押	4.70-10.79	2024	225,618	6.90-10.79	2023	326,239
			<u>436,582</u>			<u>510,400</u>
非流動負債						
銀行借款 — 無擔保	4.65	2025	200,000	4.65-4.70	2025	200,000
銀行借款 — 有擔保	3.65-6.15	2028	143,514	3.85-6.15	2028	161,541
銀行借款 — 有抵押	3.90-5.43	2044	2,584,838	4.05-5.88	2044	2,048,694
其他借款 — 有抵押	4.70-10.00	2026	143,734	6.90-10.79	2026	276,956
			<u>3,072,086</u>			<u>2,687,191</u>
			<u>5,951,786</u>			<u>5,398,916</u>

33. 計息銀行借款及其他借款(續)

於截至2023年及2022年12月31日止年度期間，本集團概無違反任何銀行借款及其他借款協議項下的財務承諾。

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
分析為：		
銀行借款：		
一年以內	2,252,429	2,054,451
第二年	453,872	201,048
第三至第五年	750,120	800,242
第五年之後	1,724,360	1,408,945
	5,180,781	4,464,686
其他借款：		
一年以內	627,270	657,274
第二年	78,775	167,045
第三至第五年	64,960	109,911
	771,005	934,230
	5,951,786	5,398,916

於2023年12月31日，概無本集團的計息銀行借款由山西建投擔保(2022年：人民幣130,000,000元)。

於2023年12月31日，本集團的其他計息銀行借款為人民幣453,736,000元(2022年：人民幣500,508,000元)，由關聯方提供，受山西建投控制。於2023年12月31日，其他計息借款為人民幣206,215,000元(2022年：人民幣100,000,000元)，由山西國運控股的關聯方提供。

於2023年12月31日，本集團賬面淨值為人民幣1,113,665,000元(2022年：人民幣828,866,000元)的若干貿易應收款項及應收票據已作質押，以取得授予本集團的銀行借款及其他借款，詳情載於附註41。

於2023年12月31日，本集團以客戶控制的若干設備組件賬面淨值為人民幣656,365,000元(2022年：人民幣620,805,000元)作質押，以取得授予本集團的銀行借款。

於2023年12月31日，服務特許權項目的若干合同資產及服務特許權安排下的應收賬款(賬面淨值分別為人民幣962,696,000元(2022年：人民幣18,894,000元)及人民幣1,989,180,000元(2022年：人民幣2,266,484,000元)已作質押，以取得授予本集團的銀行借款，詳情載於附註41。

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

34. 應交稅費

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
企業所得稅	28,952	32,704

35. 非流動負債的流動部分

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
長期借款的流動部分(附註33)	436,582	510,400
遞延收益的流動部分(附註36)	2,875	—
長期應付款項的流動部分(附註32)	300,000	—
租賃負債的流動部分(附註37)	11,835	4,501
總計	751,292	514,901

36. 遞延收益

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
政府補助		
建設項目補助(附註)	21,563	23,000
減：遞延收入的流動部分(附註35)	(2,875)	—
	18,688	23,000

附註：本公司附屬公司山西山安立德環保科技有限公司於2022年3月收到山西省財政廳撥付的山西轉型綜合改革示範區瀋河產業園區建築垃圾資源化處理項目(一期)補助資金款人民幣23,000,000元。根據山西省財政廳晉財資環[2021]103號檔規定，建成後的垃圾處理設施擁有權屬於本集團，於2022年12月31日該項目正在建設過程中，已於2023年12月竣工。本集團將所獲得的收款金額確認為遞延收益，有關金額將在所反映資產的預計使用年內採用直線法於損益內攤銷。

37. 租賃負債

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
最低租賃付款總額		
一年內到期	18,705	7,920
第二至第五年到期	88,858	25,509
第五年後到期	135,001	86,629
	242,564	120,058
租賃負債的未來融資費用	(73,321)	(49,257)
租賃負債的現值	169,243	70,801

下表顯示了本集團租賃負債的剩餘合同到期日：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
最低租賃付款的現值		
一年內到期	11,835	4,501
第二至第五年到期	62,091	10,909
第五年後到期	95,317	55,391
	169,243	70,801
減：流動負債項下一年內到期的部分(附註35)	(11,835)	(4,501)
非流動負債項下一年後到期的部分	157,408	66,300

於2023年12月31日，金額為人民幣169,243,000元(2022年：人民幣70,801,000元)的租賃負債乃由相關的基礎資產進行擔保。有關該等租賃之詳情載於附註17。租賃的現金流出總額為人民幣26,023,000元(2022年：人民幣20,949,000元)。

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

38. 股本

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
已發行及繳足：		
1,373,486,000股(2022年：1,000,000,000股)普通股	1,373,486	1,000,000

股本變動如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
普通股名義價值		
於年初	1,000,000	1,000,000
發行與首次公開發售有關的普通股(附註)	373,486	—
於年末	1,373,486	1,000,000

附註：於2023年11月22日，本公司在香港聯交所上市後，發行了373,486,000股H股，發行價格為每股普通股2.18港元。所得款項約409,435,000港元(相當於約人民幣373,486,000元)(即每股面值人民幣1元的普通股)已計入本公司股本。約374,429,000港元(相當於約人民幣341,554,000元)中，扣除股份發行開支後的剩餘所得款項人民幣34,994,000元，已計入資本儲備帳戶。

39. 儲備

於截至2023年及2022年12月31日止年度期間，本集團的儲備金額及其變動乃於綜合權益變動表內呈列。

資本儲備

資本儲備由股本溢價和股份有限公司改制的影響及其他資本公積組成。本公司的資本儲備金額及其變動乃於綜合權益變動表內呈列。

匯兌儲備

匯兌儲備由換算海外業務財務報表之所有匯兌差異組成。儲備乃根據附註4.4中的會計政策予以處理。

39. 儲備(續)

專項儲備

本集團根據中國相關政府當局發佈的規定將若干金額的保留盈利撥付至截至2023年12月31日止年度的特別儲備，用作安全生產開支。本集團於有關開支產生時自損益表內扣除安全生產開支，及同時相同金額的該特別儲備獲動用及撥回至保留盈利，直至該特別儲備獲悉數動用為止。

法定盈餘儲備

依照中國公司法，本集團若干附屬公司為內資企事業，需根據有關中國企業會計準則所釐定的除稅後利潤的百分之十轉撥至各自的法定盈餘儲備，直到儲備達到各自的註冊資本的百分之五十。在中國公司法規定的若干限制的規限下，部分法定盈餘儲備可轉增股本，惟資本化後的結餘額不低於註冊資本的百分之二十五。

其他儲備

其他儲備由以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產(不可劃轉)及重新計量設定受益的公允值組成。本公司的其他儲備金額及其變動乃於綜合權益變動表內呈列。

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

39. 儲備(續)

非控股權益

重要非控股權益的詳細財務資訊表列如下：

	山安藍天		山西寧揚能源有限公司	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
非控股權益持有所有權益及表決權百分比	43.23%	43.23%	49.00%	49.00%
流動資產	717,516	609,375	11,986	12,805
非流動資產	906,577	492,865	209,402	221,763
流動負債	(228,519)	(145,200)	(162,428)	(160,657)
非流動負債	(619,582)	(308,723)	(3,500)	(10,500)
資產淨值	775,992	648,317	55,460	63,411
非控股權益的賬面值	320,141	272,553	27,611	31,521
收入	478,176	406,456	263,310	308,896
總開支	(365,501)	(303,419)	(271,261)	(290,096)
年內溢利/(虧損)	112,675	103,037	(7,951)	18,800
年內全面收益/(虧損)總額	112,675	103,037	(7,951)	18,800
非控股權益應佔溢利/(虧損)	47,588	43,465	(3,896)	9,165
非控股權益應佔全面收益/(虧損)總額	47,588	43,465	(3,896)	9,165
經營活動所得現金流量淨額	53,367	175,678	9,685	36,618
投資活動所用現金流量淨額	(349,617)	(187)	(1,687)	(1,227)
融資活動所得/(所用)現金流量淨額	264,912	(5,634)	(7,569)	(35,909)
現金及現金等價物(減少)/增加淨額	(31,338)	169,857	429	(518)

39. 儲備(續)
非控股權益(續)

	沁水山安建設發展有限公司		新絳縣山安水利管理有限公司	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
非控股權益持有所有權益及表決權百分比	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%
流動資產	91,500	34,066	80,458	43,752
非流動資產	574,297	245,322	473,611	457,704
流動負債	(141,534)	(196,447)	(86,163)	(121,174)
非流動負債	(364,333)	—	(362,951)	(359,675)
資產淨值	159,930	82,941	104,955	20,607
非控股權益的賬面值	31,993	16,316	42,383	9,584
收入	—	—	41,547	1,691
總開支	(8,792)	(2,141)	(20,771)	(20,154)
年內(虧損)/溢利	(8,792)	(2,141)	20,776	(18,463)
年內全面(虧損)/收入總額	(8,792)	(2,141)	20,776	(18,463)
非控股權益應佔年內(虧損)/溢利	(1,758)	(421)	7,371	(6,551)
非控股權益應佔全面(虧損)/收入總額	(1,758)	(421)	7,371	(6,551)
經營活動(所用)/所得現金流量淨額	(392,186)	(72,407)	22,457	43,789
投資活動(所用)/所得現金流量淨額	(253)	65	—	(94,440)
融資活動所得/(所用)現金流量淨額	442,103	85,082	(18,287)	44,260
現金及現金等價物增加/(減少)淨額	49,664	12,740	4,170	(6,391)

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

39. 儲備(續)

非控股權益(續)

	介休山安水利建設發展有限公司	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
非控股權益持有所有權益及表決權百分比	19.72%	19.72%
流動資產	39,326	55,002
非流動資產	392,804	381,082
流動負債	(75,387)	(81,360)
非流動負債	(268,464)	(294,515)
資產淨值	88,279	60,209
非控股權益的賬面值	21,875	14,891
收入	26,407	3,645
總開支	(12,465)	(15,595)
年內溢利/(虧損)	13,942	(11,950)
年內全面收益/(虧損)總額	13,942	(11,950)
非控股權益應佔溢利/(虧損)	3,452	(2,954)
非控股權益應佔全面收益/(虧損)總額	3,452	(2,954)
經營活動所得現金流量淨額	30,060	14,469
投資活動所用現金流量淨額	(8)	(32,081)
融資活動(所用)/所得現金流量淨額	(30,029)	7,124
現金及現金等價物增加/(減少)淨額	23	(10,488)

40. 財務擔保合約

於2023年12月31日，本集團及本公司向附屬公司及關聯方提供的財務擔保額度約為人民幣3,749,749,000元（2022年：人民幣3,237,487,000元）。其中，於2023年及2022年12月31日，本集團及本公司（作為連帶擔保人）與項目公司的其他股東按照在項目公司的股權比例向關聯方提供財務擔保，藉此為工程項目融資獲得銀行貸款。於2023年12月31日，相關財務擔保的未償還結餘為人民幣10,814,000元（2022年：人民幣60,550,000元）。

就本集團及本公司提供的銀行擔保而言，附屬公司及關聯方的銀行財務擔保的使用額度如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
向銀行提供與下列借款有關的擔保：		
附屬公司	2,510,397	2,374,619
關聯方	10,814	60,550
	2,521,211	2,435,169

上述金額代表本集團及本公司根據財務擔保合約下最大暴露金額，基於相關附屬公司及關聯方的低違約率及良好財務狀況，本公司董事認為該等財務擔保合約於初始確認時及各報告期末的公允值為不重大。

財務擔保合約的未動用結餘如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
向銀行提供與下列借款有關的擔保：		
附屬公司	1,227,040	802,318
關聯方	1,498	—
	1,228,538	802,318

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

41. 抵押資產

於2023年及2022年12月31日，本1集團若干資產已抵押以取得授予本集團的銀行借款及其他借款。本集團已抵押資產於報告期末的賬面總值如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
貿易應收款項及應收票據(附註27)	1,113,665	828,866
合同資產(附註33)	962,696	18,894
服務特許經營安排項下的應收款項(附註33)	1,989,180	2,266,484
受限制銀行存款(附註29)	546,383	748,105
	4,611,924	3,862,349

42. 或有負債

與公共基礎設施建設有關的訴訟

於2023年4月19日，本公司接獲呼和浩特市中級人民法院(「**人民法院**」)日期為2023年4月14日的通知，根據本公司與呼和浩特市回民區政府於2017年7月訂立的框架協議(內容有關公共基礎設施建設)，原告(「**原告A**」)向人民法院提起訴訟，請求判令(其中包括)以下各項：(i)支付約人民幣117,693,000元，當中包括合同金額人民幣108,047,000元，其餘為本公司欠付的利息；(ii)確認原告A、本公司及項目擁有人之間在呼和浩特市241項樓宇照明工程(「**241項樓宇照明工程**」)建設工程方面的合同關係；及(iii)確認原告A、本公司及241項樓宇照明工程項目擁有人(「**案件**」)。

然而，本公司僅與原告A於2018年訂立合同關係(「**2018年協議**」)，內容有關若干樓宇的照明工程，合同金額為人民幣9,300,000元，且本公司已向原告A支付人民幣9,000,000元。因此，原告A是否已執行241項樓宇照明工程的建設並有權獲得付款仍需待法院確定。

根據該案件法律顧問的法律意見，本公司董事認為，考慮到本公司已向原告A支付人民幣9,000,000元，而原告A向本公司提供的與2018年協議有關的所有相關發票總額為人民幣9.3百萬元，人民法院支持有關償還2018年協議項下合同欠款人民幣300,000元及相關利息的申索人民法院支持原告A所有訴訟請求的可能性很小。

於2023年11月15日，人民法院駁回原告A的訴訟請求。於2023年11月30日，原告A向內蒙古自治區高級人民法院(「**高級人民法院**」)提起上訴。於2024年2月27日，原告A未在規定期限內繳納上訴費用，根據中華人民共和國民事訴訟法的規定，高級人民法院自動撤回上訴。因此，該判決為終審判決，該案件不會對本集團造成任何重大不利影響。

43. 綜合現金流量表附註

	計息銀行借款及 其他借款 人民幣千元	關聯方借款 (計入其他借款和 其他應付款項) 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元
於2022年1月1日	3,743,531	820,644	71,929
現金流：			
— 償還	(1,601,624)	(433,997)	—
— 所得款項	2,648,323	518,360	—
— 償還租賃負債資本部分	—	—	(4,692)
— 償還租賃負債利息部分	—	—	(3,733)
非現金交易：			
— 訂立新租賃	—	—	3,564
— 利息開支	3,679	—	3,733
於2022年12月31日及2023年1月1日	4,793,909	905,007	70,801
現金流：			
— 償還	(2,507,638)	(450,787)	—
— 所得款項	3,001,805	507,793	—
— 償還租賃負債資本部分	—	—	(10,855)
— 償還租賃負債利息部分	—	—	(5,755)
非現金交易：			
— 訂立新租賃	—	—	109,297
— 利息開支	1,697	—	5,755
於2023年12月31日	5,289,773	962,013	169,243

44. 經營租賃的安排

作為出租人

本集團根據經營租賃安排租用投資物業(附註16)，經協商租用期限為1至5年。租契的條款一般亦會要求租戶繳交保證金，並會按當時的市場情況定期調整租金。

於2023年及2022年12月31日，本集團在不可撤銷經營租約下的未來最低租約應收款總額如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
在一年內	7,849	7,284
包括第二至第五年間	949	2,402
	8,798	9,686

作為承租人

於2023年及2022年12月31日，本集團對短期租賃的租賃承諾如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
在一年內	2,629	1,701

45. 資本承擔

於2023年及2022年12月31日，本集團還有下列資本承擔：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
已訂約但未撥備 物業、廠房及設備	173,240	30,200
對聯營公司認繳資本	123,835	104,460
	297,075	134,660

46. 關聯方交易

- (a) 於截至2023年及2022年12月31日止年度期間，本集團與有關各方進行了下列重大交易，但沒有在綜合財務報表中其他附註披露：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
聯營公司		
銷售交易：		
專業工業工程	18,895	97,963
專業配套工程	1,182	—
其他工程	2,719	23,521
非工程	1,359	12,170
	24,155	133,654
採購交易：		
勞務費	298,376	529,655
工程款	678	—
設備款	—	356
租賃款	1,713	8,144
服務費	9,326	7,652
	310,093	545,807
其他交易：		
利息收入	1,536	107
受山西建投共同控制的關聯公司*		
銷售交易：		
專業工業工程	310,056	125,063
專業配套工程	106,824	211,622
其他工程	132,164	239,889
非工程	82,300	162,968
	631,344	739,542

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

46. 關聯方交易(續)

- (a) 於截至2023年及2022年12月31日止年度期間，本集團與有關各方進行了下列重大交易，但沒有在綜合財務報表中其他附註披露：(續)

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
受山西建投共同控制的關聯公司*		
採購交易：		
材料款	999,221	1,131,356
勞務費	838	1,932
工程款	39,973	79,771
租賃款	7,421	4,962
設備款	—	1,433
服務費	4,769	1,028
	1,052,222	1,220,482
其他交易：		
利息收入	—	1,767
保理財務費用(附註8)	—	9,534
利息開支	54,974	96,178
受山西國運共同控制的(除山西建投外)關聯公司		
銷售交易：		
專業工業工程	333,328	353,577
專業配套工程	9,912	9,303
其他工程	55,628	50,237
非工程	283,430	274,648
	682,298	687,765
採購交易：		
材料款	260,255	537,867
勞務費	2,773	141
工程款	6,595	6,154
設備款	195	20,478
服務費	60	525
	269,878	565,165
其他交易：		
利息開支	8,869	7,360

* 不包括同時屬山西建投控制的關聯公司之聯營公司。

46. 關聯方交易(續)

(b) 對有關各方的未償餘額：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
貿易應收款項及應收票據：		
聯營公司		
山西轉型綜合改革示範區山安瀟河建築產業有限公司	55,935	37,749
太原諧安物業服務有限公司	—	271
譽安恒創	10,252	9,946
山西建發綜合能源開發有限公司	1,734	8,786
	67,921	56,752
關聯方		
受山西建投共同控制的關聯公司(不包括同時屬山西建投控制的關聯公司之聯營公司)	363,999	614,119
受山西國運共同控制的(除山西建投外)關聯公司	514,352	471,043
	878,351	1,085,162
總計	946,272	1,141,914
貿易應付款項：		
聯營公司		
太原諧安物業服務有限公司	2,132	1,252
山西建投雲數智科技有限公司	300	—
譽安恒創	218,794	281,854
	221,226	283,106
關聯方		
受山西建投共同控制的關聯公司(不包括同時屬山西建投控制的關聯公司之聯營公司)	937,100	516,193
受山西國運共同控制的(除山西建投外)關聯公司	201,126	184,600
	1,138,226	700,793
	1,359,452	983,899

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

46. 關聯方交易(續)

(b) 對有關各方的未償餘額：(續)

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
預付款項、按金及其他應收款項：		
貿易性質		
聯營公司		
太原諧安物業服務有限公司	—	195
譽安恒創	10,074	45,575
	10,074	45,770
關聯方		
受山西建投共同控制的關聯公司(不包括同時屬山西建投控制的關聯公司之聯營公司)	106,706	25,798
受山西國運共同控制的(除山西建投外)關聯公司	2,170	33,493
	108,876	59,291
	118,950	105,061
應收股息		
聯營公司		
山西建投雲數智科技有限公司	909	—
關聯方		
受山西建投共同控制的關聯公司	103	—
	1,012	—
非貿易性質		
聯營公司		
山西建投國際投資有限公司	3,061	23,532
山西轉型綜合改革示範區山安瀟河建築產業有限公司	—	7,682
	3,061	31,214
前聯營公司		
晉城丹河華達房地產開發有限公司	16,971	29,971
晉城丹河華盛房地產開發有限公司	17,468	20,468
	34,439	50,439
關聯方		
受山西建投共同控制的關聯公司(不包括同時屬山西建投控制的關聯公司之聯營公司)	392,654	537,934
受山西國運共同控制的(除山西建投外)關聯公司	1,812	—
	394,466	537,934
	431,966	619,587
總計	551,928	724,648

46. 關聯方交易(續)

(b) 對有關各方的未償餘額：(續)

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
來自客戶的墊款：		
聯營公司		
山西建發綜合能源開發有限公司	206	168
山西建投雲數智科技有限公司	—	101
	206	269
關聯方		
受山西建投共同控制的關聯公司(不包括同時屬山西建投控制的關聯公司之聯營公司)	229,268	113,131
受山西國運共同控制的(除山西建投外)關聯公司	25,150	42,849
	254,418	155,980
總計	254,624	156,249
其他應付款項：		
貿易性質		
聯營公司		
太原諧安物業服務有限公司	11,776	11,258
譽安恒創	7,182	5,086
	18,958	16,344
關聯方		
受山西建投共同控制的關聯公司(不包括同時屬山西建投控制的關聯公司之聯營公司)	20,831	3,215
受山西國運共同控制的(除山西建投外)關聯公司	1,210	6,739
	22,041	9,954
	40,999	26,298
非貿易性質		
聯營公司		
譽安恒創	—	1,900
晉建山安	120,000	120,000
長治市財匯山安能源科技有限公司	80	—
	120,080	121,900
關聯方		
受山西建投共同控制的關聯公司(不包括同時屬山西建投控制的關聯公司之聯營公司)	652,687	457,677
受山西國運共同控制的(除山西建投外)關聯公司	—	2
	652,687	457,679
	772,767	579,579
總計	813,766	605,877

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

46. 關聯方交易(續)

(c) 本集團主要管理人員薪酬情況：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
工資、津貼和其他福利	5,677	11,550
養老金計劃繳費	963	899
	6,640	12,449

(d) 山西建投的承諾

於截至2023年及2022年12月31日日止年度期間，部分僱員不願意為住房公積金繳款，而本集團亦未替該等僱員繳付社會保險及住房公積金。山西建投承諾按照主管部門核准的金額補繳任何未繳款項以及由此產生的罰款或罰金，並全額賠償本集團因該等事項造成的任何經濟損失。

董事認為：(1)本集團已向該等僱員支付彼等應得的社會保險金額；(2)本集團已取得當地社會保險機構的合規證明，確認其未因不遵守社會保險相關規定而受到任何行政處罰；及(3)本集團已獲得法律顧問的建議，其認為，接到有關主管部門的任何處罰通知或要求償還的可能性極小。

董事認為，鑒於上述僱員的離職率相對較高，且無固定合同工時，披露其潛在影響並不實際可行。

47. 按類別劃分的金融工具

在各個報告期末，各類金融工具的賬面值如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
金融資產		
以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產：		
非上市股權投資	142,526	138,813
應收票據	256,956	296,247
按攤銷成本計量的金融資產：		
貿易應收款項	6,442,836	6,075,119
按金和其他應收款項中的金融資產	789,058	1,025,154
受限制銀行存款	546,383	748,105
現金及現金等價物	2,090,163	1,380,892
	10,267,922	9,664,330
金融負債		
按攤銷成本計量的金融負債：		
貿易應付款項和應付票據	10,394,160	9,170,618
其他應付款項(包括長期應付款項)	1,283,647	1,187,562
計息銀行借款及其他借款	5,951,786	5,398,916
租賃負債	169,243	70,801
	17,798,836	15,827,897

48. 金融工具公允值計量

管理層已經評定當前現金及現金等價物、受限制銀行存款、部分貿易應收款項和應收票據、貿易應付款項、部分計息銀行借款和其他借款的公允值很大程度上接近其賬面值，因為這些工具短期內即將到期。

本集團財務經理領導的財務部負責確定金融工具公允值計量的政策和程序。在各個報告期末，財務部門分析金融工具價值的變動，並確定用於估值的主要投入，而該估值則由第三方合資格估值師編製。評估事項由首席財務執行官審核和批准。

以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產

本集團若干金融資產於各個報告期末按公允值計量。下表所載資料說明如何釐定該等金融資產的公允值（尤其是所用估值技術及輸入數據），以及以公允值計量輸入數據的可觀察程度為基礎對公允值計量方式劃分的公允值架構級別（第一至第三級）。在估計公允值時，本集團在可獲得的範圍內使用市場可觀察數據。對於在第三級公允值層級具有重大而不可觀察數據的工具，本集團聘請第三方合資格估值師進行估值。財務部門與合資格的外部估值師密切合作，為模型建立合適的估值技術及數據。財務部於各個報告期末向本公司董事報告調查結果，以解釋公允值波動的原因。

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
年初賬面值	138,813	122,692
本年度公允值收益淨額	3,713	16,121
年末賬面值	142,526	138,813

48. 金融工具公允值計量(續)

以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產(續)

於2023年及2022年12月31日公允值計量層級的披露：

	公允值層級	公允值		估值技術		重要輸入數據		不可觀測輸入值的關係
		2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元			2023年	2022年	
以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產								
非上市股權投資	第三級	142,526	138,813	市場比較法	因缺乏適銷性之折讓	26.93%至28.81%	26.93%至28.81%	貼現率越高，公允值越低
					股價－每股面值比率(「市賬率」)	1.47至1.61	1.45至1.61	市賬率越高，公允值越高
應收票據	第二級	256,956	296,247	基於抓取相關資產產生的未來預期現金流量的預設值的折讓現金流		不適用	不適用	貼現率越高，公允值越低

於截至2023年及2022年12月31日止年度期間，第一級、第二級及第三級之間並無劃轉，對於第二級及第三級亦無轉入或轉出。

非上市股權投資以公允值計量並分類為公允值層級第三級。公允值使用經識別可資比較公司市賬率分別乘以非上市股權投資的賬面值或收益計算，並就缺乏適銷性調整貼現率。

於2023年12月31日，倘貼現率提高或降低5%，未上市股權投資的公允值將減少或增加約人民幣7,126,000元(2022年：人民幣6,941,000元)。

按以公允值計量且其變動計入其他全面收益計算的應收票據於2023年及2022年12月31日按公允值計量。董事認為，鑒於所有應收票據將於一年內到期，應收票據的公允值接近其賬面金額。

合同資產的非流動部分以及計息銀行借款及其他借款的非流動部分的公允值是通過對預期未來現金流進行貼現計算的，貼現所用的利率適用於期限、信用風險和剩餘到期日都類似的金融工具。於2023年及2022年12月31日，本集團計息銀行借款及其他借款的非流動部分的不履約風險被評定是微不足道的。

49. 財務風險管理目標和政策

本集團的主要金融工具包括現金及現金等價物及受限制銀行存款。這些金融工具的主要目的是支援本集團的經營業務。本集團擁有其他各種金融資產及金融負債，例如直接由其經營業務產生的貿易應收款項及應收票據和應付款項及應付票據。

本集團金融工具所產生的主要風險是利率風險、信用風險和流動性風險。由於本集團面臨的這些風險已減至最低，本集團並沒有使用任何對沖風險的衍生品及其他工具。本集團不會持有或發行交易性衍生金融工具。董事會審查並同意應對這些風險的政策，概述如下。

利率風險

本集團面臨的市場風險主要與其浮動利率的計息銀行借款及其他借款的利率變動有關。本集團沒有使用任何衍生金融工具來對沖利率風險。

下表顯示了本集團和本公司的稅後利潤(通過對浮動借款利率的影響)，在所有其他變數保持不變的情況下，對合理的利率變化的敏感性。

	實際利率區間	基點增加/ (減少)	稅後利潤 (減少)/增加 人民幣千元
截至2023年12月31日			
附帶浮動利率的銀行借款及其他借款	1.70%–10.79%	100 (100)	(44,639) 44,639
截至2022年12月31日			
附帶浮動利率的銀行借款及其他借款	1.45%–10.79%	100 (100)	(40,492) 40,492

49. 財務風險管理目標和政策(續)

信用風險

信用風險是指金融工具的交易對方未能履行金融工具條款下的義務並給本集團造成財務損失的風險。本集團面臨的信用風險主要來自於在日常經營和投資活動中向客戶提供信貸。

於2022年12月31日，本集團將貿易應收款項合共人民幣207,642,000元轉讓予直接控股公司，並自直接控股公司收取現金人民幣198,108,000元以管理信用風險。直接控股公司將分析本集團的客戶、信貸審批及應收款項的收款流程。該協議將信用風險轉移至直接控股公司(無追索權)，以減輕本集團的信用風險。

本集團於2023年及2022年12月31日面臨的綜合財務報表各組成部分的最大信用風險為附註47中披露的賬面金額。

貿易應收款項及應收票據、服務特許經營安排下的應收款項及合同資產

本集團的政策是只與有信用的交易方交易。信用等級是在信用控制部門進行信用評估後授予新客戶的。適當時，客戶可能被要求提供有關其財務狀況的證明。在成本合理的情況下，還會獲得和使用外部信用評級/客戶報告。信用不佳的客戶被要求提前付款或在交貨時付款。客戶的付款記錄被嚴密監控。本集團的政策並非要求客戶提供抵押品。

此外，如附註所示，本集團基於撥備矩陣評估貿易應收款項及應收票據、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產的預期信貸虧損，預期損失率是基於歷史結算經驗以及相應的歷史信貸虧損得出。本集團認為，服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產的風險情況與同一項目相應的貿易應收款項的風險情況類似，採用相應的貿易應收款項的預期虧損率作為指標，用以結算服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產的預期虧損率。

歷史虧損率根據影響客戶結算未償金額能力的當前和前瞻性宏觀經濟因素進行調整。詳情載列如下：

歷史虧損率

本集團將過去36個月(歷史數據回溯測試期)的貿易應收款項整合至適當賬齡階層以計算歷史虧損率，代表各賬齡階層最終轉銷的貿易應收款項比例。於計算各賬齡階層的平均歷史虧損率時，本集團對各賬齡階層採用滾動率，代表該賬齡階層內未收取的貿易應收款項滾動至下一賬齡階層並最終轉銷的比例。

49. 財務風險管理目標和政策(續)

信用風險(續)

貿易應收款項及應收票據、服務特許經營安排下的應收款項及合同資產(續)

歷史虧損率(續)

於釐定最終轉銷的貿易應收款項時，本集團認為，當發生對金融資產的估計預期現金流產生不利影響的一項或多項違約事件時，該貿易應收款項已信貸減值或合理預期不可回收，包括但不限於：

- (a) 客戶遭遇重大財務困難；
- (b) 違反合約，例如違約或逾期事件；
- (c) 客戶可能破產或其他財務重組；或
- (d) 由於財務困難，該金融資產的活絡市場消失。

經已仔細考慮各賬齡範圍的滾動率，其中慮及(i)基於客戶的實際結算記錄的歷史虧損模式；(ii)貿易應收款項中核銷的歷史壞賬金額(如有)；(iii)貿易應收款項結餘於一賬齡範圍滾動至下一賬齡範圍的佔比；(iv)單一客戶的相關信貸評級、背景及是否存在影響其信譽的負面新聞；及(v)其他前瞻性宏觀經濟因素。

前瞻性調整

本集團參考前瞻性因素調整歷史虧損率。本集團已採用多元線性迴歸模型以確定前瞻性因素調整。多元線性迴歸模型確定的調整於報告期間內受到部分市場指數重大改變、目前市場情形及未來經濟環境的重大影響。GDP物價指數、建築行業指數及中國貨幣供應資料等宏觀經濟因素於計算調整時認為有關，因大部分客戶及項目均於中國開展。

歷史違約率會在各報告期末時進行更新，並分析前瞻性估計的變化。不過考慮到短期面臨的信用風險，這些宏觀經濟因素在報告期間的影響並不重要／應用前瞻性資料，本集團已考慮因為COVID-19引起的經濟環境整體變化的相關可能影響。

49. 財務風險管理目標和政策(續)

信用風險(續)

貿易應收款項及應收票據、服務特許經營安排下的應收款項及合同資產(續)

前瞻性調整(續)

當沒有合理的回收預期時，貿易應收款項及應收票據、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產將被沖銷(即註銷確認)。如未能與本集團就其他付款安排進行協商，則視為沒有合理的回收預期。

於2023年12月31日，在以下貿易應收款項的預期信貸虧損撥備中，貿易應收款項的預期信貸虧損撥備約為人民幣106,078,000元(2022年：人民幣93,396,000元)，未計預期信貸虧損撥備的賬面總值約為人民幣106,078,000元(2022年：人民幣93,396,000元)。

在上述基礎上，已確定於各報告期末的貿易應收款項和應收票據、服務特許經營安排項下的應收款項及合同資產的預期信貸虧損撥備如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
預期信貸虧損率：		
— 貿易應收款項(附註)	5.58%	4.74%
— 應收票據	1.00%	1.04%
— 服務特許經營安排項下的應收款項	1.20%	1.18%
— 合同資產	1.20%	1.19%
賬面總值：		
— 貿易應收款項	6,823,406	6,377,191
— 應收票據	259,541	299,367
— 服務特許經營安排項下的應收款項	2,785,250	2,769,022
— 合同資產	7,158,538	6,408,982
預期信貸虧損：		
— 貿易應收款項	380,570	302,072
— 應收票據	2,585	3,120
— 服務特許經營安排項下的應收款項	33,370	32,663
— 合同資產	85,768	76,482

49. 財務風險管理目標和政策(續)

信用風險(續)

貿易應收款項及應收票據、服務特許經營安排下的應收款項及合同資產(續)

前瞻性調整(續)

附註：下表載列於各報告期末，貿易應收款項(基於發票日期)賬面淨值的賬齡分析連同預期信貸虧損率：

	2023年		2022年	
	貿易應收款項 人民幣千元	預期信貸虧損率	貿易應收款項 人民幣千元	預期信貸虧損率
一年以內	4,212,648	1.20%	4,380,473	1.20%
一至兩年	1,508,741	3.68%	1,032,153	3.96%
二至三年	454,044	7.66%	396,423	7.17%
三至四年	165,895	13.15%	209,197	15.17%
四至五年*	101,508	26.45%	56,873	40.30%
超過五年	—	100.00%	—	100.00%
總計	6,442,836	5.58%	6,075,119	4.74%

* 截至2022年12月31日，四至五年賬齡範圍的預期信貸虧損率上升的主要原因為一名客戶於2021年提交債務重組申請且已獲法院審批通過，在四至五年賬齡範圍確認的貿易應收款項餘額人民幣22,564,000元被個別評估為悉數減值。

按攤銷成本計算的其他金融資產

按攤銷成本計算的其他金融資產包括按金及其他應收款項、受限制銀行存款和現金及現金等價物。為將按金及其他應收款項的信用風險降至最低，本集團管理層已指定一個小組負責確定信用限額和信用審批。管理層將根據歷史結算記錄、過去的經驗和目前的外部資料，對按金及其他應收款項的可收回性進行定期整體評估和個別評估，並根據包括有關債務人經營違約率在內的前瞻性資料的加權概率加以調整。本集團管理層還實施了其他監測程序，以確保採取後續行動收回逾期債務。如果認為債務工具的信用風險很高，在債務批覆前，債務人必須提供抵押品。考慮到這些，按金及其他應收款項的信用風險被認定是低的。

49. 財務風險管理目標和政策(續)

信用風險(續)

按攤銷成本計算的其他金融資產(續)

除此之外，於2023年12月31日預期來自債務人的按金及其他應收款項總計人民幣789,058,000元(2022年：人民幣1,025,154,000元)。如附註28所示，除按金及其他應收款項外，均屬第2階段及第3階段，本集團管理層認為在考慮附註4.12中的因素後，由於違約風險低，按金及其他應收款項自初步確認後的信貸風險並無顯著增加，因此，預期信貸虧損認定是以第1階段項下的按金及其他應收款項的12個月預期信貸虧損為基礎，於2023年12月31日的按金及其他應收款項的預期信貸虧損率為4.50%(2022年：3.53%)。

受限制銀行存款及現金及現金等價物的信用風險被認為是微不足道的，因為交易對方是國際信用評級機構給予高信用評級的銀行／金融機構。

流動性風險

本集團的流動性主要取決於其維持充足的營運現金流入以償還到期債務的能力，以及獲得外部融資以支付承諾的未來資本支出的能力。

根據合同未貼現付款，本集團金融負債的到期情況如下：

	在1年之內 人民幣千元	1至5年 人民幣千元	5年以上 人民幣千元	合同未折讓 現金流總計 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
於2023年12月31日					
貿易應付款項和應付票據	10,394,160	—	—	10,394,160	10,394,160
其他應付款項及應計費用 (包括長期應付款項)	1,291,699	—	—	1,291,699	1,283,647
計息銀行借款及其他借款	3,858,447	2,332,994	1,806,108	7,997,549	5,951,786
租賃負債	18,705	88,858	135,001	242,564	169,243
	15,563,011	2,421,852	1,941,109	19,925,972	17,798,836
已發出財務擔保最高金額 (附註)	12,312	—	—	12,312	—

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

49. 財務風險管理目標和政策(續)

流動性風險(續)

	在1年之內 人民幣千元	1至5年 人民幣千元	5年以上 人民幣千元	合同未折讓 現金流總計 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
於2022年12月31日					
貿易應付款項和應付票據	9,170,618	—	—	9,170,618	9,170,618
其他應付款項及應計費用 (包括長期應付款項)	916,662	308,245	—	1,224,907	1,187,562
計息銀行借款及其他借款	2,959,585	1,727,845	1,483,218	6,170,648	5,398,916
租賃負債	7,920	105,139	6,999	120,058	70,801
	13,054,785	2,141,229	1,490,217	16,686,231	15,827,897
已發出財務擔保最高金額 (附註)	60,550	—	—	60,550	—

附註：呈列金額為本集團須根據安排結算的全部擔保金額的最高值。

資本管理

本集團資本管理的主要目標是保障本集團持續經營的能力，以便通過與風險水準相應的服務定價，繼續為股東和其他利益相關者提供回報和利益。

本集團按風險比例設定資本數額。本集團管理其資本結構，並根據經濟狀況的變化及標的資產的風險特徵而作出調整。為維持或調整資本結構，本集團可調整向股東支付的股息金額、向股東返還資本或發行新股。本集團不受任何外部資本要求的約束。於截至2023年12月31日止年度期間，資本管理的目標、政策或程序均無變動。

本集團使用槓桿比率來監控資本，即有息借款的總和除以總股權。權益總額包括本公司應佔權益和綜合財務狀況表中所述的非控股權益。

49. 財務風險管理目標和政策(續)

資本管理(續)

本集團的策略是為了支持經營業務將負債比率維持在健康的資本水準。本集團採用的主要策略包括(但不限於)評估未來的現金流需求和應付到期債務的償還能力，維持合理水準的可用銀行貸款，並在必要時調整投資計劃和融資計劃，確保本集團保持合理的資本水準，以支持其經營業務。於報告期末，本集團的負債比率如下：

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
計息銀行借款及其他借款(附註33)	5,951,786	5,398,916
權益總額	3,125,804	2,232,920
資本負債比率	1.90	2.42

50. 本公司財務狀況表

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
非流動資產		
物業、廠房及設備	189,104	208,907
投資物業	186,805	186,120
使用權資產	110,777	71,271
無形資產	445	992
合同資產	615,273	600,474
對附屬公司的投資	1,217,374	1,032,784
對聯營公司的投資	195,104	183,327
其他非流動資產	2,277	7,571
遞延稅項資產	76,845	57,774
以公允值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產	142,526	138,813
	2,736,530	2,488,033
流動資產		
存貨	148,925	122,817
合同資產	5,304,288	4,921,954
服務特許經營安排項下的應收款項	77,096	131,229
貿易應收款項和應收票據	6,052,777	5,773,682
預付款項、按金及其他應收款項	2,268,589	2,150,567
受限制銀行存款	542,518	747,505
現金及現金等價物	1,538,309	776,081
	15,932,502	14,623,835

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

50. 本公司財務狀況表(續)

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
流動負債		
貿易應付款項及應付票據	10,206,292	9,417,093
合同負債	1,403,931	2,055,348
應付僱員福利	74,918	77,378
其他應付款項及應計費用	1,878,676	1,869,318
短期借款	2,073,466	1,145,935
非流動負債流動部分	513,103	312,910
	16,150,386	14,877,982
流動負債淨額	(217,884)	(254,147)
總資產減流動負債	2,518,646	2,233,886
非流動負債		
長期應付款項	—	300,000
長期借款	331,734	444,956
租賃負債	34,867	2,319
應付僱員福利	28,790	30,790
遞延稅項負債	25,182	17,627
	420,573	795,692
資產淨值	2,098,073	1,438,194
權益		
股本	1,373,486	1,000,000
儲備(附註)	724,587	438,194
權益總額	2,098,073	1,438,194

經董事會於2024年3月27日批准及授權刊發。

任銳
董事

張琰
董事

50. 本公司財務狀況表(續)

附註：

本公司儲備的變動如下：

	股本	資本儲備	其他儲備	專項儲備	法定 盈餘儲備	保留溢利	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2022年1月1日	1,000,000	278,503	66,899	83	1,171	33,660	1,380,316
年內溢利	—	—	—	—	—	75,264	75,264
年內其他全面收益	—	—	11,381	—	—	—	11,381
年內全面收益總額	—	—	11,381	—	—	75,264	86,645
撥入法定盈餘儲備	—	—	—	—	7,526	(7,526)	—
宣派股息	—	—	—	—	—	(28,767)	(28,767)
專項儲備撥備	—	—	—	181,995	—	(181,995)	—
動用專項儲備	—	—	—	(182,078)	—	182,078	—
	—	—	—	(83)	7,526	(36,210)	(28,767)
於2022年12月31日及 2023年1月1日	1,000,000	278,503	78,280	—	8,697	72,714	1,438,194
年內溢利	—	—	—	—	—	13,641	13,641
年內其他全面收益	—	—	2,876	—	—	—	2,876
年內全面收益總額	—	—	2,876	—	—	13,641	16,517
撥入法定盈餘儲備	—	—	—	—	1,364	(1,364)	—
宣派股息	—	—	—	—	—	(71,678)	(71,678)
發行與首次公開發售有關的 普通股	373,486	341,554	—	—	—	—	715,040
專項儲備撥備	—	—	—	190,541	—	(190,541)	—
動用專項儲備	—	—	—	(190,541)	—	190,541	—
	373,486	341,554	—	—	1,364	(73,042)	643,362
於2023年12月31日	1,373,486	620,057	81,156	—	10,061	13,313	2,098,073

釋義

「公司章程」	指	本公司於上市日期生效的公司章程(經不時修訂)
「審核委員會」	指	董事會屬下的審核委員會
「董事會」	指	我們的董事會
「董事會委員會」	指	審計委員會、薪酬及考核委員會及提名委員會
「監事會」	指	本公司的監事會
「國資委」	指	國務院國有資產監督管理委員會
「企業管治守則」	指	香港上市規則附錄C1所載的企業管治守則
「中國」	指	中華人民共和國
「本公司」、「山西 安裝」或「我們」	指	山西省安裝集團股份有限公司(前稱為山西省工業設備安裝公司、山西省工業設備安裝有限公司及山西省工業設備安裝集團有限公司)，一家於1989年11月20日根據中國法律成立的公司，其H股於香港聯交所上市
「公司法」	指	中國公司法
「控股股東」	指	具有香港上市規則賦予該詞的涵義
「董事」	指	本公司的董事
「EPC」或「EPC項目」	指	工程、採購及施工，為承包模式的常見形式，即承包商受項目擁有人的委託進行工程項目的勘察、設計、採購、施工測試及工程委託等項目工作，或任何上述的組合(無論是通過承包商本身的勞工或分包部分或所有項目工作)，並對項目的質量、安全性、按時交付及成本負責
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「H股」	指	本公司所發行每股面值人民幣1.00元普通股，於香港聯交所上市，屬境外上市外資股，以港元買賣

「港元」	指	香港法定貨幣，港元及港仙
「香港」	指	中國香港特別行政區
「香港上市規則」	指	香港聯交所證券上市規則
「香港聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「獨立第三方」	指	據董事經作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，與本公司並無關連的人士或公司或彼等各自的最終實益擁有人
「最後實際可行日期」	指	2024年4月22日，即本年報刊發前確定當中所載若干資料的最後實際可行日期
「上市日期」	指	H股於香港聯交所主板上市的日期，2023年11月22日
「LNG」	指	液化天然氣
「澳門」	指	中國澳門特別行政區
「標準守則」	指	香港上市規則附錄C3所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則
「新三板」	指	全國中小企業股份轉讓系統
「提名委員會」	指	董事會屬下的提名委員會
「不競爭協議」	指	日期為2023年11月3日的不競爭協議，由山西建投（為其本身及其集團各成員公司，本集團成員公司除外）以本公司（為我們本身及作為我們不時的各附屬公司權益的受託人）為受益人而訂立
「PPP」	指	公私合營，由政府與私營機構根據框架協議就共同興建基礎設施建築項目或提供若干公共產品及服務訂立的合夥關係
「招股章程」	指	本公司所刊發日期為2023年11月10日的招股章程
「薪酬及考核委員會」	指	董事會屬下的薪酬及考核委員會

釋義

「報告期間」	指	截至2023年12月31日止年度
「人民幣」	指	中國法定貨幣，人民幣
「山西建投集團」	指	山西建投及其附屬公司(就本年報而言，本集團除外)
「證券及期貨條例」	指	證券及期貨條例(香港法例第571章)(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「山安藍天」	指	山西山安藍天節能科技股份有限公司，一家於中國註冊成立的公司，其股份於新三板掛牌，為本公司的附屬公司
「山安立德」	指	山西山安立德環保科技有限公司(前身為山西山安立德節能科技有限公司)，一家於中國註冊成立的公司，為本公司擁有75%權益的附屬公司
「山西建投」	指	山西建設投資集團有限公司，一家根據中國法律成立的國有公司，並為我們的控股股東
「山西國資委」	指	山西省人民政府國有資產監督管理委員會
「股份」	指	包括內資股及H股
「股東」	指	本公司的股東，包括內資股持有人及H股持有人
「山西國運」	指	山西省國有資本運營有限公司
「監事」	指	本公司的監事
「諧安物業」	指	太原諧安物業服務有限公司，一家於中國註冊成立的公司，其51%由山西建投城市營運集團有限公司(山西建投的全資附屬公司)擁有，49%由本集團擁有
「%」	指	百分比



山西建投
SHANXI CIG

山西安装