



中国石化
SINOPEC

中石化炼化工程(集团)股份有限公司
SINOPEC ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.
股票代號：2386

传承



2022 年度報告
上市十週年特刊



重要提示

中石化煉化工程(集團)股份有限公司(以下簡稱「中石化煉化工程」或「本公司」)董事會(以下簡稱「董事會」)及其董事(以下簡稱「董事」)保證本年度報告所載資料不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏,並對其內容的真實性、準確性和完整性負個別及連帶責任。董事李成峰先生因公務未能出席第四屆董事會第十次會議(以下簡稱「會議」)。董事李成峰先生授權委託董事長孫麗麗女士代為出席會議並表決。董事長孫麗麗女士、董事兼總經理蔣德軍先生、財務總監賈益群先生和會計機構負責人王義先生保證本年度報告中的財務報告真實、完整。

中石化煉化工程及其附屬公司(以下簡稱「本集團」)按國際財務報告準則編製的截至2022年12月31日止年度(以下簡稱「本報告期」)的財務報告已經香港立信德豪會計師事務所有限公司進行審計並出具標準無保留意見的審計報告。

本年度報告包括前瞻性陳述。除歷史事實陳述外,所有本公司預計或期待未來可能或即將發生的業務活動、事件或發展動態的陳述(包括但不限於預測、目標、估計及經營計劃)都屬於前瞻性陳述。受諸多可變因素的影響,未來的實際結果或發展趨勢可能會與該等前瞻性陳述出現重大差異。本年度報告中的前瞻性陳述為本公司於2023年3月19日作出,除非監管機構另有要求,本公司沒有義務或責任對該等前瞻性陳述進行更新。







十年

目錄



重要提示	1
目錄	2
公司簡介	4
公司基本情況	6
董事長致辭	8
上市十周年紀念	14
主要財務數據及指標	28
股本變動及主要股東持股情況	32
業務回顧及展望	36
管理層討論與分析	48
重大事項	66
公司治理	74
董事會報告	90
監事會報告	108
董事、監事、其他高級管理人員和員工情況	112
財務會計報告	128

公司簡介

本集團是中國領先並具有較強國際競爭力的能源化工工程公司，可以為海內外客戶提供石油煉製、石油化工、芳烴、煤化工、無機化工、醫藥化工、清潔能源、儲運設施、環保節能等行業的整體解決方案。本集團是能源化工行業全產業鏈、全生命周期綜合服務商，可以提供包括工程諮詢、技術許可、

項目管理承包、協助融資、工程總承包以及設計、採購、施工安裝、大型設備吊裝和運輸、預試車和開車等全產業鏈服務。

經過70年的持續發展，目前本集團擁有一位中國科學院院士、三位中國工程院院士以及近萬名各類



高素質專業人才，擁有豐富的項目管理和執行經驗，在核心業務領域擁有和合作擁有先進的專利和專有技術。本集團已經在世界20多個國家和地區為客戶按時交付了數百個投資龐大、工藝複雜、技術先進、質量優良的現代化工廠，與海內外的大型能源化工企業建立了長期穩定的合作關係，積累了廣泛而穩定的客戶資源，並享有良好的行業影響力和社會聲譽。

未來，本集團將秉承「能源化工行業全產業鏈、全生命周期綜合服務商」的發展定位，立足能源化工工程建設行業，拓寬業務領域，延伸價值鏈，全面提升業務鏈安全、高效、綠色、低碳服務水平，為「創建世界領先技術先導型工程公司」的企業願景增添新的動能。



公司基本情況

法定名稱

中石化煉化工程(集團)股份有限公司

中文簡稱

中石化煉化工程

英文名稱

SINOPEC ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

英文簡稱

SINOPEC SEG

法定代表人

孫麗麗女士

授權代表

蔣德軍先生

賈益群先生

公司秘書

賈益群先生

註冊地址

中國北京市朝陽區勝古中路勝古家園8號樓

辦公和聯繫地址

中國北京市朝陽區勝古中路勝古家園8號樓

郵政編碼：100029

電話：+8610-5673-0525

網址：www.segroup.cn

電子郵箱：seg.ir@sinopec.com

登載本年度報告的互聯網地址

香港聯合交易所有限公司(以下簡稱「香港聯合交易所」)指定的網址：

<http://www.hkexnews.hk>

公司網址：

<http://www.segroup.cn>

本年度報告備置地地點

中國北京市朝陽區勝古中路勝古家園8號樓
中石化煉化工程(集團)股份有限公司
董事會辦公室

股票上市地點、股票簡稱和股票代碼

H股：香港聯合交易所
股票簡稱：中石化煉化工程
股票代碼：2386

統一社會信用代碼

911100007109349087

核數師名稱、辦公地址

中國境內：
立信會計師事務所(特殊普通合伙)
中國北京市朝陽區朝外大街22號泛利大廈1410
中國境外：
香港立信德豪會計師事務所有限公司
中國香港干諾道中111號永安中心25樓

法律顧問名稱、辦公地址

中國境內：
北京市金杜律師事務所
中國北京市朝陽區東三環中路1號環球金融中心辦公樓東樓
17-18層
中國香港：
史密夫斐爾律師事務所
香港中環皇后大道中15號告羅士打大廈23層

董事長致辭





董事長致辭

尊敬的各位股東、各位朋友：

值此公司上市十周年之際，我謹代表中石化煉化工程(集團)股份有限公司董事會向一直以來對本集團給予關注和支持的各位股東和社會各界朋友表示衷心的感謝！

上市十年以來，我們主動順應能源轉型大勢，積極助力石油化工產業升級，以「創建世界領先技術先導型工程公司」為發展願景，努力打造集工程技術研發、工程轉化和工程實施為一體的、面向全產業鏈和全生命周期的工程和技術綜合服務商。十年間，相繼建成一大批有代表性的重點項目，公司市場影響力持續增強，品牌美譽度持續提升，攬獲國家優秀設計成果獎22項、國家優質工程獎37項，榮獲國家和省部級科技進步獎319項。十年間，累計創收人民幣4,764億元，創利人民幣239億元，創現人民幣339億元，分紅人民幣121億元，在企業實現可持續健康發展的同時，為社會、行業、股東創造了豐厚的價值。

2022年，面對國際形勢動蕩、能源化工行業轉型等多重壓力，公司董事會帶領全體員工，堅定建設世界領先技術先導型工程公司的發展目標，聚焦「價值引領、創新驅動、綠色潔淨、人才強企、全球發展、融合共生」的企業戰略，凝心聚力推動高質量發展，圓滿完成各項目標任務，以穩健的經營業績與切實的責任擔當努力回報社會、回饋股東，實現收入人民幣530.28億元，實現淨利潤人民幣22.82億元，實現全年新签合同總額人民幣725.25億元，取得了來之不易的成績。綜合考慮本集團盈利水平、股東回報及未來可持續發展的需要，董事會建議派發2022年末期股息每股人民幣0.210元，加上中期已派發股息每股人民幣0.118元，全年股息每股人民幣0.328元，派息率為65%，保持了分紅的穩定性。



孫麗麗女士 董事長

公司治理更加完善。我們根據監管要求不斷完善董事會建設，董事會各項職權全面落實。我們高標準完成國企改革三年行動，通過專項審計。我們強化合規治理，順利通過了勞盛ISO 37301合規管理體系認證，成為國內首批、石化行業首家通過該認證的上市公司。我們持續推進管理體系的一體化融合，實施管理穿透力提升行動，集團本部的統籌協調能力、資源配置能力持續提升，成員企業間優勢互補、全面合作得到加強。我們健全重大風險事件和指標跟蹤監測體系，重大經營風險防控始終保持有效。

生產運營能力實現新提升。全年境內外執行項目1,192個，日均用工超過8萬人，全年累計實現安全人工時2.5億。在境內，我們發揮集團化組織建設優勢，鎮海基地一期、九江芳烴項目建成投產，海南乙烯高質量中交，天津南港乙烯加快建設，惠州乙烯、安慶轉型升級等一批項目有力推進，LNG項目群以及綠氫示範等項目快速實施。在境外，沙特項目群全面推進，馬來西亞RAPID項目陸續開車收官，境外業務持續、穩定、健康運行。我們強化工程項目精益管理，在實現項目按期交付的同時，保證項目安全質量，在為業主節約投資實現增值的同時，保證了合理的盈利空間。

市場開拓創造新業績。我們大力開拓市場，全年新簽境內合同額創下歷史新高。承擔一批大型石油化工項目的前期工作，簽署天津南港乙烯、中海殼牌惠州三期、中石油吉化轉型升級等一批業內矚目項目的工程設計、EPC和施工合同，在服務中國石化的同時，積極為中國石油、中國海油、國家能源集團、中化集團、延長集團等做好發展規劃服務。在新能源、新材料領域加快佈局，全年新簽合同額人民幣46.5億元，新興業務迅速拓展。境外市場逆勢突破，超額完成10億美元年度目標，首次進入阿爾及利亞市場，持續鞏固中東市場，在中亞市場成功開啟「技術+」高端工程服務。

創新發展取得新成果。以24項國家級課題為代表的一大批能源化工領域重點科技攻關項目順利推進。全年共榮獲省部級及以上科技進步獎勵35項次。多個新領域技術攻關項目先後建成投產。積極推廣自有技術，技術許可合同額人民幣3.99億元，同比增長超40%。我們聚焦「雙碳」目標做好轉型儲備，開展石化行業碳源的梳理和研究，提出碳中和策略和實施路徑，並從源頭、過程和末端同步組織相關技術的開發和儲備。

數字賦能再上新台階。我們持續深化數字技術應用，累計在近40個大型項目上實現數字化交付，為智能工廠建設奠定重要基礎。我們以行業數字工程能力先進水平為目標，持續深化數字技術應用，緊密貼合國內外項目執行需求，建立並完善系統基礎平台、數字化服務平台和集成化設計平台，持續提升工程設計效率和質量；依托行業客戶數字化交付以及智能化管理的新需求，開發基於工業互聯網平台的交付應用一體化平台，實現設計、建造、交付、智能工廠建設和生產諮詢服務一體化協同，以數字化交付為工廠運維賦能，推動數字工程建設向智能工廠延伸。

綠色低碳取得新成績。我們為客戶在環境保護領域提供全方位服務，在茂名、洛陽、吉林、惠州等10餘項重大石化基地諮詢規劃設計中全面貫徹資源節約利用理念，在石化工廠生命周期源頭提升能源利用效率、水資源和土地資源利用效率，推動實施清潔生產。採用新一代自有技術的古雷乙烯、九江芳烴等一批具有代表性的項目裝置能耗和主要污染物排放進一步降低，達到國際先進水平。一系列環保核心技術，如化工新材料污水處理技術、PTA廢水厭氧膨脹顆粒污泥床技術、乙烯廢鹼氧化處理後廢鹼液冷凍結晶技術分別在鎮海二期、儀徵化纖、南港乙烯等項目上得到應用。我們為在運裝置提供節能降耗諮詢診斷，並為企業提供投資建設與工程實施的一體化解決方案，其中，節能公司投資和實施的節能降耗項目累計節約標準煤17萬噸／年，減排二氧化碳當量近41萬噸／年。我們設計的三座加氫站參與冬奧供氫，用高純氫點燃2022北京冬奧主火炬，為「綠色冬奧」提供潔淨能源保障。

在服務社會，推進高質量發展的過程中，我們的人才隊伍也得到了培養和鍛煉，全年新增「中國石化科技功勳獎」獲得者1人、中國石化突出貢獻專家7人、閔恩澤青年科技人才8人、正高級職稱35人。技術和管理專家在崗位上創造價值，為客戶增值，也更好地發揮行業引領作用，我們舉辦了「雙碳」目標下石化行業高質量發展高峰論壇，院士、專家共話綠色發展之路，180萬人在線觀看，為行業發展貢獻智慧、力量。

展望未來，「雙碳」目標下，資源與環境的約束將對能源化工行業發展產生深遠影響，行業發展進入轉型質變期，公司高質量發展進入攻堅關鍵期。2023年初，中國石化集團提出高質量發展的新部署，我們將沿着產品卓越、品牌卓著、創新領先、治理現代之路，統籌謀劃和紮實開展好煉化工程集團的高質量發展行動，朝着世界領先技術先導型工程公司的目標不斷邁進。

提升服務能力，在產品卓越之路上跑出加速度。我們將集中優勢資源，為能源化工行業綠色轉型發展、實現「雙碳」目標提供高端諮詢服務和可靠工程服務。每一個重大項目都是關乎業主長遠發展的生命線，我們將提升本質安全設計水平，抓牢項目進度質量效益過程管控，滿足海內外客戶的更高要求，切實增強重大項目建設保障能力，打造精品工程。加快數字化轉型，推動數字工程向智能工廠延伸，持續提升智慧設計能力，加快打造全生命周期數字工程價值鏈。

協同軟硬實力，在品牌卓著之路上跑出加速度。我們將堅持以先進的技術、科學規範的管理和可靠的產品質量為客戶創造價值，贏得更廣闊的未來市場。積極參與「一帶一路」建設，在贏得重要項目的同時，帶動我們的裝備、技術和標準走出去，打造更加靚麗的煉化工程名片，在專精特新領域打造單項冠軍，打磨過硬子品牌。積極投身公益事業，堅持回饋社會，履行社會責任，樹立良好形象，提高品牌美譽度。踐行綠色環保低碳，共建美好家園。致力打造責任價值鏈，與相關方利益共享，充分發揮我們的品牌效應持續打造融合共生的工程生態圈。

發揮獨特優勢，在創新領先之路上跑出加速度。我們將聚焦行業發展需求，進一步發揮自身工程技術優勢，重點圍繞油轉化、油產化、油轉特、化工新材料、氫能全產業鏈等領域，加大原始創新和集成創新力度，加快煉化一體化耦合新工藝開發，實現煉化工藝流程再造，不斷向科技創新廣度和深度進軍。

釋放發展動能，在治理現代之路上跑出加速度。我們將持續提升公司治理水平，加強管理體系建設，夯實管理基礎，提升煉化工程全業務鏈管理穿透力。突出風險導向，提升流程制度、風控內控和合規管理一體化融合。有針對性地加大高層次人才培養引進力度，實施卓越工程師、卓越經理人培訓計劃，保障人才接續。深化內部分配制度改革，突出效益導向，健全靈活高效的市場化激勵保障機制。

新藍圖已經繪就，新徵程任重道遠。我們將不忘初心，肩負起時代賦予我們的責任與使命。我相信，在董事會、管理層和全體員工的不懈努力下，在各位股東和社會各界的大力支持下，中石化煉化工程集團將高標準抓好公司治理、生產經營、轉型發展、科技創新、改革管理、風險防控等各方面工作，實現更高質量、更有效益的發展，為石化產業高質量發展增添更強動能，為客戶奉獻更多精品，為股東、社會和員工創造更大價值，以更加優異的發展成績和經營業績回報投資者的支持和厚愛！

孫麗麗
董事長

中國，北京
2023年3月19日



十年

融合發展
鑄就精品
科技創新
數字賦能





圖示：鎮海煉化乙烯擴建項目



治理結構完善



2013年

5月23日在香港聯交所掛牌上市
首次公開發行H股14.6億股，募集資金139.4億港幣

2023年*

*截至本報告期末

資產規模

較上市之初增加
人民幣416億元

累計收入

人民幣4,764億元

累計淨利潤

人民幣239億元

累計派息總額

人民幣121億元



注重股東回報

- 上市以來，公司始終重視對股東的回報，與股東分享公司發展成果
- 公司的利潤分配政策保持連續性和穩定性，同時兼顧公司的長遠利益、全體股東的整體利益及公司的可持續發展
- 上市以來，派息總額累計達到人民幣121億元

重視資本市場溝通

- 真實、準確、完整、及時、公平的信息披露，滿足相關監管機構要求
- 每年兩次公司管理層業績發布會及路演推介
- 通過多種方式及時與監管機構和投資者聯繫和溝通，把握監管要求，滿足投資者信息需求



鑄就精品

堅定建設世界領先技術先導型工程公司的發展目標，聚焦「價值引領、創新驅動、綠色潔淨、人才強企、全球發展、融合共生」的企業戰略，凝心聚力推動高質量發展，以穩健的經營業績與切實的責任擔當努力回報社會、回饋股東。



簽訂境內合同
17,642 個
境內合同總額
4,525 億元



簽訂境外合同
260 個
境外合同總額
153 億美元



完成境內外項目
8,310 個



國家優秀設計成果獎
22 項



國家優質工程獎
37 項



菲迪克工程項目優秀獎
2 項

近十年代表性項目一覽

2022年

- 海南煉化一體化項目建成中交
- 沙特SABIC GAS Phase-9空分項目完工

2021年

- 鎮海煉化乙烯擴建項目建成中交
- 福建古雷煉化一體化項目建成中交
- 中沙聚碳酸酯項目建成中交
- 山東LNG項目（二期）建成中交
- 沙特IBB製氮項目完工

2020年

- 中科煉化一體化項目建成中交
- 中化泉州乙烯項目建成中交

2019年

- 中安聯合煤化一體化項目建成中交
- 馬來西亞RAPID煉油項目常壓裝置開車成功
- 美國台塑項目交付
- 沙特Fadhili天然氣處理項目完工

2018年

- 哈薩克斯坦阿特勞煉油廠FCC項目開車成功

2017年

- 天津LNG項目建成中交
- 泰國IRPC聚丙烯項目建成中交

2016年

- 中天合創煤化工項目建成中交
- 廣西LNG項目建成中交

2015年

- 內蒙古中煤蒙大工程塑料項目建成中交
- 哈薩克斯坦阿特勞煉油廠芳烴項目建成中交
- 沙特延布項目投產

2014年

- 元壩天然氣淨化項目建成中交
- 中化泉州項目建成中交
- 石家莊煉化項目一期工程建成中交
- 榆林煤化工項目建成中交
- 蒲城DMTO-II裝置建成中交
- 浙江興興DMTO及聚烯烴項目建成中交

2013年

- 武漢乙烯項目建成中交

境內代表性項目展示



福建古雷煉化一體化項目



中科煉化一體化項目



天津 LNG 項目



中天合創煤化工項目



元壩天然氣淨化項目



海南聚酯原料項目

境外代表性項目展示



馬來西亞 RAPID 煉油項目



沙特 SABIC GAS Phase-9 空分項目



美國台塑項目



哈薩克斯坦阿特勞煉油廠 FCC 項目



泰國 IRPC 聚丙烯項目



沙特延布項目



科技創新



創新驅動



煉油領域

擁有及合作擁有自主知識產權的煉油全流程技術，設計建設了一批世界級千噸規模級煉廠，總體技術達到世界先進水平，其中催化裂解／催化裂化、清潔汽油生產技術等達到世界領先水平。

通過大型現代煉化一體化工廠建設實踐，在全廠總流程優化、乙烯原料多樣化、工廠效益最大化等方面積累了豐富的經驗，工程技術水平和提供整體解決方案的能力得到了檢驗和提升。



石油化工領域

擁有及合作擁有以蒸汽裂解製乙烯、芳烴、聚烯烴和合成橡膠等為代表的石油化工主體技術，並設計建設了一大批以百萬噸級乙烯裝置為代表的世界級大型工程；環氧乙烷成套技術實現工業應用，環氧丙烷等有機化工原料技術開發成功並推廣應用。



新型煤化工領域

合作開發了煤氣化、合成氣淨化、合成氣製甲醇、合成氣製乙二醇等技術並實現工業應用，完成煤基合成氣製 SNG 中試和大型示範裝置工藝包開發，與公司的甲醇製烯烴技術形成了新型煤化工的全流程技術，推動了煤化工行業的快速發展。



 **3,621** 件
專利授權

 **90+** 項
主編國標

 **320+** 項
主編行標



新能源和新材料領域

積極布局氫能技術攻關項目，初步形成氣能製取、儲運及終端利用一體化研發布局，為公司全面拓展氫能業務提供技術支撐和保障。

千噸級高等規聚丁烯-1 技術建成工業示範裝置，萬噸級 48K 大絲束碳纖維裝置建成投產，溶液法聚烯烴彈性體 (POE) 技術中試裝置成功投產。



天然氣加工領域

天然氣加工領域，攻克了高酸天然氣淨化關鍵技術，解決了高酸天然氣超大規模安全高效淨化處理的難題，形成了具有自主知識產權的天然氣深度淨化處理工藝技術；開發了系列化超大型 LNG 儲罐技術，形成了大型液化天然氣接收站成套技術，並得到了推廣應用。



施工技術和施工能力 經過實踐全面提升

建立了公司施工技術管理「三個體系一個平台」，即公司施工技術標準體系、施工技術可視化體系和高效工裝體系及施工技術管理核心組，創建了施工技術體系化新模式，施工技術水平和施工能力全面提升。

近十年獲國家三大獎項一覽

319 項(次)
榮獲省(部)級以上獎勵

3 項
榮獲國家技術發明獎

11 項
榮獲國家科技進步獎

2020

複雜原料百萬噸級乙烯成套技術研發及工業應用
國家科技進步一等獎

2019

煉化含硫廢氣超低硫排放及資源化利用成套技術開發與應用
國家科技進步二等獎

2018

稀乙烯增值轉化高效催化劑及成套技術
國家科技進步二等獎

2017

煤製油品/烯烴大型現代化煤化工成套技術開發及應用
國家科技進步一等獎

高效甲醇製烯烴全流程技術
國家科技進步一等獎

提高輕油收率的深度延遲焦化技術
國家科技進步二等獎

重型壓力容器輕量化設計製造關鍵技術及工程應用
國家科技進步二等獎

2015

高效環保芳烴成套技術開發及應用
國家科技進步特等獎

2014

甲醇製取低碳烯烴(DMTO)技術
國家技術發明一等獎

重大化工裝置中細顆粒污染物過程減排新技術
國家技術發明二等獎

極端條件下重要壓力容器的設計、製造與維護
國家技術進步一等獎

高酸重質原油全額高效加工的技術創新及工業應用
國家技術進步二等獎

2013

全結晶複合孔分子篩催化新材料的創製與工業應用
國家科技發明二等獎

2012

特大型超深高含硫氣田安全高效開發技術及工業化應用
國家科技進步特等獎

頒獎機構：中華人民共和國國務院



「高效環保芳烴成套技術開發及應用」獲國家科技進步特等獎



「特大型超高深高寒硫氣田氣田開發技術應用」獲國家科技進步特等獎



數字賦能



圖示：煉廠 3D 模型

數字工程賦能數字化轉型

- 構建了數字化交付等平臺，提升了工藝設計、工程設計、三維協同設計等系統
- 填補了石油化工行業工程數字化交付國家標準及工程數字化交付執行細則空白
- 首次實現了國內煉化一體化項目物理工廠與數字化工廠同步建設交付



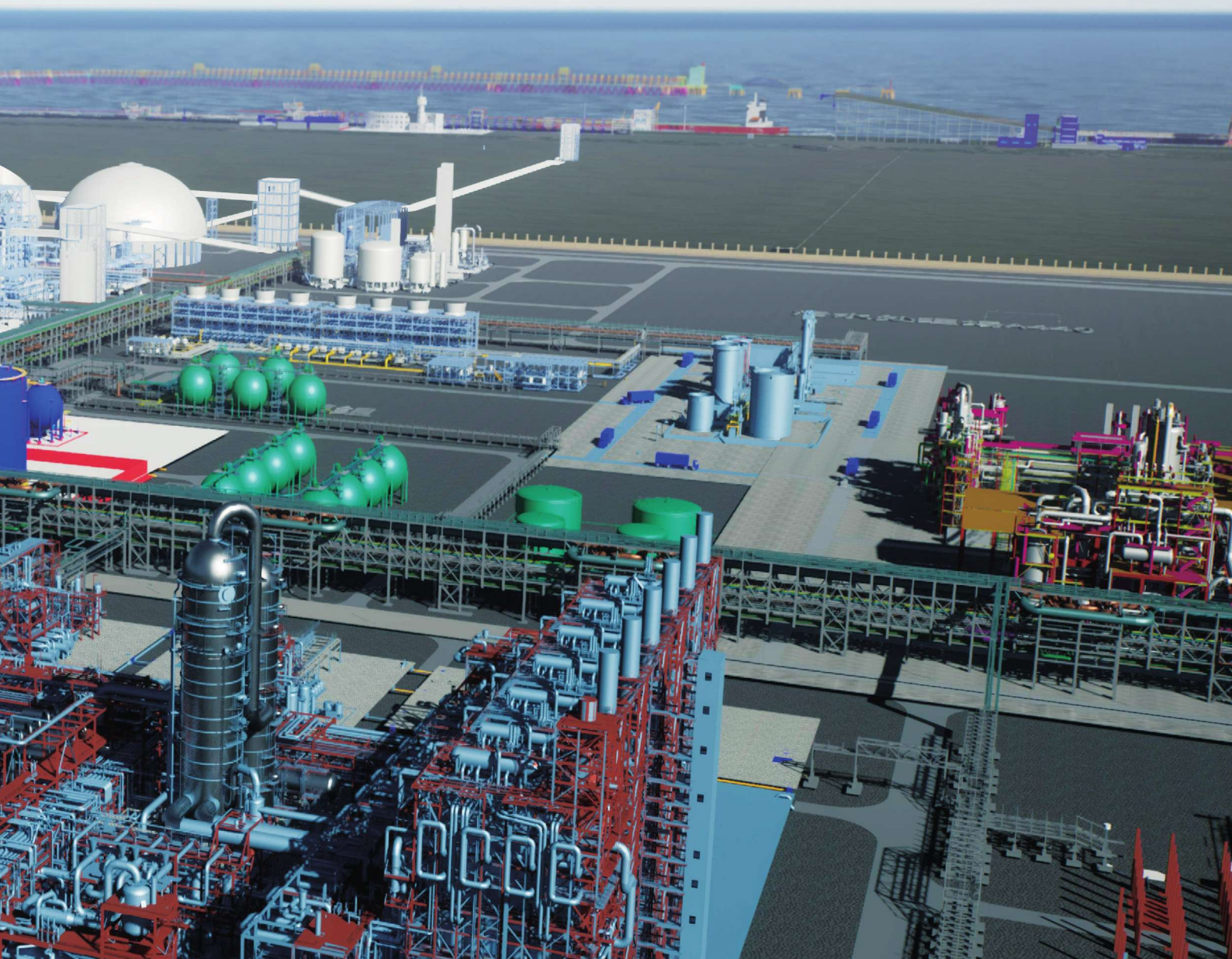
近 **40** 個
大型項目數字化交付

• 中科煉化一體化項目
• 古雷煉化一體化項目
• 鎮海煉化乙烯項目
• 海南煉化乙烯項目
• 天津南港乙烯項目
• 安慶油轉化項目

• 巴陵石化己內酰胺項目
• 廣東石化煉化一體化項目
• 盛虹煉化一體化項目
• 科威特新建煉化廠項目
• 馬來 RAPID 項目
•



479 個子業務
實現覆蓋全業務域業務流程基礎數據庫



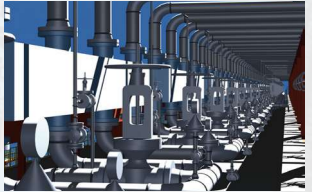
《石油化工工程数字化交付标准》获中国工程建设标准化协会标准科技創新一等獎



2016年度金閩門獎
(Intergraph Smart 3D渲染和特殊軌跡)



本集團榮獲中國勘察設計協會優秀工程勘察設計計算機軟件9項



2021年全球精英獎
(Intergraph Smart Review卓越三維設計)

主要財務數據及指標



Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec

CONNECTION
ANALYSIS
DATA
SEARCHING
VERIFICATION
CODING
SENDING

CONNECTION
ANALYSIS
DATA
SEARCHING
VERIFICATION
CODING
SENDING



主要財務數據及指標

按國際財務報告準則編製的財務數據和指標摘要

單位：人民幣千元

項目	於2022年 12月31日	於2021年 12月31日	於2020年 12月31日	於2019年 12月31日	於2018年 12月31日	本報告期末 比2021年度 期末增減(%)
非流動資產	8,312,570	7,979,567	7,409,911	7,256,957	7,034,787	4.2
流動資產	70,369,169	64,937,676	64,055,416	60,616,791	63,837,953	8.4
流動負債	46,475,288	41,370,338	40,672,278	37,791,658	41,998,840	12.3
非流動負債	2,166,941	2,423,569	2,537,011	2,811,549	2,890,751	(10.6)
本公司權益持有人應佔綜合權益	30,034,207	29,118,084	28,251,172	27,265,976	25,978,646	3.1
本公司權益持有人的每股淨資產 (人民幣元)	6.78	6.58	6.38	6.16	5.87	3.1

單位：人民幣千元

項目	截至12月31日止年度					本報告期比 2021年同期 增減(%)
	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	
收入	53,028,139	57,759,590	52,352,584	52,261,051	47,019,024	(8.2)
毛利	5,612,325	6,468,189	5,714,072	5,482,733	5,195,574	(13.2)
經營利潤	1,810,813	1,701,898	2,204,379	2,017,007	1,435,534	6.4
稅前利潤	2,762,276	2,592,407	3,010,562	2,827,400	2,121,515	6.6
本公司權益持有人應佔利潤	2,281,800	2,129,589	2,381,905	2,183,457	1,679,472	7.1
基本每股收益(人民幣元)	0.52	0.48	0.54	0.49	0.38	7.1
經營活動所得的現金流量淨額	6,809,048	2,943,228	2,956,836	300,047	6,104,192	131.3
每股經營活動所得的現金流量淨額 (人民幣元)	1.54	0.66	0.67	0.07	1.38	131.3

項目	截至12月31日止年度				
	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年
毛利率(%)	10.6	11.2	10.9	10.5	11.0
淨利潤率(%)	4.3	3.7	4.6	4.2	3.6
資產回報率(%) ⁽¹⁾	3.0	3.0	3.4	3.1	2.6
權益回報率(%) ⁽²⁾	7.6	7.3	8.4	8.0	6.5
投入資本回報率(%) ⁽³⁾	7.8	7.5	8.6	8.3	6.7

項目	於2022年 12月31日	於2021年 12月31日	於2020年 12月31日	於2019年 12月31日	於2018年 12月31日
資產負債率(%) ⁽⁴⁾	61.8	60.1	60.5	59.8	63.3

- (1) 資產回報率 =
$$\frac{\text{期內利潤}}{(\text{期初總資產} + \text{期末總資產})/2}$$
- (2) 權益回報率 =
$$\frac{\text{期內利潤}}{\text{期末總權益}}$$
- (3) 投入資本回報率 =
$$\frac{\text{期內息稅前收益EBIT} \times (1 - \text{實際所得稅率})}{\text{期末付息債項} - \text{信用借款} + \text{期末總權益}}$$
- (4) 資產負債率 =
$$\frac{\text{期末總負債}}{\text{期末總資產}}$$

股本變動 及主要股東持股情況





股本變動及主要股東持股情況

1 本公司股本變動情況表

單位：股

	於2021年12月31日		本報告期內變動增減(+, -)			於2022年12月31日	
	數量	比例(%)	發行新股	其他	小計	數量	比例(%)
發起人股份(內資股)	2,967,200,000	67.01	-	-	-	2,967,200,000	67.01
境外上市的外資股(H股)	1,460,800,000	32.99	-	-	-	1,460,800,000	32.99
股份總數	4,428,000,000	100.00	-	-	-	4,428,000,000	100.00

2 主要股東持股情況

於本報告期末，本公司的股東總數為921戶。截至2023年3月19日，根據本公司可公開獲取的資料及就董事所知，本公司最低公眾持股數量已滿足《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(以下簡稱「《香港上市規則》」)規定。

(1) 前十名股東持股情況

單位：股

股東名稱	本報告期內增減(+, -)	本報告期末持有的內資股數量	本報告期末持有的H股數量	本報告期末所佔比例	
				佔總股本(%)	佔類別股(%)
中國石油化工有限公司 ⁽¹⁾	0	2,967,200,000	-	67.01	100.00
HKSCC NOMINEES LIMITED	-515,000	-	1,453,229,280	32.83	99.52
ZHANG SAIYU	0	-	2,900,000	0.07	0.20
HUI MO CHEE	0	-	870,000	0.01	0.06
HUI SIU SHUN WAN	0	-	340,000	0.01	0.02
WONG CHOK SHUN	0	-	300,000	0.01	0.02
WONG CHUI CHUNG	0	-	295,000	0.01	0.02
WONG SIU JUNK	+200,000	-	200,000	0.00	0.01
CHAN LAI KUEN SELINA	0	-	195,500	0.00	0.01
WONG CHUI CHUNG	0	-	195,500	0.00	0.01
LAM YICK KEUNG GEORGE	+150,000	-	150,000	0.00	0.01
上述股東關連關係或一致行動的說明		本公司未知上述十大股東之間存在關連關係或一致行動			

(2) 按《證券及期貨條例》披露的資料

根據透過線上權益披露系統提交的存檔通知，除下文所披露者外，截至本報告期末，就董事會所知悉，概無任何人士(董事、本公司主要行政人員或本公司監事(以下簡稱「監事」)除外)於本公司股份或相關股份及債券中擁有須根據《證券及期貨條例》第XV部第2及3分部的條文予以披露的權益或淡倉，或直接或間接持有附帶權利可在任何情況下於本公司股東大會上投票的任何類別股本面值5%或以上權益：

股東名稱	股份類別	持股份	持有或被視為持有權益的股份數量(股)	佔本公司同一類別股本的比例(%) ⁽⁶⁾	佔本公司總股本的比例(%) ⁽⁷⁾
中國石油化工集團有限公司 ⁽¹⁾	內資股	實益擁有人／受控法團權益	2,967,200,000 (L)	100.00 (L)	67.01 (L)
FMR LLC ⁽²⁾	H股	受控法團權益	132,185,946 (L)	9.05 (L)	2.99 (L)
Brown Brothers Harriman & Co. ⁽³⁾	H股	代理人	117,005,232 (L)	8.01 (L)	2.64 (L)
			117,005,232 (P)	8.01 (P)	2.64 (P)
Pandanus Associates Inc. ⁽⁴⁾	H股	受控法團權益	88,066,353 (L)	6.03 (L)	1.99 (L)
Pandanus Partners L.P. ⁽⁴⁾	H股	受控法團權益	88,066,353 (L)	6.03 (L)	1.99 (L)
FIL Limited ⁽⁴⁾	H股	受控法團權益	88,066,353 (L)	6.03 (L)	1.99 (L)
BlackRock, Inc. ⁽⁵⁾	H股	受控法團權益	73,123,691 (L)	5.01 (L)	1.65 (L)

註：(L)：好倉，(S)：淡倉，(P)：可供借出的股份。

附註：

- (1) 中國石油化工集團有限公司(以下簡稱「中國石化集團」)直接及／或間接持有2,967,200,000股內資股，分別佔本公司內資股股本的100%及總股本約67.01%。中國石化集團資產經營管理有限公司為中國石化集團的全資附屬公司，並直接持有59,344,000股內資股，分別佔本公司內資股股本的2.00%及總股本約1.34%。根據《證券及期貨條例》，中國石化集團亦因而被視為在中國石化集團資產經營管理有限公司持有的內資股中擁有權益。
- (2) 資料乃根據FMR LLC於2022年7月8日向香港聯合交易所存盤的法團大股東通知書。
- (3) 資料乃根據Brown Brothers Harriman & Co.於2022年8月25日向香港聯合交易所存盤的法團大股東通知書。
- (4) 資料乃根據Pandanus Associates Inc.、Pandanus Partners L.P.和FIL Limited於2022年8月22日向香港聯合交易所存盤的法團大股東通知書。根據該等通知書，Pandanus Associates Inc.持有Pandanus Partners L.P. 100%的權益，而Pandanus Partners L.P.持有FIL Limited 36.86%的權益。
- (5) 資料乃根據BlackRock, Inc.於2022年3月24日向香港聯合交易所存盤的法團大股東通知書。
- (6) 以本公司已發行內資股2,967,200,000股或H股1,460,800,000股為基準計算。
- (7) 以本公司已發行股份總數4,428,000,000股為基準計算。

業務回顧及展望





業務回顧及展望

1 業務回顧

(1) 經營環境

2022年，中國經濟受到多重超预期因素的反覆衝擊。面對嚴峻複雜的局面，中國政府堅持穩中求進工作總基調，高效統籌經濟社會發展，有效應對內外部挑戰，國民經濟頂住壓力持續發展，2022年全年實現GDP增長3.0%。

2022年是極不平凡、極具挑戰的一年。全球經濟下行壓力加大，地緣政治波動加劇，能源價格寬幅震蕩，國內外形勢接連發生超预期變化。面對重重壓力和巨大挑戰，在董事會的堅強領導下，本集團全力以赴穩運營拓市場、謀創新促發展、抓改革強管理、防風險守底線，把牢了生產經營基本盤，取得了來之不易的經營業績。

從行業發展來看，在境內，大型煉化一體化項目建設高質量推進、「油轉化」「油轉特」轉型升級步伐不斷加快、高端新材料項目加速佈局，石化產業集約化、一體化、高端化、清潔化水平持續提升；一大批LNG接收站項目進入建設和交付的高峰期，填補了相關需求的增長；新能源方面百花齊放，相關投資佔比持續上升，風光電氣與傳統能源耦合一體化發展已成為趨勢。

在海外，地緣政治衝突使全球市場對中東地區石油需求大幅增加，多個大型一體化石油化工項目已經重啟並進入實質性招投標階段；東南亞地區經濟在內需和出口兩方面持續回暖，煉化行業進入景氣周期，產能提升意願明顯增強；非洲石油產量總體保持穩定，雖然受制於資金缺乏和基建落後，但仍具有較大潛力。



蔣德軍 董事兼總經理

(2) 生產經營情況

本報告期內，本集團實現收入總額為人民幣530.28億元，本公司股東應佔利潤為人民幣22.82億元。於本報告期末，本集團未完成合同量為人民幣1,122.31億元，同比增長21.0%；本報告期內新簽訂合同量為人民幣725.25億元，同比增長14.8%。

本集團的業務主要包括四個分部：(1)設計、諮詢和技術許可；(2)工程總承包；(3)施工；和(4)設備製造。

下表載列本集團各業務分部於所示期間的各自收入金額以及佔總收入的百分比(在內部抵銷前)：

	截至12月31日止年度				變化率
	2022年		2021年		
	收入	佔總收入的百分比	收入	佔總收入的百分比	
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	
設計、諮詢和技術許可	3,370,136	5.7	3,863,479	5.8	(12.8)
工程總承包	29,586,178	49.8	35,704,443	54.0	(17.1)
施工	25,600,495	43.1	25,539,549	38.6	0.2
設備製造	829,751	1.4	1,036,860	1.6	(20.0)
小計	59,386,560	100.0	66,144,331	100.0	(10.2)
內部抵銷後合計 ⁽¹⁾	53,028,139	不適用	57,759,590	不適用	(8.2)

附註：

- (1) 內部抵銷後合計指在扣除各業務分部之間的交易影響而作出內部抵銷後各業務分部的收入總額。內部抵銷主要來自設計、諮詢和技術許可、工程施工及設備製造分部向工程總承包分部提供的分部間銷售。

本報告期內，本集團的設計、諮詢和技術許可業務收入為人民幣33.70億元，同比下降12.8%，主要是受設計業務量減少所致；工程總承包業務收入為人民幣295.86億元，同比下降17.1%，主要是受項目執行周期影響，鎮海基地項目、原油商儲庫項目群、古雷煉化一體化項目等大型項目收尾，惠州乙烯項目等處於建設初期，收入同比下降；施工業務收入為人民幣256.00億元，同比持平；設備製造業務收入為人民幣8.30億元，同比下降20.0%，主要是受製造業務量減少以及階段性停工影響。

下表載列本集團按客戶經營行業劃分產生的收入：

	截至12月31日止年度				變化率 (%)
	2022年		2021年		
	收入	佔總收入的百分比	收入	佔總收入的百分比	
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	
煉油	7,421,327	14.0	13,142,234	22.8	(43.5)
石油化工	31,606,768	59.6	30,022,255	52.0	5.3
新型煤化工	912,927	1.7	1,353,656	2.3	(32.6)
儲運及其他	13,087,117	24.7	13,241,445	22.9	(1.2)
合計	53,028,139	100.0	57,759,590	100.0	(8.2)

本集團的收入主要來自於向煉油、石油化工、新型煤化工及儲運及其他行業的客戶提供服務。本報告期內，由於海南煉化乙烯、惠州乙烯等大型石油化工項目收入貢獻增加，本集團來自石油化工行業的收入為人民幣316.07億元，同比增長5.3%。由於煉油及新型煤化工行業在手合同減少，來自煉油行業的收入為人民幣74.21億元，同比下降43.5%，來自新型煤化工行業的收入為人民幣9.13億元，同比下降32.6%。來自儲運及其他行業的收入為人民幣130.87億元，同比基本持平。

下表載列本集團於所示期間的中國境內和海外的收入情況：

	截至12月31日止年度				變化率 (%)
	2022年		2021年		
	收入	佔總收入的百分比	收入	佔總收入的百分比	
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	
中國	48,837,100	92.1	53,120,489	92.0	(8.1)
海外	4,191,039	7.9	4,639,101	8.0	(9.7)
小計	53,028,139	100.0	57,759,590	100.0	(8.2)

本報告期內，本集團來自中國境內的收入為人民幣488.37億元，同比下降8.1%，主要受境內項目建設周期影響；來自海外的收入為人民幣41.91億元，同比下降9.7%，主要受海外新簽項目減少、在手合同不足的影響。

下表載列本集團於所示期間的新簽合同及未完成合同情況：

	截至2022年12月31日 止12個月期間	截至2021年12月31日 止12個月期間	變化率 (%)
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	
新簽合同	72,524,941	63,150,160	14.8

	於2022年12月31日	於2021年12月31日	變化率 (%)
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	
未完成合同	112,231,153	92,734,351	21.0

於本報告期末，本集團未完成合同量為人民幣1,122.31億元，較2021年12月31日增長21.0%，相較2022年全年收入人民幣530.28億元實現覆蓋2.1倍。本報告期內新簽訂合同量為人民幣725.25億元，同比增長14.8%。

下表載列本集團於所示期間的資本開支情況：

	於2022年12月31日	於2021年12月31日	變化率
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(%)
資本開支	1,099,491	1,341,166	(18.0)

本報告期內，本集團的資本開支為人民幣10.99億元，同比下降18.0%。本報告期內，本集團資本開支主要用於合同能源管理、大型起重運輸裝備和專業化施工設備購置、信息化建設辦公設施及其他輔助配套建設等。

本集團的環保政策、與主要利益相關者的關係以及遵守相關法律法規的情況刊載於本報告第107頁的「28.企業環境、社會及治理報告書」。

(3) 業務亮點

重大項目有力推進

海南煉化一體化項目：該項目詳情請見本公司於2021年3月21日發佈的2020年年度報告和2021年4月16日發佈的公告。於本報告期末，該項目已中交，各裝置已陸續開車。

天津南港乙烯項目：該項目詳情請見本公司於2022年4月19日發佈的公告。於本報告期末，該項目處於快速建設階段，總體進度逾六成。

巴陵己內酰胺項目：該項目詳情請見本公司於2021年10月12日發佈的公告。於本報告期末，該項目處於施工收尾階段，總體進度約九成。

新疆庫車綠氫示範項目：該項目詳情請見本公司於2022年3月20日發佈的2021年度報告。於本報告期末，該項目處於快速建設階段，總體進度逾八成。

天津LNG(二期)項目：該項目詳情請見本公司於2021年3月21日發佈的2020年年度報告。於本報告期末，該項目處於施工收尾階段，總體進度約九成。

山東LNG(三期)項目：該項目詳情請見本公司於2022年3月20日發佈的2021年度報告和2022年4月19日發佈的公告。於本報告期末，該項目處於施工收尾階段，總體進度逾九成。

溫州LNG項目：該項目詳情請見本公司於2021年4月16日發佈的公告。於本報告期末，該項目處於施工收尾階段，總體進度逾九成。

龍口LNG項目：該項目詳情請見本公司於2022年2月24日發佈的公告。於本報告期末，該項目處於施工高峰階段，總體進度約五成。

俄羅斯AGCC項目：於本報告期內，俄羅斯AGCC項目根據業主要求對部分相關工作進行重新調整，該項目的未完成合同量仍保留在本集團在手合同中。

市場開發再創佳績

本報告期內，本集團新簽訂合同量為人民幣725.25億元，同比增長14.8%。

本報告期內，本集團境內新簽合同額創下歷史新高，達到人民幣653.24億元，同比增長19.9%。新簽合同包括惠州乙烯項目BEPC合同，合同金額總計約為數十億美元；天津南港乙烯及下游高端新材料產業集群項目EPC總承包合同，合同金額總計約為人民幣100.33億元；鎮海煉化煉油和高端合成新材料項目EPC總承包合同，合同金額約人民幣79.45億元；中國石化龍口LNG項目接收站EPC總承包合同，合同金額約人民幣23.10億元；廣西LNG擴建項目(三期)接收站EPC總承包合同，合同金額約人民幣23.57億元。本報告期內，本集團簽訂「三新」(新能源、新材料、新經濟)領域合同129個，新簽合同額達人民幣46.5億元，新興業務加速拓展。

本報告期內，本集團在國際市場開拓打開新局面。非洲市場實現新突破，簽訂了阿爾及利亞國家石油公司LNG儲罐項目和MTBE項目兩個EPCC總承包合同，合同金額分別為1.82億美元和3.15億美元；中東市場得到持續鞏固，簽訂了沙特阿美和沙比克系列工程服務合同，在伊拉克、阿聯酋、卡塔爾實現了新國別和新領域的突破；中亞市場開啟「技術+」高端工程服務模式，成功簽訂烏茲別克斯坦MTO項目設計採購及設備製造合同；東南亞前端設計諮詢業務有所斬獲，為後續EPC項目開發打下良好基礎。

技術創新引領行業發展

本報告期內，本集團科技研發創效明顯，全年新簽各類技術開發合同301項，技術許可合同92項，技術開發和技術許可合同金額達人民幣8.55億元，創歷史新高；各類工程技術創新緊密圍繞公司戰略發展及工程市場技術需求，重點科研項目穩步推進，關鍵核心技術攻關取得新進展。

本報告期內，本集團完成新專利申請771件，其中540件為發明專利，佔比70%；新增授權專利543件，其中發明專利284件，專利質量持續優化。

本報告期內，本集團在科技創新及工程建設領域榮獲省部級及以上各類科技進步類獎項共計62項(次)，其中獲得中石化科技進步一等獎8項、二等獎7項、三等獎5項；其他省部級科技進步獎15項；國家級優質工程獎5項；國家級優秀設計獎4項。

本報告期內，本集團聚焦雙碳目標做好轉型儲備，完成高溫氣冷堆技術與石化行業深度耦合應用的可行性研究，推動石化行業源頭減碳降碳；開展石化行業碳源的梳理和研究，提出碳中和策略和實施路徑，並從源頭、過程和末端同步組織相關技術的開發和儲備。

本報告期內，本集團科技創新機制持續優化，制定「揭榜掛帥」管理辦法，科技創新機制探索邁出重要一步。

數字工程技術賦能智能工廠

截止本報告期末，本集團累計共完成近40個大型項目數字化交付，為智能工廠建設奠定重要基礎。本集團以行業數字工程能力先進水平為目標，持續深化數字技術應用，緊密貼合國內外項目執行需求，建立並完善系統基礎平台、數字化服務平台和集成化設計平台，持續提升工程設計效率和質量；依託行業客戶數字化交付以及智能化管理的新需求，開發基於工業互聯網平台的交付應用一體化平台，實現設計、建造、交付、智能工廠建設和生產諮詢服務一體化協同，以數字化交付為工廠運維賦能，推動數字工程建設向智能工廠延伸。

本報告期內，本集團不斷完善煉化工程業務域應用構架和實施方案，上線經營管理平台，部署數據服務平台，搭建低代碼開發平台，數據治理和數業融合初見成效。

生產運營能力持續提升

本報告期內，本集團持續加強精益管理，做好項目全周期收入及成本策劃。以標準化設計和優化設計帶動項目效率提高和效益提升，全年形成可推廣應用的優化設計成果61項，準化設計成果74項，推動設計資源和項目成本節約。完善分包管理，動態調整包商評級，有效提高項目執行質量。組織管理對標，優化採購方案，採購議價和項目保供能力持續提升。推廣先進工裝應用，在29個項目上加大自動焊技術裝備應用，自動焊應用比例同比提升7個百分點。大型裝備製造能力進一步提升，安慶轉型升級項目現場製造的反應沉降器筒體最大直徑達18米，創造國內非標設備之最。發揮技術研發、工程設計、裝備製造以及施工一體化優勢，多個新材料項目高效協同攻關，打通工程技術轉化全流程。本報告期內，本集團境內外執行項目1,192個，項目運營保障有力。

安全質量環保保持良好態勢

本報告期內，本集團以推體系、強能力、抓落實、築屏障為工作主線，通過綜合治理和專項行動化解重大風險、提升內在及感官質量。本集團持續推進QHSE管理體系落地見效，做好本質安全與科技支撐，推動綠色企業行動，確保公司安全、優質、清潔生產形勢持續穩定可控。

本報告期內，本集團獲得省部級設計、焊接等質量獎20餘項，73個項目通過綠色工地評審、9家單位順利通過綠色企業覆核和創建。截止本報告期末，完成安全人工時2.5億，實現質量、環保等年度目標。

改革發展持續提升管理效能

本報告期內，本集團持續優化國際業務組織架構、管理機制和運營模式，整合優勢資源，發揮整體合力，為海外業務高質量發展奠定基礎；本集團編製發佈《中石化煉化工程重大經營風險管控手冊》，不斷健全重大風險事件和指標跟蹤監測體系，公司風險管理能力進一步提升。

本報告期內，本公司對標國際領先標準，強化合規治理，順利通過了勞盛ISO 37301合規管理體系認證，成為國內首批、石化行業首家通過該認證的專業公司，打造出具有自身業務特色的合規管理控制新模式；同時積極部署管理穿透力提升行動，釐清全業務鏈管理界面，持續推進管理體系一體化融合。

人才隊伍建設築牢發展之基

本報告期內，本集團大力推進「人才強企」發展戰略，優化人才培養模式。打造「未來科學家」平台開展青年科技精英賽，一批具有發展潛力的青年科技人才和具有前瞻性的創新項目脫穎而出，其中2名優秀青年榮獲「中國石化優秀青年科技創新人才」稱號。

本報告期內，本集團首次實施「墩苗計劃」，選調34名優秀年輕人才在本集團內進行跨單位、跨崗位掛職鍛煉，通過搭枱子、壓擔子，加大年輕幹部源頭培養、實踐培養、精準培養力度，提升年輕人才綜合能力素質，實現人才與企業的共同發展。

本報告期內，本集團不斷完善人才成長通道建設，建立了工廠設計、工程施工、職能管理等41個專業267人的專家庫。全年新增「中國石化科技功勳獎」獲得者1人、中國石化突出貢獻專家7人、閔恩澤青年科技人才8人，正高級職稱35人。

2 業務展望

2023年是實施「十四五」規劃承上啟下的關鍵之年。儘管外部環境複雜嚴峻，但中國經濟韌性強、潛力大、活力足、長期向好基本面沒有改變，隨著各項政策不斷落實落細，經濟增長內生動力將不斷積聚增強，中國經濟有望整體好轉。

前進道路上機遇與挑戰並存。從機遇看，中國式現代化的本質要求和戰略安排為石化產業高質量發展創造了良好宏觀環境，提供了更廣闊的發展空間。從挑戰看，世界經濟復甦乏力，科技變革重塑競爭比較優勢；石化行業調整能源結構促減排，推動用能低碳化，拓展氫能等綠色低碳新業務，對公司相關領域技術革新提出了更高要求。

展望未來，本集團將始終以「打造優質工廠基因、締造優質精品工程」為己任，聚焦工程創新和價值創造，引領石化工程行業不斷向前，在造福人類社會的進程中，全力推進高質量發展，奮力建設世界領先技術先導型工程公司。

2023年，本集團國內新簽合同目標為人民幣500億元，海外新簽合同目標為15億美元。

科技創新方面，本集團將聚焦「高端化、集約化、差異化」發展目標，在做強做優傳統優勢領域技術的同時，加快新能源、新材料技術的集成創新與工程轉化，通過不斷完善創新體制機制，持續提升自主創新能力。一是探索科研體制機制改革，進一步完善公司重大技術攻關項目「揭榜掛帥」機制，提高科研資源創新效能，做好統籌協調，持續加大科技創新力度。二是深入學習和解讀「雙碳」目標及戰略部署，尋求「雙碳」目標約束下公司技術發展的新機遇，開展核電與煉油化工行業耦合應用研究，著力打造核心技術競爭力，持續加強工程技術創新能力。三是積極推進多個重大氫能項目進展，加快形成氫能制取、儲運及終端利用一體化研發佈局，形成公司技術特色。四是在新材料領域聚焦「卡脖子」材料攻關，強化原始創新能力，實現領域新突破，為全面推進公司的高質量發展奠定堅實的基礎。

市場開發方面，在境內，本集團將把握能源化工行業轉型升級的戰略機遇期，統籌內外部優勢資源，積極爭取大型煉化工程項目，並在沿海沿江LNG、綠電綠氫、煤炭清潔高效利用、CCUS以及土壤治理等領域加快開展工作，擴大市場份額。將加快未來市場佈局，緊盯石化基地、煉油轉型升級的中遠期工程市場，積極開拓大型園區項目市場，為公司可持續發展提供新動力。在新能源、新材料、新工藝、新技術和新裝備等新興領域積極拓展，加快打造新的戰略支撐點。

在海外，本集團將持續加強對國際政治經濟形勢、全球能源化工產業發展趨勢、重點目標市場動態以及海外業務風險進行綜合分析和研判，深耕「一帶一路」重點國別市場，高質量推進境外重點項目市場開發工作，不斷鞏固與境外重點客戶的關係建設，持續深化與國際工程公司的全方位合作，完善優化境外市場營銷網絡。同時，本集團將加強境外本土化經營能力建設，著力培育境外項目投融資和新模式的運作能力，探索國際化經營新的發展路徑並培育新的發展動能，系統化提升國際業務的綜合競爭力。本集團將持續鞏固優勢市場規模化可持續發展態勢，加強新興區域市場培訓，謀求擴大業務領域，力爭取得更多實質性突破。

項目執行方面，本集團將以項目成本為主線，抓好項目全過程成本效益管控；持續優化項目管理模式，加強設計採購施工各環節、各單位間的緊密配合，提高效率質量；推進項目組織機構標準化建設，明確公司項目組織機構建設標準，提升項目執行能力；發揮設計龍頭作用，持續推動裝置優化設計、標準化設計，提升設計質量和工效，持續開展採購管理對標提升，推進戰略採購，不斷提高採購保供能力；加強分包管理，證優質資源優先使用，持續提升施工資源保障能力；著力推動自動焊、焊接機器人等先進工裝設備應用，加大預制力度，提高施工業務工裝水平。

人才隊伍建設方面，本集團將基於六大人才工程，抓牢科技人才成長關鍵期、創新黃金期，加快完善具有石化特色和國際競爭力的人才發展機制，實現人才工作高質量發展。啟動「走近科學家」和「走進先進企業」的培訓計劃，採用「請進來、走出去」的方式，強化專業化素質培訓，提高幹部員工綜合素質能力，加快培養一批戰略科學家、工程技術領軍人才、卓越工程師、技能大師和青年科技英才，實現人才成長與企業發展的高度契合，為國家建設世界重要人才中心和創新高地貢獻力量。

管理層討論與分析





管理層討論與分析

以下討論與分析應與本年度報告所列之本集團經審計的財務報表及其附註同時閱讀。以下涉及的部分財務數據如無特別說明，則摘自本集團按國際財務報告準則編製並經過審計的財務報表。

1 綜合經營業績

下表列示本集團所示年度合併綜合收益及全面收益表。

	截至12月31日止年度				變化率 (%)
	2022年		2021年		
	收入	佔總收入的百分比	收入	佔總收入的百分比	
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	
收入	53,028,139	100.0	57,759,590	100.0	(8.2)
銷售成本	(47,415,814)	(89.4)	(51,291,401)	(88.8)	(7.6)
毛利	5,612,325	10.6	6,468,189	11.2	(13.2)
其他收入	314,175	0.6	111,613	0.2	181.5
銷售及營銷開支	(156,816)	(0.3)	(144,504)	(0.3)	8.5
行政開支	(1,273,588)	(2.4)	(1,293,004)	(2.2)	(1.5)
研發成本	(2,577,892)	(4.9)	(2,379,149)	(4.1)	8.4
其他營運開支	(110,024)	(0.2)	(1,118,375)	(1.9)	(90.2)
其他收益 - 淨額	2,633	0.0	57,128	0.1	(95.4)
經營利潤	1,810,813	3.4	1,701,898	2.9	6.4
財務收入	1,008,528	1.9	954,622	1.7	5.6
財務費用	(73,491)	(0.1)	(82,796)	(0.1)	(11.2)
財務收入 - 淨額	935,037	1.8	871,826	1.5	7.3
分佔合營安排(虧損)/利潤	(76)	(0.0)	1,448	0.0	(105.2)
分佔聯營公司利潤	16,502	0.0	17,235	0.0	(4.3)
稅前利潤	2,762,276	5.2	2,592,407	4.5	6.6
所得稅開支	(480,425)	(0.9)	(462,432)	(0.8)	3.9
年內利潤	2,281,851	4.3	2,129,975	3.7	7.1

(1) 收入

本報告期內，本集團的收入總額由上年同期的人民幣577.60億元下降8.2%至人民幣530.28億元，主要原因是受項目建設周期影響，收入同比下降。

(2) 銷售成本

本集團的銷售成本由上年同期的人民幣512.91億元下降7.6%至人民幣474.16億元，主要原因是隨收入減少相應材料設備採購、分包業務量減少。

(3) 毛利

本集團的毛利由上年同期的人民幣64.68億元下降13.2%至人民幣56.12億元，毛利率由上年同期的11.2%下降至10.6%，主要是來自設計、諮詢和技術許可及工程總承包分部收入總額及佔比同比下降。

(4) 其他收入

本集團的其他收入由上年同期的人民幣1.12億元增長至人民幣3.14億元，主要原因是受匯率變動影響，本報告期實現匯兌收益人民幣2.30億元。

(5) 銷售及營銷開支

本集團的銷售及營銷開支由上年同期的人民幣1.45億元增長至人民幣1.57億元。

(6) 行政開支

本集團的行政開支由上年同期的人民幣12.93億元下降至人民幣12.74億元。

(7) 研發成本

本集團的研發開支由上年同期的人民幣23.79億元增長至人民幣25.78億元，同比上升8.4%，主要由於本集團增加「油轉化」「油產化」「油轉特」技術、高端新材料、新能源及氫能、節能環保、數字化及施工自動化等研發投入。

(8) 其他營運開支

本集團的其他營運開支由上年同期的人民幣11.18億元下降至人民幣1.10億元，主要是本報告期減值撥備計提同比減少。

(9) 其他收益 – 淨額

本集團的其他收益淨額為人民幣0.03億元。

(10) 經營利潤

由於上述原因，本集團的經營利潤由上年同期的人民幣17.02億元增長6.4%至人民幣18.11億元。

(11) 財務收入 – 淨額

本集團的財務收入淨額由上年同期的人民幣8.72億元增長7.3%至人民幣9.35億元，主要原因是存款利息收入增加。

(12) 所得稅開支

本集團的所得稅開支由上年同期的人民幣4.62億元增長3.9%至人民幣4.80億元，實際所得稅稅率從上年同期的17.8%下降至17.4%，實際所得稅率變動主要由於不同稅率的若干附屬公司利潤波動所致。

(13) 年內利潤

由於上述原因，本集團的年內利潤由上年同期的人民幣21.30億元上升7.1%至人民幣22.82億元。

2 分業務板塊業績討論

下表載列本集團各業務板塊於所示期間的分部收入、毛利、毛利率、經營利潤及經營利潤率：

	分部收入		分部毛利		分部毛利率		分部經營利潤		分部經營利潤率	
	截至12月31日止年度		截至12月31日止年度		截至12月31日止年度		截至12月31日止年度		截至12月31日止年度	
	2022年	2021年	2022年	2021年	2022年	2021年	2022年	2021年	2022年	2021年
	(人民幣千元)		(人民幣千元)		(%)		(人民幣千元)		(%)	
設計、諮詢和技術許可	3,370,136	3,863,479	1,046,112	1,269,322	31.0	32.9	104,380	106,695	3.1	2.8
工程總承包	29,586,178	35,704,443	2,528,013	3,169,287	8.5	8.9	955,023	814,711	3.2	2.3
施工	25,600,495	25,539,549	1,981,773	1,955,469	7.7	7.7	609,936	645,392	2.4	2.5
設備製造	829,751	1,036,860	56,427	74,111	6.8	7.1	7,570	14,386	0.9	1.4
未分配	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	133,904	120,714	不適用	不適用
小計	59,386,560	66,144,331	5,612,325	6,468,189	不適用	不適用	1,810,813	1,701,898	不適用	不適用
內部抵消後合計 ⁽³⁾	53,028,139	57,759,590	5,612,325	6,468,189	10.6 ⁽¹⁾	11.2 ⁽¹⁾	1,810,813	1,701,898	3.4 ⁽²⁾	2.9 ⁽²⁾

附註：

- (1) 毛利率合計根據總毛利除以總收入計算，總收入為各業務分部經內部抵銷後產生的總收入。
- (2) 分部經營利潤率合計根據總分部經營利潤除以總收入計算，總收入為各業務分部經內部抵銷後產生的總收入。
- (3) 內部抵銷主要因設計、諮詢和技術許可、工程施工及設備製造分部對工程總承包分部作出的內部銷售而產生。有關分部間銷售的其他資料載於本年度報告財務報告附註7。

設計、諮詢和技術許可業務

本集團設計、諮詢和技術許可業務經營業績如下：

	截至12月31日止年度			
	2022年		2021年	
	金額	佔分部收入的百分比	金額	佔分部收入的百分比
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)
收入	3,370,136	100.0	3,863,479	100.0
銷售成本	(2,324,024)	(69.0)	(2,594,157)	(67.1)
毛利	1,046,112	31.0	1,269,322	32.9
銷售及營銷開支	(38,747)	(1.1)	(34,987)	(0.9)
行政開支	(246,856)	(7.3)	(253,334)	(6.6)
研發成本	(715,614)	(21.2)	(738,621)	(19.1)
其他收支	59,485	1.8	(135,685)	(3.5)
經營利潤	104,380	3.1	106,695	2.8

(1) 收入

本報告期內，本集團的設計、諮詢和技術許可業務分部收入由上年同期的人民幣38.63億元下降12.8%至人民幣33.70億元，主要由於設計業務量減少所致。

(2) 銷售成本

本集團的設計、諮詢和技術許可業務分部銷售成本由上年同期的人民幣25.94億元下降至10.4%人民幣23.24億元，主要是隨業務量減少相應成本減少。

(3) 毛利

本集團的設計、諮詢和技術許可業務分部毛利由上年同期的人民幣12.69億元下降17.6%至人民幣10.46億元，主要是收入下降。毛利率為31.0%，同比基本持平。

(4) 銷售及營銷開支

本集團的設計、諮詢和技術許可業務分部銷售及營銷開支由上年同期的人民幣0.35億元增加至人民幣0.39億元，同比基本持平。

(5) 行政開支

本集團的設計、諮詢和技術許可業務分部行政開支由上年同期的人民幣2.53億元減少至人民幣2.47億元，同比基本持平。

(6) 研發成本

本集團的設計、諮詢和技術許可業務分部研發成本由上年同期的人民幣7.39億元下降至人民幣7.16億元，同比基本持平。

(7) 經營利潤

由於上述原因影響，本集團的設計、諮詢和技術許可業務分部經營利潤由上年同期的人民幣1.07億元下降至人民幣1.04億元。

工程總承包業務

本集團工程總承包業務經營業績如下：

	截至12月31日止年度			
	2022年		2021年	
	金額	佔分部收入的百分比	金額	佔分部收入的百分比
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)
收入	29,586,178	100.0	35,704,443	100.0
銷售成本	(27,058,165)	(91.5)	(32,535,156)	(91.1)
毛利	2,528,013	8.5	3,169,287	8.9
銷售及營銷開支	(61,238)	(0.2)	(57,216)	(0.2)
行政開支	(426,460)	(1.4)	(436,966)	(1.2)
研發成本	(1,153,146)	(3.9)	(1,008,688)	(2.8)
其他收支	67,854	0.2	(851,706)	(2.4)
經營利潤	955,023	3.2	814,711	2.3

(1) 收入

本報告期內，本集團的工程總承包業務分部收入由上年同期的人民幣357.04億元下降17.1%至人民幣295.86億元，主要原因是受項目執行周期影響，鎮海基地項目、原油商儲庫項目群、古雷煉化一體化項目等大型項目收尾，惠州乙烯項目等處於建設初期，收入同比有所下降。

(2) 銷售成本

本集團的工程總承包業務分部銷售成本由上年同期的人民幣325.35億元下降16.8%至人民幣270.58億元，主要是隨收入減少相應的成本下降所致。

(3) 毛利

本集團的工程總承包業務分部毛利由上年同期的人民幣31.69億元下降20.2%至人民幣25.28億元，毛利率由上年同期的8.9%下降至8.5%，主要受收入總額下降以及分包等勞務價格上漲影響。

(4) 銷售及營銷開支

本集團的工程總承包業務分部銷售及營銷開支由上年同期的人民幣0.57億元增長至人民幣0.61億元，同比基本持平。

(5) 行政開支

本集團的工程總承包業務分部行政開支由上年同期的人民幣4.37億元下降至人民幣4.26億元，同比基本持平。

(6) 研發成本

本集團的工程總承包業務分部研發成本由上年同期的人民幣10.09億元增長14.3%至人民幣11.53億元，主要是由於本集團增加「油轉化」「油產化」「油轉特」技術、高端新材料、新能源及氫能、節能環保、數字化等領域研發投入。

(7) 經營利潤

由於以上原因及減值撥備同比減少等影響，本集團的工程總承包業務分部經營利潤由上年同期的人民幣8.15億元增長17.2%至人民幣9.55億元。

施工業務

本集團施工業務經營業績如下：

	截至12月31日止年度			
	2022年		2021年	
	金額 (人民幣千元)	佔分部收入 的百分比 (%)	金額 (人民幣千元)	佔分部收入 的百分比 (%)
收入	25,600,495	100.0	25,539,549	100.0
銷售成本	(23,618,722)	(92.3)	(23,584,080)	(92.3)
毛利	1,981,773	7.7	1,955,469	7.7
銷售及營銷開支	(50,836)	(0.2)	(46,640)	(0.2)
行政開支	(580,057)	(2.3)	(582,115)	(2.3)
研發成本	(703,429)	(2.7)	(630,099)	(2.5)
其他收支	(37,515)	(0.1)	(51,223)	(0.2)
經營利潤	609,936	2.4	645,392	2.5

(1) 收入

本報告期內，本集團的施工業務分部收入為人民幣256.00億元，同比基本持平。

(2) 銷售成本

本集團的施工業務分部銷售成本為人民幣236.19億元，同比基本持平。

(3) 毛利

本集團的施工業務分部毛利為人民幣19.82億元，毛利率為7.7%，同比基本持平。

(4) 銷售及營銷開支

本集團的施工業務分部銷售及營銷開支由上年同期的人民幣0.47億元增長至人民幣0.51億元，同比基本持平。

(5) 行政開支

本集團的施工業務分部行政開支由上年同期的人民幣5.82億元下降至人民幣5.80億元，同比基本持平。

(6) 研發成本

本集團的施工業務分部研發成本由上年同期的人民幣6.30億元增長11.6%至人民幣7.03億元，主要由於本集團增加施工自動化等研發投入所致。

(7) 經營利潤

由於以上原因，本集團的施工業務分部經營利潤由上年同期的人民幣6.45億元下降5.5%至人民幣6.10億元。

設備製造業務

本集團設備製造業務經營業績如下：

	截至12月31日止年度			
	2022年		2021年	
	金額	分部收入的百分比	金額	分部收入的百分比
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)
收入	829,751	100.0	1,036,860	100.0
銷售成本	(773,324)	(93.2)	(962,749)	(92.9)
毛利	56,427	6.8	74,111	7.1
銷售及營銷開支	(5,995)	(0.7)	(5,660)	(0.5)
行政開支	(20,215)	(2.4)	(20,589)	(2.0)
研發成本	(5,703)	(0.7)	(1,741)	(0.2)
其他收支	(16,944)	(2.0)	(31,735)	(3.1)
經營利潤	7,570	0.9	14,386	1.4

(1) 收入

本報告期內，本集團的設備製造業務分部收入由上年同期的人民幣10.37億元下降20.0%至人民幣8.30億元，主要受製造業務量減少以及階段性停工影響。

(2) 銷售成本

本集團的設備製造業務分部銷售成本由上年同期的人民幣9.63億元下降19.7%至人民幣7.73億元，主要是隨業務量的下降相應成本下降。

(3) 毛利

本集團的設備製造業務分部毛利由上年同期的人民幣0.74億元下降23.9%至人民幣0.56億元，主要是收入減少所致；毛利率為6.8%，同比基本持平。

(4) 銷售及營銷開支

本集團的設備製造業務分部銷售及營銷開支為人民幣0.06億元，同比基本持平。

(5) 行政開支

本集團的設備製造業務分部行政開支為人民幣0.20億元，同比基本持平。

(6) 研發成本

本集團的設備製造業務分部研發成本為人民幣0.06億元。

(7) 經營利潤

由於上述原因，本集團的設備製造業務分部經營利潤為人民幣0.08億元，同比下降47.4%。

3 按其他分類業績討論

按本集團客戶所在不同行業產生的收入：

	截至12月31日止年度				變化率 (%)
	2022年		2021年		
	收入 (人民幣千元)	佔總收入的百分比 (%)	收入 (人民幣千元)	佔總收入的百分比 (%)	
煉油	7,421,327	14.0	13,142,234	22.8	(43.5)
石油化工	31,606,768	59.6	30,022,255	52.0	5.3
新型煤化工	912,927	1.7	1,353,656	2.3	(32.6)
儲運及其他	13,087,117	24.7	13,241,445	22.9	(1.2)
合計	53,028,139	100.0	57,759,590	100.0	(8.2)

本報告期內，由於海南煉化乙烯、惠州乙烯等大型石油化工項目收入貢獻增加，本集團來自石油化工行業的收入為人民幣316.07億元，同比增長5.3%。由於煉油及新型煤化工行業在手合同減少，來自煉油行業的收入為人民幣74.21億元，同比下降43.5%，來自新型煤化工行業的收入為人民幣9.13億元，同比下降32.6%。來自儲運及其他行業的收入為人民幣130.87億元，同比基本持平。

按本集團客戶所在不同地區產生的收入：

	截至12月31日止年度				變化率
	2022年		2021年		
	收入	佔總收入的百分比	收入	佔總收入的百分比	
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	
中國	48,837,100	92.1	53,120,489	92.0	(8.1)
海外	4,191,039	7.9	4,639,101	8.0	(9.7)
合計	53,028,139	100.0	57,759,590	100.0	(8.2)

本報告期內，本集團來自中國境內的收入為人民幣488.37億元，同比下降8.1%，主要受境內項目建設周期影響；來自海外的收入為人民幣41.91億元，同比下降9.7%，主要受海外新簽項目減少、在手合同不足的影響。

按本集團為中國石化集團及其聯繫人和非中國石化集團及其聯繫人客戶提供服務產生的收入：

	截至12月31日止年度				變化率
	2022年		2021年		
	收入	佔總收入的百分比	收入	佔總收入的百分比	
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	
中國石化集團及其聯繫人	31,366,296	59.2	37,700,873	65.3	(16.8)
非中國石化集團及其聯繫人	21,661,843	40.8	20,058,717	34.7	8.0
合計	53,028,139	100.0	57,759,590	100.0	(8.2)

本報告期內，本集團來自中國石化集團及其聯繫人客戶的收入為人民幣313.66億元，佔比59.2%，同比下降16.8%，主要原因是來自中國石化集團及其聯繫人客戶的大型項目多處於收尾及新開階段；來自非中國石化集團及其聯繫人客戶的收入為人民幣216.62億元，同比增長8.0%，主要原因是惠州乙烯、盛虹煉化一體化等項目貢獻。

4 未完成合同及新合同價值討論

未完成合同量是指本集團根據未完成合同在特定日期估計的尚待完成的工程合同總價值減估計增值稅及本集團假設會按照有關合同的條款全面履行合同而得出。未完成合同量並不是公認會計準則所界定的度量方式。這些合同如果被本集團的客戶修訂、終止或中止，會對本集團未完成合同量直接產生實質性影響。本集團未完成項目的期限還可能因為各種本集團無法控制的因素而延長，導致這些項目保留在本集團未完成合同量內的時間延長，超出最初的預計時間。

為更準確地反映本集團未完成合同情況，本集團對部分未完成合同所處分部進行了重新列示；並基於謹慎性原則，根據新型煤化工、儲運及其他項目在手合同發生變更調整的情況，對相關未完成合同量進行了調整。

下表所列为截至所示日期本集團各業務分部未完成合同量的總值明細：

	於2022年12月31日	於2021年12月31日	變化率
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(%)
設計、諮詢和技術許可	10,955,159	10,776,048	1.7
工程總承包	76,579,262	56,478,233	35.6
施工	23,395,035	24,604,101	(4.9)
設備製造	1,301,697	875,969	48.6
合計	112,231,153	92,734,351	21.0

下表載列於所示日期按客戶經營行業劃分的未完成合同量的總值明細：

	於2022年12月31日	於2021年12月31日	變化率
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(%)
煉油	17,779,006	18,305,346	(2.9)
石油化工	60,479,006	38,068,384	58.9
新型煤化工	2,104,056	2,695,801	(22.0)
儲運及其他	31,869,085	33,664,820	(5.3)
合計	112,231,153	92,734,351	21.0

下表載列於所示日期按地域劃分的未完成合同量的總值明細：

	於2022年12月31日	於2021年12月31日	變化率
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(%)
中國	91,504,079	75,016,763	22.0
海外	20,727,074	17,717,588	17.0
合計	112,231,153	92,734,351	21.0

下表載列於所示日期按中國石化集團及其聯繫人及非中國石化集團及其聯繫人客戶劃分的未完成合同量的總值明細：

	於2022年12月31日	於2021年12月31日	變化率
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(%)
中國石化集團及其聯繫人	63,131,277	60,855,275	3.7
非中國石化集團及其聯繫人	49,099,876	31,879,076	54.0
合計	112,231,153	92,734,351	21.0

於2022年12月31日，本集團的未完成合同量為人民幣1,122.31億元，較2021年12月31日增長21.0%，相較2022年全年收入人民幣530.28億元實現覆蓋2.1倍。

下表所列為所示期間本集團各業務分部訂立的新合同的總值明細：

	截至12月31日止年度		變化率 (%)
	2022年	2021年	
	(人民幣千元)		
設計、諮詢和技術許可	3,403,683	5,919,716	(42.5)
工程總承包	49,687,207	28,194,050	76.2
施工	18,579,079	28,165,412	(34.0)
設備製造	854,972	870,982	(1.8)
合計	72,524,941	63,150,160	14.8

下表載列於所示期間按客戶經營行業劃分的本集團所訂立新合同的總值明細：

	截至12月31日止年度		變化率 (%)
	2022年	2021年	
	(人民幣千元)		
煉油	6,894,988	10,621,260	(35.1)
石油化工	54,144,751	31,018,691	74.6
新型煤化工	321,182	777,522	(58.7)
儲運及其他	11,164,020	20,732,687	(46.2)
合計	72,524,941	63,150,160	14.8

下表載列於所示期間按地域劃分的本集團所訂立新合同的總值明細：

	截至12月31日止年度		變化率 (%)
	2022年	2021年	
	(人民幣千元)		
中國	65,324,416	54,470,927	19.9
海外	7,200,525	8,679,233	(17.0)
合計	72,524,941	63,150,160	14.8

下表載列於所示期間按中國石化集團及其聯繫人和非中國石化集團及其聯繫人客戶劃分的本集團所訂立新合同的總值明細：

	截至12月31日止年度		變化率 (%)
	2022年	2021年	
	(人民幣千元)		
中國石化集團及其聯繫人	33,642,298	45,967,046	(26.8)
非中國石化集團及其聯繫人	38,882,643	17,183,114	126.3
合計	72,524,941	63,150,160	14.8

本報告期內新簽合同量為人民幣725.25億元，同比增長14.8%。

5 資產、負債、權益及現金流量

本集團的主要資金來源是經營活動，而資金主要用途為營運支出、資本開支及分紅派息。

(1) 資產、負債及權益情況

單位：人民幣千元

	於2022年12月31日	於2021年12月31日	變化金額
總資產	78,681,739	72,917,243	5,764,496
流動資產	70,369,169	64,937,676	5,431,493
非流動資產	8,312,570	7,979,567	333,003
總負債	48,642,229	43,793,907	4,848,322
流動負債	46,475,288	41,370,338	5,104,950
非流動負債	2,166,941	2,423,569	(256,628)
淨資產	30,039,510	29,123,336	916,174
股本	4,428,000	4,428,000	0
儲備	25,606,207	24,690,084	916,123
本公司權益持有人應佔綜合權益	30,034,207	29,118,084	916,123
非控股權益	5,303	5,252	51

於本報告期末，本集團總資產為人民幣786.82億元，總負債為人民幣486.42億元，歸屬於本公司股東權益為人民幣300.40億元。同2021年年末相比資產負債變化及主要原因如下：

於本報告期末，總資產為人民幣786.82億元，比2021年年末增加人民幣57.64億元。其中：流動資產為人民幣703.69億元，比2021年年末增加人民幣54.31億元，主要歸因於現金及現金等價物增加人民幣46.68億元，應收票據及貿易應收款增加人民幣17.42億元，於金融機構定期存款增加人民幣6.96億元，存貨增加人民幣2.78億元，預付及其他應收款項減少人民幣13.98億元，合同資產減少人民幣5.27億元；非流動資產為人民幣83.13億元，比2021年年末增加人民幣3.33億元，主要歸因於物業、廠房及設備增加人民幣2.65億元，按公平值計入其他全面收益的金融資產增加人民幣2.50億元，使用權資產減少人民幣1.13億元。

於本報告期末，總負債為人民幣486.42億元，比2021年年末增加人民幣48.48億元。其中：流動負債為人民幣464.75億元，比2021年年末增加人民幣51.05億元，主要歸因於合同負債增加人民幣54.43億元，其他應付款項增加人民幣2.07億元，應付票據及貿易應付款項減少人民幣5.98億元。非流動負債為人民幣21.67億元，比2021年年末減少人民幣2.57億元，主要歸因於退休及其他補充福利責任減少人民幣2.40億元。

本公司權益持有人應佔綜合權益為人民幣300.40億元，比2021年年末增長人民幣9.16億元，主要歸因於保留盈利增加所致。

(2) 現金流量情況

本報告期內，現金及現金等價物增加淨額為人民幣43.76億元，經營活動所得現金淨額為人民幣68.09億元。下表列示了本集團與本報告期及上年同期合併現金流量表主要項目及各自的變化。

單位：人民幣千元

現金流量主要項目	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年
經營活動所得現金淨額	6,809,048	2,943,228
投資活動(所用)/所得現金淨額	(905,076)	503,375
融資活動(所用)現金淨額	(1,527,590)	(1,389,437)
現金及現金等價物增加淨額	4,376,382	2,057,166

本報告期內，除稅前利潤為人民幣27.62億元，調整對經營活動現金流量沒有影響的費用項目後為人民幣25.71億元，主要非現金費用項目為：利息收支淨額為人民幣9.35億元，折舊及攤銷為人民幣9.16億元，減值撥備為人民幣0.77億元，匯兌收益為人民幣2.30億元。營運資金變動增加現金流入人民幣41.54億元，主要表現在：合同負債增加，影響經營活動現金流入人民幣54.43億元；合同資產減少，影響經營活動現金流入人民幣4.71億元；貿易及其他應付款項餘額減少，影響經營活動現金流出人民幣8.97億元；貿易及其他應收款項餘額增加，影響經營活動現金流出人民幣5.84億元；存貨餘額增加，影響經營活動現金流出人民幣3.05億元。

對除稅前利潤作非現金項目及應收應付項目的調節後，再扣除已付所得稅流出現金人民幣4.16億元，加上已收利息流入現金人民幣5.00億元，經營活動所得現金淨額為人民幣68.09億元。

投資活動所用現金淨額為人民幣9.05億元，主要是設備購置支出以及定期存款增加所致。

融資活動所用現金淨額人民幣為15.28億元，主要是分紅派息支出。

從本報告期內現金流量情況來看，目前本集團流動資金充裕，下一步本集團將繼續加強資金清欠力度，控制經營活動資金佔用；積極應對投資風險，擴大投資規模，提高資金投資收益率。

(3) 財務比率概要

下表載列本集團於截至所示期間的主要財務比率。

主要財務比率	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年
淨利潤率(%)	4.3	3.7
資產回報率(%) ⁽¹⁾	3.0	3.0
權益回報率(%) ⁽²⁾	7.6	7.3
投入資本回報率(%) ⁽³⁾	7.8	7.5

主要財務比率	於2022年12月31日	於2021年12月31日
負債比率(%) ⁽⁴⁾	0.9	0.8
淨債務與權益比率(%) ⁽⁵⁾	淨現金	淨現金
流動比率 ⁽⁶⁾	1.5	1.6
速動比率 ⁽⁷⁾	1.5	1.6

- (1) 資產回報率 =
$$\frac{\text{年內利潤}}{(\text{年初總資產} + \text{年末總資產}) / 2}$$
- (2) 權益回報率 =
$$\frac{\text{年內利潤}}{\text{期末總權益}}$$
- (3) 投入資本回報率 =
$$\frac{\text{年內息稅前收益EBIT} \times (1 - \text{實際所得稅率})}{\text{年末付息債項} - \text{信用借款} + \text{年末總權益}}$$
- (4) 負債比率 =
$$\frac{\text{年末付息債項}}{\text{年末付息債項} + \text{年末總權益}}$$
- (5) 淨債務與權益比率 =
$$\frac{\text{年末淨債項}}{\text{年末總權益}}$$
- (6) 流動比率 =
$$\frac{\text{流動資產}}{\text{流動負債}}$$
- (7) 速動比率 =
$$\frac{\text{流動資產} - \text{存貨}}{\text{流動負債}}$$

資產回報率

本報告期內，本集團資產回報率為3.0%，同比持平。

權益回報率

本集團的權益回報率由上年同期的7.3%增長至7.6%，主要由於本報告期內利潤同比增加所致。

投入資本回報率

本集團的投入資本回報率由上年同期的7.5增長至7.8%，該增長原因與上述權益回報率增長原因相同。

負債比率

本集團的負債比率由去年年末的0.8%增長至0.9%。由於本集團本報告期末付息債項增加所致。

淨債務與權益比率

本集團於2022年12月31日及2021年12月31日的淨現金均維持正數水平。

流動比率

本集團的流動比率為1.5，同比基本持平。

速動比率

本集團的速動比率為1.5，同比基本持平。

6 外匯風險

本集團持續在海外經營一些工程業務並形成以外幣計價的應收、應付款項及現金結餘，報告期內，本集團持有的外國貨幣主要為美元、歐元、沙特里亞爾、科威特第納爾、馬來西亞林吉特。於未來，外匯匯率的變動可能對本集團的服務的定價以及以外匯購買材料的支出產生影響，匯率波動可能影響本集團的經營業績和財務狀況。於本報告期，本集團未就外匯波動開展相關的對沖交易。

重大事項





重大事項

1 企業管治情況

本報告期內，本公司遵守《香港上市規則》附錄十四所載的企業管治守則中的守則條文，並無任何偏離守則條文的行為。

2 截至2022年12月31日止年度股息分派方案

經本公司第四屆董事會第十次會議批准，截至2022年12月31日止年度的股息分派方案為以於2022年12月31日本公司總股本4,428,000,000股(包括1,460,800,000股H股及2,967,200,000股內資股)為基數計算，擬按每股人民幣0.210元(含適用稅項)進行末期現金股息股利分配。上述股息分派預案方案將提呈本公司於2023年5月12日召開的股東周年大會審議批准後實施。

2022年末期股息將於2023年7月19日(星期三)或之前向2023年5月23日(星期二)營業時間結束時登記在本公司股東名冊上的所有股東發放。欲獲派末期股息的H股股東最遲應於2023年5月17日(星期三)下午四時三十分前將股票及轉讓文件送達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)辦理過戶登記手續。為確定符合享有末期股息資格的股東名單，本公司將於2023年5月18日(星期四)至2023年5月23日(星期二)(首尾兩天包括在內)暫停辦理H股股東的登記過戶手續。

所派股息將以人民幣計值和宣佈，以人民幣向內資股股東發放，以港幣向H股股東發放。以港幣發放的股息計算之匯率以2023年5月12日召開的股東周年大會批准末期股息當日之前前五個工作日中國人民銀行公布的人民幣兌換港幣平均基準匯率為準。

根據《中華人民共和國企業所得稅法》及其實施條例，本公司向名列於H股股東名冊上的非居民企業股東派發現金股息時，有義務代扣代繳企業所得稅，稅率為10%。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、其他代名人、代理人或受託人、其他組織及團體名義登記的H股股份皆被視為非居民企業股東所持的股份，因此，其應得股息將被扣除企業所得稅。如H股股東需要更改股東身份，請向其代理人或受託人查詢相關手續。本公司將嚴格依法及根據政府相關部門的要求，並依照截止2023年5月23日(星期二)的H股股東名冊代扣代繳企業所得稅。

H股個人股東為香港或澳門居民以及其他與中國就向彼等派發的現金股息簽訂10%稅率的稅收協議的國家的居民，本公司將按10%的稅率代扣代繳個人所得稅。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，本公司將按10%的稅率代扣代繳個人所得稅。在前述情況下，如相關H股個人股東欲申請退還因適用10%的稅率而導致的多扣繳稅款，本公司可根據稅收協議代為辦理享受有關稅收協議待遇的申請，但股東須向本公司H股股份登記處呈交稅收協議通知規定的資料，經主管稅務機關審核批准後，本公司將協助對多繳款項予以退還。H股個人股東為與中國簽訂高於10%但低於20%股息稅率的稅收協議的國家的居民，本公司將按相關稅收協議實際稅率代扣代繳個人所得稅。H股個人股東為與中國簽訂20%股息稅率的稅收協議的國家的居民、與中國並沒有簽訂任何稅收協議的國家的居民以及在任何其他情況下，本公司將最終按20%稅率代扣代繳個人所得稅。

對於通過上海證券交易所或深圳證券交易所投資於香港聯合交易所上市的本公司H股股票(以下簡稱「港股通」)的投資者(包括企業和個人)，本公司已與中國證券登記結算有限責任公司簽訂《港股通H股股票現金紅利派發協議》，中國證券登記結算有限公司作為本公司港股通H股投資者名義持有人接收本公司派發的現金紅利，並通過其登記結算系統將現金紅利發放至本公司相關港股通H股股票投資者。本公司港股通H股股票投資者的現金紅利以人民幣派發。

根據《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)的相關規定：對內地個人投資者通過滬港通或深港通投資香港聯合交易所上市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。對內地證券投資基金通過滬港通或深港通投資香港聯合交易所上市股票取得的股息紅利所得，比照個人投資者徵稅。H股公司對內地企業投資者不代扣股息紅利所得稅款，應納稅款由該等內地企業投資者自行申報繳納。

3 關連交易

本集團與中國石化集團的持續關連交易

本報告期內，本集團和中國石化集團存在一系列持續關連交易協議，具體包括下列各項：

- (1) 工程服務框架協議及其補充協議；
- (2) 金融服務框架協議及其補充協議；
- (3) 科技研發框架協議及其補充協議；
- (4) 綜合服務框架協議及其補充協議；
- (5) 土地使用權和房產租賃框架協議；
- (6) 中國石化集團提供的反擔保；
- (7) 安全生產保證基金；及
- (8) 商標使用許可協議。

以上協議的詳細情況請參見本公司於2013年5月10日發佈的招股說明書「關連交易」章節、於2013年8月19日發佈的《持續關連交易金融服務框架協議》公告、於2013年9月10日發佈的股東通函中有關「金融服務框架協議」的內容、於2014年3月17日發佈的《調增科技研發框架協議項下持續關連交易之年度上限》公告、於2015年9月15日發佈的股東通函中有關「金融服務框架協議」「工程服務框架協議」的內容、於2015年8月31日發佈的《科技研發框架協議、金融服務框架協議和工程服務框架協議續約及年度上限》公告、於2015年9月15日發佈的《關於科技研發框架協議、金融服務框架協議和工程服務框架協議續約及年度上限及金融服務框架協議項下持續關連交易和主要交易》公告、於2018年8月21日發佈的《綜合服務框架協議、科技研發框架協議、金融服務框架協議和工程服務框架協議續約及年度上限及金融服務框架協議和工程服務框架協議項下持續關連交易和主要交易》公告及於2018年9月19日發佈的股東通函中有關「金融服務框架協議」「工程服務框架協議」的內容、於2021年8月22日發佈的《綜合服務框架協議、科技研發框架協議、金融服務框架協議和工程服務框架協議續約及年度上限及金融服務框架協議和工程服務框架協議項下持續關連交易和主要交易》公告及於2021年9月15日發佈的股東通函中有關「金融服務框架協議」「工程服務框架協議」的內容。

本集團與中國石化集團的關連交易

本報告期內，本集團和中石化集團的聯繫人，中國石化股份有限公司、中國石化集團南京化學工業有限公司、中國國際石油化工聯合有限責任有限公司及中石化石油工程建設有限公司成立了合資公司。詳細情況請參見本公司與2022年7月28日發佈的《關連交易成立合資公司》公告。

本集團實際發生的關連交易情況

本報告期內，本集團實際發生的持續關連交易額共人民幣376.61億元，其中買入人民幣54.01億元，賣出人民幣322.60億元（包括賣出產品及服務人民幣314.78億元，利息收入人民幣7.81億元）。本集團與中國石化集團共同設立合資公司，本集團現金出資人民幣2.5億元。

本報告期內，中國石化集團向本集團提供的工程服務（設備材料供應、採購服務與設備租賃、技術許可等與工程有關的服務）為人民幣53.29億元，控制在年度上限以內；本集團向中國石化集團提供的工程服務（工程諮詢、技術許可、工程設計、工程總承包、施工和設備製造等）為人民幣312.46億元，控制在年度上限以內。

本報告期內，本集團在中國石化財務責任有限公司和中國石化盛駿國際投資有限公司的與結算及其他金融服務相關的費用為人民幣0.03億元，控制在年度上限以內；存款及利息收入日最高餘額為人民幣76.76億元，控制在年度上限以內；委託貸款日最高餘額為人民幣205.00億元，控制在年度上限以內。

本報告期內，本集團向中國石化集團提供的科技研發服務為人民幣2.14億元，控制在年度上限以內。

本報告期內，本集團向中國石化集團提供的綜合服務為人民幣0.07億元，控制在年度上限以內。

本報告期內，中國石化集團向本集團提供的綜合服務為人民幣0.48億元，控制在年度上限以內。

本報告期內，本集團向中國石化集團提供的土地使用和房產租賃合同為人民幣0.11億元，控制在年度上限以內。

本報告期內，中國石化集團向本集團提供的土地使用和房產租賃合同為人民幣0.15億元，控制在年度上限以內。

就安保基金文件應繳付的保費而言，本集團每年應繳付的金額不應低於安保基金文件所列明的金額。

本報告期內，本集團與中國石化集團共同設立合資公司，本集團現金出資人民幣2.5億元。

中石化煉化工程外聘核數師，按照香港會計師公會頒佈的《香港鑑證業務準則》第3000號（經修訂）「非審核或審閱過往財務資料之鑑證工作」及《執業註釋》第740號「根據香港上市規則審計師之持續關連交易信函」，就本公司的持續關連交易作出匯報。核數師已根據《香港上市規則》第14A.56條出具載有上述持續關連交易的結論的無保留意見函，並將該函件副本呈交香港聯合交易所。

本報告期內，實際發生的主要關聯方交易（包括上述關連交易）的詳情，見本年度報告中按國際財務報告準則編製的財務報告附註42。其中上述交易構成關連交易，本公司已就該等關連交易遵守《香港上市規則》第14A章的相關規定。

獨立非執行董事對上述持續關連交易（包括金融服務框架協議下的存款及委託貸款交易）的意見

本公司獨立非執行董事從交易性質、年度上限的執行情況、定價政策和內部監控程序的實施情況等方面，對上述持續關連交易進行了審閱，並確認：

- (a) 該等交易是在本集團的日常業務中訂立；
- (b) 符合下列其中一項：
 - i 按一般商務條款訂立；
 - ii 如可供比較的交易不足以判斷該等交易的商務條款，對本公司而言，該等交易乃按不遜於來自／給予獨立第三方所得的條款訂立（視情況而定）；或
 - iii 如不能作出比較而確定有關交易及協議符合i項或ii項，則按對本公司股東而言乃公平合理的條款訂立；及
- (c) 根據有關交易的協議進行，條款公平合理，並且符合本公司股東的整體利益。

4 重大訴訟、仲裁事項

本集團目前仍在就加拿大阿爾伯特省油氣儲罐項目一未完工儲罐於2007年4月24日倒塌，導致兩名工人死亡和四名工人受傷的相關索賠進行訴訟，案件長期沒有進展，本集團向法院提交正式撤案申請獲得同意，對方已提起上訴，2022年9月6日本集團按法定程序向上訴庭遞交了事實陳述材料，加拿大阿爾伯特省上訴法院通知本案定於2023年10月12日開庭。本報告期內無其他重大訴訟、仲裁事項。

5 其他重大合同

本報告期內，本集團無應予披露而未披露的其他重大合同。

6 股份購回、出售及贖回

本報告期內，本集團概無購回、出售或贖回本公司任何證券。

7 儲備

本報告期內，本集團之儲備變動列載於本年度報告中按國際財務報告準則編製的財務報告的綜合權益變動表。

8 全球發售所得款項使用情況

本報告期內，本集團共使用全球發售所得款項淨額折合人民幣0.81億元，主要用於大型起重運輸裝備和專業化施工設備購置。截至本報告期末，本集團累計使用全球發售所得款項淨額折合人民幣47.21億元，尚未使用的全球發售所得款項淨額約為人民幣64.37億元(用於建設工程技術研發中心、模塊化建設基地及機械製造等項目剩餘所得款項淨額約為人民幣5.80億元，用於境外網絡營銷完善與建設剩餘所得款項淨額約為人民幣3.00億元，用於信息化建設項目剩餘所得款項淨額約為人民幣4.45億元，用於購置大型起重運輸轉備和專業化施工設備剩餘所得款項淨額約為人民幣2.18億元，用於新增長期股權投資剩餘所得款項淨額約為人民幣10.35億元，用於併購工程公司、購買專利專有技術及其他項目剩餘所得款項淨額約為人民幣38.59億元)，預期具體使用完成時間將視本公司業務發展情況確定。

本公司就全球發售所得款項的使用符合先前公告所披露的計劃用途，有關用途詳情參見本公司於2013年12月13日發佈的調整全球發售所得款項用途的公告及於2018年10月26日發佈的調整全球發售所得款項各用途金額比例的公告。本報告期內，本集團全球發售所得款項用途未出現重大變動。

9 資產交易事項

本報告期內，本集團無非日常一般業務的資產交易事項。

10 破產重整相關事項

本報告期內，本集團無破產重組事項。

11 重大託管、承包租賃事項

本報告期內，本集團無應予披露的重大託管、承包、租賃其他公司資產或其他公司重大託管、承包、租賃本集團資產的事項。

12 重大收購及出售

本報告期內，本集團並未進行有關附屬公司、聯營公司及合營企業的任何重大收購及出售。

13 對沖用途的金融衍生工具

本報告期內，本集團沒有使用對沖用途的金融衍生工具。

14 資產抵押

本報告期內，本集團無資產抵押事宜。

15 債務

本報告期末，本集團向同系附屬公司借款0.20億美元，約合人民幣1.42億元。

16 或有負債

於本集團或有負債的詳情，請參見本年度報告財務報告附註41。

17 審閱年度報告

本公司審計委員會已審閱本年度報告，審計委員會對年度財務業績並無不同意見。

審計委員會成員由獨立非執行董事葉政先生、許照中先生和金涌先生組成。其中葉政先生具備合適的專業資格(包括香港會計師公會會員資格)，且在審計、內部控制及諮詢領域擁有逾25年的經驗。

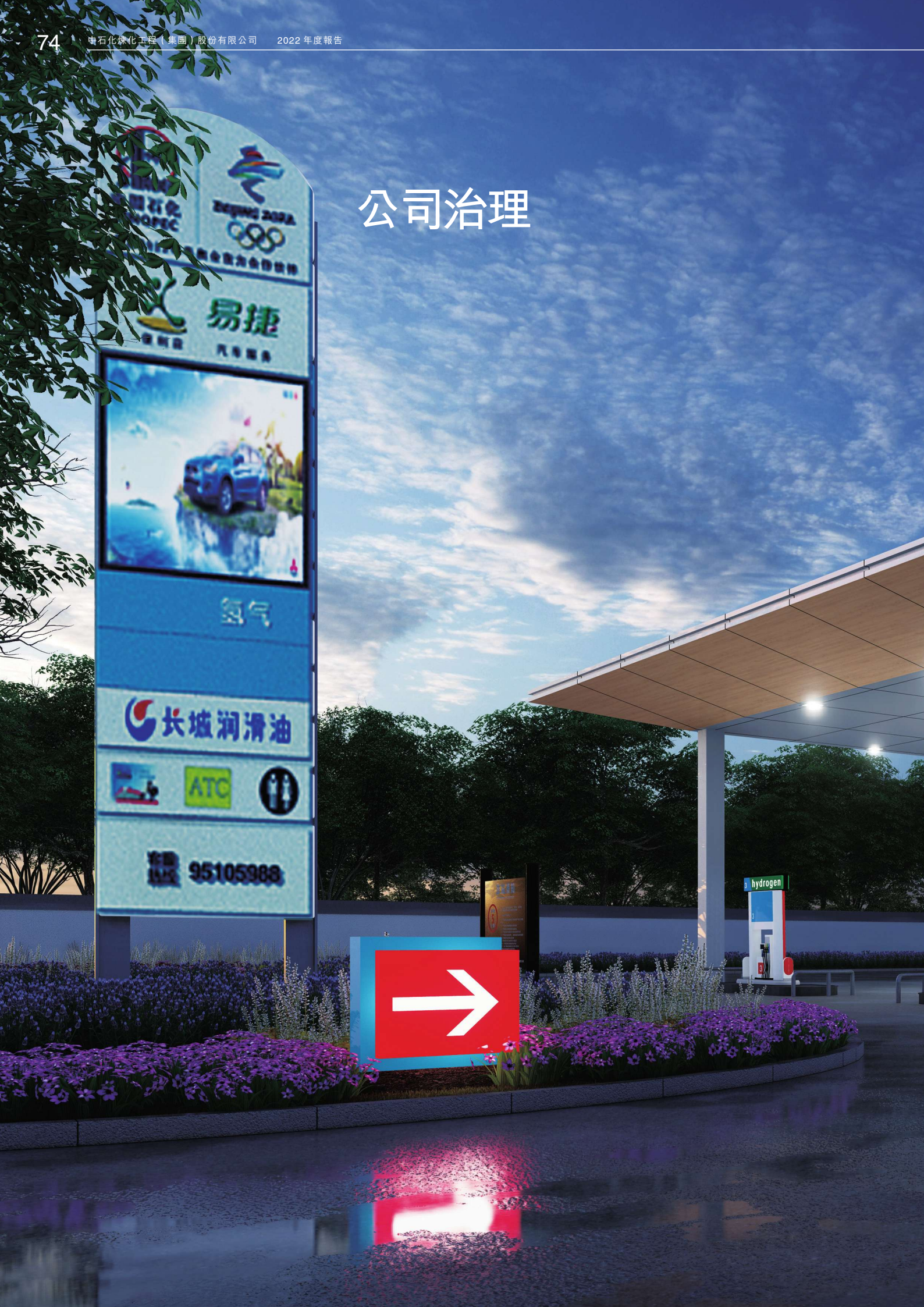
18 報告期後影響本集團的重大事項

自2022年12月31日至本年報日期，本集團沒有其他重大事項。

19 其他重要事項

本公司、董事會、董事及監事在本報告期內沒有受香港證券及期貨監察事務委員會的行政處罰、通報批評或香港聯合交易所的公開譴責。

公司治理





公司治理

1 本報告期內公司治理的完善情況

本報告期內，本公司嚴格遵守境內外證券監管法規，不斷完善公司治理。

本報告期內，本公司根據實際情況和境內外法律法規，嚴格按照《股東大會議事規則》、《董事會議事規則》及《監事會議事規則》等工作規則及制度規範公司治理，並按《香港上市規則》及其他適用法律法規適時更新內部制度文件；持續提升投資者關係和信息披露工作質量，得到了資本市場的肯定；不斷修訂完善內控制度，強化內部控制執行力建設。

本報告期內，本公司強化全體董事、監事及其他高級管理人員的任職培訓及責任意識，優化流程、細化服務；每月向董事提供《公司信息》月報，為董事履職提供相關的數據和信息，為董事科學決策提供支撐；加強自願性信息披露，提高公司透明度；注重投資者利益，增強與投資者的雙向溝通；積極履行企業的社會責任，促進企業的可持續發展。

本報告期內，本公司監事會對監督事項無異議。本公司、董事會、董事、監事、高級管理人員、公司控股股東及實際控制人沒有受到香港證券期貨監察委員會的行政處罰、通報批評或香港聯交所的公開譴責。

2 董事、監事及高級管理人員之股本權益情況

本報告期內，本公司各董事、監事及高級管理人員及其各自的聯繫人概無持有根據香港《證券及期貨條例》第XV部第7及8分部須通知本公司及香港聯合交易所，或根據《證券及期貨條例》第352條須登記於該條例指定的登記冊內的，或根據《香港上市規則》附錄十所載《上市公司董事進行證券交易的標準守則》（以下簡稱「《標準守則》」）須知會本公司及香港聯合交易所的本公司或其相聯法團（見《證券及期貨條例》第XV部定義）的股份、債券或相關股份的權益及淡倉（包括根據《證券及期貨條例》有關條文被視為或當作擁有的權益及淡倉）。本公司在向所有董事和監事做出特定查詢後，所有董事和監事均確認本報告期內已遵守《標準守則》中所規定的標準。

3 獨立非執行董事獨立性確認及履職情況

本公司已根據《香港上市規則》的規定委任足夠數目、並具備適當的專業資格、或具備適當的會計或相關財務管理專長的獨立非執行董事。本公司共委任三名獨立非執行董事，分別為許照中先生、金涌先生和葉政先生。本公司已收到各獨立非執行董事年度確認書，確認他們符合《香港上市規則》第3.13條所載有關獨立性的規定。本公司認為全體獨立非執行董事均為獨立人士。

本報告期內，本公司獨立非執行董事認真履行有關法律法規和《公司章程》規定的職責，為本集團發展做出了積極貢獻；積極參加董事會及專門委員會會議（會議出席情況請參見本年度報告的董事會報告），認真審閱有關文件資料，發揮自身專業特長，對本公司發展戰略、生產經營、內控和風險管理、社會責任等建言獻策；按照規定，對本公司關連交易、對外擔保、分紅派息方案、高級管理人員聘任等事項發表獨立意見；與執行董事、管理層、外部核數師以及內部監督審計部門保持及時、有效溝通；多次進行境內外調研，深入了解本公司在內控、內部審計、風險管理、環保與社會責任、信息披露、海外項目執行等情況；在履職過程中，獨立、客觀地維護本公司以及投資者，尤其是中小投資者的合法權益。

4 本公司相對於控股股東的獨立性情況

經本公司與中國石化集團確認後聲明如下：

自2022年1月1日至2022年12月31日，中國石化集團遵守了避免同業競爭協議及承諾的原則和條款，按照避免同業競爭協議及承諾履行義務和責任，未有任何違反避免同業競爭協議及承諾的行為。以上結論基於中國石化集團對避免同業競爭協議及承諾的各項具體條款（包括但不限於提供新業務機會選擇權、收購選擇權、優先受讓權）遵守情況所進行的全面審視後得出。

本公司獨立非執行董事對中國石化集團對避免同業競爭協議的遵守情況的意見：

本公司獨立非執行董事經審視有關情況後一致認為：中國石化集團於本報告期內履行並遵守了與本公司簽署的避免同業競爭協議。

5 本集團內控體系建設和實施情況

內控體系建設的情況

本報告期內，本公司持續完善《公司內部控制手冊》(以下簡稱「內控手冊」)。內控手冊規範了內部管理，防範經營風險，保證企業發展戰略及經營目標的實現，內控手冊遵守中華人民共和國財政部等五部委聯合頒佈的《企業內部控制基本規範》、《企業內部控制應用指引》、《企業內部控制評價指引》以及香港《證券及期貨條例》、《香港上市規則》等境內外監管規定要求，建立了全要素的內部控制。內控手冊以風險為導向，業務流程實現自上而下的一體化管理，業務控制實現內部管理標準的統一，業務管理實現風險、內控和制度的三位一體。本公司高度重視對內部控制和風險防控工作的程度，內控手冊進一步採取有效措施加強了內控管理，全面提升了內控管理水平。

內部控制制度建立健全的工作計劃及其實施情況

本公司每年制定內控工作目標和工作計劃，開展培訓、日常管理和監督評價。各附屬公司在統一部署下，通過梳理、修訂、完善本單位相關管理制度，承接各項內控要求，實現了內控、業務、制度的有效融合。本公司建立了有效的風險管理機制。公司風險管理委員會、企業全面風險管理領導小組對本單位第一和第二道防線的活動負有最終責任。第一道防線：各級市場、運營、境外業務等核心業務部門，作為風險防範的第一責任主體；第二道防線：各級法律、風險、合規以及財務、人力、質量、安全、科技、信息等支持職能部門，協助第一道防線從不同業務領域做好防範風險工作；第三道防線：各級監督審計部作為保證職能部門，獨立對公司風險、內控體系進行審計評價。建立了企業(部門)定期測試、內控管理部門日常監督、審計部門綜合檢查評價的內控監督評價體系。

內部控制檢查監督部門的設置情況

本公司企改和法律部是內部控制綜合監督工作的歸口管理部門，負責本公司內控日常監督，組織專項檢查。監督審計部承擔內控評價職責，對本公司內部控制進行獨立的綜合檢查評價。本公司及其附屬公司建立了兩級內部控制檢查評價制度，附屬公司每年組織內控自查評價，本公司每年綜合檢查評價。

與財務核算相關的內部控制制度的完善情況

本公司內控手冊覆蓋了與財務報告相關的各項內部控制要求，並與專業管理制度建立了關聯，包括資金及資產管理、成本費用核算與管理、財務分析及預算、關連交易、財務報告編製等，分別落實在相關流程、控制步驟及控制點之中。同時，將會計報表項目和事項與控制措施建立聯繫，以確保內部控制合理保證對外披露的會計報表真實可靠。

內部控制存在的缺陷及整改情況

本報告期內，本集團未發現內控重大、重要缺陷。對於檢查中發現的其他一般內部控制缺陷，管理層擬定了各項整改措施，並與本公司外部核數師進行了溝通。經跟蹤復查，所有與財務報告相關的內控缺陷，在本報告期內都已經得到了整改，其他管理方面問題也已整改或制定了整改措施，整改工作符合要求。

與受制裁國家的業務

於2016年度及2017年度，本集團與伊朗國家石油工程建設公司(National Iranian Oil Engineering and Construction Company)分別簽訂了伊朗Abadan煉廠產品升級項目一期及二期設計、採購和施工(EPC)總承包合同(以下簡稱「有關項目」)，有關詳情請見本公司於2017年2月22日、2017年12月27日及2018年2月23日發佈的公告。

為了監察本公司所面對的制裁風險及確保遵循對香港聯交所作出的承諾，本公司已採取充足及有效的內部控制措施，包括繼續委任具備有關制裁法律事宜必要專業知識及經驗的外聘國際法律顧問、召開風險管理委員會評估與監察本集團所面對的制裁法律風險等。本集團於2016至2022年度依據本集團的內部控制程序及相關信息，對有關項目與制裁相關的法律和運營等風險作出評估，於本報告期內本公司沒有違反相關承諾。

董事會對內部控制有關工作的安排

董事會每年審議更新後的內控手冊，並通過審計委員會負責本公司內、外部審計的溝通、監督和核查，以及內部控制有效實施和自我評價的審查及監督。

內幕消息管理制度

本報告期內，本集團充分考慮《香港上市規則》項下的披露規定及證券及期貨事務監察委員會於2012年6月頒佈的《內幕消息披露指引》，責成專門機構及人員負責內幕信息知情人登記管理工作；建立本公司內幕信息知情人管理檔案，並定期進行更新；定期對內幕信息知情人及管理工作人員進行培訓，加強內幕信息知情人員的自覺守法意識。

本集團針對較有可能知悉本集團未公布的內幕消息或其他有關本集團的資料的高級管理人員及員工，要求根據《內幕消息披露指引》的有關規定，在未經授權不得使用機密或內幕消息。同時，就任何對本集團事務的查詢，只有董事會秘書及相關獲授權人員負責與外界人士溝通。

6 企業管治報告(根據《香港上市規則》所作)

(1) 《企業管治守則》遵循情況

於本公司上市日期至2022年12月31日期間，本公司遵守《香港上市規則》附錄十四所載的企業管治守則中的守則條文，並無任何偏離守則條文的行為。

A 董事會

A.1 董事會

- a. 董事會為本公司的決策機構，由本公司管理層落實董事會的各项決策。董事會遵循良好的企業管治常規及程序，規範運作，提升公司治理水平。
- b. 董事會每年最少召開四次會議。董事會一般在會議召開14天前就會議時間及事項進行溝通，會議文件及數據一般提前10天呈送各位董事。2022年本公司共召開了7次董事會會議。會議出席情況請參見本年度報告的董事會報告。
- c. 董事會各成員可以提出董事會議案列入會議議程，各位董事有權要求獲得其他相關數據。
- d. 董事會已對自身一年來的運行情況和工作進行評定，認為董事會構成合理，董事會按照境內外監管規定和本公司各項規章制度進行決策，認真聽取監事會意見，維護本公司和股東合法權益。董事及高級管理人員認真履行董事和高級管理人員職責，積極參加培訓及持續專業發展。本公司的治理水平得到提升。
- e. 本公司董事會秘書及公司秘書協助董事處理董事會的日常工作，持續向董事提供並使其了解境內外監管機構有關公司治理的法規、政策及要求，協助董事在行使職權時遵守境內外法律法規、本公司《公司章程》等。本公司為董事購買責任保險以減少董事在正當履職過程中的風險。

A.2 董事長及總經理

- a. 孫麗麗女士任董事長，蔣德軍先生任總經理。本公司董事長由全體董事過半數選舉產生。總理由董事會提名並聘任。董事長和總經理的主要職責區分明確，其職責範圍詳見本公司《公司章程》。
- b. 董事長注重與獨立非執行董事的溝通，每年至少與獨立非執行董事舉行一次沒有其他董事出席的會議。
- c. 董事長提倡公開、積極討論的文化，董事在董事會會議上暢所欲言，就本公司生產經營、公司治理、重大投資等方面積極充分討論。

A.3 董事會組成

- a. 截至本報告發佈之日，本公司董事會由9名成員組成，其中一名為女性（具體情況請參見本年度報告董事、監事、其他高級管理人員和員工情況）。各位董事均擁有豐富的專業經驗、管治經驗。9名成員中，有3名執行董事3名非執行董事、和3名獨立非執行董事。獨立非執行董事人數佔董事會總人數的至少三分之一。本公司執行董事和非執行董事具有煉化工程或石油石化大型企業管理經驗；獨立非執行董事分別具有知名化工技術專家、金融專家、財務專家的背景，以及管理大型企業、資本運作和金融投資等方面的經驗。董事會構成合理，體現了多元化的特點。
- b. 本公司董事會成員之間（特別是董事長與總經理之間）除工作關係外，不存在包括財務、業務、家屬或其他重大／相關的關係。
- c. 本公司已收到各位獨立非執行董事2022年度確認書，確認他們符合《香港上市規則》第3.13條所載有關獨立性的規定。本公司認為全體獨立非執行董事均為獨立人士。

A.4 委任、重選和罷免

- a. 本公司所有董事包括非執行董事的每屆任期均為3年，獨立非執行董事在其第一屆任期後的連任時間最多不得超過六年。若獨立非執行董事在任已滿九年，其是否連任應以獨立決議案形式提呈股東大會審議通過。
- b. 本公司的所有董事均經法定程序選舉產生，董事會沒有權力委任臨時董事。
- c. 對於新委任的董事，本公司均安排專業顧問，準備詳實資料，向其告知上市地的監管規定，提醒其作為董事的權利、義務和責任。

A.5 提名委員會

- a. 本公司已成立提名委員會，由董事長、執行董事孫麗麗女士任主任委員，獨立非執行董事許照中先生任副主任委員，副董事長、執行董事向文武先生、獨立非執行董事金涌先生和獨立非執行董事葉政先生任委員，並制定了工作規則，提名委員會工作規則可在本公司網站和香港聯交所網站查閱。提名委員會就董事委任或重新委任以及董事(尤其是本公司董事長及總經理)繼任計劃向董事會提供推薦建議，物色具備合適資格可擔任董事的人士，並挑選提名有關人士出任董事或就此向董事會提供意見。提名委員會亦負責評估獨立非執行董事的獨立性。
- b. 提名委員會經討論認為2022年公司董事會的架構、人數及組成合理並符合本集團的策略。
- c. 提名委員會履行職責時可聘請專業人員，所發生的合理費用由本集團承擔。提名委員會的工作經費列入本公司預算。
- d. 提名委員會召開會議情況請參見本年度報告董事會報告「專門委員會會議召開情況」。
- e. 董事會制定了《董事會成員多元化政策》，規定了董事會成員的提名和委任以董事會整體良好運作所需的技能和經驗為基礎，同時考慮董事會成員多元化的目標和要求；本公司在設定董事會成員組合時，應從多個方面考慮董事會成員多元化，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務任期等因素。
- f. 董事會成員多元化政策設置了兩個可計量目標，(1)將從廣泛人士(包括從文化及教育背景、專業及行業經驗、技能、經驗及其他可對董事會目前需求有所補充的貢獻)中考慮委任為董事的人選，及(2)每年根據本集團的業務經營情況及發展需要，審視董事會組成及架構是否適合本集團的整體發展策略，並適時提出調整實施方案。

本報告期內，本集團就該等可計量目標達成的進度為：(1)本公司的董事選聘符合董事會成員多元化政策規定，符合本集團的整體發展策略。本公司董事會現已有一名女性董事並將繼續保持或進一步提升該多樣性。在需要替換或新增董事時，提名委員會將根據本公司董事會多元化政策物色合適人選並向董事會提出建議，本公司董事會亦將根據本集團的整體發展以及董事會多元化需要委任合適的董事人選；及(2)本公司目前董事會組成及架構符合本集團目前業務經營發展需要，能夠為本公司提供多方面的寶貴建議和決策監督。本公司將持續進行董事會多元化的評估，客觀地考慮董事會的組成和成效。

A.6 董事責任

- a. 本公司所有非執行董事均享有與執行董事同等職權，另外，非執行董事特別是獨立非執行董事具有某些特定職權。本公司《公司章程》和《董事會議事規則》就董事、非執行董事包括獨立非執行董事的職權有明確規定。
- b. 本公司全體董事均能付出足夠時間及精力處理本公司事務。
- c. 本公司已採納《標準守則》作為董事進行證券交易的行為守則。本公司全體董事已確認他們在本報告期內一直遵守《標準守則》的規定。
- d. 本公司安排董事培訓並提供有關經費，本公司董事積極參與持續專業發展。本公司已接到董事提供的其所接受培訓的記錄(具體情況請參見本年度報告董事會報告)。

A.7 數據提供及使用

- a. 董事會及各專門委員會會議日程及其他參考文件均會在開會以前預先分發，使各成員有時間充分進行審閱，以便在會議上全面討論。各董事均可全面、及時地取得一切有關資料，並可於必要時尋求專業顧問的意見。
- b. 董事會秘書組織董事會會議材料的編製，為每項會議議案準備說明以便董事充分理解議案內容。管理層負責組織向董事提供其所需要的信息和數據。董事可要求總經理或通過總經理要求本集團有關部門提供本集團資料或相關解釋。

B 董事及高級管理人員的薪酬

- a. 本公司已成立薪酬委員會，由獨立非執行董事許照中先生任主任委員，獨立非執行董事葉政和金涌先生任委員，薪酬委員會工作規則可在本公司網站和聯交所網站查詢。薪酬委員會研究本公司全體董事、監事及高級管理層的薪酬架構及政策並就此向董事會提供推薦建議，或經董事會授權釐定個別執行董事及高級管理層成員的薪酬福利或就此向董事會提供推薦建議。董事薪酬應按國家有關法律法規及本公司相關薪酬管理辦法釐定。薪酬委員會任命了諮詢委員，協助薪酬委員會開展日常具體工作。薪酬委員會的工作經費列入本公司預算。
- b. 薪酬委員會有關對其他執行董事的薪酬建議均諮詢董事長及副董事長。薪酬委員會已定期評定執行董事的表現，認為本公司執行董事2022年執行了董事服務合約規定的責任條款。
- c. 薪酬委員會召開會議情況請參見本年度報告董事會報告「專門委員會會議召開情況」。

C 問責及審計

C.1 財務匯報

- a. 董事負責監督編製每個財政期間的賬目，該賬目應以本集團持續經營為基礎，並使該賬目能真實兼公平反映本集團在該段期間的業務狀況、業績及現金流表現。董事會批准了2022年財務報告，並保證年度報告所載資料不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並對其內容的真實性、準確性和完整性承擔個別及連帶責任。
- b. 本公司每月向董事提供財務狀況、生產經營狀況等，促進董事及時了解本公司最新情況。
- c. 本公司已採取內部控制機制以使管理層及相關部門向董事會及審計委員會提供充分的財務數據及相關解釋。
- d. 本公司外部核數師在「財務會計報告」的「獨立核數師報告」中對他們的申報責任作出了聲明。

C.2 風險管理與內部控制

- a. 本公司已建立包括目標設定、風險識別、風險評價、風險應對、監督與改進等環節的全面風險管理基本流程。本公司及其附屬公司每年初結合當前生產經營形勢，分析內外部環境變化及影響，識別各專業領域面臨的風險因素和重大風險點，對識別的風險進行打分評價，重大、重要風險制定應對措施和監控預警指標，對經營風險實施動態監控。
- b. 本公司風險管理與內部控制已深度融合，在內部控制矩陣中，按本公司風險清單對風險進行了描述，並在此基礎上修訂完善了內部控制點，將各項風險的防範應對措施落實在日常經營管理活動中，明確了責任主體，並通過內控評價等手段加強監督檢查，確保本公司內部風險可控、在控。
- c. 董事會是本公司全面風險管理最高決策機構，董事會知悉董事會的職責是確保本公司設立及維持合適及有效的風險管理及內部監控系統，並有責任檢討該系統的有效性。此系統旨在管理而非消除未能達成業務目標的風險，並僅可就重大錯誤陳述或損失提供合理而非絕對保證。本公司已成立風險管理委員會，負責組織領導本公司全面風險管理與內部控制工作的開展。本公司各部門及其附屬公司是全面風險管理與內部控制工作的具體實施和執行機構，負責及時辨識、分析和評價生產運營過程中的風險事項，提出相應的內控應對措施和解決方案，並付諸實施。

- d. 本公司風險內部控制檢查評價，由本公司及其附屬公司風險內控管理部門對內部控制執行情況開展季度測試，由監督審計部門對以風險為導向的本公司內部控制設計和運行的有效性進行年度綜合檢查評價。檢查評價的一般程序為：制定內部控制檢查評價方案、成立內部控制檢查評價工作組、實施內控系統在線測試或現場檢查與評價、認定內部控制缺陷、覆核確認並出具現場評價結論、匯總分析檢查評價結果、編製季度內控測試報告、編製年度、中期風險管理與內控工作報告、定期向本公司管理層、董事會報告。
- e. 本公司根據上市地監管機構的要求，編製披露年度報告、中期報告等定期報告。經本公司高管審核、管理層審議後，提交董事會、監事會審議並形成決議文件。公司董事會辦公室根據董事會意見，完成定期報告，在規定時間將報告及要求報送和披露的相應文件，於規定時間在指定網站披露。本公司已設立內幕信息披露程序，以確保及時識別和評估內幕消息及提交(若適用)董事會。發生按照需要披露的重大事項時，公司董事會辦公室根據實際情況組織草擬臨時報告，按照《公司章程》及議事規則的規定履行相應的審批程序後進行信息披露。
- f. 風險管理與內部監控聲明：本公司及其附屬公司風險內控部門至少每季度開展風險管理和內部控制檢查評價，監督審計部門至少每年組織開展以風險為導向的內部控制綜合檢查評價。本報告期內，本公司風險管理和內部控制檢查覆蓋了本報告期，檢查範圍涵蓋所有重大控制(包括財務、營運、合規控制及風險管理職能)。尤其是，董事會認為本公司在會計、內部審計及財務申報職能方面擁有充足的資源、員工資歷及經驗，以及員工所接受的培訓課程及有關預算亦屬充足。本公司風險管理與內控審計評價結果表明，本公司自上而下逐步提高了對內部控制和風險防控工作的重視程度，重新修訂了內控手冊並實現上線，進一步採取有效措施加強了內控管理，全面提升了內控管理水平，未發現重大缺陷，本公司內部控制(包括有關財務報告及遵守《香港上市規則》規定的程序)總體有效。

C.3 審計委員會

- a. 本公司已成立審計委員會，由獨立非執行董事葉政先生任主任委員，獨立非執行董事許照中和金涌先生任委員，並制定了工作規則，其工作規則可在本公司網站和聯交所網站查詢。審計委員會就本公司獨立審計師的聘用、續聘、解聘及其審計費用提出建議，審閱本公司擬提交董事會的財務報表，檢查本公司的財務政策、內部審計制度、內部控制制度及風險管理制度等。經核實，審計委員會成員不存在曾擔任本公司現任核數師合夥人或前任合夥人的情況。

根據香港聯交所於2014年12月19日刊發的致上市公司信函及對《香港上市規則》附錄十四的《企業管治守則》的相關修訂，為了完善公司治理，加強董事會有關風險管理和內部控制的職能，於2016年3月18日本公司召開的第二屆第三次董事會已批准將風險管理功能納入審計委員會的職權範圍內，並批准適當修訂《審計委員會工作規則》以增加及細化其中有關風險管理的審核職能之表述。此議案在本公司董事會審議批准後已經實施。

- b. 審計委員會召開會議情況請參見本年度報告董事會報告「專門委員會會議召開情況」。審計委員會會議出具審閱意見，經委員簽署後呈報董事會。本報告期內，董事會及審計委員會沒有不同意見。
- c. 審計委員會履行職責時可聘請專業人員，所發生的合理費用由本集團承擔。同時，該委員會任命了諮詢委員，協助審計委員會開展日常具體工作。審計委員會的工作經費列入本集團預算。
- d. 本報告期內，審計委員會在管理層不在場的情況下以書面或會議的形式與核數師約談兩次，討論財務報告審計情況以及核數費用，並協調內部和外部核數師的工作。審計委員會已經考慮本報告期內本公司在會計、內部審核及財務匯報職能方面的資源、員工資歷及經驗是否足夠，以及有關員工所接受的培訓課程及有關預算的充足性，審計委員會認為本公司管理層已履行建立有效的內部監控系統的職責。此外，審計委員會也已經考慮本報告期內本公司在內部審核功能方面的資源的充足性，並持續檢討及監察內部審核功能的成效。本公司內部控制制度制定了舉報投訴機制，設置網上舉報、信件舉報、接待上訪、投訴信箱等渠道，使員工及利益相關方有渠道就發現的違反本公司內控制度的行為進行舉報和投訴。本公司審計委員會已審議批准該制度。

D 董事會權力的轉授

- a. 董事會、管理層及董事會專門委員會均各自擁有明確的職權範圍。本公司《公司章程》、《股東大會議事規則》、《董事會議事規則》和《總經理工作規則》就董事會、管理層的職權及授權有明確規定。
- b. 除董事會提名委員會、審計委員會、薪酬委員會以外，董事會還設立了戰略與發展委員會及ESG委員會。戰略與發展委員會由董事長、執行董事孫麗麗女士任主任委員，獨立非執行董事金涌先生任副主任委員，執行董事兼副董事長向文武先生、非執行董事王子宗先生、非執行董事李成峰先生、非執行董事吳文信先生、執行董事兼總經理蔣德軍先生任委員。戰略與發展委員會負責研究本公司長期發展戰略和重大的資本開支和投融資決策等。ESG委員會由董事長、執行董事孫麗麗女士、執行董事蔣德軍、非執行董事李成峰、獨立非執行董事金涌及葉政組成。ESG委員會負責ESG相關事項的研究決策。戰略與發展委員會及ESG委員會召開會議情況請參見本年度報告董事會報告「專門委員會會議召開情況」。
- c. 董事會各專門委員會均有書面訂立的明確的職責範圍。董事會各專門委員會的工作規則均規定該等委員會要向董事會匯報其決定或建議。
- d. 董事會確認，企業管治應屬董事的共同責任，企業管治職能包括：
 - (i) 制定及檢討本公司的企業管治政策及常規；
 - (ii) 檢討及監察董事、監事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；
 - (iii) 檢討及監察本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；
 - (iv) 制定、檢討及監察員工、董事及監事的操守準則及合規手冊(如有)；及
 - (v) 檢討本公司遵守《企業管治守則》的情況及在《企業管治報告》內披露。

E 股東的溝通及投資者關係

- a. 本公司高度重視投資者關係工作，本公司高級管理人員每年帶隊向投資者做路演推介，介紹本公司發展戰略、生產經營業績等投資者關注的問題；公司辦公室(董事會辦公室)負責與投資者的溝通，在符合監管規定的情況下，通過與機構投資者召開見面會、邀請投資者進行實地考察、設置投資者信箱等方式，加強與投資者溝通。
- b. 本報告期內，本公司在股東大會每項實際獨立的事宜均個別提出決議案。所有議案均以投票方式表決，以確保本公司全體股東的利益。本公司在股東大會召開至少45日(不含會議召開當日)前向股東發送會議通知。
- c. 本公司高度重視與股東的溝通，確保股東可以平等並及時取得本公司的信息，使股東在知情情況下行使股東權利及允許股東積極參與本公司事務。與股東的溝通資料主要通過本公司網站、公司郵箱、財務報告、股東周年大會及其他可能召開的股東特別大會以及其他向香港聯交所提交的披露資料知會股東，股東亦可以通過本公司電話(+8610-5673-0525)、公司郵箱(seg.ir@sinopec.com)對本公司的各種事項發表意見。董事長作為股東大會會議主席主持會議，並安排董事會成員、高級管理人員出席股東大會，回答本公司股東的提問，聽取股東的意見。本公司已審閱與股東溝通相關的政策於本報告期內的執行情況，並認為相關政策適當及有效。

F 公司秘書

- a. 本公司公司秘書為經香港聯交所認可的專業人士，由董事長提名，董事會聘任，是本公司高級管理人員，對本公司和董事會負責。本公司公司秘書向董事會提供管治方面意見，並安排董事的入職培訓及專業發展。
- b. 本公司公司秘書積極進行職業發展培訓，本報告期內其接受培訓時間達15小時以上。

G 股東權利

- a. 單獨或合併持有本公司發行在外的有表決權的股份總數10%(含10%)以上的本公司股東可以書面形式要求董事會召開臨時股東大會或類別股東大會；如董事會未按《股東大會議事規則》規定同意股東召集會議的要求，股東可以依法自行召集並舉行會議，其所發生的合理費用，由本公司承擔。前述規定以滿足以下條件為前提：股東大會提案的內容應當屬於股東大會職權範圍，有明確議題和具體決議事項，並且符合法律、行政法規和本公司《公司章程》的有關規定。
- b. 本公司召開股東大會時，單獨或者合併持有本公司有表決權的股份總數3%以上的股東，可以在股東大會召開10日前提出臨時提案。
- c. 在致本公司股東的股東通告中，清楚載明有權出席會議的股東及其權利、大會的議程等。
- d. 本公司規定由公司秘書負責建立本公司與本公司股東溝通的有效渠道，設置專門機構與股東進行聯繫，並及時將本公司股東的意見和建議反饋給董事會或管理層。本公司在公司網站「投資者關係」欄目詳細刊載了本公司聯絡信息。

(2) 核數師

本公司於2022年5月26日召開的2021年股東周年大會上批准聘任立信會計師事務所(特殊普通合夥)及立信德豪會計師事務所有限公司分別為本公司2022年度境內核數師及國際核數師並授權董事會決定其2022年酬金。經本公司第三屆董事會第十五次會議批准，2022年審計費為人民幣457萬元。本年度財務報告已經立信德豪會計師事務所有限公司審計。

本報告期內，立信會計師事務所(特殊普通合夥)及立信德豪會計師事務所有限公司未向本公司提供重大非審計服務。

(3) 本公司企業管治的其他有關內容

董事會組成情況參見第114頁至第118頁；主要股東持股情況和股份變動情況參見第32頁至第35頁；董事會會議召開情況參見第92頁至第93頁；每名董事於董事會會議及股東大會的出席情況參見第94頁；董事、監事及其他高級管理人員股本權益參見第76頁；董事、監事及其他高級管理人員簡歷和年度報酬參見第112頁至第124頁。

董事會報告





建设最具竞争力的世界级大型石油化工企业
BUILD A MOST COMPETITIVE WORLD-CLASS LARGE SCALE PETROCHEMICAL ENTERPRISE

董事會報告

董事會欣然提呈截至2022年12月31日止年度的董事會報告以供本公司股東審覽。

1 董事會組成

本報告期內，第四屆董事會的組成情況為：執行董事孫麗麗女士、向文武先生、蔣德軍先生；非執行董事王子宗先生、李成峰先生、吳文信先生；獨立非執行董事許照中先生、金涌先生、葉政先生。

2 主要業務活動

本集團是中國領先並具有較強國際競爭力的能源化工工程公司。本集團可以為海內外客戶提供石油煉製、石油化工、芳烴、煤化工、無機化工、醫藥化工、清潔能源、儲運設施、環保節能等行業的整體解決方案。本集團是能源化工行業全產業鏈、全生命周期綜合服務商，可以提供工程諮詢、技術許可、項目管理承包、協助融資、工程總承包以及設計、採購、施工安裝、大型設備吊裝和運輸、預試車和開車等全產業鏈服務。

本公司於2022年12月31日的主要附屬公司列表連同(其中包括)其主要營運國家、註冊成立地點及其已發行股本的詳情，載於本年度報告財務報告附註44。

3 董事會會議

本報告期內，本公司共召開了7次董事會會議，具體情況如下：

第四屆董事會第二次會議於2022年3月18日在中國北京召開，審議通過了《關於2021年董事會工作報告的議案》《關於2021年生產經營情況及2022年工作安排的報告》《關於2021年經營業績、財務狀況及相關事項的說明》《關於批准經審計的2021年年度財務報告的議案》《關於2021年年度報告及業績公告的議案》《關於2021年環境、社會及管治報告的議案》《關於批准成立公司董事會ESG委員會的議案》《關於2022年生產經營計劃、投資計劃及財務預算的議案》《關於設定2022年度母公司履約擔保上限的議案》《關於提請2021年股東周年大會(簡稱「股東周年大會」)批准2021年度末期派息方案及授權董事會決定2022年中期利潤分配方案的議案》《關於聘請境內核數師及國際核數師並授權董事會釐定彼等的2022年度酬金的議案》《關於公司「十四五」發展規劃綱要的議案》《關於提請批准〈2021年風險管理及內控工作報告〉的議案》《關於提請批准〈內部控制手冊(2022年版)〉的議案》《關於提請批准〈董事會許可證管理辦法〉的議案》《關於提請股東周年大會、2022年第一次

內資股類別股東大會及2022年第一次H股類別股東大會(合稱「類別股東大會」)給予董事會購回本公司內資股及／或H股的一般性授權的議案》《關於提請股東周年大會給予董事會增發內資股及／或H股的一般性授權的議案》《關於批准召開2021年股東周年大會及類別股東大會的議案》。

第四屆董事會第三次會議於2022年4月25日在中國北京召開，審議通過了《關於批准經理層成員2021年度業績考核情況、年度業績獎金分配方案和任期激勵預兌現方案的議案》。

第四屆董事會第四次會議於2022年5月26日在中國北京召開，審議通過了《關於優化調整公司境外機構運行管理機制的議案》。

第四屆董事會第五次會議於2022年6月2日在中國北京召開，審議通過了《關於批准經理層成員2022年度經營業績考核責任書的議案》。

第四屆董事會第六次會議於2022年7月28日在中國北京召開，審議通過了《關於參與合資組建中石化碳產業科技股份有限公司非持續性關聯交易的議案》。

第四屆董事會第七次會議於2022年8月19日在中國北京召開，審議通過了《關於2022年上半年主要目標任務完成情況及下半年工作安排的報告》《關於2022年上半年經營業績、財務狀況及相關事項的報告》《關於批准經審計的2022年中期財務報告的議案》《關於2022年中期報告及業績公告的議案》《關於2022年中期股息分派方案的議案》《關於《中石化煉化工程內控指引(2022年修訂版)》的議案》《關於《中石化煉化工程重大經營風險管控手冊(試行版)》的議案》。

第四屆董事會第八次會議於2022年12月9日在中國北京召開，審議通過了《關於批准修訂經理層成員業績考核辦法和薪酬管理辦法的議案》。

4 董事會對股東大會決議的執行情況

本報告期內，董事會全體成員遵照有關法律、法規及《公司章程》的規定，勤勉盡責，認真執行股東大會的決議，完成了股東大會交付的各項任務。

5 董事會和股東大會會議出席情況

本報告期內，第四屆董事會董事出席董事會會議、股東大會會議及培訓情況如下：

姓名	董事會會議		出席2022年股東大會 年會及2021年臨時 股東大會情況	參加培訓
	親自出席次數	委託出席次數		
孫麗麗	7	0	3	2
向文武	7	0	3	2
王子宗	7	0	3	2
李成峰	7	0	3	2
吳文信	7	0	3	2
蔣德軍	7	0	3	2
許照中	7	0	3	2
金涌	7	0	3	2
葉政	7	0	3	2

6 專門委員會會議召開情況

本公司董事會設立了五個專門委員會，分別為審計委員會、薪酬委員會、提名委員會、戰略與發展委員會、ESG委員會，本公司管理層設立了四個專門委員會，分別為風險控制委員會、保密委員會、QHSE委員會及可持續發展委員會。本報告期內，戰略與發展委員會召開了1次會議、審計委員會召開了2次會議、薪酬委員會召開了1次會議。截至本年度報告發佈之日，提名委員會召開了1次會議，ESG委員會召開了1次會議。各委員會委員出席專門委員會會議情況如下：

姓名	應出席會議次數	親身出席會議次數	委託其他董事出席會議次數
戰略與發展委員會			
孫麗麗	1	1	0
向文武	1	1	0
蔣德軍	1	1	0
王子宗	1	1	0
李成峰	1	1	0
吳文信	1	1	0
金涌	1	1	0
審計委員會			
葉政	2	2	0
許照中	2	2	0
金涌	2	2	0
薪酬委員會			
葉政	1	1	0
許照中	1	1	0
金涌	1	1	0
提名委員會^註			
孫麗麗	1	1	0
向文武	1	1	0
許照中	1	1	0
金涌	1	1	0
葉政	1	1	0
ESG委員會^註			
孫麗麗	1	1	0
蔣德軍	1	1	0
李成峰	1	1	0
金涌	1	1	0
葉政	1	1	0

註：截至本年度報告發佈之日

各委員會會議具體情況如下：

第四屆董事會審計委員會第一次會議於2022年3月17日在中國北京召開，審議通過了《獨立核數師對公司2021年年度財務報告的審計意見》《關於2021年持續關連交易執行情況的說明》《關於聘請境內核數師及國際核數師並授權董事會決定彼等2022年度酬金的議案》《關於〈2021年年度報告〉的說明》《關於〈2021年環境、社會及管治報告〉的說明》《關於2021年避免同行業競爭情況的說明》《2021年內控審計工作報告》《關於提請批准〈2021年風險管理及內控工作報告〉的議案》。

第四屆董事會審計委員會第二次會議於2022年8月18日在中國北京召開，審議通過了《獨立核數師對公司2022年中期財務報告的審計意見》《關於2022年中期報告及業績公告的說明》《2022年上半年全面風險管理、內控及合規工作報告》《關於2022年上半年持續關連交易執行情況的說明》。

第四屆董事會戰略與發展委員會第一次會議於2022年3月15日在中國北京召開，審議通過了《關於公司「十四五」發展規劃綱要的議案》。

第四屆董事會薪酬委員會第一次會議於2022年12月9日在中國北京召開，審議通過了《關於批准修訂經理層成員業績考核辦法和薪酬管理辦法的議案》。

第四屆董事會提名委員會第一次會議於2023年3月16日在中國北京召開，審議通過了《關於董事辭任以及建議委任第四屆董事會董事的議案》。

第四屆董事會ESG委員會第一次會議於2023年3月17日在中國北京召開，審議通過了《關於2022年環境、社會及管治報告的編制說明》。

7 業績

本集團截至2022年12月31日止年度按國際財務報告準則編製的業績和當日的財務狀況及其分析列載於本年度報告第134頁至第212頁。

8 股息

本公司依照《公司法》等相關法律法規的規定，高度重視對投資者的合理投資回報，並保證本公司利潤分配政策的連續性和穩定性。在當年實現的歸屬於本公司股東淨利潤及累計未分配利潤為正，且可滿足本公司投資計劃及現金支出等事項的情況下，本公司每年以現金方式分配的利潤應不少於當年歸屬於本公司股東淨利潤的30%。宣派或支付任何股息的決定及股息金額將視乎本公司的經營業績、現金流和財務狀況及營運和資本開支需求，根據中國會計準則或國際財務報告準則(以較低者為準)釐定可供分配的利潤，並須遵守《公司章程》、《公司法》及其他適用的中國法律法規以及本公司上市地監管機構的相關要求。

於2022年5月26日召開的本公司2021年股東周年大會以普通決議形式批准授權董事會決定2022年中期利潤分配方案。經本公司於2022年8月19日召開的第四屆董事會第七次會議批准，截至2022年6月30日止的中期股息分派方案為按每股人民幣0.118元(含稅)進行中期現金股息分配，該分配方案已實施。

經本公司第四屆董事會第十次會議批准，截至2022年12月31日止年度的股息分派方案為以於2022年12月31日本公司總股本4,428,000,000股(包括1,460,800,000股H股及2,967,200,000股內資股)為基數計算，擬按每股人民幣0.210元(含適用稅項)進行末期現金股息股利分配。上述股息分派預案方案將提呈本公司於2023年5月12日召開的股東周年大會審議批准後實施。

2022年末期股息將於2023年7月19日(星期三)或之前向2023年5月23日(星期二)營業時間結束時登記在本公司股東名冊上的所有股東發放。欲獲派末期股息的H股股東最遲應於2023年5月17日(星期三)下午四時三十分前將股票及轉讓文件送達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)辦理過戶登記手續。為確定符合享有末期股息資格的股東名單，本公司將於2023年5月18日(星期四)至2023年5月23日(星期二)(首尾兩天包括在內)暫停辦理H股股東的登記過戶手續。

所派股息將以人民幣計值和宣佈，以人民幣向內資股股東發放，以港幣向H股股東發放。以港幣發放的股息計算之匯率以2023年5月12日召開的股東周年大會批准末期股息當日之前前五個工作日中國人民銀行公布的人民幣兌換港幣平均基準匯率為準。

根據《中華人民共和國企業所得稅法》及其實施條例，本公司向名列於H股股東名冊上的非居民企業股東派發現金股息時，有義務代扣代繳企業所得稅，稅率為10%。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、其他代名人、代理人或受託人、其他組織及團體名義登記的H股股份皆被視為非居民企業股東所持的股份，因此，其應得股息將被扣除企業所得稅。如H股股東需要更改股東身份，請向其代理人或受託人查詢相關手續。本公司將嚴格依法及根據政府相關部門的要求，並依照截止2023年5月23日(星期二)的H股股東名冊代扣代繳企業所得稅。

H股個人股東為香港或澳門居民以及其他與中國就向彼等派發的現金股息簽訂10%稅率的稅收協議的國家的居民，本公司將按10%的稅率代扣代繳個人所得稅。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，本公司將按10%的稅率代扣代繳股息的個人所得稅。在前述情況下，如相關H股個人股東欲申請退還因適用10%的稅率而導致的多扣繳稅款，本公司可根據稅收協議代為辦理享受有關稅收協議待遇的申請，但股東須向本公司H股股份登記處呈交稅收協議通知規定的資料，經主管稅務機關審核批准後，本公司將協助對多繳款項予以退還。H股個人股東為與中國簽訂高於10%但低於20%股息稅率的稅收協議的國家的居民，本公司將按相關稅收協議實際稅率代扣代繳個人所得稅。H股個人股東為與中國簽訂20%股息稅率的稅收協議的國家的居民、與中國並沒有簽訂任何稅收協議的國家的居民以及在任何其他情況下，本公司將最終按20%稅率代扣代繳個人所得稅。

對於通過上海證券交易所或深圳證券交易所投資於香港聯合交易所上市的本公司H股股票(以下簡稱「港股通」)的投資者(包括企業和個人)，本公司已與中國證券登記結算有限責任公司簽訂《港股通H股股票現金紅利派發協議》，中國證券登記結算有限公司作為本公司港股通H股投資者名義持有人接收本公司派發的現金紅利，並通過其登記結算系統將現金紅利發放至本公司相關港股通H股股票投資者。本公司港股通H股股票投資者的現金紅利以人民幣派發。

根據《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)的相關規定：對內地個人投資者通過滬港通或深港通投資香港聯合交易所上市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。對內地證券投資基金通過滬港通或深港通投資香港聯合交易所上市股票取得的股息紅利所得，比照個人投資者徵稅。H股公司對內地企業投資者不代扣股息紅利所得稅款，應納稅款由該等內地企業投資者自行申報繳納。

9 主要供應商和客戶

本報告期內，本集團從前五大供貨商合計採購金額佔本集團採購總額的13.9%，其中向最大供貨商採購金額約佔本集團採購總額的9.0%。

本報告期內，對本集團前五名主要客戶的銷售額佔本集團年度銷售總額的58.5%，其中對最大客戶的銷售額佔本集團年度銷售總額的49.5%。有關本集團與主要客戶的關係以及該等關係令本集團的業務所可能面對風險的詳情，請見本報告中「董事會報告 – 27 風險因素 – 主要客戶訂單減少的風險」一節。

本報告期內，除了本報告「關連交易」部分所披露的與控股股東中國石化集團公司及其附屬公司的關連交易之外，據董事會所知悉，本公司各董事、監事及其緊密聯繫人或任何持有本公司股本5%以上的股東未發現擁有上述主要供貨商及客戶的任何權益。

10 銀行貸款及其他借款

於本報告期末，本集團向同系附屬公司借款0.20億美元，約合人民幣1.42億元。

11 固定資產

本報告期內，本集團固定資產變動情況列載於本報告按國際財務報告準則編製的財務報告的附註17。

12 捐贈事項

本報告期內，本集團用於慈善事業的捐贈款項約為人民幣134.5萬元。

13 優先購股權

根據本公司《公司章程》和相關適用的中國法律，本公司股東無優先購股權，不能要求本公司按其持股比例向其優先發行股份。

14 股本證券或債權證的發行

本報告期內，本公司或任何附屬公司概無發行過任何股本證券（包括可轉換為股本證券的證券）或債權證。

15 管理合約

本報告期內，本公司或任何附屬公司概無就全部或任何重大部分業務的管理及行政工作訂立過任何管理合約。

16 股票掛鈎協議

本報告期內，本公司或任何附屬公司概無訂立或存在任何股票掛鈎協議，或規定本公司訂立任何協議，將導致或可能導致本公司發行股份。

17 董事、監事辭任情況

本報告期內，本公司董事、監事無辭任情況。

18 獲准許的彌償條文

本報告期內，本公司為董事購買責任保險以減少董事在正當履職過程中的風險。除此之外，概無任何曾經或正在生效的獲准許的彌償條文惠及本公司董事或前董事（不論是否由本公司訂立）或本公司的有聯繫公司的董事或前董事（由本公司訂立）。

19 重大投資

本報告期內，本公司未進行任何重大投資（包括任何佔本公司於2022年12月31日總資產5%或以上的投資）。

20 會計準則

本公司編製2022年度經審計綜合財務報表所採取的主要會計政策，與編製2021年度經審計綜合財務報表所採取的主要會計政策之差異，詳情載於財務報表附註3.1。

21 退休及員工福利計劃

本集團退休及僱員福利計劃詳情載於財務報表附註33。

有關本集團員工的情況說明，請見本年度報告中「董事、監事、其他高級管理人員和員工情況 – 6員工情況」一節。

22 法律法規的合規狀況

2022年，本集團嚴格遵守《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《中華人民共和國建築法》《中華人民共和國招標投標法》《中華人民共和國安全生產法》等法律法規及中國的環境政策；並在現有制度體系下，不斷新增或完善各項制度，建立了較為完備的合規運行機制，最大限度地預防和避免了重大法律風險的發生，為本公司的運營和發展提供了有力的合規保障。

23 董事及監事收購股份或債權證之權利

本報告期內，本公司或其任何附屬公司概無董事、監事及其各自聯繫人獲本公司或其附屬公司或控股公司或本公司控股公司之任何附屬公司授予權利或行使任何該等權利以收購本公司或任何其他法人團體之股份或債權證。

24 董事及監事於重大交易、安排及合約的權益

於本報告期內，本公司董事及監事於重大交易、安排及合約的權益，請見本年度報告中「董事、監事、其他高級管理人員和員工情況–5董事、監事的合約利益」一節。

25 更換核數師

自籌備上市之日至2020年5月8日2019年股東周年大會召開之時，本公司沒有更換核數師。

本公司的控股股東是中國石化集團，中國石化集團為一家受中華人民共和國國務院國有資產監督管理委員會(簡稱「國資委」)監管的國有企業。根據中華人民共和國財政部及國資委的相關規定，對會計師事務所連續擔任同一家中央企業及其附屬公司財務決算審計業務年限有一定限制。根據相關要求，本公司2019年股東周年大會已批准委任立信會計師事務所(特殊普通合伙)及香港立信德豪會計師事務所有限公司為本公司之國內及國際核數師。關於該項決議案詳情，請見本公司於2020年3月23日發佈的公告及通函及於2020年5月8日發佈的2019年股東周年大會決議。

自2020年5月8日2019年股東周年大會召開之日至今，本公司沒有更換核數師。

26 核心競爭力分析

本集團是中國能源化工工程行業的市場領先者。本集團傳承了組建於20世紀50年代中國第一批煉油和石油化工工程企業的悠久歷史。憑藉悠久運營歷史和深厚的行業經驗，本集團在中國市場上擁有設計和建設大型、複雜的煉油、石油化工及新型煤化工等項目(通常包括一系列工藝裝置及公用工程單元)的較強執行能力，在國際工程市場上也具有卓越競爭力。

本集團在秉承石油化工領域技術優勢的同時，重點發展與石化工程領域相關的雙碳工藝技術，裝備等，形成一批有自主特色的節能、減碳、固碳等前沿技術、標準及導則，並實現了工業化應用及工藝包的開發。

本集團的競爭優勢集中體現在經營規模大、執行能力強、擁有優秀的管理和技術團隊、掌握先進的工業化專有及專利技術、建立了完善的管理體系、配置了先進的軟件和裝備、擁有豐富與可靠的供貨商與分包商資源，並在技術研發與許可、前期諮詢、融資協助、設計、採購、施工、預試車／開車和運營維護服務等方面提供完整的業務服務鏈，具備卓越的一站式工程服務能力。

以上產業鏈、業務鏈、技術鏈和供應鏈的優勢，鞏固了本集團作為中國煉油和化工工程市場領先者的地位，不斷提升本集團在中國和國際工程市場的競爭力。

27 風險因素

全球宏觀經濟形勢承壓震蕩

本集團的經營業績與中國及世界經濟形勢密切相關。2022年國際政治格局和形勢發生劇烈動蕩和深刻變化。大國博弈急速沖高，地緣衝突空前激烈；世界經濟復甦總體呈放緩態勢，各國財政支持政策對投資形成一定的支撐，但全球供應鏈壓力指數仍處於較高水平。全球通脹對各國經濟造成較強衝擊，一些主要經濟體的通脹水平持續處於高位，如果應對通脹措施不當，世界經濟可能陷入更大的動蕩之中。2022年國際原油價格整體走勢雖有波動但總體較為強勢，地緣政治局勢造成區域性油氣供需失衡，如持續演進將使全球油氣格局進入深度調整期。國際工程行業仍然面臨著區域公共安全形勢、產業鏈和供應鏈、原材料與物流成本以及一系列超預期的風險因素。全球能源領域的綠色低碳轉型給傳統煉油化工工程行業帶來了衝擊和挑戰。本公司的經營還可能受到其他各種因素的不利影響，例如包括但不限於國際地緣政治的突變性和不可預測性、國際油價波動、油品及化工品需求的不確定性對境外煉化工程項目投資帶來的負面影響。

市場環境變化帶來的風險

2023年，全球經濟復甦前景不確定性仍然較大，全球能源發展同時面臨安全風險與低碳轉型壓力，煉油行業擴能步伐放緩，乙烯產業鏈面臨過剩壓力，產能整合替代加快。中國面臨的外部環境仍然錯綜複雜。在「雙碳」目標影響下，非化石能源替代性不斷增強，能源化工行業發展大環境將面臨深度調整，行業供需格局、經營主體、市場佈局都將出現重構，煉化產業面臨更加殘酷的優勝劣汰。就工程市場而言，投資主體多元化、競爭主體多元化、市場容量不足、合同效益下降、執行風險上升，將成為較長時間內工程公司面對的新常態。

政策變化的風險

(1) 承接項目被國有化、取消、扣押、沒收、中止等風險

公司承接的一部分境外項目所在國或市場開發目標國存在政局不穩，政府治理低效或陷入困境，公共債務和違約風險較高，隨之帶來的政策不確定性及政府對投資事務可能的干預提升了項目投資和建設的政治風險。在部分地區，政府對煉化投資項目國有化、取消、扣押、沒收、中止等時有發生，對項目投資者給予很少的補償或者沒有補償，項目相關參與方可能遭受較大損失，此種情況下在相關國的市場開發和項目執行活動面臨的風險較高，從而影響本集團國際業務的發展。但由於本集團為輕資產公司，以提供工程服務為主，以投資或參股形式承攬境外項目的可能性極低，即使今後參與涉及投資的境外項目亦會有嚴格的風險評審，總體而言上述風險對本集團國際業務的影響程度有限。

(2) 項目所在國政策法制完善性風險

部分項目所在國對本集團所處行業設置了限制和准入、環境保護、勞工保護及公共安全等政策，但存在著體系不健全不完善、差異化管理和執行效率低下等問題，且部分合理的政策能否在未來持續有效實施存在較大的不確定性。一旦因政策法制不完善發生某些狀況將直接導致項目實施受阻，陷入糾紛甚至進入法律訴訟，從而影響所在國項目的執行以及市場的進一步開拓。

(3) 財稅制度與法律制度變更風險

本集團在經營業務所在的境外國家和地區支付各種稅費，項目所在國增值稅、所得稅和關稅等稅制和稅率的變化會直接影響項目的經濟效益，可能降低項目盈利水平。近年來，第三世界國家的稅收和法律制度逐步完善，稅務執法日益規範和嚴格，隨著中國工程建設企業在境外承攬業務量的增加，部分國家出現了針對中國企業的稅務罰款情況。本集團在境外業務市場開發過程中會充分分析評估所在國當前的財稅及法律制度，但難以預測項目執行期間稅收及法律政策可能發生的變化，而這些變化可能對公司境外業務的盈利能力和財務表現產生重大不利影響。

與此同時，如果本集團主要境外項目所在地區，如中東、中亞與東南亞地區的法律制度，包括環保法、投資法、勞工法等發生變化，一旦法律要求和執法力度變得更為嚴格時將使本集團項目執行難度增大，並影響在所在國新項目的開發；一旦當前環保、安全及健康相關法律法規進行修訂更新或提高標準，將影響境外業務合規成本和經營效益。

項目延誤及預算超支風險

(1) 項目報價及概預算不準確

項目報價及概預算所需的基礎數據(人工時、採購及施工價格)積累不足，以及報價及概預算的快速性和準確性不足，可能影響項目的決策及後期項目執行。對於大型項目，特別是EPC總承包項目和新出現的投建營一體化項目，由於項目本身複雜程度較高，有些項目合作運營期較長，一旦在前期項目報價及概算測算不準確，可能造成後期項目執行中難以按照原有概算完成。

(2) 分包商管理風險

本集團業務時常需要委聘分包商協助完成，但若分包商在資源分配上不足，可能導致準時完成現有項目或承接其他項目能力受損。同時，分包商進度遲延會增大工程延期的風險。此外，本集團就分包工程承擔連帶責任，本集團可能被要求對分包工程完成質量問題承擔賠償責任，承受訴訟及索賠的風險，對分包商的現場安全事故承擔連帶責任，承受工程業績和本公司形象受損的風險，存在業務、財務狀況和經營業績受到重大不利影響的可能。

(3) 建築原材料價格經常性波動風險

本集團境內及海外項目所使用的等原材料價格經常性波動，直接導致項目採購成本管控難度加大。尤其在國際市場，為了順利中標項目，承包商之間相互壓價，導致承包商利潤大幅度降低，一旦原材料價格大幅上漲將造成本集團在預算範圍內完成項目的風險增大。

(4) 通貨膨脹、包括人力資源成本增加風險

本集團國際業務主要的目標市場在中東與中亞地區，目前正大力開拓東南亞等地區市場，但這些地區經濟總體而言存在不穩定因素，通貨膨脹相對較高，可能直接導致分包與勞務市場價格的上漲。同時，由於人民幣匯率的波動，造成了勞務輸出的人力資源成本增加，進一步增加了項目成本。

(5) 項目管理風險

項目管理風險主要可能表現在融資服務支持、工程設計、索賠能力等方面。目前本集團在執行的海外工程項目有的屬於融資項目，且項目合同金額較大，但如果融資服務支持能力不足，將難以及時應對融資過程中出現的各項問題，易造成工期拖延。對於工程設計標準、行業規則等國際慣例與中國差異較大地區的項目，本集團的設計團隊能力一旦難以得到充分發揮，設計成果如未按期完成，將增大後續採購和施工的執行難度。由於本集團所承建工程項目的複雜性，索賠能力的強弱往往直接影響項目的效益，本集團項目團隊的索賠和反索賠經驗如果不能滿足現行項目執行的需要，在部分施工條件複雜、要求較高的EPC總承包項目，尤其是海外項目，一旦對索賠和反索賠應對不利將可能導致項目效益受損。

QHSE 風險

近年來，國內外市場對企業QHSE管理要求不斷提高，社會輿論環境對於QHSE的關注度也逐年升高，企業的QHSE管理能力對於保障企業生存與發展愈發重要。本集團所處的石油化工工程建設行業帶有「石化」和「工程」兩方面的生產特徵，鑑於石化及工程行業的高危屬性，工程建設工期、費用、資源三重壓力疊加，對安全質量工作帶來的不穩定性風險仍居高不下，從客觀層面增加了本公司QHSE管理工作的壓力和難度。

本集團的QHSE管理基礎、管理模式和管理體系如果存在不標準、不規範、不完善或執行不到位等情況都可能造成QHSE事件。另一方面，本公司境外項目社會局勢相對不穩定，境外公共安全風險壓力較大，可能導致境外公共安全事件。

匯率風險

本報告期內，本集團持續在海外經營工程業務並形成以外幣計價的應收、應付款項及現金結餘。於本報告期內，本集團持有的外國貨幣主要為美元、歐元、科威特第納爾、沙特里亞爾、馬來西亞林吉特。外匯匯率的變動可能對本集團的服務的定價以及以外匯購買材料的支出產生影響，匯率波動可能影響本集團的經營業績和財務狀況。此外，外幣的兌換及匯付受中國外匯法律法規的影響，無法保證經常項目和資本項目項下外匯交易的相關政策始終不變，外匯政策可能限制本集團獲取足夠外匯的能力，且無法確保在某些匯率下仍有足夠外匯滿足本集團的外匯需要，影響外匯交易項目的履行。

於本報告期內，本公司就匯率波動沒有開展相關對沖交易，請見本年度報告中「重大事項 - 12對沖用途的金融衍生工具」一節。

獲取新項目存在不確定性的風險

本集團收入主要來源於向煉油、石油化工、新型煤化工及儲運等行業的客戶提供服務，對服務的需求受傳統能源的周期變化和整體業務水平的影響，能源的供給和價格變動很大程度上影響本集團對新項目的可獲取性。同時，傳統能源在整體能源市場上的競爭力是保證服務需求的前提，一旦採取政府補貼或其他經濟激勵措施降低替代能源價格、替代能源供貨商及用戶獲得技術突破，傳統能源的成本優勢可能不復存在，將大幅度減少本集團的新增業務量。

主要客戶訂單減少的風險

本集團客戶所處的行業資本及技術高度密集、行業門坎高，主要客戶相對集中，由此造成本集團的業務對少數客戶存在很大的依賴性，尤其是對最大客戶即中石化煉化工程的控股股東及其聯繫人。如果主要客戶選擇向本集團的競爭對手採購服務、或因財務困境等原因減少訂單，可能引起業務發生重大波動或收入減少。儘管，本集團已經努力為國內外業務爭取更多新客戶，但預計未來服務對象和大部分收入來源仍是現有的主要客戶，無法保證收入的穩定性及保持增長態勢，存在經營業績受到重大不利影響的潛在風險。

投資戰略、戰術變化的風險

近年來，國際局勢發生超預期變化，全球能源市場劇烈波動，一定程度上影響了國內及國際工程行業公司收購、出售及新市場開拓等投資戰略的實施。隨著國內經濟逐步平穩運行，公司仍將通過實施收購、出售及新市場開拓等投資戰略推動企業高質量發展。通過收購進入全新的業務領域，存在有別於過往的額外業務風險，如何在盡職調查過程中識別所有重大風險、如何有效發揮協同效應及整合資源、如何成功運營因為收購而擴大的企業都存在很大的難度。進行潛在業務出售時，如何成功促成買方承擔該業務的責任、如何針對買方執行之間的合同或其他權利都需要本集團作出深刻思考。本集團計劃圍繞境內境外兩個市場，加快推動新技術創新、新產品研發和和新業務轉型，並可能加大科技和對替代能源及替代化工原料領域的研發投入，有關的投資和交易的未來發展主要受無法控制的政府政策影響，疊加全球巨大的下行壓力和潛在金融風險，對本集團的業務和財務狀況可能產生重大不利影響。

新業務領域風險

本集團在拓展新型煤化工、節能環保、LNG、氫能、光伏、風電等新業務領域時，面對複雜多樣的市場環境，本集團對新領域的技術儲備可能還不夠完善，項目設計和建設經驗可能存在不足，對客戶的資信狀況如果了解較少，就難以對新業務存在的重大風險做到充分的識別和規避。

新業務模式風險

本集團積極探索合同環保管理、合同能源管理等新業務模式，本集團將對項目全過程進行資金投入，通過與客戶分享項目運營後的環保、節能效益來收回成本和贏得利潤。由於牽涉到客戶企業運營和項目運營，本集團將面臨例如客戶轉移項目收益帶來的信用風險、客戶企業經營不善或者法律糾紛等帶來的風險，在裝置投用後將出現節能效益、環保效益能否達到預期效果、投資能否按期收回等項目風險。

在受制裁國家從事石油及天然氣工程業務的風險

美國和其他司法管轄區或組織，包括歐盟和聯合國，通過行政命令、通過立法或其他政府手段，實施了對某些國家或司法管轄區或目標行業實施經濟制裁的措施，這些國家或司法管轄區內的公司或個人團體和／或組織。相關司法管轄區被實施的制裁或將持續，此類制裁和政策的實施和解釋可能會發生變化，因而仍存在對本集團業務的監管或導致本集團在受制裁國家從事的一項或多項本集團的業務可能被視為違反制裁法律。鑑於此，本集團不能保證本集團未來的業務不存在受到美國或其他國家或組織制裁的風險，亦不能保證本集團的業務將符合美國政府或任何其他國家或組織對本集團的業務並無管轄權但可能實施治外法權制裁的政府的預期及要求。本公司股東及潛在投資者應考慮(1)投資本公司是否會面臨因本公司股東及潛在投資者的國籍或居住地受到美國海外資產控制辦公室或相關制裁的風險，以及(2)如果本集團在受制裁國家從事石油、天然氣及煉油化工工程業務，該業務導致本公司股份對某些投資者的吸引力下降，從而可能對本公司股價造成不利影響的風險。

28 企業環境、社會及治理報告書

關於本集團的環境、社會及管治實踐詳情，請見本公司於2023年3月19日發佈的2022年環境、社會及管治報告。

承董事會命

孫麗麗

董事長

中國，北京

2023年3月19日

監事會報告





監事會報告

各位股東：

公司監事會和各位監事在公司股東大會的領導下，在公司董事會的支持下，認真履行有關法律法規、公司章程、股東大會所賦於的職責。及時檢查公司財務狀況；監督公司董事、高級管理人員履行公司職務的行為；如期召開監事會會議，核對審閱董事會擬提交股東大會的有關議案；根據有關法律法規和公司章程落實監事會職權，適時向股東大會提交議案；堅守初心使命，堅持誠信、勤勉、盡責的工作，將規範的監督和良好的服務相結合，支持董事長、總經理及公司其他高管人員充分行使其合法權力，為公司可持續發展發揮監事會的作用。

本報告期內，監事會共召開兩次會議，主要審議了公司年度及中期報告，年度及中期的財務報告、股利分配方案，年度經營投資計劃及財務預算、監事會報告等。

2022年3月18日召開公司第四屆監事會第二次會議，審議通過公司《2021年度監事會工作報告》、《2021年度財務報告》、《2021年度報告》、《2021年度股利分配方案》、《2022年生產經營計劃、投資計劃及財務預算》等。

2022年8月19日召開公司第四屆監事會第三次會議，審議通過公司《2022年中期財務報告》、《2022年中期報告》、《2022年中期股利分配方案》等。



朱斐先生 監事會主席

此外，監事會組織監事出席了公司股東大會和列席了董事會會議，對公司重大事項決策進行過程監督。

監事會及各位監事通過對公司經營管理及財務狀況的監管，一致認為：2022年，公司董事會及公司經營領導班子忠實履行了有關法律法規、《公司章程》和股東大會所賦予的責任和義務，進一步完善了公司內部控制體系，加強風險防控，積極運用董事會審計委員會和監督委員會發揮監督約束職能，持續加強合規管理體系建設，通過了ISO37301合規管理體系認證；公司運作規範，決策程序符合《公司法》和《公司章程》的有關要求。監事會沒有發現公司董事、經營領導班子人員在履行職務時存在違反國家法律、法規、《公司章程》或損害公司和股東利益的行為。公司財務行為遵守了中國企業會計準則、國際財務報告準則及有關規定，財務狀況良好，財務報告真實、公允地反映了公司的財務狀況和經營成果。公司嚴格執行募集資金有關規定，募集資金實際使用情況與已披露情況一致。公司關聯交易的決策程序符合有關法律、法規和公司章程的規定，不存在損害公司及其他股東利益的情形等。

本屆監事會將秉承誠信原則，認真履行監管職責，積極參與公司重大決策事項過程監督，加大監督檢查力度，竭力維護公司利益和股東權益。

朱斐

監事會主席

中國，北京

2023年3月19日

董事、監事、其他高級管理 人員和員工情況





董事、監事、其他高級管理人員和員工情況

(1) 董事

孫麗麗女士 – 董事長



孫麗麗女士，石化工程技術與管理專家，全國工程勘察設計大師，中國工程院院士。中石化煉化工程董事長、並擔任中國石化工程建設有限公司執行董事。孫女士是正高級工程師，大學文化。孫女士於2004年6月至2012年4月期間任中國石化工程建設公司副總經理；於2006年1月至2008年5月期間任中國石化國際石油勘探開發有限公司副總經理；於2011年9月至2015年3月期間任沙特延布煉廠合資公司項目監督管理委員會主席；於2011年12月至2015年3月期間任沙特延布煉廠項目總經理；於2011年12月至2015年3月期間任沙特延布煉廠合資公司薪酬和審議委員會委員；於2012年4月至2013年10月期間任中國石化工程建設有限公司副總經理；於2013年11月至2019年10月期間任中國石化工程建設有限公司總經理；自2013年11月起任中國石化工程建設有限公司執行董事；於2014年1月至2014年11月期間任中石化煉化工程副總經理；自2015年1月起任中石化煉化工程董事；自2020年12月起任中石化煉化工程董事長。

向文武先生 – 副董事長

向文武先生，中石化煉化工程副董事長，並擔任中石化第四建設有限公司執行董事。向先生是正高級經濟師，博士研究生學歷。向先生於1999年6月至2004年3月期間任中國石化集團第二建設公司副經理；於2004年3月至2008年12月期間任中國石化集團第二建設公司經理；於2008年12月至2010年7月期間任中國石化集團第二建設公司總經理；於2009年12月至2012年4月期間任中國石化集團南京工程有限公司董事、總經理；於2012年4月至2014年11月期間任中石化南京工程有限公司執行董事、總經理；於2012年8月至2017年1月期間任中石化煉化工程副總經理；於2017年1月至2020年12月期間任中石化煉化工程總經理；自2017年2月起任中石化煉化工程董事。自2020年12月起任中石化煉化工程副董事長，並擔任中石化第四建設有限公司執行董事。



王子宗先生 – 董事



王子宗先生，中石化煉化工程董事，並擔任中國石油化工集團有限公司副總工程師、中國石油化工集團有限公司信息和數字化管理部總經理，中國石油化工股份有限公司信息和數字化管理部總經理，石化盈科信息技術有限責任公司董事長。王先生是正高級工程師，博士研究生畢業。王先生於1998年10月至1999年7月期間任北京石油化工工程公司副經理；於1999年7月至2001年5月期間在中國石化工程建設公司歷任多個職務；於2001年5月至2012年4月期間任中國石化工程建設公司副總經理、總工程師；於2012年4月至2013年7月期間任中國石化工程建設有限公司副總經理、總工程師；自2013年7月起任中國石化集團公司副總工程師；於2019年3月至2019年12月期間任中國石化集團公司信息化管理部主任；自2019年3月起任石化盈科信息技術有限責任公司董事長；自2019年12月起任中國石油化工集團有限公司信息和數字化管理部總經理，中國石油化工股份有限公司信息和數字化管理部總經理；自2021年10月起任中石化煉化工程董事。

李成峰先生 – 董事

李成峰先生，中石化煉化工程董事，並擔任中國石化股份有限公司副總工程師，中國石化股份有限公司化工事業部總經理，阿穆爾天然氣化工項目合資公司董事長，中國石化資產經營管理有限公司執行董事。李先生是高級工程師，碩士研究生畢業。李先生於2004年12月至2005年9月期間任揚子石化 – 巴斯夫有限責任公司副總裁；於2005年9月至2008年3月期間任中國石化揚子石化股份(有限責任)公司董事；於2005年9月至2006年10月期間任中國石化揚子石化股份有限公司副總經理；於2006年10月至2007年6月期間任中國石化揚子石化股份有限公司總經理；於2007年6月至2008年3月期間任中國石化揚子石化有限公司總經理；於2006年10月至2008年3月期間任揚子石化 – 巴斯夫有限責任公司董事長；於2008年3月至2008年12月期間任中國石油化工股份有限公司化工銷售分公司經理；於2008年12月至2012年3月期間任中國石油化工股份有限公司化工銷售分公司總



經理；於2009年1月至2014年11月期間任中國石油化工股份有限公司化工銷售有限公司執行董事；於2009年4月至2014年11月期間任中國石油化工股份有限公司化工銷售有限公司總經理；於2010年7月至2014年11月期間任中國石化股份公司化工事業部副主任；於2014年10月至2014年11月期間任中石化化工銷售(香港)有限公司董事長；於2014年11月至2016年12月期間任中國石化武漢石油化工廠廠長、中國石油化工股份有限公司武漢分公司總經理、中韓(武漢)石油化工有限公司董事長；於2014年11月至2016年5月期間任中韓(武漢)石油化工有限公司總經理；於2016年12月至2018年6月期間任中國石化揚子石化有限責任公司、揚子石化有限公司董事長、揚子石化 – 巴斯夫有限責任公司董事長；於2018年6月至2019年12月期間任中國石化股份公司化工事業部主任；於2018年9月至2022年10月期間任中天合創能源有限責任公司副董事長；於2019年1月至2022年11月期間任上海賽科石油化工有限公司董事長；自2019年12月起任中國石化股份有限公司化工事業部總經理、中國石化集團資產經營管理有限公司執行董事；自2020年5月起任阿穆爾天然氣化工項目合資公司董事長；自2020年12月起任中國石化股份公司副總工程師；自2021年10月起任中石化煉化工程董事。



吳文信先生 – 董事

吳文信先生，中石化煉化工程董事，並擔任中國石油化工集團有限公司工程部總經理、中國石油化工股份有限公司工程部總經理，中沙(天津)石化有限公司董事。吳先生是正高級工程師，碩士研究生學歷。吳先生於2007年5月至2010年9月期間任福建煉油化工有限公司副總經理；於2007年12月至2010年9月期間任福建聯合石油化工有限公司煉油乙烯一體化項目總監；於2009年11月至2010年9月期間任福建煉油化工有限公司董事；於2010年7月至2018年3月期間任中國石油化工股份公司工程部副主任；於2013年9月至2018年3月期間任中國石化集團工程部副主任；於2017年10月至2018年10月期間任中石化工程質量監測有限公司執行董事兼總經理；於2018年3月至2019年12月期間任中國石化集團工程部主任、中國石油化工股份有限公司工程部主任；自2018年6月起任中沙(天津)石化有限公司董事；自2018年10月起任中石化煉化工程董事；自2019年12月起任中國石化集團工程部總經理、中國石油化工股份有限公司工程部總經理。

蔣德軍先生 – 董事兼總經理

蔣德軍先生，中石化煉化工程執行董事兼總經理。蔣先生是正高級工程師，博士研究生畢業。蔣先生於2001年11月至2003年9月期間任中國石化集團蘭州設計院副院長，於2003年9月至2007年6月期間任中國石化寧波工程有限公司董事、副總經理，於2007年6月至2008年12月期間任中國石化集團煉化工程有限公司副經理，於2008年12月至2012年9月期間任中國石化煉化工程有限公司副總經理、中國石化集團公司工程企業管理部副主任，於2012年9月至2019年10月期間任中石化第五建設有限公司副總經理，於2015年1月至2020年12月期間任中石化煉化工程職工代表監事，於2019年10月至2020年12月期間任中國石化工程建設有限公司總經理，自2020年12月起任中石化煉化工程總經理，自2021年2月起任中石化煉化工程董事。



許照中先生 – 獨立董事



許照中先生，太平紳士，中石化煉化工程獨立董事。許先生現為六福金融服務有限公司主席及行政總裁。許先生亦為股份於香港聯交所上市的珠海控股投資集團有限公司(股份代號：908)、金地商置集團有限公司(股份代號：535)、利福國際集團有限公司(股份代號：1212)、華南城控股有限公司(股份代號：1668)、雅居樂集團控股有限公司(股份代號：3383)及豐盛機電控股有限公司(股份代號：331)之獨立非執行董事及六福集團(國際)有限公司(股份代號：590)之非執行董事。許先生自2009年4月獲香港特區政府委任為香港交易及結算所有限公司(股份代號：388)的獨立非執行董事，其任期於2015年4月屆滿。許先生擁有超過47年的證券及投資經驗；於2002年至2005年期間任大華繼顯(亞洲)有限公司董事總經理；於2005年8月至2007年3月期間任僑豐金融集團有限公司(簡稱「僑豐金融」)集團董事總經理；於2007年4月至2011年3月期間任僑豐金融行政總裁；於2011年4月至2011年9月期間任僑豐金融集團(香港)有限公司副主席。許先生曾出任香港聯交所理事會理事及副主席、香港證券及期貨事務監察委員會諮詢委員會委員及房地產投資信託基金委員會委員、香港中央結算有限公司董事、香港交易及結算所有限公司上市委員會委員、證券及期貨事務上訴審裁處委員、公司法改革常務委員會委員、香港會計師公會調查小組委員。許先生分別於2011年及2002年獲香港證券及投資學會授予傑出資深會員和香港董事學會授予資深會員。許先生自2013年4月起任中石化煉化工程獨立董事。

金涌先生 – 獨立董事

金涌先生，中石化煉化工程獨立董事。金先生現為中國工程院院士、清華大學化工科學與技術研究院院長、清華大學化工系教授、中國顆粒學會常務理事、中國化工學會常務理事。金先生於1959年10月至1960年2月期間在中國科學技術大學電工程教研室擔任助教。金先生於1960年2月至1961年2月期間在天津大學化工教研室擔任進修教師，並於1961年2月至1973年5月在中國科學技術大學化學系擔任教師。金先生自1973年起擔任清華大學化工系講師、副教授、教授及博士生導師。金先生自2013年4月起任中石化煉化工程獨立董事。



葉政先生 – 獨立董事



葉政先生，中石化煉化工程獨立董事。葉先生現為傑思可持續發展與風險諮詢有限公司董事，亦為股份於香港聯合交易所有限公司主板上市的海南美蘭國際空港股份有限公司(股票代號：357)之獨立非執行董事。葉先生於1982年10月至1989年1月期間在上海市財政局工作。葉先生在審計、內部控制及諮詢領域積逾25年經驗。葉先生於1995年10月至2000年4月期間在安永會計師事務所任審計師；於2000年5月至2001年12月期間在畢馬威會計師事務所任審計經理；於2002年1月至2005年7月期間在香港均富會計師事務所任高級審計經理；於2005年8月至2006年10月期間在安永會計師事務所任總監；於2006年11月至2021年4月期間在Mazars CPA Limited任執業董事。葉先生在美國加州州立大學長灘分校於1993年5月取得會計和金融學學士學位及於1994年12月取得工商管理碩士學位。葉先生自1998年9月起成為美國註冊會計師協會會員；及自2003年5月起成為香港會計師公會會員。葉先生自2021年4月起任傑思可持續發展與風險諮詢有限公司董事，自2013年4月起任中石化煉化工程獨立董事，自2021年10月起任股份於香港聯合交易所有限公司主板上市的海南美蘭國際空港股份有限公司(股票代號：357)之獨立非執行董事。葉先生自2014年11月1日至2016年10月31日受中華人民共和國財政部聘請為第三屆企業內部控制標準委員會諮詢專家。

截至本年度報告日，第四屆董事會董事有關情況表

姓名	性別	年齡	在本公司的職務	董事任期
孫麗麗	女	61	董事長	2021年10月 – 2024年10月
向文武	男	56	副董事長	2021年10月 – 2024年10月
王子宗	男	57	董事	2021年10月 – 2024年10月
李成峰	男	58	董事	2021年10月 – 2024年10月
吳文信	男	59	董事	2021年10月 – 2024年10月
蔣德軍	男	57	董事兼總經理	2021年10月 – 2024年10月
許照中	男	75	獨立董事	2021年10月 – 2024年10月
金涌	男	87	獨立董事	2021年10月 – 2023年5月*
葉政	男	58	獨立董事	2021年10月 – 2024年10月

* 金涌先生已於近日向董事會提交辭呈以辭任本公司獨立非執行董事一職，有關詳情請見本公司日期為2023年3月19日的公告。金涌先生的辭呈將自本公司擬於2023年5月12日召開的股東周年大會選舉新任獨立非執行董事後生效。

(2) 監事

朱斐先生 – 監事會主席、工會主席



朱斐先生，中石化煉化工程監事會主席、工會主席。朱先生是高級工程師，大學文化。朱先生於1998年10月至1999年7月期間任北京設計院副院長；於1999年7月至2002年12月期間在中國石化工程建設公司歷任多個職務；於2002年12月至2012年4月期間任中國石化工程建設公司副總經理；於2012年4月至2014年10月期間任中國石化工程建設有限公司副總經理；於2014年11月至2017年4月期間任中石化第四建設有限公司副總經理；自2015年1月起擔任中石化煉化工程職工代表監事；自2017年5月起任中石化煉化工程監事會主席；自2019年11月起任中石化煉化工程工會主席。

張新明先生 – 監事

張新明先生，中石化煉化工程監事，並擔任中國石化上海工程有限公司董事長。張新明先生是正高級工程師，大學畢業，工商管理碩士學位。張先生於2013年8月至2015年3月期間任中國石化洛陽工程有限公司副總經理和中國石化廣州工程有限公司副總經理；於2015年3月至2019年12月期間任中國石油化工集團有限公司發展計劃部副主任；於2019年12月至2021年4月期間任中國石油化工集團有限公司發展計劃部副總經理；自2020年9月起任中國石化上海工程有限公司董事長；自2021年5月起任中石化煉化工程監事。



周羸冠先生 – 監事



周羸冠先生，中石化煉化工程監事，並擔任中石化南京工程有限公司執行董事。周先生是正高級經濟師，大學文化。周先生於2004年3月至2010年7月期間任中國石化集團第二建設公司副總經理，於2010年7月至2012年4月期間任中國石化集團南京工程有限公司副總經理，於2012年4月至2017年4月期間任中石化南京工程有限公司副總經理，於2015年1月至2018年10月期間任中石化煉化工程監事，於2017年4月至2020年12月期間任中石化第四建設有限公司執行董事、總經理，於2018年10月至2020年12月期間任中石化煉化工程董事。自2020年12月起任中石化南京工程有限公司執行董事，自2021年2月起任中石化煉化工程監事。

周成平先生 – 監事



周成平先生，中石化煉化工程監事，並擔任中石化洛陽工程有限公司和中石化廣州工程有限公司執行董事，海南煉油化工有限公司董事。周先生是正高級工程師，碩士研究生畢業。周先生於2001年11月至2003年5月期間任中國石化集團工程建設公司洛陽工程公司副經理；於2003年5月至2008年12月期間任中國石化集團洛陽石油化工工程公司副經理；於2008年12月至2012年4月期間任中國石化集團洛陽石油化工工程公司副總經理；於2012年4月至2014年10月期間任中石化洛陽工程有限公司和中石化廣州工程有限公司副總經理；於2014年10月至2020年5月期間任中石化洛陽工程有限公司和中石化廣州工程有限公司總經理；自2014年10月起任中石化洛陽工程有限公司和中石化廣州工程有限公司執行董事；自2021年10月起任中石化煉化工程監事；自2021年12月起任海南煉油化工有限公司董事。

許一君先生 – 職工代表監事

許一君先生，中石化煉化工程職工代表監事，並擔任中石化寧波工程有限公司執行董事。許先生是正高級經濟師，博士研究生畢業。許先生於2001年4月至2003年9月期間任中國石化集團第三建設公司副經理；於2003年9月至2012年4月期間任中國石化集團寧波工程有限公司副總經理；於2012年4月至2017年11月期間任中石化寧波工程有限公司副總經理；自2015年1月起任中石化煉化工程職工代表監事；自2017年11月起任中石化寧波工程有限公司執行董事。



衣浩先生 – 職工代表監事



衣浩先生，中石化煉化工程職工代表監事，並擔任中石化第五建設有限公司執行董事。衣先生是正高級經濟師，大學文化。衣先生於2000年7月至2012年4月期間任中國石化集團第五建設公司副總經理；於2012年4月至2015年4月期間任中石化第五建設有限公司副總經理；於2015年4月至2017年4月期間任中石化第五建設有限公司工會主席、監事；於2017年4月至2018年12月期間任中石化第五建設有限公司副總經理；於2018年12月至2019年12月期間任中石化第五建設有限公司總經理；自2019年12月起任中石化第五建設有限公司執行董事；自2021年10月起任中石化煉化工程職工代表監事。

王毅先生 – 職工代表監事



王毅先生，中石化煉化工程職工代表監事，並擔任中石化第十建設有限公司執行董事。王先生是正高級工程師，碩士研究生畢業。王先生於2014年11月至2019年7月期間任中石化第十建設有限公司副總經理；於2019年7月至2020年8月期間任中石化煉化工程副總經理；於2020年8月至2022年12月期間任中石化第十建設有限公司總經理；自2022年12月起任中石化第十建設有限公司執行董事；自2023年1月起任中石化煉化工程職工代表監事。

截至本年度報告日，第四屆監事會監事有關情況表

姓名	性別	年齡	在本公司的職務	監事任期
朱斐	男	58	監事會主席、工會主席	2021年10月 – 2024年10月
張新明	男	56	監事	2021年10月 – 2024年10月
周羸冠	男	54	監事	2021年10月 – 2024年10月
周成平	男	60	監事	2021年10月 – 2023年3月*
許一君	男	59	職工代表監事	2021年10月 – 2024年10月
衣浩	男	54	職工代表監事	2021年10月 – 2024年10月
王毅	男	52	職工代表監事	2023年1月 – 2024年10月

* 周成平於2023年3月向監事會遞交了辭去本公司非職工代表監事的辭呈。

(3) 其他高級管理人員

蔣德軍先生的履歷詳情請參閱本章「董事」部分。

王國華先生 – 副總經理



王國華先生，中石化煉化工程副總經理，並擔任中石化重型起重運輸工程有限公司總經理。王先生是正高級經濟師，大學文化。王先生於2003年7月至2008年12月期間任中石化第四建設公司副經理；於2008年12月至2012年4月期間任中石化第四建設公司副總經理；於2012年4月至2014年10月期間任中石化第四建設有限公司副總經理；於2014年10月至2017年4月期間任中石化第四建設有限公司執行董事、總經理；於2017年4月至2019年3月期間任中石化第四建設有限公司副總經理；自2019年3月起任中石化重型起重運輸工程有限公司總經理，並自2019年4月起任中石化煉化工程副總經理。

賈益群先生 – 財務總監、董事會秘書、公司秘書

賈益群先生，中石化煉化工程財務總監、董事會秘書。並擔任中國石化工程建設有限公司總會計師，賈先生是高級工程師，碩士研究生畢業。賈先生於1990年7月至2003年4月期間在中國石化石油化工科學研究院、中國石化國際事業公司、中國石化集團外事局任職。賈先生於2003年4月至2012年6月期間任中國石化股份有限公司駐香港代表處副總代表；自2012年8月起任中石化煉化工程財務總監；自2019年7月起任中石化煉化工程公司秘書；自2021年4月起任中國石化工程建設有限公司總會計師；自2021年10月起任中石化煉化工程董事會秘書。賈先生於2006年9月獲得美國特許金融分析師協會頒發的特許金融分析師資格。



馮迪先生 – 副總經理

馮迪先生，中石化煉化工程副總經理。馮先生是高級工程師，碩士研究生畢業。馮先生於1990年9月至2022年12月期間在中石化洛陽石油化工工程公司、中石化煉化工程歷任多個職務。馮先生自2023年1月起任中石化煉化工程副總經理。



孫寶平先生 – 副總經理



孫寶平先生，中石化煉化工程副總經理。孫先生是正高級經濟師，碩士研究生畢業。孫先生於1997年8月至2022年12月期間在北京石油化工工程公司、中國石化工程建設有限公司歷任多個職務。孫先生自2023年1月起任中石化煉化工程副總經理。

截至本年度報告日，其他高級管理人員有關情況表

姓名	性別	年齡	在本公司的職務	就任時間
蔣德軍	男	57	總經理	2020年12月
王國華	男	53	副總經理	2019年3月
賈益群	男	55	財務總監 董事會秘書 公司秘書	2012年8月 2021年10月 2019年7月
馮迪	男	54	副總經理	2023年1月
孫寶平	男	48	副總經理	2023年1月

2 董事、監事及其他高級管理人員之間的關係

董事、監事及其他高級管理人員之間除在本集團的工作關係外，在財務、業務、家屬及其他重大方面均無任何關係。

3 本報告期內董事、監事於股東單位任職情況及所持競爭權益

於本報告期內及截止本年度報告日，除(i)王子宗先生任中國石油化工集團有限公司副總工程師、中國石油化工集團有限公司信息和數字化管理部總經理，中國石油化工股份有限公司信息和數字化管理部總經理，石化盈科信息技術有限責任公司董事長。(ii)李成峰先生任中國石化股份有限公司副總工程師，中國石化股份有限公司化工事業部總經理，上海賽科石油化工有限公司、阿穆爾天然氣化工項目合資公司董事長，中國石化集團資產經營管理有限公司執行董事，中天合創能源有限責任公司副董事長；(iii)吳文信先生任中國石化集團工程部總經理、任中國石油化工股份有限公司工程部總經理、中沙(天津)石化有限公司董事及(iv)周成平先生任中石化海南煉油化工有限公司董事外，據董事會所知悉，概無其他董事或監事在根據香港《證券及期貨條例》第XV部第2及3分部須向本公司披露所持權益的任何其他公司擔任董事或僱員，或直接或間接地在與本集團業務構成競爭或可能構成競爭的任何其他業務中擁有權益。

4 董事、監事的合約利益

於2022年12月31日或本報告期的任何時間內，概無董事或監事或與董事或監事有關連的實體與以本公司、其控股公司、任何附屬公司或同系附屬公司為一方訂立致使董事或監事或與董事或監事有關連的實體直接或間接享有重大權益的任何重要交易、安排或合約。

各董事已與本公司訂立服務合同，該等服務合同由取得相關股東批准委任當日起至第四屆董事會任期屆滿時止。服務合同可根據本公司《公司章程》及適用的法律法規予以續訂。概無董事與本公司訂有不可由本公司免付賠償金(一般法定義務除外)而於一年內終止之服務合同。

各監事已就遵守有關法律及法規、遵從本公司《公司章程》及仲裁規定的事項與本公司訂立合同，任期自相關監事獲委任日起至第四屆監事會任期屆滿時止。服務合同可根據本公司《公司章程》及適用的法律法規予以續訂。概無監事與本公司訂有不可由本公司免付賠償金(一般法定義務除外)而於一年內終止之服務合同。

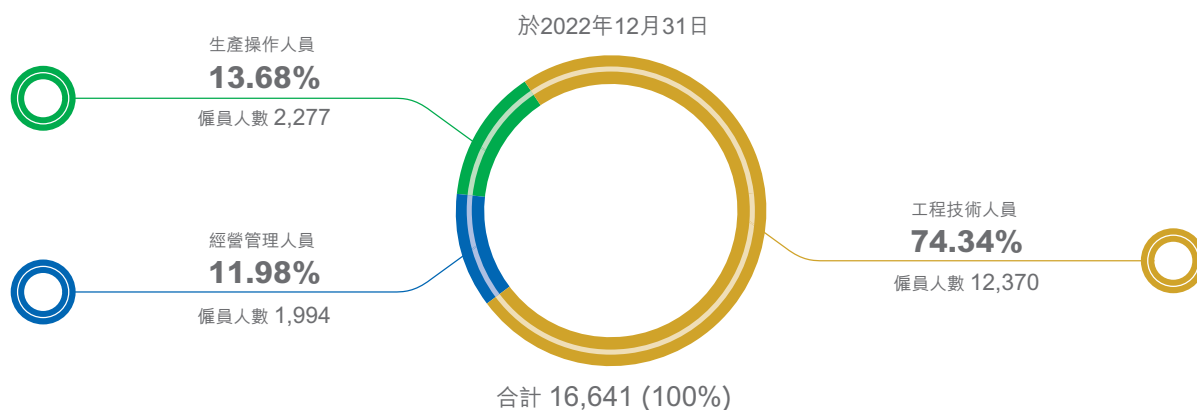
5 董事、監事和其他高級管理人員薪酬

本報告期內，於本公司領薪的董事、監事和其他高級管理人員共19人，年度報酬總額為人民幣1,875萬元。有關董事、監事及五位最高薪酬人士截至2022年12月31日止年度的薪酬詳細資料，載於本報告財務報告附註15及42(b)。

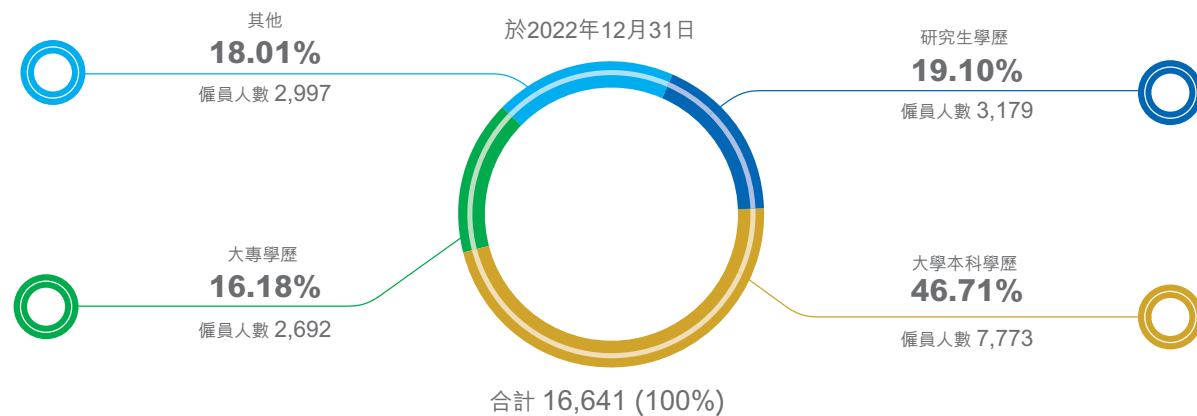
6 員工情況

截至2022年12月31日，本集團共有16,641名僱員。

下表列載截至2022年12月31日，根據業務分類的僱員情況。



下表列載截至2022年12月31日，根據受教育程度分類的僱員情況。



7 員工性別多元化

下表列載截至2022年12月31日，本集團全體員工(包括高級管理人員)性別比例情況。

	於2022年12月31日	
	僱員人數	佔總數的百分比(%)
女性僱員	4,503	27.1%
男性僱員	12,138	72.9%
合計	16,641	100.0%

下表列載截至2022年12月31日，本集團高級管理人員性別比例情況。

	於2022年12月31日	
	高級管理人員人數	佔總數的百分比(%)
女性高級管理人員	1	5.3%
男性高級管理人員	18	94.7%
合計	19	100.0%

本集團堅持「平等對待，互相尊重」的僱傭原則，為不同性別員工提供平等的發展機會，致力於營造不同性別員工互相協作、互相尊重的工作環境。本集團致力於提升員工性別多元化水平，但由於本集團所處的工程及建設行業特性，使得全體員工達到性別多元化更具挑戰。

8 員工薪酬情況

本報告期內，本集團的勞資關係良好。本集團的僱員薪酬待遇主要包括薪金、酌情獎金及強制社會保障基金的供款。根據中國法規規定，本集團須為本集團的僱員參與多項退休金性質的計劃，包括省市政府組織的計劃及補充退休金計劃。獎金通常根據本集團業務的整體表現而酌情確定。截至2021年12月31日止年度和2022年12月31日止年度，本集團的員工成本分別約為人民幣65.91億元及人民幣67.97億元。

9 員工培訓情況

本報告期內，本集團組織了22個重點專題培訓。全年共有3.78萬人次參加了本集團內外組織的培訓，其中，經營管理人員參加培訓0.39萬人次、工程技術人員參加培訓3.01萬人次、生產操作人員參加培訓0.38萬人次。

財務會計報告





00--00101---000

獨立核數師報告

致中石化煉化工程(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

本核數師(以下簡稱「我們」)已審計列載於第134至212頁的中石化煉化工程(集團)股份有限公司(以下簡稱「貴公司」)及其子公司(以下簡稱「貴集團」)的綜合財務報表,此綜合財務報表包括於2022年12月31日的綜合財務狀況表與截至該日止年度的綜合損益及其他全面收益表、綜合權益變動表和綜合現金流量表,以及綜合財務報表附註,包括主要會計政策概要。

我們認為,該等綜合財務報表已根據《國際財務報告準則》真實與公允地反映貴集團於2022年12月31日的綜合財務狀況及截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量,並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為編製。

意見的基礎

我們已根據《國際審計準則》進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計綜合財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。根據香港會計師公會頒佈的《專業會計師道德守則》(以下簡稱「守則」),我們獨立於貴集團,並已履行守則中的其他專業道德責任。我們相信,我們所獲得的審計證據能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷,認為對本年綜合財務報表的審計最為重要的事項。此等事項是在我們審計整體綜合財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對此等事項提供單獨的意見。

建造合同的收入確認

請參閱綜合財務報表附註3.23,附註5(a)及附註6的會計政策。

截至2022年12月31日止年度,貴集團收入為人民幣53,028,139,000元。

管理層根據履約進度在一段時間內確認收入。履約進度主要根據項目的性質,按已經完成的為履行合約實際發生的合同成本佔合同預計總成本的比例確定。管理層需要在初始對建造合同預計總收入和預計總成本作出合理估計,並於合同執行過程中持續評估。當初始估計發生變化時,如合同變更、索賠及獎勵,對合同預計總收入和合同預計總成本進行修訂,並根據修訂後的合同預計總收入和合同預計總成本調整履約進度和確認收入的金額。

這些交易需要個別考慮和涉及管理層的估計和判斷,我們將其確認列為關鍵審計事項。

我們的回應:

就確認建造合同的收入而言,我們執行的程序包括:

- 評估和測試管理層對建造合同的會計估計和判斷相關內部控制;
- 獲得重要的建造合同以審查關鍵合同條款並核實合同總收入;
- 以抽樣方式檢查相關建造合同的主要條款及實際執行情況,並測試有關履約進度確定的計算及本年確認的收入和成本的準確性;
- 以抽樣方式測試建造合同工程成本的金額及時間,並執行截賬檢查程序,以證實成本已於適當會計期間獲確認;及
- 就貴集團的重要建造合同毛利進行分析性覆核程序。

關鍵審計事項(續)

貿易應收款項及合同資產的預期信貸損失

請參閱綜合財務報表附註3.9(c), 附註21及23(a)的會計政策。

貿易應收款項及合同資產的預期信貸損失, 乃基於管理層對將產生的全期預期信貸損失之估算, 並考慮信用損失經驗、逾期貿易應收款項賬齡、客戶還款記錄和客戶財政狀況及對目前和預測宏觀經濟局勢的評估來估量, 當中各項均涉及重大程度的管理層判斷。

管理層評估貿易應收款項及合同資產的預期信貸損失需應用判斷及運用估計, 屬主觀範圍。我們將其確認為關鍵審計事項。

我們的回應:

我們就貿易應收款項及合同資產的預期信貸損失執行的程序包括:

- 審查及檢測貴集團有關預期信貸損失的政策應用;
- 根據國際財務報告準則第9號的要求, 評估預期信貸損失模型中的技術和方法;
- 檢測管理層用以構成相關判斷的數據(包括測試過往默認數據的準確性、評估預期信貸損失率是否按目前經濟狀況和前瞻性資料來適切調整及審查目前財政期間內錄得的實際虧損)來評估管理層虧損撥備估算的合理性, 並在確認虧損撥備時評估管理層有否出現偏頗;
- 評估管理信用控制, 債務追收和預期信貸損失估算的關鍵內部控制的設計、實施和運營有效性; 及
- 對賬款賬齡超過180天而於報告日期後並未收回款項的重大應收賬款, 與管理層討論其可收回金額的估計, 包括以往這些客戶的付款歷史及目前的付款能力, 並考慮客戶特定資料及有關客戶經營所處經濟環境的資料。

其他信息

董事需對其他信息負責。其他信息包括2022年年報內的所有信息, 但不包括當中的綜合財務報表及我們的核數師報告。

我們對綜合財務報表的意見並不涵蓋其他信息, 我們亦不對該等其他信息發表任何形式的鑑證結論。

結合我們對綜合財務報表的審計, 我們的責任是閱讀其他信息, 在此過程中, 考慮其他信息是否與綜合財務報表或我們在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或者似乎存在重大錯誤陳述的情況。基於我們已執行的工作, 如果我們認為其他信息存在重大錯誤陳述, 我們需要報告該事實。在這方面, 我們沒有任何報告。

董事就綜合財務報表須承擔的責任

董事須負責根據《國際財務報告準則》及香港《公司條例》的披露規定, 真實而公平的擬備綜合財務報表, 並對其認為為使綜合財務報表的擬備不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所需的內部控制負責。

在擬備綜合財務報表時, 董事負責評估貴集團持續經營的能力, 並在適用的情況下披露與持續經營有關的事項, 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, 或別無其他實際的替代方案。

董事亦負責監督貴集團的財務報告程序, 審計委員會須協助董事履行其在這方面的責任。

核數師就審計綜合財務報表承擔的責任

我們的目標，是對綜合財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。本報告僅根據我們的聘用條款作為一個整體向閣下作出並不可用作其他用途。我們概不就本報告的內容，向任何其他人士負責或承擔法律責任。

合理保證是高水平的保證，但不能保證按照《國際審計準則》進行的審計，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，如果合理預期它們單獨或匯總起來可能影響綜合財務報表使用者依賴財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據《國際審計準則》進行審計的過程中，我們運用了專業判斷，保持了專業懷疑態度。我們亦：

- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致綜合財務報表存在重大錯誤陳述的風險，設計及執行審計程序以應對這些風險，以及獲取充足和適當的審計證據，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。
- 了解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對貴集團內部控制的有效性發表意見。
- 評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。
- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計證據，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果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的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表非無保留意見。我們的結論是基於核數師報告日止所取得的審計證據。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。
- 評價綜合財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及綜合財務報表是否中肯反映相關交易和事項。
- 就貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計證據，以便對綜合財務報表發表意見。我們負責集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

除其他事項外，我們與審計委員會就審計計劃的範圍、時間安排、以及重大審計發現(包括我們在審計中識別出的任何內部控制重大缺陷)進行溝通。

我們還向審計委員會提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關專業道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用的情況下，相關的防範措施。

核數師就審計綜合財務報表承擔的責任(續)

從與董事溝通的事項中，我們確定哪些事項對本年綜合財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述這些事項，除非法律法規不允許公開披露這些事項，或在極端罕見的情況下，如果合理預期在我們報告中溝通某事項而造成的負面後果超過其產生的公眾利益，我們決定不應在報告中溝通該事項。

香港立信德豪會計師事務所有限公司

執業會計師

伍惠民

執業證書編號 P05309

香港，二零二三年三月十七日

綜合損益及其他全面收益表

截至二零二二年十二月三十一日止年度

	附註	2022	2021
		人民幣千元	人民幣千元
收入	6	53,028,139	57,759,590
銷售成本		(47,415,814)	(51,291,401)
毛利		5,612,325	6,468,189
其他收入	8	314,175	111,613
銷售及營銷開支		(156,816)	(144,504)
行政開支		(1,273,588)	(1,293,004)
研發成本		(2,577,892)	(2,379,149)
其他營運開支		(110,024)	(1,118,375)
其他收益 – 淨額	9	2,633	57,128
經營利潤		1,810,813	1,701,898
財務收入	10	1,008,528	954,622
財務費用	10	(73,491)	(82,796)
財務收入 – 淨額		935,037	871,826
分佔合營安排(虧損)/利潤	20(a)	(76)	1,448
分佔聯營公司利潤	20(b)	16,502	17,235

	附註	2022	2021
		人民幣千元	人民幣千元
稅前利潤	11	2,762,276	2,592,407
所得稅開支	12	(480,425)	(462,432)
年內利潤		2,281,851	2,129,975
年內其他全面收益/(虧損), 扣除稅項			
以後或會重新分類至損益的項目:			
折算海外業務所產生的匯兌差額		59,640	(13,453)
以後將不會重新分類至損益的項目:			
退休福利計劃責任重估利得/(虧損), 扣除稅項		80,197	(18,240)
應佔聯營公司其他全面收益		6	-
年內其他全面收益/(虧損), 扣除稅項		139,843	(31,693)
年內全面收益總額		2,421,694	2,098,282
以下各項應佔利潤:			
本公司權益持有人		2,281,800	2,129,589
非控股權益		51	386
年內利潤		2,281,851	2,129,975
以下各項應佔全面收益總額:			
本公司權益持有人		2,421,643	2,097,896
非控股權益		51	386
年內全面收益總額		2,421,694	2,098,282
		人民幣元	人民幣元
年內本公司權益持有人應佔利潤的每股盈利 (以每股人民幣元列示)			
- 基本及攤薄	13	0.52	0.48

綜合財務狀況表

於二零二二年十二月三十一日

	附註	2022年12月31日	2021年12月31日
		人民幣千元	人民幣千元
資產			
非流動資產			
物業、廠房及設備	17	4,663,369	4,398,287
使用權資產	18	2,259,678	2,372,201
無形資產	19	192,024	203,079
於合營安排的投資	20(a)	3,847	3,923
於聯營公司的投資	20(b)	174,423	158,915
按公平值計入其他全面收益的金融資產	25	250,000	—
遞延所得稅資產	37	769,229	843,162
非流動資產總額		8,312,570	7,979,567
流動資產			
存貨	24	757,495	479,931
應收票據及貿易應收款項	21	8,595,313	6,853,516
預付款項及其他應收款項	22	6,660,674	8,058,422
合同資產	23(a)	9,745,992	10,273,333
應收最終控股公司貸款	26	20,500,000	20,500,000
受限制現金	27	82,916	109,685
定期存款	28	9,053,681	8,357,613
現金及現金等價物	29	14,973,098	10,305,176
流動資產總額		70,369,169	64,937,676
資產總額		78,681,739	72,917,243

	附註	2022年12月31日	2021年12月31日
		人民幣千元	人民幣千元
權益			
股本	30	4,428,000	4,428,000
儲備		25,606,207	24,690,084
本公司權益持有人應佔權益		30,034,207	29,118,084
非控股權益		5,303	5,252
權益總額		30,039,510	29,123,336
負債			
非流動負債			
租賃負債	32	66,816	88,241
退休及其他補充福利責任	33	1,913,763	2,154,036
法律索償撥備	34	184,271	181,292
遞延所得稅負債	37	2,091	-
非流動負債總額		2,166,941	2,423,569
流動負債			
應付票據及貿易應付款項	35	19,792,197	20,390,057
其他應付款項	36	3,093,433	2,886,826
應付同系附屬公司貸款	38	141,972	63,757
合同負債	23(b)	22,929,193	17,485,967
租賃負債	32	62,254	73,489
即期所得稅負債		456,239	470,242
流動負債總額		46,475,288	41,370,338
負債總額		48,642,229	43,793,907
權益及負債總額		78,681,739	72,917,243
流動資產淨額		23,893,881	23,567,338
總資產減流動負債		32,206,451	31,546,905

由以下董事代為簽署

董事長：孫麗麗

董事、總經理：蔣德軍

財務總監：賈益群

綜合權益變動表

截至二零二二年十二月三十一日止年度

	本公司權益持有人應佔							非控股 權益	權益總額
	股本	資本儲備	法定盈餘 公積金	專項儲備	匯兌儲備	保留盈利	總計		
	人民幣千元 (附註30)	人民幣千元 (附註31(v))	人民幣千元 (附註31(iv))	人民幣千元 (附註31(vi))	人民幣千元 (附註31(vii))	人民幣千元	人民幣千元		
於2022年1月1日結餘	4,428,000	10,098,729	1,506,179	137,354	(67,686)	13,015,508	29,118,084	5,252	29,123,336
年內利潤	-	-	-	-	-	2,281,800	2,281,800	51	2,281,851
年內其他全面收益：									
界定福利責任重新計量精算利得及虧損 - 總額	-	-	-	-	-	101,157	101,157	-	101,157
界定福利責任重新計量精算利得及虧損 - 稅項	-	-	-	-	-	(20,960)	(20,960)	-	(20,960)
折算海外業務所產生的匯兌差額	-	-	-	-	59,640	-	59,640	-	59,640
應佔聯營公司其他全面收益	-	-	-	-	-	6	6	-	6
年內全面收益總額	-	-	-	-	59,640	2,362,003	2,421,643	51	2,421,694
與持有人交易：									
2021年度末期股息	-	-	-	-	-	(983,016)	(983,016)	-	(983,016)
2022年度中期股息	-	-	-	-	-	(522,504)	(522,504)	-	(522,504)
提取專項儲備	-	-	-	266,461	-	(266,461)	-	-	-
專項儲備應用	-	-	-	(218,398)	-	218,398	-	-	-
提取法定盈餘公積	-	-	126,609	-	-	(126,609)	-	-	-
與持有人交易總額	-	-	126,609	48,063	-	(1,680,192)	(1,505,520)	-	(1,505,520)
於2022年12月31日結餘	4,428,000	10,098,729	1,632,788	185,417	(8,046)	13,697,319	30,034,207	5,303	30,039,510

	本公司權益持有人應佔							非控股 權益	權益總額
	股本	資本儲備	法定盈餘 公積金	專項儲備	匯兌儲備	保留盈利	總計		
	人民幣千元 (附註30)	人民幣千元 (附註31(v))	人民幣千元 (附註31(iv))	人民幣千元 (附註31(vi))	人民幣千元 (附註31(vii))	人民幣千元	人民幣千元		
於2021年1月1日結餘	4,428,000	10,098,729	1,470,998	175,048	(54,233)	12,132,630	28,251,172	4,866	28,256,038
年內利潤	-	-	-	-	-	2,129,589	2,129,589	386	2,129,975
年內其他全面收益：									
界定福利責任重新計量精算利得及虧損 - 總額	-	-	-	-	-	(21,831)	(21,831)	-	(21,831)
界定福利責任重新計量精算利得及虧損 - 稅項	-	-	-	-	-	3,591	3,591	-	3,591
折算海外業務所產生的匯兌差額	-	-	-	-	(13,453)	-	(13,453)	-	(13,453)
年內全面收益總額	-	-	-	-	(13,453)	2,111,349	2,097,896	386	2,098,282
與持有人交易：									
2020年度末期股息	-	-	-	-	-	(828,036)	(828,036)	-	(828,036)
2021年度中期股息	-	-	-	-	-	(402,948)	(402,948)	-	(402,948)
提取專項儲備	-	-	-	175,570	-	(175,570)	-	-	-
專項儲備應用	-	-	-	(213,264)	-	213,264	-	-	-
提取法定盈餘公積	-	-	35,181	-	-	(35,181)	-	-	-
與持有人交易總額	-	-	35,181	(37,694)	-	(1,228,471)	(1,230,984)	-	(1,230,984)
於2021年12月31日結餘	4,428,000	10,098,729	1,506,179	137,354	(67,686)	13,015,508	29,118,084	5,252	29,123,336

綜合現金流量表

截至二零二二年十二月三十一日止年度

	附註	2022	2021
		人民幣千元	人民幣千元
經營活動現金流量			
經營所得現金	40	6,725,099	3,191,890
已付所得稅		(416,099)	(481,999)
已收利息		500,048	233,337
經營活動所得現金淨額		6,809,048	2,943,228
投資活動現金流量			
購買物業、廠房及設備		(708,531)	(650,860)
購買無形資產		(31,956)	(31,679)
最終控股公司貸款的利息收入		745,533	753,686
出售物業、廠房及設備所得款項		25,946	7,401
出售聯營公司所得款項		-	3,405
已收聯營公司股息		10,000	5,600
定期存款增加淨額		(696,068)	(84,178)
向最終控股公司借出的貸款		(20,500,000)	(20,500,000)
收回向最終控股公司借出的貸款		20,500,000	21,000,000
購買按公平值計入其他全面收益的金融資產		(250,000)	-
投資活動(所用)/所得現金淨額		(905,076)	503,375
融資活動現金流量			
來自/(償還)同系附屬公司的借款	43	61,892	(95,642)
已付利息		(5,872)	(4,208)
已付股息		(1,464,532)	(1,187,602)
償還租賃負債		(119,078)	(101,985)
融資活動所用現金淨額		(1,527,590)	(1,389,437)
現金及現金等價物增加淨額		4,376,382	2,057,166
年初現金及現金等價物		10,305,176	8,440,757
現金及現金等價物匯兌收益/(虧損)淨額		291,540	(192,747)
年末現金及現金等價物	29	14,973,098	10,305,176

綜合財務報表附註

二零二二年十二月三十一日

1. 一般資料

1.1 主要業務

中石化煉化工程(集團)股份有限公司(「本公司」)及其附屬公司(統稱「本集團」)主要從事境內外煉油、石油化工工程、儲運工程等行業的(1)設計、諮詢和技術許可業務、(2)工程總承包業務、(3)施工業務及(4)設備製造業務。

1.2 組織及重組

本公司乃於2007年7月24日以中國石化集團煉化工程有限公司的名義於中華人民共和國(「中國」)按照中國公司法成立的一家有限責任公司，註冊辦事處地址位於中國北京市朝陽區勝古中路勝古家園8號樓。

本公司董事(「董事」)認為，本集團的最終控股公司是中國石油化工集團有限公司(「中國石化集團」)，中國石化集團由中國國務院國有資產監督管理委員會擁有，並受其控制。

根據中國石化集團為籌備本公司股份於香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板首次上市(「上市」)而對煉油、石油化工工程、儲運工程的設計、諮詢和技術許可業務、工程總承包業務、施工業務及設備製造業務的重組(「重組」)，中國石化集團將其下屬的各煉化工程企業的產權劃轉至本公司，本公司成為現時組成本集團附屬公司的控股公司。上述重組交易於2012年4月完成後，本公司於2012年8月28日轉制為股份有限公司，並更名為中石化煉化工程(集團)股份有限公司。

本公司股份於2013年5月23日在聯交所主板上市。

除另行指明外，該等綜合財務報表以人民幣列示。

此綜合財務報表已於2023年3月17日獲董事會批准刊發。

2. 編製基準

本報告所載綜合財務報表是遵照國際會計準則委員會頒佈的《國際財務報告準則》、《國際會計準則及詮釋》而編製。本綜合財務報表亦符合《香港上市規定》的適用披露條例。

綜合財務報表按照歷史成本基準編製，惟如下文所載列會計政策所闡釋的若干財務工具乃按公平值計量除外。

編製符合《國際財務報告準則》的綜合財務報表需要使用若干重要的會計估計，亦要求管理層在應用本集團會計政策的過程中作出判斷。涉及高度判斷或複雜程度的範疇，或涉及對綜合財務報表屬重要假設及估計的範疇，已於附註5中披露。

3. 主要會計政策概要

3.1 新訂或經修訂國際財務報告準則

本集團已於本年度採納於二零二二年一月一日或之後開始的年度財政期間生效的所有新訂及經修訂準則。

- 虧損性合約 – 履行合約之成本(國際會計準則第37號(修訂本))
- 物業、廠房及設備 – 擬定用途前之所得款項(國際會計準則第16號(修訂本))
- 對2018年至2020年周期之國際財務報告準則(國際財務報告準則(修訂本))
- 對概念框架之提述(國際財務報告準則第3號(修訂本))

本公司董事預期，除以下所述除外，應用其他新訂及經修訂國際財務報告準則將不會對本集團的業績及財務狀況造成重大影響。本集團尚未提早應用在本會計期間尚未生效的任何新訂或經修訂的國際財務報告準則。

虧損性合約 – 履行合約之成本(國際會計準則第37號(修訂本))

國際會計準則第37號將虧損合同定義為履行合同義務不可避免的成本(本集團已根據合同承諾的成本)超過預期取得的經濟利益的合同。

國際會計準則第37.68A的修訂澄清，與合同直接相關的成本包括：

- 履行該合同的增量成本 – 例如直接人工和材料；和
- 與履行合同直接相關的其他成本的分配：例如用於履行合同的物業、廠房和設備的折舊費用分配。

本集團在應用該修訂前並無任何虧損合同，對年末合併財務報表無重大影響。

物業、廠房及設備 – 擬定用途前之所得款項(國際會計準則第16號(修訂本))

此修訂禁止公司從物業、廠房及設備項目的成本中扣除在公司為預期用途準備資產時出售所生產的項目所收到的任何收益(例如，出售在測試階段生產的樣品所產生的收益)製造設施在建造之後但在商業生產開始之前)。出售此類樣品的收益連同生產這些樣品的成本，現於損益中確認。

這些修訂對本集團的年終綜合財務報表沒有影響，因為在最早列報期間的期初或之後沒有銷售由可供使用的物業、廠房和設備生產的此類項目。

對2018年至2020年周期之國際財務報告準則(國際財務報告準則(修訂本))

- 國際財務報告準則第1號：子公司作為首次採用者(FTA)
- 國際財務報告準則第9號：金融負債終止確認「10%」測試中的費用
- 國際會計準則第41號：公允價值計量中的稅收

對概念框架之提述(國際財務報告準則第3號(修訂本))

於2020年5月，國際會計準則理事會發佈了對國際財務報告準則第3號的修訂，更新了對財務報告概念框架的引用，但沒有改變企業合併的會計要求。

3. 主要會計政策概要(續)

3.2 已頒佈但尚未生效的新訂／經修訂國際財務報告準則

以下已頒佈但尚未生效的新訂／經修訂國際財務報告準則可能與本集團的綜合財務報表相關而未獲本集團提前採納。本集團目前有意於生效當日應用該等變動。

以下已頒佈但尚未生效的新訂／經修訂國際財務報告準則將於二零二三年一月一日或之後開始的年度期間生效。

- 會計政策披露(國際會計準則第1號及國際財務報告準則實務報告第2號的修訂本)
- 會計估計的定義(國際會計準則第8號的修訂)
- 與單一交易產生的資產及相關的遞延稅項(國際會計準則第12號的修訂)

以下已頒佈但尚未生效的新訂／經修訂國際財務報告準則將於二零二四年一月一日或之後開始的年度期間生效。

- 售後租回租賃負債(國際財務報告準則第16號的修訂)
- 負債分類為即期或非即期(國際會計準則第1號的修訂)
- 附帶契諾的非流動負債(國際會計準則第1號的修訂)

本公司董事預期應用該新訂及經修訂國際財務報告準則將不會對本集團的業績及財務狀況造成重大影響。

3.3 合併

附屬公司

附屬公司為本集團對其有控制權的實體(包括結構性實體)。若本集團具有承擔或享有參與該實體所得之可變回報的風險或權利，並能透過其在該實體的權力影響該等回報，即代表本集團對該實體具有控制權。在評估本集團能否控制另一實體時，會考慮目前可行使或轉換的潛在表決權的存在及影響。附屬公司在控制權轉移至本集團之日起全面合併入賬。附屬公司在本集團控制終止之日起不再綜合入賬。

共同控制下企業合併

轉讓／收購附屬公司的股權被視為共同控制下企業合併，以類似統一股權的方式入賬。資產及負債按賬面值轉讓，僅為統一會計政策而作出調整，且不會產生商譽。所支付代價與所收購資產及負債(截止交易日期)的賬面總值之間的任何差額計入權益。綜合財務報表包括被收購實體的業績，猶如雙方實體(收購方與被收購方)一直處於合併狀態。因此，即使業務合併在年度任何時間內發生，綜合財務報表亦反映雙方實體的年度業績。此外，過往年度的相應金額也反映收購方與被收購方的合併業績，即便該交易於本年度才進行。

非共同控制下企業合併

收購法乃用作本集團非共同控制下業務合併的入賬方法。就收購附屬公司的轉讓代價，按本集團轉讓的資產、招致的負債及發行的股本權益的公允價值計量。轉讓代價包括或有代價安排產生的任何資產或負債的公允價值。收購的相關成本於產生時支銷。在企業合併中所收購的可識別資產以及所承擔的負債及或有負債，以其收購日的公允價值進行初始計量。在個別收購交易的基礎上，本集團可按公允價值，或按非控股權益應佔被收購方的資產淨值的比例計量被收購方的非控股權益。

於本公司的財務狀況表，附屬公司的投資按成本減減值列賬。成本經調整以反映修改或有代價產生的代價變動。成本亦包括投資直接應佔成本。

轉讓代價、被收購方的任何非控股權益金額及任何先前於被收購方的股本權益於收購日期的公允價值超過本集團應佔所收購可識別收購資產淨值的公允價值，該差額入賬列作商譽。倘該數額低於以廉價購入附屬公司的資產淨值的公允價值，則該差額會直接於綜合損益及其他全面收益表內確認。

集團公司間的交易、餘額及集團公司間交易的未變現收益或虧損予以抵銷。附屬公司的會計政策已按需要作出調整，以確保符合本集團採納的政策。

3. 主要會計政策概要(續)

3.3 合併(續)

附屬公司(續)

非控股權益交易

本集團將其與非控股權益進行的交易視為與本集團權益擁有者之間進行的交易。向非控股權益購買股份，所支付的任何代價與應佔被收購附屬公司淨資產值賬面值的差額，自權益中反映。出售非控股權益產生的損益亦於權益中反映。

當本集團不再有控股權或重大影響時，於實體的任何保留權益須重新以其公允價值計量，賬面值的變動在損益中確認。就其後入賬列作聯營公司、合營安排或金融資產的保留權益而言，根據國際財務報告準則第9號「金融工具」所述的公允價值為初步賬面值。此外，先前已於其他全面收益確認有關該實體的任何金額按猶如本集團已直接出售有關資產或負債的方式入賬。此舉可能意味著先前於其他全面收益確認的金額重新分類至綜合損益或轉到保留盈利中。

合營安排

合營安排是指根據本集團與其他人士所訂立的合約安排而運作的安排。按合約安排，本集團與該等其他人士擁有當中共同控制權。

共同經營是指當中擁有共同控制權的人士有權享有當中資產及分擔當中負債的合營安排。共同經營的資產、負債、收入及支出按協議由共同經營者攤分。

一間合資公司是指當中對合營安排擁有共同控制權的人士有權享有當中淨資產的合營安排。本集團採用權益法確認其在合資公司的權益，權益法詳情見聯營公司權益的會計政策。如果本集團與其合資公司進行交易，未實現損益會按照本集團在合營中的分佔權益予以抵銷。

聯營公司

聯營公司為本集團有重大影響力但並無控制權，且一般擁有20%至50%投票表決權股份的所有實體。於聯營公司的投資採用權益法入賬，並於初始時按成本確認。本集團於聯營公司的投資包括收購時確認的商譽，並扣除任何累計減值虧損(附註3.8)。

本集團分佔收購後聯營公司的損益在綜合損益及其他全面收益表中確認，而分佔收購後其他全面收益的變動則在其他全面收益中確認。累計的收購後變動會根據投資賬面值而作調整。當本集團分佔聯營公司的虧損等於或超過其於聯營公司的權益(包括任何其他無抵押應收款項基本上成為本集團於聯營公司的淨投資的一部份)時，本集團不會再確認額外虧損，除非本集團已代該聯營公司承擔責任或付款。

本集團與其聯營公司的未變現交易收益按本集團於聯營公司所佔權益比例進行抵銷。除非有關交易證明所轉讓資產已出現減值，否則未變現虧損亦予以抵銷。聯營公司的會計政策已按需要作出調整，以確保與本集團採納的政策一致。

自不再對聯營公司或共同控制產生重大影響之日起，本集團終止使用權益法。如果該前聯營公司的保留權益為金融資產，保留權益則根據國際財務報告準則第9號按公允價值計量，該公允價值被視為初始確認為金融資產的公允價值。(i)任何保留權益的公允價值與出售聯營公司的部分權益所得款項；及(ii)權益法終止日期的投資賬面值之間的差額，於損益中確認。此外，本集團先前於其他全面收益確認之與聯營公司直接出售相關資產或負債則需的相同相同基準入賬。因此，如果被投資方先前在其他全面收益中確認的收益或損失在處置相關資產或負債時將重新分類至損益，則該實體在權益法終止時將權益損益重新分類至損益(作為重新分類)。

3. 主要會計政策概要(續)

3.4 分部報告

營運分部按照與向主要經營決策者提供的內部報告貫徹一致的方式報告。主要經營決策者負責分配資源和評估營運分部的表現，被認為作出戰略性決定的執行董事及若干高級管理層(包括財務總監)(合稱「高級管理層」)。

3.5 外幣換算

功能及列賬貨幣

本集團各實體的綜合財務報表所列項目，均以該實體營運所在的主要經濟環境的貨幣(「功能貨幣」)計量。本綜合財務報表乃以本集團的功能貨幣人民幣呈報。

交易及餘額

重新計量項目時，外幣交易按交易當日的匯率換算為功能貨幣。結算該等交易以及按年末匯率折算以外幣列值的貨幣資產及負債所產生匯兌損益，均於綜合損益及其他全面收益表內確認。

匯兌損益均在綜合損益及其他全面收益表內的「其他收入」及「其他營運開支」中呈列。

以外幣表示公允值的非貨幣項目按公允值釐訂日期的現行匯率重新換算。以外幣歷史成本計量的非貨幣項目則毋須重新換算。

集團內公司

本集團旗下功能貨幣與列賬貨幣不同的所有實體(當中沒有嚴重通脹經濟體系的貨幣)的業績和財務狀況按如下方法換算為列賬貨幣：

- (a) 財務狀況表內的資產和負債按呈報期末的匯率換算；
- (b) 收益表內的收入和費用按平均匯率換算(除非此匯率並不代表交易日期當時匯率的累計影響的合理約數；在此情況下，收支項目按交易日期的匯率換算)；及
- (c) 所有由此產生的匯兌差額於其他全面收益內確認。

3.6 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備(在建工程除外)均以歷史成本減累計折舊及累計減值虧損列賬。歷史成本包括收購該等項目直接產生的費用，包括收購價、進口關稅、不可退還購買稅及將資產達致現時營運狀態及地點以用於擬定用途的任何直接應佔成本。

折舊採用直線法計算，按以下估計可使用年期將成本攤銷至其剩餘價值：

建築物及其他設施	12-40年
機械、運輸設備及其他設備	4-30年

在建工程指正在建設的樓宇及廠房，按成本減累計減值虧損入賬。成本包括樓宇建造成本、廠房成本及其他直接成本。在建工程直至有關資產建成並可供擬定用途時開始計提折舊。當有關資產投入使用後，成本將轉撥至相關資產類別，並根據上述政策計提折舊。

3. 主要會計政策概要(續)

3.6 物業、廠房及設備(續)

於各呈報期末，本集團會對資產剩餘價值、可使用年期及折舊方法進行覆核，並作出適當調整。

如資產的賬面值高於其預計可收回款額，則資產的賬面值則實時核銷至其可收回款額(附註3.8)。

出售盈虧根據出售所得款項與賬面值的差額釐定，並計入綜合損益及其他全面收益表內的「其他(虧損)/收益 - 淨額」。

其後成本只有在與該項目有關的未來經濟利益可能流入本集團，而該項目的成本能夠可靠地計量時，方計入資產賬面值內或確認為獨立資產(若適用)。被替換資產的賬面值取消確認。所有其他維修及保養成本於其發生的財務期間計入綜合損益及其他全面收益表。

3.7 無形資產

計算機軟件

所購買的計算器軟件按購買及投入使用有關軟件所產生的成本予以資本化。於初步確認後，有限可使用年期之無形資產將以成本減累計攤銷及累計減值虧損入賬。該等成本按其估計可使用年期5年間攤銷，並計入綜合損益及其他全面收益表營運開支中的「折舊及攤銷」。

專利及專有技術

專利及專有技術於初始時按成本列賬，於初步確認後，有限可使用年期之無形資產將以成本減累計攤銷及累計減值虧損入賬。此等無形資產以直線法按估計可使用年期8至10年攤銷，並計入綜合損益及其他全面收益表營運開支中的「折舊及攤銷」。

計算器軟件，專利和專有技術的攤銷方法和使用壽命在每個報告期適當時進行審查和調整。

3.8 非金融資產減值

對於沒有確定可使用年期的資產(如商譽)毋需攤銷，每年均會進行減值測試。於事件或狀況轉變顯示可能無法收回其賬面值時，物業、廠房及設備、使用權資產、無形資產、及於合營安排及聯營公司的投資需進行資產減值測試。當資產賬面值超逾其可收回金額，則就超出的數額確認減值損失。可收回金額指資產公允價值減出售成本與使用價值兩者之間的較高者。就減值測試而言，資產按獨立可識別現金流量的最低層面(現金產生單位)進行分類。當可確認合理及一致的分配基準時，公司資產亦可分配至單個現金產生單位，或另行分配至可確認合理及一致的分配基準的最小現金產生單位組別。出現減值的非金融資產(商譽除外)會於每個報告日期進行覆核以確定減值是否可以撥回，而撥回金額不得超過假設過往年度並無就資產確認減值虧損而釐定之賬面值(已扣除任何折舊/攤銷)。

3.9 金融工具

金融資產及金融負債乃於本集團實體成為工具合同條文的訂約方之一時，在綜合財務狀況表中確認。金融資產及金融負債初步按公允值計量。

除無重大融資部分的貿易應收款項及按非公允值列入損益的項目，金融資產和金融負債初步按公允值計量，加上與其收購或發出直接相關的交易成本計量。按公允值列入損益項目的直接相關交易成本在綜合損益及其他全面收益裏支銷。無重大融資部分的貿易應收款項初步按交易價計量。

3. 主要會計政策概要(續)

3.9 金融工具(續)

(a) 金融資產的分類及計量

於初步確認時，金融資產被分類為：按攤餘成本計量；按公允值列入其他全面收益 – 債務投資；按公允值列入其他全面收益 – 權益工具；或按公允值列入損益計量。

除非倘及本集團就管理金融資產而改變其業務模式期間，否則金融資產於初始確認後不作重新分類。

若金融資產符合以下條件，且並非指定為按公允值列入損益，則該金融資產按攤餘成本計量：

- (i) 該資產為在持有資產以收取合約現金流量為目標的業務模式下持有；及
- (ii) 該金融資產的合約條件在特定日期產生的現金流僅為支付本金及未償還本金的利息。

於初步確認並非持作買賣之股權投資時，本集團不可撤回地選擇於其他全面收益中呈列投資公允值之後續變動。該項選擇乃按投資逐項目作出。

所有未分類為上述按攤餘成本或按公允值列入其他全面收益的金融資產均按公允值列入損益計量。於初步確認時，本集團選擇不可撤銷地指定金融資產(在其他方面符合按攤餘成本或按公允值列入其他全面收益的規定)按公允值列入損益，惟有關指定可消除或大幅減少會計錯配的發生。

金融資產：業務模式評估

本集團按組合層面持有的金融資產評估業務模式的目標，原因是這最能反映業務管理的方法及向管理層提供數據的方式。

在不符合終止確認條件下的交易，將金融資產轉移至第三方不會被視為銷售，這與本集團對資產的持續確認一致。

持作買賣用途且其表現以公允值為基準評估和管理的金融資產按公允值列入損益計量。

金融資產：評估合約現金流量是否為支付本金及利息

就評估的目的而言，「本金」的定義是金融資產在初始確認時的公允價值。「利息」的定義是貨幣的時間價值以及與特定時段內未償還本金有關的信貨風險，以及其他基本信貨風險及成本(如流動性風險及管理費用)及溢利率的代價。

在評估合約現金流量是否僅為支付本金和利息時，本集團考慮工具的合約條款。這包括評估金融資產是否包含可能改變合約現金流量的時點或金額，致使其不符合該項條件的合約條款。於作出該項評估時，本集團考慮：

- (i) 將會改變現金流量金額或時點的或有事件；
- (ii) 可調整合約票面利率的條款，包括可變利率特徵；
- (iii) 提前還款及延期特徵；及
- (iv) 限制本集團取得指定資產(如無追索權條款)的現金流量的條款。

若提前償還金額實質上是指未償還本金的未支付本金和利息(可能包括提前終止合約的合理額外補償)，則提前償還特徵僅支付本金和利息的標準一致。此外，對於以合約面值金額的重大折扣或溢價收購的金融資產，若提前償還特徵的公允值在初始確認時並不重大，則允許或要求以合約面值金額加上應計(但尚未支付)合約利息(可能亦包括提前終止合約的合理外補償)的金額償還的特徵被視為與該標準一致。

3. 主要會計政策概要(續)

3.9 金融工具(續)

(a) 金融資產的分類及計量(續)

金融資產：後續計量和損益

按攤餘成本計量的金融資產

應收票據及貿易應收款項、其他應收款項、應收最終控股公司貸款、受限制現金、定期存款及現金及現金等價物隨後以實際利率法按攤餘成本計量。減值虧損直接沖減攤餘成本。利息收入、匯兌損益和減值於損益中確認。凡終止確認產生的收益或虧損於損益中確認。

指定為按公允值列入其他全面收益之權益工具

指定為按公允值列入其他全面收益之權益工具按公允值計量，其公允值變動產生的收益及虧損於其他全面收益確認，並於公允值儲備(不可轉回)累計；及無須作減值評估。累計損益將不會重新分類至出售股本投資之損益，並將繼續於公允值儲備(不可轉回)內持有。

當本集團根據國際財務報告準則第9號確立收取股息的權利時，該等權益工具投資的股息於損益中確認，除非股息明確表示收回部分投資成本。股息計入損益中「其他收入」的項目中。

(b) 終止確認金融資產

當金融資產現金流的合約權利屆滿，或當本集團轉讓某宗交易中收取合約現金流的權利，而金融資產的絕大部分擁有權風險和回報已獲轉讓，或本集團既無轉讓亦無保留絕大部分的擁有權風險和回報，且並無持有金融資產的控制權時，本集團便會終止確認金融資產。

本集團訂立交易，據此轉移於其綜合財務狀況表上確認的資產，但保留已轉讓資產的全部或絕大部分風險及回報。在這種情況下，已轉讓資產不會被終止確認。

(c) 金融資產減值

本集團就按攤餘成本計量的金融資產確認預期信貸損失的減值撥備。

本集團以等於整個存續期內預期信貸損失的金額計量減值撥備。就應收票據及貿易應收款項及合同資產而言，本集團應用國際財務報告準則第9號所訂明的簡化方法就預期信用損失按債務人過往逾期情況的信貸虧損經驗估計，並作出調整以反映當前狀況及未來經濟狀況估計作出撥備。

當確定金融資產的信貸風險是否自初始確認後大幅增加，並且在估計預期信貸損失時，本集團考慮到無須付出過多成本或努力後即可獲得相關合理及可靠的數據。這包括根據本集團的歷史經驗及已知信貸評估的資料得出定量及定性數據及分析，包括前瞻性數據。

整個存續期的預期信貸損失乃為金融工具於預期年內所有可能發生的違約事件而導致的預期信貸損失。

十二個月的預期信貸損失乃指引報告日後十二個月內(若該工具的預期年期少於十二個月，則為較短時間)可能發生的金融工具違約事件而導致的部分預期信貸損失。

在所有情況下，在估計預期信貸損失所考慮的最長期間乃為本集團面臨信貸風險的最長合約期間。

3. 主要會計政策概要(續)

3.9 金融工具(續)

(c) 金融資產減值(續)

計量預期信貸損失

預期信貸損失乃為信貸損失的概率加權估計。信貸損失以所有現金虧絀金額(即根據合約應付實體的現金流量與本集團預期收到的現金流量之間的差額)之現值計算。

本集團以下類別的資產須遵循國際財務報告準則第9號全新的預期信貸損失模式：

- 應收票據及貿易應收款項
- 合同資產
- 現金及現金等價物
- 受限制現金
- 定期存款
- 應收最終控股公司貸款
- 其他應收款項

現金及現金等價物、受限制現金、定期存款、應收最終控股公司貸款及其他應收款項亦遵守國際財務報告準則第9號的減值規定，已識別減值損失並不大。

就無重大融資部分的貿易應收款項及合同資產而言，本集團應用國際財務報告準則第9號允許的簡易方式，當中規定預計年期損失將於初步確認資產時予以確認。撥備矩陣乃根據過往觀察所得具有類似信貸風險特徵的應收票據及貿易應收款項預計年期違約率而釐定，並就前瞻性估計作出調整。於各報告日期，更新過往觀察所得違約率，並分析前瞻估計變動。

其他按攤餘成本計量之金融資產乃按十二個月預計信貸損失或存續期預期信貸損失(視乎自初步確認以來信用風險是否有大幅增加)計量。倘某項其他應收款項自初步確認以來曾出現信貸風險大幅增加，則減值按存續期預期信貸損失計量。

於評估自初始確認後信貸風險是否顯著增加時，本集團將於報告日期財務工具發生之違約風險與於初始確認日財務工具發生之違約風險進行比較。在進行該評估時，本集團會考慮合理且可支持的定量和定性數據，包括無需付出不必要的成本或努力即可獲得的歷史經驗及前瞻性數據。

特別是，在評估信貸風險是否顯著增加時，會考慮以下數據：

- 財務工具的外部(如有)或內部信貸評級的實際或預期顯著惡化；
- 外部市場信貸風險指標的顯著惡化，如信貸利差大幅增加、債務人的信貸違約掉期價格；
- 預計會導致債務人償還債務能力大幅下降的業務、財務或經濟狀況的現有或預測的不利變化；
- 債務人經營業績的實際或預期顯著惡化；
- 導致債務人償還債務能力大幅下降的債務人監管、經濟或技術環境的實際或預期的重大不利變化。

倘在後續期間，減值損失的金額減少，且該減少客觀上與減值確認後發生的事件有關，則撥回過往確認的減值損失，並於綜合損益及其他全面收益表中確認。

3. 主要會計政策概要(續)

3.9 金融工具(續)

(c) 金融資產減值(續)

信貸減值之金融資產

於各報告日期，本集團以前瞻性基準評估按攤餘成本列賬的金融資產是否出現信貸減值。當發生對金融資產的估計未來現金流量有不利影響之一項或多項事件時，金融資產出現「信貸減值」。

金融資產信貸減值的證據包括以下事項之可觀察數據：

- (i) 借款人或發行人出現嚴重財政困難；
- (ii) 違反合約，如拖欠或逾期事件；
- (iii) 本集團於其他情況下不會考慮重組本集團提供的貸款或墊款之條款；
- (iv) 借款人將有可能破產或進行其他財務重組；或
- (v) 因財務困難而導致質押失去活躍市場。

本集團通過調整賬面值於損益中就所有財務工具確認減值虧損，惟相應調整於虧損備抵賬中確認之應收款項、其他應收款及合約資產除外。就按公允值列入其他全面收益計量的債務工具投資而言，虧損撥備於其他全面收益確認，並於按公允值列入其他全面收益儲備累計，並無扣減該等債務工具／應收款項的賬面值。

撤銷

倘日後收回不可實現時，本集團則會撤銷金融資產的全部或部分總賬面金額。該情況通常出現於本集團確定債務人並無資產或收入來源可以產生充足現金流量來償還應撤銷的金額。然而，已撤銷的金融資產仍可能受執行活動的影響，以符合本集團收響應收款項的程序。

撤銷構成取消確認事件。收回全數或部分已撤銷財務資產將產生減值收益。

(d) 金融負債之分類及計量

本集團的金融負債包括應付票據及貿易應付款項、其他應付款項、應付股息及租賃負債。金融負債(租賃負債除外)被分類為以攤餘成本計量或按公允值列入損益計量。倘金融負債被分類為持作買賣用途，衍生工具或在初始確認時被指定為衍生工具，則該金融負債乃歸類為按公允值列入損益。按公允值列入損益的金融負債(租賃負債除外)以及淨損益(包括任何利息開支)於損益中確認。其他金融負債其後使用實際利率法以攤餘成本計量(對於貸款和借款，應扣除直接應佔交易成本)。利息支出和匯兌損益在損益中確認。終止確認的任何收益或損失也計入當期損益。租賃負債之會計政策，請見附註3.27。

(e) 終止確認金融負債

本集團在合約責任獲解除、取消或屆滿時，終止確認金融負債。

倘金融負債的條款被修訂及經修訂責任的現金流量於很大程度上不同，則本集團亦終止確認該金融負債。在這種情況下，經修訂條款下的新金融負債按公允值確認。已清償金融負債的賬面值與經修訂條款下的新金融負債的賬面金額差額於損益中確認。

(f) 抵銷

僅當本集團現時存在一項可依法強制執行的權利可抵銷已確認的金融資產與金融負債，且其有意以淨額結算或同時變現資產及償付債務，則兩者可予抵銷，且其淨額列入綜合財務狀況表內。

收入及開支僅在國際財務報告準則允許的情況下或就一組相似交易所產生的損益按淨額基準列報。

3. 主要會計政策概要(續)

3.10 衍生金融工具

衍生金融工具於各報告期末按公允價值確認，重新計量公允價值的收益或虧損實時於損益確認，惟衍生金融工具符合國際財務報告準則第9號規定的對沖會計處理除外。

3.11 存貨

存貨按成本及可變現淨值兩者的較低者列賬。倘存貨已使用、售出或於物業、廠房及設備安裝時已予以資本化(如適用)，則使用移動加權平均法於相關營運開支中支銷。製成品及在製品的成本包括設計成本、原材料、直接勞工、其他直接成本和相關的生產經常開支(依據正常營運能力)。這不包括借款成本。可變現淨值為在通常業務過程中的估計銷售價，減銷售費用。

3.12 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括庫存現金、銀行通知存款及原到期日為三個月或以內的其他高度流動的短期投資。

3.13 股本

普通股歸類為權益。直接歸屬於發行新股或購股權的遞增成本扣除稅項後，在權益中列為從發行所得款項的扣減項目。

3.14 借款

借款於初始時按公允價值並扣除產生的交易成本確認。借款其後按攤餘成本列賬；所得款項(扣除交易成本)與贖回價值的差額於借款期間以實際利率法在綜合損益及其他全面收益表確認。

除非本集團有合約或無條件權利將償還負債的日期遞延至呈報期末後最少十二個月，否則借款歸類為流動負債。

3.15 應付款項

應付款項主要包括應付票據及貿易應付款項及其他應付款項，初始按公允價值確認及其後使用實際利率法按攤餘成本計量。

3. 主要會計政策概要(續)

3.16 僱員福利

退休金責任

本集團於中國的全職員工享有多項政府資助的退休金計劃，據此，僱員根據若干計算方式每月享有退休金。有關政府機構須負責向該等已退休員工支付退休金。本集團按每月基準向該等退休金計劃作出供款。根據該等計劃，本集團毋須就超出上述供款的退休後福利承擔責任。向該等計劃作出的供款於發生時計入當期損益。

本集團亦向中國的若干僱員提供補充退休金津貼。由於本集團有責任向該等僱員提供離職後福利，該等補充退休金津貼被視為界定福利計劃。於綜合財務狀況表內就該等界定福利計劃確認的負債，為界定福利責任於財務狀況表結算日的現值，並就未確認精算利得或虧損以及過往服務成本作出調整。界定福利責任由獨立合資格精算師每年以預期單位成本法計算。淨利息於損益表內確認，並按貼現率(參照報告期末優質政府債券的市場收益率釐定)乘以各報告期初的界定福利負債或資產淨額計算。因按經驗調整而產生的精算損益以及精算假設變動計入其他全面收益。計劃資產實際回報與隨時間推移產生的計劃資產變動之間的差額將作為重新計量部分計入其他全面收益。

本集團根據所在省、市的地方條件及慣例實行若干界定供款計劃。界定供款計劃是本集團的養老金及／或其他社會福利計劃，據此，本集團支付固定金額予一個獨立實體(一項基金)，而倘該基金不能擁有足夠資產以支付與當期及以往期間與僱員服務相關的所有僱員福利，則本集團不再負有進一步支付供款的法定或推定責任。該等供款於發生時確認為勞工成本。

其他離職後責任

本集團旗下若干公司向其退休僱員提供退休後醫療福利。預期該等福利的成本乃以界定福利退休計劃所用相同的會計政策按僱用年內累算。該等責任由獨立合資格精算師每年進行估值。

終止僱用及提前退休福利

終止僱用和提前退休福利是指在正常退休日之前本集團終止僱用而須支付的款項或員工自願接受裁員以換取的福利。本集團於(i)按照詳細而不可撤銷的正式計劃終止現職員工的僱用；或(ii)鼓勵自願終止僱用而提供終止僱用福利作出明確承諾時，確認終止僱用和提前退休福利。終止僱用及提前退休僱員的具體條款，視乎相關僱員的職位、服務年資及地區等各項因素而有所不同。在報告期末起計十二個月後到期的福利已折現至現值。

住房福利

本集團向國家規定的住房公積金供款。此等費用於發生時計入綜合損益及其他全面收益表。除上述住房福利外，本集團對該等福利不負有其他法定或推定責任。

獎金計劃

支付獎金的預期成本在僱員提供服務而令本集團產生現有的法律或推定責任，且能可靠估算其責任時確認為負債。有關獎金的責任預期在十二個月內清償，並按清償時預期支付的金額計量。

3. 主要會計政策概要(續)

3.17 借款成本

因收購、興建或生產合格資產而直接應計的借款成本，一律撥充作為該等資產的部分成本。一旦資產大致可供擬定用途或出售，則有關借款成本不再撥充資本。合格資產是一種必須花費相當長的一段時間才能為其預定用途或銷售做好準備的資產。所有其他借款成本均於產生期間支銷。

當資產支出發生時，借款成本將資本化為合格資產成本的一部分。當正在進行準備資產用於其預定用途或銷售所必需的活動時，借款成本均於產生期間支銷。當準備合格資產作擬定用途或銷售所需的絕大部分活動完成時，借款成本資本化即告終止。

3.18 稅項

即期及遞延所得稅

本期間的稅項支出包括即期及遞延所得稅。所得稅在損益中確認，除非與其他全面收益或在權益中確認的項目有關。在此情況下，所得稅亦分別於其他全面收益或直接於權益中確認。

即期所得稅支出根據本公司及其附屬公司營運及產生應納稅收入所在國家於呈報去期末已頒佈或實質頒佈的稅務法例計算。管理層就適用稅務法例詮釋所規限的情況定期評估報稅表的狀況，並在適用情況下根據預期須向稅務機關支付的稅款設定撥備。

遞延所得稅採用負債法核算，就資產和負債的稅基與資產和負債在綜合財務報表的賬面值之間產生的暫時差異，計提遞延所得稅。然而，初步確認商譽所產生的遞延所得稅負債則不予以確認；若遞延所得稅來自在交易(不包括業務合併)中對資產或負債的初始確認，而在交易時不影響會計損益也不影響應課稅損益，則不予以確認。遞延所得稅採用在呈報期末前已頒佈或實質頒佈，並預期在遞延所得稅資產變現或遞延所得稅負債結算時適用的稅率(及法律)而釐定。

若遞延所得稅資產或負債的變動與其他全面收益或直接計入權益的項目有關，變動將在損益或其他全面收益或直接於權益中確認。

遞延所得稅資產以可能出現未來應課稅利潤，並可用於抵銷暫時差異為限予以確認。

對於本集團對附屬公司、合營安排及聯營公司投資產生的暫時差異會計提遞延所得稅撥備，但在有證據表明本集團可以控制暫時差異的撥回時間，且該暫時差異在可預見將來可能不會撥回時，不予以確認遞延所得稅負債。

在符合下列所有條件下，遞延所得稅資產和遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列示：

- 本集團擁有結算即期所得稅資產及即期所得稅負債的法定可執行權利；及
- 遞延所得稅資產和負債由同一稅收徵管部門對某納稅實體或不同納稅實體徵收而有意按淨額基準結算的所得稅。

增值稅

本集團在銷售商品或提供設計、諮詢及技術許可服務時須繳納增值稅。應付增值稅以與銷售商品或於提供設計、諮詢及技術許可服務相關的應稅收益的13%或6%扣除當期可抵扣增值稅進項稅額後確定。

建築服務收益適用增值稅，按建築服務相關的應稅收益的9%扣除當期可抵扣增值稅進項稅額後確定，部分建築服務收益以簡易計稅方法按3%的徵收率計算增值稅繳納金額。

3. 主要會計政策概要(續)

3.19 或有負債及或有資產

或有負債指過往事件可能產生的責任，其存在僅由發生或不發生一項或多項本集團無法全面控制的未來不確定事件而確認。或有負債亦可能是因不太可能須動用經濟資源或無法可靠估計責任款項而並無確認的過往事件所產生的現時責任。

除非涉及經濟利益的資源流出的可能性極微，否則或有負債不予確認，惟在綜合財務報表中披露。當資源流出的可能性有變而導致可能動用資源，或有負債將確認為撥備。

除非確定無疑，否則或有資產不在綜合財務報表中進行確認，但若經濟利益很可能流入，則予以披露。

3.20 撥備

在以下情況時確認撥備：本集團因過往事件而產生現有法律或推定責任；履行該責任可能會導致資源流出；及金額已可靠估計。

所有撥備均在每個報告日期進行審查，並進行調整以反映當前的最佳估計數。

如存在多項類似責任，則根據整體責任類別考慮釐定償付時導致經濟利益流出的可能性。即使在同一責任類別所包含的任何一個項目的流出的可能性極低，仍需確認撥備。

撥備採用稅前利率按照預期需償還有關責任的開支的現值計量，該利率反映當時市場對資金的時間價值和相關責任固有風險的評估。由時間推移而增加的撥備確認為利息開支。

3.21 政府補貼

政府補貼在本集團能夠滿足其所附的條件以及能夠收到時，予以公允價值確認。

與購買資產相關的政府補貼於綜合損益及其他全面收益表確認為期內遞延收益，以對應其計劃補償的成本。

與收入有關的政府補助在綜合損益及其他全面收益表的「其他收入」項下呈列為總額。

3.22 合同資產及合同負債

合同資產為本集團對於其轉讓客戶服務交換代價的權利，僅當收取代價的條件為時間流逝時，合同資產方會轉移至貿易應收款項。

本集團預計合同資產與應收票據及貿易應收款項具有相同的風險特徵。根據附註3.9所載的會計政策，合同資產的預期信貸損失的評估對本集團並無重大影響。

在本集團確認相關收入前，客戶已支付的代價或者根據合同須支付不可退還的代價且該代價已到期支付，則應確認合同負債。若本集團在確認收入前，有權無條件收取代價，亦需確認合同負債，在此情況下，應確認相對的應收款。

對於單項合同，綜合財務狀況表將呈列合同資產或合同負債淨額。對於多項合同，不同項目的合同資產及合同負債將不會以淨額呈列。

3. 主要會計政策概要(續)

3.23 收入確認

收入包括本集團日常業務過程中就建造合同及銷售物品與服務而已收或應收代價的公允價值。所示收入已扣除增值稅、退貨、回扣及折扣，以及抵銷本集團內部銷售。

以釐定是否確認收入，本集團以下5個步驟分析：

- (1) 識別與客戶的合約；
- (2) 識別合約內履行的責任；
- (3) 釐定交易價格；
- (4) 按履行的責任分配交易價格；及
- (5) 履行各單項履約義務時確認收入。

在所有情況下，合同總交易價格是根據相對獨立的銷售價格基準分配至各項履約義務。合同交易價格不包括代第三方收取的任何款項。

當本集團已完成履約義務把承諾的貨品或服務轉移至客戶時，在某一時點或一段時間確認收入。

如果合同包含了為客戶提供超過十二個月重大融資利益的融資部分，收入的計量則應當採用能單獨反映與客戶進行融資交易的折現率確認的應收款項現值，利息收入則根據實際利率折現值單獨計量。如果合同為本集團提供重大融資利益部分，該合同收入確認應當包含以實際利率法計算的合同負債利息支出。

以下是對本集團收入來源的會計政策的描述：

建造合同和服務合同相關的收入

因應合同的性質，完工階段乃依據客戶能夠控制本集團履約過程中在建的商品，則以提供基建建造服務的收益使用投入法來衡量提供服務的履約進度，且在某一時段內確認。投入法根據實際發生的成本佔提供建造服務的估計總成本的比例確認。倘合同訂約方同意及批准修訂，且極可能不會發生重大撥回已確認累計收入金額，則合同工程變動確認為合同收入。

當合同的結果無法合理計量時，僅在預計將收回的合同成本的範圍內確認收入。

提供服務

提供服務(主要包括技術開發、設計、諮詢及監理)的收入，於提供該等服務及與交易相關的經濟利益可能會流入該實體時於某一時間確認。

產品銷售

當i)產品的控制權已轉移，即產品已交付客戶，且無未履行責任可能影響客戶接收產品時；及ii)可合理確保相關應收款項的可收回性時，產品銷售收益將予以確認。根據過往經驗，預期退貨的金額不大，故並無確認退貨的合同負債及權利。

股息收入

股息收入在收取款項的權利確定時確認。

3. 主要會計政策概要(續)

3.23 收入確認(續)

利息收入

利息收入使用實際利率法按時間比例基準確認。倘貸款及應收款項出現減值，本集團會將其賬面值減至可收回金額(即估計的未來現金流量按該工具的原實際利率折現值)，並繼續將該折現計算並確認為利息收入。已減值貸款及應收款項的利息收入使用原實際利率確認。

3.24 研究及開發

研究支出在產生時確認為費用。開發項目(涉及新產品或改良產品的設計及測試)產生的成本若符合下列條件，則確認為無形資產：

- (i) 技術上可完成該無形資產，以供未來使用或出售；
- (ii) 管理層有意完成該無形資產以供使用或出售；
- (iii) 有能力可使用或出售該無形資產；
- (iv) 能展示該無形資產如何帶來未來經濟利益；
- (v) 具有足夠的技術、財力及其他資源完成該項開發並使用及出售該無形資產；及
- (vi) 能可靠計量該無形資產於其開發時產生的支出。

不符合以上條件的其他開發支出於產生時確認為費用。先前已確認為費用的開發成本不會在往後期間確認為資產。資本化的開發成本列為無形資產，並由有關資產達到可使用狀態起在其預計可使用年內以直線法攤銷。

3.25 股息分派

向本公司股權持有人作出的股息分派，於本公司股權持有人或者董事(如適用)批准股息當年於財務報表中確認為負債。

3.26 財務擔保合同

在擔保簽訂的同時，財務擔保合同確認為一項金融負債。該負債按公允價值初步計量並且後續按以下兩者孰高計量：

- 按國際財務報告準則第9號「金融工具」準則中的預期信貸虧損模型確認的金額；及
- 初步確認的金額減去，如適用，按國際財務報告準則第15號「來自客戶合同的收益」確認的累計收入。

財務擔保的公允價值由基於債務工具下要求的合同支付金額與無需保證的支付金額之間的，或與作為承擔義務付給第三方的預計金額之間的現金流量差異的現值決定。

評估義務的一方，倘就發行擔保而收取或應收代價，則代價將根據本集團適用於該類資產的政策確認。倘未收取或應收該等代價，則直接開支於初步確認任何遞延收入時於損益中確認。

3. 主要會計政策概要(續)

3.27 租賃

(a) 租賃的定義及本集團作為承租人

對於在2019年1月1日或以後新簽訂的合同，本集團會評估該合同是否包含租賃部分。租賃被定義為「一份合同或合同的一部分賦予他人的一段時間內使用一項已識別資產(相關資產)的權力，以換取對價」。為符合租賃的定義，本集團評估合同是否滿足以下三個關鍵條件：

- 合同包含一項已識別的資產，即該資產在合同中明確說明，或在提供資產給本集團時明確確認；
- 在整個使用期間，本集團有權利從使用已識別資產的過程中獲得實質上所有的經濟利益，且考慮其在合同規定範圍內的權力；及
- 本集團有權利在整個使用期間自行安排使用已識別資產。本集團評估其是否有權決定該資產在整個使用期間的使用方式和用途。

就含有租賃組成部分以及一項或多項額外租賃或非租賃組成部分的合同而言，本集團根據租賃組成部分的相對獨立價格及非租賃組成部分的合計獨立價格基準將合同對價分配至各項租賃組成部分。然而，本集團使用實際權宜方法，不將非租賃組成部分與租賃組成部分分開處理，而將租賃組成部分及任何相關非租賃組成部分作為單一租賃組成部分入賬。

承租人租賃的計量和確認

在租賃初始日，本集團在綜合財務狀況表中確認使用權資產和租賃負債。使用權資產按成本計量，其組成包括租賃負債的初始計量、本集團發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估算，以及在租賃開始日前支付的任何租賃款項(扣除已收到的任何租賃優惠)。

使用權資產隨後使用直線法從初始日至使用權資產的可使用年期完結或租賃期結束(以較早者為準)計提折舊。本集團亦會評估使用權資產是否存在減值跡象。

首次應用當日，本集團以該日未支付的租賃付款現值計量租賃負債，採用租賃中隱含的利率(尚可釐定該利率)，若該利率難以釐定，或本集團的增量借款利率進行貼現。

租賃負債計量由固定的租賃付款(包括實際固定付款)減去任何租賃優惠、依照指數或利率計算的可變付款及根據剩餘價值擔保預計應付金額組成。租賃付款還包括合理確定本集團行使購買選擇權的行使價格，以及提前終止租賃的罰款(如果租賃期限反映本集團行使終止選擇權)。

在初始計量後，已支付的租賃款項減少租賃負債，利息成本增加租賃負債。租賃負債重新計量以反映任何重新評估或租賃更改，或實質性固定付款的變化。不依照指數或利率計算的可變租賃付款在觸發付款事件或條件發生期間卻認為費用。

倘出現以下情況，本集團重新計量租賃負債，並就相關使用權資產作出相應調整：

- 租期有所變動，在此情況下，相關租賃負債透過使用重新評估日期的經修訂貼現率貼現經修訂租賃付款而重新計量。
- 租賃付款因審閱市場租金後市場租金變動而出現變動，在此情況下，相關租賃負債使用初始貼現率貼現經修訂租賃付款而重新計量。

就未入賬為一項單獨租賃的租賃修改而言，本集團透過使用修訂生效日期的經修訂貼現率貼現經修訂租賃付款的經修改租賃的租期，重新計量租賃負債。

在重新計量租賃時，相應的調整在使用權資產中反映；倘使用權資產已調減至零，則在綜合損益及其他全面收益裏反映。

3. 主要會計政策概要(續)

3.27 租賃(續)

(a) 租賃的定義及本集團作為承租人(續)

承租人租賃的計量和確認(續)

對於剩餘租賃期少於12個月的租賃，本集團已選擇應用實際權宜方法核算。與這些租賃相關的付款不確認使用權資產和租賃負債，在租賃期內以直線法在綜合損益及其他全面收益裏確認費用。短期租賃是租期為12個月或少於12個月。

已付的可退回租賃按金乃根據國際財務報告準則第9號「金融工具」確認，並初步按公允值計量。初步確認公允值的調整被視為額外租賃款項，並計入使用權資產的成本內。

(b) 本集團作為出租人

倘本集團作為出租人，其於租賃開始時釐定各租賃為融資租賃或經營租賃。

倘租賃轉移相關資產所有權附帶之絕大部分風險及回報至承租人，則該租賃分類為融資租賃；否則，該租賃分類為經營租賃。

本集團的物業、廠房及設備按經營租賃收取租賃收入。本集團作為出租人，按直線法基準於租賃期內確認根據經營租賃收取的租賃付款為收入。

3.28 關聯人士

就本綜合財務報表而言，在下列情況下，一方被視為與本集團有關聯：

(a) 該人士若符合以下條件，即該人士或該人士關係密切的家族成員視為本集團的關連人士：

- (i) 對本集團實施控制或共同控制；
- (ii) 對本集團有重大影響；或
- (iii) 為本集團或本集團母公司之關鍵管理人員。

(b) 倘符合下列任何條件，即該實體與本集團有關連：

- (i) 該實體與本集團屬同一集團成員公司；
- (ii) 一方實體為另一實體之聯營公司或合營公司(或另一實體為成員公司之集團旗下成員公司之聯營公司或合營公司)；
- (iii) 兩個公司為同一第三方的合營公司；
- (iv) 一方實體為第三方實體之合營公司，而另一實體為該第三方實體之聯營公司；
- (v) 實體為本集團或與本集團有關連之實體就僱員福利設立之離職福利計劃；
- (vi) 實體受(a)定義的關連人士控制或受共同控制；
- (vii) 於(a)(i)中所述的個人能夠對該公司施加重大影響或是該公司(或其母公司)的關鍵管理人員；及
- (viii) 向本集團或本集團母公司提供主要管理層人員服務的實體或其為一份子的集團下的任何成員。

與個人關係密切的家族成員是指預期對該個人管理企業可能產生影響或可能受其影響的家族成員。

4. 財務及資本風險管理

本集團制定出包括財務風險管理的全面風險管理總體方針及特定領域的管理政策。在考慮風險的重要性時，本集團從總部及各附屬公司層面識別和評估風險，並規定定期分析及適當傳達所獲取的信息。

4.1 財務風險管理

本集團的活動使其承受各種財務風險：市場風險(包括外匯風險、利率風險及價格風險)、信貸風險及流動性風險。本集團的總體風險管理程序專注於金融市場的不可預期性，並尋求減低對本集團財務業績產生的潛在不利影響。

綜合財務狀況表中呈列的賬面值與以下類別的金融資產和金融負債有關：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
金融資產		
金融資產按攤餘成本計量		
應收票據、貿易應收款項及其他應收款項	9,737,226	8,118,975
受限制現金	82,916	109,685
定期存款	9,053,681	8,357,613
現金及現金等價物	14,973,098	10,305,176
應收最終控股公司貸款	20,500,000	20,500,000
金融資產按公平值計入其他全面收益		
按公平值計入其他全面收益的金融資產	250,000	-
金融資產總額	54,596,921	47,391,449
金融負債		
金融負債按攤餘成本計量		
應付票據、貿易應付款項及其他應付款項	22,080,648	22,658,233
應付同系附屬公司的貸款	141,972	63,757
租賃負債	129,070	161,730
金融負債總額	22,351,690	22,883,720

4. 財務及資本風險管理(續)

4.1 財務風險管理(續)

(a) 市場風險

外匯風險

本集團內實體的功能貨幣為人民幣，而大部分交易乃以人民幣結算。

本集團於中國境外營運的交易一般以美元計值，並按交易日期的現行匯率換算為人民幣。

本集團承受的貨幣風險主要來自提供工程承包服務所產生的以外幣計值的應收票據、貿易及其他應收款項、應付票據、貿易及其他應付款項、受限制現金、定期存款及現金及現金等價物結餘。於2022年及2021年12月31日，本集團持有的外國貨幣主要為美元。

另一方面，人民幣為不可自由兌換的貨幣，而中國政府日後可能會酌情限制經常性交易使用外幣。外匯管制的變動可能令本集團無法充分滿足外幣需求。

下表詳列截至呈報期末本集團承擔以人民幣以外其他貨幣計值的已確認資產或負債所產生的外幣風險。

於2022年12月31日	美元	其他
	人民幣千元	人民幣千元
受限制現金、定期存款及現金及現金等價物	2,766,345	2,448,911
應收票據、貿易及其他應收款項	34,610	645,188
應付票據、貿易及其他應付款項	(296,841)	(1,614,035)
應付同系附屬公司的貸款	(69,646)	(72,326)
租賃負債	(390)	(16,402)
以人民幣計的淨風險	2,434,078	1,391,336

於2021年12月31日	美元	其他
	人民幣千元	人民幣千元
受限制現金、定期存款及現金及現金等價物	2,811,345	2,447,819
應收票據、貿易及其他應收款項	32,908	792,587
應付票據、貿易及其他應付款項	(281,951)	(1,316,352)
應付同系附屬公司貸款	(63,757)	-
租賃負債	(1,199)	(25,840)
以人民幣計的淨風險	2,497,346	1,898,214

4. 財務及資本風險管理(續)

4.1 財務風險管理(續)

(a) 市場風險(續)

於2022年及2021年12月31日，人民幣兌美元升值5%產生的匯兌損益可能令權益及淨利潤變動以下所列金額：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
權益及淨利潤減少		
- 美元	(91,278)	(93,650)

於2022年及2021年12月31日，如果所有其他變量保持不變，則人民幣相對貶值5%可能會對上述貨幣產生與上述金額相同但相反的影響。

所列的變動指管理層對匯率於期間直至下一年度呈報期末可能合理出現的變動所作評估。分析乃按與有關期間相同的基準進行。

利率風險

本集團的日常收入及經營現金流量絕大部分不受市場利率變化的影響。本集團與最終控股公司的貸款及定期存款主要以固定利率計算利息。

價格風險

本集團的權益證券投資分類為按公允值列入其他全面收入之金融資產。由於該等金融資產按公允值列示，因此本集團並無承擔權益證券的價格風險。

(b) 信貸風險

信貸風險指金融工具的交易對手方未能履行其於金融工具條款項下的責任，導致本集團蒙受財務虧損的風險。本集團面臨的信貸風險主要來自於受限制現金、定期存款及現金及現金等價物、應收票據、貿易及其他應收款項，流動資產以及應收最終控股公司貸款。

為盡量減低信貸風險，本集團已設立並維持本集團的信貸風險評級，以根據違約風險程度將風險分類。信貸評級數據乃基於本集團用以對其主要客戶及其他債務人評級之自身事務歷史記錄。本集團持續監察本集團的風險及其交易對手的信貸評級，而達成交易的總價值分佈於核准交易對手當中。

就按公允值列入其他全面收益之金融資產及合同資產而言，本集團對所承受的信貸風險進行監察，並不斷檢討及跟進任何未償還債項。董事認為，本集團並無因客戶基礎龐大而導致其日常業務過程中的信貸風險高度集中。本集團並無持有其債務人的任何抵押品。

4. 財務及資本風險管理(續)

4.1 財務風險管理(續)

(b) 信貸風險(續)

預期信貸損失減值撥備

本集團當前的評級框架信貸風險包括以下各類：

類別	說明	確認預期信用損失之基準
履行	交易對手的違約風險較低，且並未任何違約款項	12個月預期信用損失
可疑	自初步確認起信貸風險並無大幅增加	存續期內預期信用損失 – 無信貸減值
違約	有證據表明資產有信貸減值	存續期內預期信用損失 – 信貸減值
撤銷	有證明表明債務人處於若干財務困難，而本集團收回款項的前景渺茫	有關款項獲撤銷

貿易應收款項及合同資產

根據附註3.9，本集團根據國際財務報告準則第9號就貿易應收款項及合同資產的預期信貸損失使用具有適當分組的提列矩陣進行集體評估，預期損失率乃根據過往5年的銷售付款資料及相應客戶的歷史信貸虧損計量。歷史數據將予以適當調整，以反映影響客戶付款能力的當前及前瞻性宏觀經濟因素。在每個報告日期，歷史違約率將會更新並分析前瞻性估計的變化。

根據本集團對現有債務人歷史信貸損失經驗的評估及所有可使用的前瞻性信息，對於貿易應收款項及合同資產，本集團根據個別不同信用風險特徵和類別的賬齡估計損失。

其他應收款項

本集團按12個月預期信貸損失計量其他應收款項。某些其他應收款項自初始確認以來信用風險大幅增加，本集團採用存續期內預期信用損失基準計量並根據個別不同信用風險特徵和類別的賬齡估計損失。

受限制現金、定期存款及現金及現金等價物

存放在由國際信用評級機構指定信用評級良好的金融機構裏的受限制現金、定期存款及現金及現金等價物，本集團認為其信貸風險並不重大。

應收最終控股公司貸款

自初始確認以來信用風險並未顯著增加；因此，本集團計算的12個月預期信貸損失並無重大影響。

4. 財務及資本風險管理(續)

4.1 財務風險管理(續)

(c) 流動性風險

謹慎的流動性風險管理包含維持足夠的現金及通過足夠的已承諾信貸融資額度維持可用資金。由於相關業務的變動性質，本集團致力通過已承諾信貸額度維持資金的靈活性。

管理層會監控本集團的現金流量預測，以償還其負債。

下表按呈報期末起至合同到期日餘下期間的相關到期日組別分析本集團將按淨額基準償付的非衍生金融負債。該表所披露的金額為未折現的合同現金流量。由於折現的影響不大，故於十二個月內到期的結餘等於其賬面結餘。

	加權平均 實際利率	一年內	一至兩年	兩至五年	五年以上	總計未貼現 現金流	賬面價值
		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12月31日							
應付票據、貿易 及其他應付款	不適用	22,080,648	-	-	-	22,080,648	22,080,648
應付同系附屬公司貸款	2.58%	141,972	-	-	-	141,972	141,972
租賃負債	4.78%	64,933	27,319	30,078	18,538	140,868	129,070
其他負債總額		22,287,553	27,319	30,078	18,538	22,363,488	22,351,690
	加權平均 實際利率	一年內	一至兩年	兩至五年	五年以上	總計未貼現 現金流	賬面價值
		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2021年12月31日							
應付票據、貿易 及其他應付款	不適用	22,658,233	-	-	-	22,658,233	22,658,233
應付同系附屬公司貸款	2.16%	63,757	-	-	-	63,757	63,757
租賃負債	4.76%	78,264	39,404	33,874	28,337	179,879	161,730
其他負債總額		22,800,254	39,404	33,874	28,337	22,901,869	22,883,720

4. 財務及資本風險管理(續)

4.2 資本風險管理

本集團的資本管理目標是保障本集團具有持續經營能力，以為股東提供回報及為其他權益持有人提供利益，同時維持最佳的資本結構以降低資金成本。

為了維持或調整資本結構，本集團可能會調整派發給股東的股息金額、發行新股或出售資產來減少債務。

本集團按資本負債比率基準監察資本結構。該比率乃以債務淨額除以總資本計算。債務淨額乃以其他負債(包括綜合財務狀況表所列示的應付票據及貿易應付款項、其他應付款項、應付股息以及租賃負債)減受限制現金、定期存款及現金及現金等價物計算。資本總額乃按綜合財務狀況表所列示的權益加債務淨額減非控股權益計算。

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
其他負債總額	22,351,690	22,883,720
減：受限制現金、定期存款及現金及現金等價物	(24,109,695)	(18,772,474)
債務淨額	(1,758,005)	4,111,246
權益總額(不含非控股權益)	30,034,208	29,118,084
資本總額	28,276,203	33,229,330
資本負債比率	不適用	12%

4.3 金融工具的公允價值估計

公允價值計量

除下文所披露者外，本集團於綜合財務狀況表內反映之金融資產及金融負債之面值與其各自之公允值相若。

公允值指於計量日期市場參與者之間於有序交易中就出售資產所收取或轉移負債所支付之價格。以下公允值計量披露乃採用將用於計量公允值之估值技術之輸入數據劃分為三個公允值層級：

- 第一級層級輸入數據：本集團可於計量日期取得之相同資產或負債在活躍市場之報價(未經調整)。
- 第二級層級輸入數據：第一層級所包括之報價以外之直接或間接之資產或負債可觀察輸入數據。
- 第三級層級輸入數據：資產或負債之不可觀察輸入數據。

5. 關鍵會計估計及判斷

本集團持續評價有關的估計及判斷。該等估計及判斷是通過以往的經驗及其他因素作為基礎，包括在有關情況下對未來事件作出的被認為合理的預期。

本集團也存在對未來作出會計估計及假設。理論上，會計估計很少會與有關實際結果相同。因為會計估計與假設而存在重大風險會導致資產及負債的賬面值於下個財政年度作出重大調整的情況，現討論如下。

(a) 建造合同

個別合同的收入均按工程進度確認。釐定個別合同工程服務進度須涉及判斷。因應合同的性質，確認全面反映履行履約義務進度，其乃根據迄今為止所完成工程所產生的合約成本相對於估計合約總成本的比例。根據類似項目的過往經驗，並無重大差異。此外，在釐定交易價格時，本集團會考慮相關因素，例如是否存在任何融資部分。本集團考慮付款時間表是否與本集團表現相符，以及延遲付款是否出於財務原因。本集團認為與客戶的安排並無重大融資部分。因此，本集團根據確認基礎在向客戶提供及轉讓服務期間內確認收入。於2022年12月31日，合同資產(附註23(a))和合同負債(附註23(b))分別為人民幣9,745,992,000元和人民幣22,929,193,000元(2021年12月31日：人民幣10,273,333,000元和人民幣17,485,967,000元)。

(b) 物業、廠房及設備的可使用年期

本集團就其物業、廠房及設備(附註17)釐定估計可使用年期及相關折舊費用。該估計是以物業、廠房及設備的可使用年限中產生的預計損耗為基準，其可能因技術革新及競爭對手就嚴峻的行業周期而採取的行動出現重大改變。當可使用年期或剩餘價值與先前估計不一致，管理層會增加折舊費用，或撇銷或撇減因技術上已過時或非戰略性而已廢棄或出售的資產。於2022年12月31日，物業、廠房及設備的賬面淨值為人民幣4,663,369,000元(2021年12月31日：人民幣4,398,287,000元)。

(c) 貿易應收款項及合同資產預期信用損失

本集團根據違約風險和預期損失率的假設，對受預期信貸損失影響的貿易應收款項(附註21)及合同資產(附註23(a))進行預期信貸損失評估。本集團根據過往歷史數據、現有市場狀況及前瞻性估計，作為預期信貸損失模型的假設及估計。於2022年12月31日，貿易應收款項及合同資產的預期信貸損失分別為人民幣2,286,527,000元(2021年12月31日：人民幣2,303,492,000元)及人民幣528,294,000元(2021年12月31日：人民幣465,962,000元)。

(d) 遞延稅項

對遞延所得稅資產(附註37)的估計需要對未來應課稅利潤及相關年度的適用所得稅稅率作出估計。未來所得稅稅率變動及時間性會影響所得稅開支或收益，從而影響遞延所得稅餘額。遞延所得稅資產的實現亦取決於本集團是否能夠實現足夠盈利能力(應課稅利潤)。未來盈利能力偏離估計或會導致對遞延所得稅資產賬面值進行重大調整。倘管理層認為未來很有可能出現應課稅盈利，並可用作抵銷暫時差異或稅項虧損，則確認與該暫時差異及稅項虧損有關的遞延稅項資產。當預期的金額有別於原先所估計，則該等差異將會影響於估計改變的期內遞延稅項資產及稅項的確認。於2022年12月31日於綜合財務狀況表分別確認，人民幣769,229,000元(2021年12月31日：人民幣843,162,000元)的遞延所得稅資產已被確認於綜合財務狀況表中。

5. 關鍵會計估計及判斷(續)

(e) 退休金責任

退休金責任的現值取決於多項因素，該等因素採用多個假設按精算基準釐定。釐定退休金的淨成本/(收入)所用假設包括貼現率。該等假設的任何變動均會影響退休金責任的賬面值。本集團在每年末釐定適當的折現率。適當的折現率為釐定預期需要結算退休金責任的估計未來現金流出的現值所用的利率。在釐定適當的折現率時，本集團考慮與有關退休金負債年期相若的政府證券的利率。退休金責任的其他主要假設乃基於現時市況。於2022年12月31日，退休及其他補充福利責任負債淨額為人民幣1,913,763,000元(2021年12月31日：人民幣2,154,036,000元)(附註33(b))。

(f) 法律申索撥備

本集團或會在日常業務過程中涉及法律訴訟。倘若管理層認為有關訴訟可能導致本集團須向第三方作出賠償，則就預期支付款額之最佳估計而確認撥備。倘若管理層認為有關訴訟不大可能導致本集團須向第三方作出賠償，或若認為無法對預期支付款額作出充分可靠之估計，則不會就訴訟項下之任何潛在責任計提任何撥備，惟所涉及之情況及不明朗因素則會披露作為或然負債。在評估可能出現之法律訴訟結果以及任何潛在責任金額時，均需要作出重大判斷。於2022年12月31日，法律索償撥備為人民幣184,271,000元(2021年12月31日：人民幣181,292,000元)(附註34)。

6. 收入

本集團的收入如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
設計、諮詢和技術許可業務*	3,224,572	3,779,770
工程總承包業務*	29,586,178	35,670,573
施工業務*	19,788,145	17,522,236
設備製造業務*	429,244	787,011
	53,028,139	57,759,590

* 以上收入皆為抵銷後的收入

7. 分部資料

管理層已根據高級管理層所審閱的用於制訂戰略決策的報告確定經營分部。

高級管理層從產品和服務的角度考慮業務狀況，主要包括四個可呈報經營分部：

- (i) 設計、諮詢和技術許可業務 – 向煉油和化工等行業提供設計、諮詢、研發、可行性研究、合規認證服務；
- (ii) 工程總承包業務 – 向煉油和化工等行業提供綜合型工程、採購、施工、維護和項目管理服務；
- (iii) 施工業務 – 為煉油和化工等行業的基礎設施、以及油氣儲罐和運輸管道，提供新建、改建、擴建、整修及維護服務，亦為建設項目提供大型設備的起重和運輸服務；及
- (iv) 設備製造業務 – 設計、研發、製造和銷售在煉油和化工等設施中所需的設備和零部件。

7. 分部資料(續)

分部間的銷售須以不低於成本價格及按該等業務分部互相同意的條款進行。一個功能單位的經營開支將分配予有關分部，即該單位所提供服務的主要使用者。其他不能分配予指定分部及企業支出的共享服務經營開支，則計入未分配成本內。

分部資產主要包括物業、廠房及設備、使用權資產、在建工程、無形資產、於合營安排及聯營公司的投資、其他非流動資產、存貨、應收票據及貿易應收賬款、預付款項及其他應收款項、合同資產、受限制現金、以及現金及現金等價物。未分配資產包括部份定期存款、現金及現金等價物、應收最終控股公司貸款、遞延所得稅資產及其他未分配資產。

分部負債由營運負債及借款組成。

資本開支包括對物業、廠房及設備(附註17)、使用權資產(附註18)、無形資產(附註19)及其他非流動資產的添置。

提供給高級管理層的報告分部的數據如下：

(i) 於2022年12月31日及截至該日止年度：

截至2022年12月31日止年度的分部業績如下：

	設計、諮詢 和技術 許可業務	工程 總承包業務	施工業務	設備 製造業務	未分配	抵銷	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
分部收入及業績							
來自外間客戶的收入	3,224,572	29,586,178	19,788,145	429,244	–	–	53,028,139
分部間的收入	145,564	–	5,812,350	400,507	–	(6,358,421)	–
分部收入	3,370,136	29,586,178	25,600,495	829,751	–	(6,358,421)	53,028,139
分部業績	104,380	955,023	609,936	7,570	133,904	–	1,810,813
財務收入							1,008,528
財務費用							(73,491)
分佔合營安排利潤	(76)	–	–	–	–	–	(76)
分佔聯營公司利潤	6,826	9,676	–	–	–	–	16,502
稅前利潤							2,762,276
所得稅開支							(480,425)
年內利潤							2,281,851
其他分部項目							
折舊	346,495	156,600	349,429	20,476	–	–	873,000
攤銷	27,742	12,960	2,309	–	–	–	43,011
資本開支							
– 物業、廠房及設備	398,169	108,607	485,103	8,214	–	–	1,000,093
– 使用權資產	18,779	28,961	19,702	–	–	–	67,442
– 無形資產	7,609	21,834	2,513	–	–	–	31,956
存貨跌價撥備	–	27,849	–	–	–	–	27,849
貿易、其他應收款項及合同 資產預期信貸損失撥備/ (撥回)淨額	13,786	(16,538)	36,642	14,779	–	–	48,669

7. 分部資料(續)

(i) 於2022年12月31日及截至該日止年度:(續)

於2022年12月31日的分部資產及負債如下:

	設計、 諮詢和技術 許可業務	工程 總承包業務	施工業務	設備製造業務	抵銷	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
資產						
分部資產	30,910,037	22,123,629	21,227,989	1,072,592	(27,154,459)	48,179,788
於合營安排的投資	3,847	-	-	-	-	3,847
於聯營公司的投資	55,627	118,796	-	-	-	174,423
未分配資產						30,323,681
資產總值						78,681,739
負債						
分部負債	32,947,171	23,932,728	18,353,474	729,688	(27,320,832)	48,642,229
負債總值						48,642,229

(ii) 於2021年12月31日及截至該日止年度:

截至2021年12月31日止年度的分部業績如下:

	設計、諮詢 和技術 許可業務	工程 總承包業務	施工業務	設備 製造業務	未分配	抵銷	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
分部收入及業績							
來自外間客戶的收入	3,779,770	35,670,573	17,522,236	787,011	-	-	57,759,590
分部間的收入	83,709	33,870	8,017,313	249,849	-	(8,384,741)	-
分部收入	3,863,479	35,704,443	25,539,549	1,036,860	-	(8,384,741)	57,759,590
分部業績	106,695	814,711	645,392	14,386	120,714	-	1,701,898
財務收入							954,622
財務費用							(82,796)
分佔合營安排利潤	1,448	-	-	-	-	-	1,448
分佔聯營公司利潤	12,626	4,609	-	-	-	-	17,235
稅前利潤							2,592,407
所得稅開支							(462,432)
年內利潤							2,129,975
其他分部項目							
折舊	248,326	102,923	469,732	22,042	-	(32,725)	810,298
攤銷	29,556	32,397	1,870	-	-	-	63,823
資本開支							
- 物業、廠房及設備	269,132	113,671	782,256	1,912	11,020	-	1,177,991
- 使用權資產	21,006	40,521	47,290	6,415	-	-	115,232
- 無形資產	38,687	5,968	3,288	-	-	-	47,943
貿易、其他應收款項及合同 資產預期信貸損失撥備/ (撥回)淨額	81,738	860,445	23,786	28,895	(1,442)	-	993,422

7. 分部資料(續)

(ii) 於2021年12月31日及截至該日止年度:(續)

於2021年12月31日的分部資產及負債如下:

	設計、 諮詢和技術 許可業務	工程 總承包業務	施工業務	設備製造業務	抵銷	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
資產						
分部資產	28,441,216	32,302,344	22,727,109	1,097,452	(41,551,062)	43,017,059
於合營安排的投資	3,923	-	-	-	-	3,923
於聯營公司的投資	127,682	31,233	-	-	-	158,915
未分配資產						29,737,346
資產總值						72,917,243
負債						
分部負債	30,249,398	28,950,927	19,742,143	758,840	(35,907,401)	43,793,907
負債總值						43,793,907

按地區劃分的資料分析:

下表列示有關地理位置的信息。外部客戶銷售收入的地區是以提供服務或運送貨物的地點作根據。指定非流動資產包括物業、廠房及設備、使用權資產、無形資產、於合營安排的投資及於聯營公司的投資，其地區是以資產(物業、廠房及設備及土地使用權)所位於的地點、以被分配至營運的地點(無形資產)及以營運的地點(合營安排及聯營公司)作根據。

收入

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
中國	48,837,100	53,120,489
沙特阿拉伯	2,037,734	1,622,794
科威特	434,231	989,022
其他國家	1,719,074	2,027,285
	53,028,139	57,759,590

有關主要客戶信息

截至2022年及2021年12月31日止年度內，佔本集團收入總額10%以上的客戶及來自其收入如下:

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
同系附屬公司及其附屬公司		
- 客戶群A	26,236,433	28,365,516

該等客戶的收入分別來自設計、諮詢和技術許可業務、工程總承包業務、施工業務及設備製造業務分部。

7. 分部資料(續)

指定非流動資產

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
中國	6,968,179	6,893,411
其他國家	325,162	242,994
	7,293,341	7,136,405

合同收入分析

本集團的收入來源於以下客戶群體在某個時間點和一段時間內的貨物和服務轉讓，包括設計、諮詢和技術許可業務、工程總承包業務、施工業務及設備製造業務。

	設計、 諮詢和技術 許可業務	工程 總承包業務	施工業務	設備製造業務	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
收入確認時間					
截至2022年12月31日止年度					
- 在某一時時間點確認	-	-	-	429,244	429,244
- 在某一段時間內確認	3,224,572	29,586,178	19,788,145	-	52,598,895
合計	3,224,572	29,586,178	19,788,145	429,244	53,028,139
截至2021年12月31日止年度					
- 在某一時時間點確認	-	-	-	787,011	787,011
- 在某一段時間內確認	3,779,770	35,670,573	17,522,236	-	56,972,579
合計	3,779,770	35,670,573	17,522,236	787,011	57,759,590
截至2022年12月31日止年度					
- 煉油	1,202,823	3,625,856	2,590,206	2,442	7,421,327
- 石油化工	1,887,513	16,297,227	12,995,739	426,289	31,606,768
- 新型煤化工	134,236	394,751	383,427	513	912,927
- 儲運及其他	-	9,268,344	3,818,773	-	13,087,117
合計	3,224,572	29,586,178	19,788,145	429,244	53,028,139
截至2021年12月31日止年度					
- 煉油	1,167,846	8,440,987	3,476,343	57,058	13,142,234
- 石油化工	1,718,192	17,646,105	9,928,241	729,717	30,022,255
- 新型煤化工	234,618	771,843	347,195	-	1,353,656
- 儲運及其他	659,114	8,811,638	3,770,457	236	13,241,445
合計	3,779,770	35,670,573	17,522,236	787,011	57,759,590

8. 其他收入

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
物業、廠房及設備經營租賃租金收入	55,873	56,265
來自長期未償還應付款項撥回收入	10,086	6,749
政府補助及獎勵(附註)	48,533	43,918
其他	199,683	4,681
	314,175	111,613

附註：政府補助及獎勵主要為人才發展基金撥款及穩崗補貼等。

9. 其他收益 – 淨額

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
出售／撤銷物業、廠房及設備收益	3,193	51,342
出售／撤銷土地使用權收益／(虧損)	140	(163)
三供一業及退休人員社會化管理資產移交(虧損)/收益	(700)	5,949
	2,633	57,128

10. 財務收入及財務費用

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
財務收入		
來自最終控股公司之利息收入	693,529	711,024
來自同系附屬公司之利息收入	87,850	55,500
銀行利息收入	227,149	188,098
	1,008,528	954,622
財務費用		
須於五年內悉數償還同系附屬公司借款之利息開支	(5,658)	(4,323)
退休及其他補充福利責任利息開支	(60,905)	(69,440)
租賃安排的利息開支	(6,926)	(8,578)
其他利息支出	(2)	(455)
	(73,491)	(82,796)
	935,037	871,826

11. 稅前利潤

稅前利潤已扣除／(計入)下列各項：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
員工成本、包括董事及監事酬金(附註16)	6,796,902	6,590,754
退休福利計劃供款(包含於上述員工成本)	871,843	857,824
已售貨品成本	18,277,547	20,445,779
分包成本	18,883,927	20,567,047
折舊及攤銷		
– 物業、廠房及設備	700,138	640,524
– 使用權資產	172,862	169,774
– 無形資產	43,011	63,823
經營租賃租金		
短期租賃支出	350,686	339,952
貿易、其他應收款項及合同資產預期信貸損失淨額	48,669	993,422
存貨跌價撥備	27,849	–
物業、廠房及設備之租金收入減相關支出	(55,873)	(56,265)
研發成本	2,577,892	2,379,149
出售／撤銷物業、廠房及設備收益	(3,193)	(51,342)
出售／撤銷土地使用權(收益)／虧損	(140)	163
核數師薪酬		
– 審計服務	4,570	4,570
匯兌(收益)／虧損淨額	(229,800)	82,990

12. 所得稅開支

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
即期稅項		
中國企業所得稅	427,456	576,402
海外企業所得稅	28,446	23,514
以前年度企業所得稅過度撥備	(30,541)	(6,943)
	425,361	592,973
遞延稅項		
暫時差異的產生(附註37)	55,064	(130,541)
所得稅開支	480,425	462,432

根據中國企業所得稅法，截至2022年及2021年12月31日止各年度之適用所得稅稅率為25%。

根據相關中國企業所得稅法及有關法規，截至2022年及2021年12月31日止年度，除本公司若干附屬公司主要因為取得高新技術企業資格而可在有關期間內享有15%的優惠稅率外，集團的其他成員公司須按25%稅率繳納所得稅。

其他國家的稅項乃根據本集團內相關公司其經營所在國家的稅務法律計算。

12. 所得稅開支(續)

綜合損益及其他全面收益表列示之實際所得稅開支與就所得稅前利潤採用法定稅率計算所得金額之對賬：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
稅前利潤	2,762,276	2,592,407
按法定稅率計算的稅項	690,569	648,101
下列各項的所得稅影響：		
若干公司所得稅優惠	(449,835)	(365,212)
海外所得稅稅率差異	14,099	(1,824)
不可扣減開支	216,658	249,576
非課稅收益	(12,800)	(57,882)
未確認的稅項虧損	61,769	16,076
動用以前年度未確認的稅項虧損	(9,494)	(19,721)
以前年度企業所得稅過度撥備	(30,541)	(6,682)
所得稅開支	480,425	462,432
實際所得稅率	17.4%	17.8%

13. 每股盈利

截至2022年及2021年12月31日止各年度每股基本盈利是根據本公司權益持有人應佔利潤及已發行普通股加權平均數計算。

	2022	2021
本公司權益持有人應佔利潤(人民幣千元)	2,281,800	2,129,589
已發行普通股加權平均數	4,428,000,000	4,428,000,000
每股基本盈利(人民幣元)	0.52	0.48

由於在報告期間並無發行在外潛在已攤薄股份，故每股攤薄盈利與每股基本盈利相同。

14. 股息

股息指截至2022年及2021年12月31日止各年度本集團分配於本公司股東的股息。

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
中期股息每股普通股人民幣0.118元(2021：人民幣0.091元) ⁽¹⁾	522,504	402,948
擬派期末股息每股普通股人民幣0.210元(2021：人民幣0.222元) ⁽²⁾	929,880	983,016

(1) 於2022年8月19日舉行的董事會之決議，董事批准派發截至2022年12月31日止年度的中期股息，每股人民幣0.118元(2021年：人民幣0.091元)，共人民幣522,504,000元(2021年：人民幣402,948,000元)。

(2) 根據2023年3月17日董事會提議，本公司截至2022年12月31日止年度的年末股息為每股人民幣0.210元(2021年：人民幣0.222元)，共人民幣929,880,000元(2021年：人民幣983,016,000元)。上述提議尚待股東於股東周年大會上批准。於呈報期末後派發的股息並未於呈報期末確認為負債。

15. 董事、監事及五位最高薪酬人士的薪酬

(a) 董事及監事薪酬

本公司之董事及監事如下：

(i) 截至2022年12月31日止年度

	袍金	基本薪金、 其他津貼及 福利	酌情花紅	退休金 計劃供款	合計
	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
執行董事					
孫麗麗 ⁽⁵⁾	-	540	1,083	120	1,743
向文武 ⁽⁵⁾	-	432	1,171	120	1,723
蔣德軍 ⁽²⁾⁽⁵⁾	-	376	989	120	1,485
	-	1,348	3,243	360	4,951
非執行董事					
王子宗 ⁽⁶⁾	-	-	-	-	-
李成峰 ⁽⁶⁾	-	-	-	-	-
吳文信 ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
獨立非執行董事					
許照中	200	-	-	-	200
金涌	200	-	-	-	200
葉政	200	-	-	-	200
	600	-	-	-	600
監事					
朱斐 ⁽⁵⁾	-	346	843	120	1,309
許一君 ⁽¹⁾⁽⁶⁾	-	309	755	95	1,159
吳忠憲 ⁽¹⁾⁽⁵⁾	-	286	997	91	1,374
周羸冠 ⁽¹⁾⁽⁵⁾	-	305	1,113	102	1,520
張新明 ⁽¹⁾⁽⁴⁾	-	481	650	112	1,243
周成平 ⁽¹⁾⁽⁶⁾	-	326	935	95	1,356
衣浩 ⁽¹⁾⁽⁶⁾	-	289	967	94	1,350
	-	2,342	6,260	709	9,311
	600	3,690	9,503	1,069	14,862

15. 董事、監事及五位最高薪酬人士的薪酬(續)

(a) 董事及監事薪酬(續)

本公司之董事及監事如下:(續)

(ii) 截至2021年12月31日止年度

	袍金	基本薪金、 其他津貼及 福利	酌情花紅	退休金 計劃供款	合計
	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
執行董事					
孫麗麗 ⁽⁵⁾	-	583	718	109	1,410
向文武 ⁽⁵⁾	-	437	642	109	1,188
蔣德軍 ⁽²⁾⁽⁵⁾	-	382	711	109	1,202
	-	1,402	2,071	327	3,800
非執行董事					
王子宗 ⁽⁶⁾	-	-	-	-	-
李成峰 ⁽⁶⁾	-	-	-	-	-
吳文信 ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
獨立非執行董事					
許照中	200	-	-	-	200
金涌	200	-	-	-	200
葉政	200	-	-	-	200
	600	-	-	-	600
監事					
朱斐 ⁽⁵⁾	-	352	577	109	1,038
王國良 ⁽¹⁾⁽³⁾	-	-	-	-	-
許一君 ⁽¹⁾⁽⁶⁾	-	307	521	89	917
葉文邦 ⁽¹⁾⁽³⁾	-	-	-	-	-
吳吉波 ⁽¹⁾⁽³⁾	-	-	-	-	-
吳忠憲 ⁽¹⁾⁽⁵⁾	-	283	457	89	829
周羸冠 ⁽¹⁾⁽⁵⁾	-	258	568	95	921
張新明 ⁽¹⁾⁽⁴⁾	-	262	648	102	1,012
周成平 ⁽¹⁾⁽⁶⁾	-	333	609	86	1,028
衣浩 ⁽¹⁾⁽⁶⁾	-	293	438	88	819
	-	2,088	3,818	658	6,564
	600	3,490	5,889	985	10,964

15. 董事、監事及五位最高薪酬人士的薪酬(續)

(a) 董事及監事薪酬(續)

本公司之董事及監事如下：(續)

附註：

- (1) 相關監事並沒有從本公司收取任何薪酬，相關薪酬由本集團發放作為其為子公司董事及／或監事的報酬。
- (2) 於2021年2月22日委任。
- (3) 於2021年3月22日辭任。
- (4) 於2021年5月10日委任。
- (5) 於2021年10月26日退任及重新委任。
- (6) 於2021年10月26日委任。

(b) 五位最高薪酬人士

截至2022年及2021年12月31日止年度各年，五位最高薪酬人士中的董事或監事以及非董事或監事的數目載列如下：

	2022	2021
	人數	人數
董事或監事	4	3
非董事或監事	1	2
	5	5

最高薪酬中非董事或監事的薪酬總額如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
基本薪金、其他津貼及福利	263	571
酌情花紅	1,042	1,664
退休金計劃供款	105	177
	1,410	2,412

一位(2021年：二位)非董事或監事的最高薪酬人士的薪酬在下列範圍內：

	2022	2021
	人數	人數
1,500,001至2,000,000港元	1	—
1,000,001至1,500,000港元	—	2
零至1,000,000港元	—	—
	1	2

本集團並未為促使任何董事或五名最高薪酬人士加盟或其加盟本集團時、或為補償其離職而向其支付任何酬金(2021：無)。

16. 僱員福利

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
薪金、工資及花紅	4,648,084	4,433,334
退休福利 ⁽¹⁾	799,657	754,366
提前退休及補充退休金福利(附註33(b))		
– 服務成本	3,532	22,099
– 利息成本	60,905	69,440
立刻確認的精算虧損	7,749	11,919
住房公積金 ⁽²⁾	400,912	383,692
福利、醫療及其他開支	876,063	915,904
	6,796,902	6,590,754

附註：

(1) 退休福利

截至2022年12月31日止年度，本集團須按中國僱員工資的14%至19%(2021年：14%至19%)向國家管理的職工退休金計劃作出指定供款。中國政府負責該等退休僱員的養老金責任。本集團的所有中國員工於退休時可按月領取退休金。

(2) 住房公積金

根據中國有關住房改革的法規，本集團須按中國僱員指定工資的12%向國家管理的住房公積金作出供款。同時，僱員須繳存一定比例的住房公積金供款。僱員有權於某些特定情況下提取全部住房公積金。除繳納上述公積金供款外，本集團並無其他住房福利的責任。

17. 物業、廠房及設備

	建築物 及其他設施	機械、 運輸設備及 其他設備	在建工程	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2021年1月1日				
成本	3,454,045	4,896,970	692,596	9,043,611
累計折舊及累計減值	(1,632,561)	(3,529,584)	–	(5,162,145)
賬面淨值	1,821,484	1,367,386	692,596	3,881,466
截至2021年12月31日止年度				
年初賬面淨值	1,821,484	1,367,386	692,596	3,881,466
劃撥	325,128	974,479	(1,299,607)	–
添置	2,437	–	1,175,554	1,177,991
折舊	(120,136)	(520,388)	–	(640,524)
出售／撤銷	(15,236)	(5,410)	–	(20,646)
年末賬面淨值	2,013,677	1,816,067	568,543	4,398,287
於2021年12月31日及2022年1月1日				
成本	3,745,323	5,375,963	568,543	9,689,829
累計折舊及累計減值	(1,731,646)	(3,559,896)	–	(5,291,542)
賬面淨值	2,013,677	1,816,067	568,543	4,398,287
截至2022年12月31日止年度				
年初賬面淨值	2,013,677	1,816,067	568,543	4,398,287
劃撥	64,201	849,141	(913,342)	–
添置	–	44,037	956,056	1,000,093
折舊	(123,986)	(576,152)	–	(700,138)
出售／撤銷	(773)	(34,100)	–	(34,873)
年末賬面淨值	1,953,119	2,098,993	611,257	4,663,369
於2022年12月31日				
成本	3,807,432	5,834,235	611,257	10,252,924
累計折舊及累計減值	(1,854,313)	(3,735,242)	–	(5,589,555)
賬面淨值	1,953,119	2,098,993	611,257	4,663,369

已確認的折舊開支分析如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
銷售成本	593,767	561,635
銷售及營銷開支	287	25
行政開支	40,722	24,124
研發費用	65,362	54,740
	700,138	640,524

18. 使用權資產

本集團的租賃資產包括建築物及其他設施、機械、運輸設備及其他設備及土地。有關本集團作為承租人的租賃的資料呈列如下：

	建築物 及其他設施	機械、 運輸設備 及其他設備	土地使用權	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2021年1月1日的賬面淨值	168,526	46,383	2,233,392	2,448,301
添置	83,490	31,742	–	115,232
折舊	(84,462)	(28,033)	(57,279)	(169,774)
出售／撤銷	(18,805)	(455)	(2,298)	(21,558)
於2021年12月31日及2022年1月1日的賬面淨值	148,749	49,637	2,173,815	2,372,201
添置	64,813	2,629	–	67,442
折舊	(86,117)	(29,530)	(57,215)	(172,862)
出售／撤銷	–	–	(771)	(771)
租賃修改	(5,398)	(934)	–	(6,332)
於2022年12月31日的賬面淨值	122,047	21,802	2,115,829	2,259,678

已確認的折舊開支分析如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
銷售成本	113,922	109,418
行政開支	54,419	60,356
研發費用	4,521	–
	172,862	169,774

19. 無形資產

	專利權	計算機軟件	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2021年1月1日			
成本	479,882	552,631	1,032,513
累計攤銷	(455,762)	(357,792)	(813,554)
賬面淨值	24,120	194,839	218,959
截至2021年12月31日止年度			
年初賬面淨值	24,120	194,839	218,959
添置	–	47,943	47,943
攤銷	(24,120)	(39,703)	(63,823)
年末賬面淨值	–	203,079	203,079
於2021年12月31日及2022年1月1日			
成本	479,882	600,574	1,080,456
累計攤銷	(479,882)	(397,495)	(877,377)
賬面淨值	–	203,079	203,079
截至2022年12月31日止年度			
年初賬面淨值	–	203,079	203,079
添置	10,100	21,856	31,956
攤銷	(84)	(42,927)	(43,011)
處置			
– 成本	–	(2,571)	(2,571)
– 累計攤銷	–	2,571	2,571
年末賬面淨值	10,016	182,008	192,024
於2022年12月31日			
成本	489,982	619,859	1,109,841
累計攤銷	(479,966)	(437,851)	(917,817)
賬面淨值	10,016	182,008	192,024

已確認的無形資產攤銷分析如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
銷售成本	4,403	12,121
行政開支	21,212	51,702
研發費用	17,396	–
	43,011	63,823

20. 於合營安排及聯營公司的投資

(a) 於合營安排的投資

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
合資公司		
年初	3,923	2,475
分佔全面收益/(開支)總額	(76)	1,448
年末	3,847	3,923

本集團的合資公司(未上市及以有限公司形式成立)如下:

名稱	註冊/ 成立地點	註冊及 悉數繳足資本	間接持有的 實際權益	主要業務 及經營地點
		人民幣千元		
海南長城機械工程有限公司	中國	3,000 (2021: 3,000)	50%	技術開發及設備銷售/中國

以上合資公司皆以權益法入賬。

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
流動資產	8,160	10,238
非流動資產	944	1,087
資產總計	9,104	11,325
流動負債	1,409	3,479
負債總計	1,409	3,479
權益	7,695	7,846
本集團分佔權益(50%) (2021: 50%)	3,847	3,923

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
收入	-	12,212
年內(虧損)/利潤及全面(開支)/收益總額	(151)	2,896
分佔全面(開支)/收益總額(50%) (2021:50%)	(76)	1,448

在本集團的合資公司中，沒有與本集團於合資公司中的利益相關的重要或有負債及承諾事件，同時也沒有合資公司本身重要的或有負債及承諾事件。

20. 於合營安排及聯營公司的投資(續)

(b) 於聯營公司的投資

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
年初	158,915	149,680
分佔全面收益總額	16,508	17,235
股息分派	(1,000)	(8,000)
年末	174,423	158,915

本集團的聯營公司(全部均未上市及以有限公司形式成立)如下:

名稱	註冊/ 成立地點	註冊及 悉數繳足資本	間接持有的 實際權益	主要業務 及經營地點
		人民幣千元		
中國石油化工科技開發有限公司 ⁽¹⁾	中國	50,000 (2021: 50,000)	35.00% (2021: 35.00%)	技術開發、 技術服務/中國
上海金申德粉體工程有限公司 ⁽²⁾	中國	5,500 (2021: 5,500)	36.36% (2021: 36.36%)	粉體工程服務/中國

以上聯營公司皆以權益法入賬。

(1) 本集團分佔中國石油化工科技開發有限公司的業績及其資產及負債總額如下:

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
流動資產	1,748,945	1,475,754
非流動資產	64,332	60,292
資產總計	1,813,277	1,536,046
流動負債	1,367,169	1,132,155
非流動負債	4,566	34
負債總計	1,371,735	1,132,189
權益持有人應佔權益	397,332	364,805
非控股權益	44,209	39,052
	441,541	403,857
本集團分佔權益(35%) (2021: 35%)	139,066	127,682

20. 於合營安排及聯營公司的投資(續)

(b) 於聯營公司的投資(續)

(1) 本集團分佔中國石油化工科技開發有限公司的業績及其資產及負債總額如下：(續)

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
收入	724,012	626,337
權益持有人應佔年內利潤及全面收益總額	32,527	36,075
非控股權益應佔年內利潤及全面收益總額	6,407	5,771
分佔全面收益總額(35%) (2021:35%)	11,384	12,626

截至2022年12月31日止年度，中國石油化工科技開發有限公司並無宣派股息(2021：人民幣20,000,000元)。

(2) 本集團分佔上海金申德粉體工程有限公司的業績及其資產及負債總額如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
流動資產	233,652	207,814
非流動資產	3,364	1,516
資產總計	237,016	209,330
流動負債	137,202	123,402
非流動負債	2,543	5
負債總計	139,745	123,407
權益	97,271	85,923
本集團分佔權益(36.36%) (2021:36.36%)	35,368	31,242

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
收入	128,250	128,867
年內利潤及全面收益總額	14,097	12,698
分佔全面收益總額(36.36%) (2021:36.36%)	5,124	4,609

截至2022年12月31日止年度，上海金申德粉體工程有限公司宣派股息人民幣2,750,000元(2021：人民幣2,750,000元)。

在本集團的聯營公司中，沒有與本集團於聯營公司中的利益相關的重要或有負債及承諾事件，同時也沒有聯營公司本身重要的或有負債及承諾事件。

21. 應收票據及貿易應收款項

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
貿易應收款項		
同系附屬公司	3,635,396	1,810,551
同系附屬公司的合資公司	490,604	445,412
同系附屬公司的聯營公司	198,741	323,414
聯營公司	77,020	2,473
第三方	5,261,796	5,522,787
	9,663,557	8,104,637
減：預期信用損失	(2,286,527)	(2,303,492)
貿易應收款項 – 淨額	7,377,030	5,801,145
應收票據	1,218,283	1,052,371
應收票據及貿易應收款項 – 淨額	8,595,313	6,853,516

本集團於2022年及2021年12月31日的應收票據及貿易應收款項的賬面值與其公允價值相若。

本集團的所有應收票據為銀行承兌票據及商業承兌票據，一般自發出日期起計六個月內收回。

本集團一般給予客戶15天至180天的信用期。就結算來自提供服務的貿易應收款項而言，本集團一般與客戶就各項付款期達成協議，方法為計及(其中包括)客戶的信貸記錄、其流動資金狀況及本集團的營運資金需求等因素，其按個別情況而有所不同，並須依靠管理層的判斷及經驗。本集團並無持有任何抵押品作為抵押。

該等的應收票據及貿易應收款項，已扣減預期信貸損失，按票據及發票日期計算的賬齡分析如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
一年內	7,871,827	6,169,387
一至兩年	540,571	457,188
兩至三年	121,889	160,573
三至四年	20,802	25,288
四至五年	8,112	9,987
五年以上	32,112	31,093
	8,595,313	6,853,516

21. 應收票據及貿易應收款項(續)

貿易應收款項的預期信貸損失變動如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
年初	2,303,492	1,541,497
預期信貸損失	204,982	996,625
撇除列為不可收回的應收款項	(4,395)	(2,598)
撥回	(217,552)	(232,032)
年末	2,286,527	2,303,492

年內貿易應收款項預期信用損失準備的重大變化歸因於對有大量未償餘額的貿易債務人的個別評估，對部分債務人財務困難和長期拖欠的貿易應收款項增加計提預期信用損失準備。

本集團的應收票據及貿易應收款項的賬面值以下列貨幣計值：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
人民幣	8,190,451	6,162,544
美元	26,055	18,253
沙特里亞爾	180,066	314,181
科威特第納爾	193,281	285,725
馬來西亞林吉特	—	47,955
俄羅斯盧布	5,460	18,038
其他	—	6,820
	8,595,313	6,853,516

22. 預付款項及其他應收款項

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
預付款項		
預付 – 同系附屬公司	472,133	1,476,856
預付 – 同系附屬公司的合資公司	335	385
預付 – 同系附屬公司的聯營公司	209	3
預付工程款	1,825,752	1,190,350
預付材料及設備款	2,732,945	3,566,695
預付勞務成本	109,016	10,315
預付租賃費	3,383	12,449
其他	76,211	86,378
	5,219,984	6,343,431
其他應收款項		
應收同系附屬公司款項 ⁽¹⁾	44,860	16,891
應收同系附屬公司的合資公司款項 ⁽¹⁾	220,208	245,495
應收同系附屬公司的聯營公司款項 ⁽¹⁾	164,369	190,787
應收股息	1,000	10,000
應收利息	198,502	402,177
備用金	4,736	5,321
其他保證金及押金	160,863	121,458
應收代墊代繳款項	296,412	237,969
維修改造基金	64,591	64,393
增值稅留抵稅額	138,749	249,100
預繳增值稅	56,484	105,075
預繳所得稅	88,091	85,786
待認證進項稅	15,453	9,571
土地處置款	–	827
其他	98,135	78,234
	1,552,453	1,823,084
減：預期信貸損失	(111,763)	(108,093)
預付款項及其他應收款項 – 淨額	6,660,674	8,058,422

(1) 其他應收關聯方款項乃無抵押、免息及須按要求償還。

22. 預付款項及其他應收款項(續)

本集團於2022年及2021年12月31日的預付款項及其他應收款項的賬面值約等於其公允價值。

其他應收款項的預期信貸損失變動如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
年初	108,093	132,725
預期信貸損失	54,406	24,464
撇除列為不可收回的應收款項	(953)	(1,958)
撥回	(49,783)	(47,138)
年末	111,763	108,093

23. 合同資產及合同負債

(a) 合同資產

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
建造合同產生的合同資產	9,745,992	10,273,333

影響已確認合同資產金額的典型付款條款如下：

本集團建造合同包括付款時間表，當達到特定的里程碑就需要在施工期間支付進度工程款。作為本集團的信用風險管理政策的一部分，本集團一般要求客戶支付合同總價格的約10%作為按金。本集團亦同意客戶保留合同總價值約5%為保證金，進行一至兩年的質保期。這筆款項計入合同資產，直至質保期結束後本公司有權利取得相關款項。

預計一年後收回的合同資產為人民幣336,617,000元(2021：人民幣648,903,000元)。

合同資產的預期信貸損失變動如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
年初	465,962	214,459
預期信貸損失	97,855	267,663
撥回	(35,523)	(16,160)
年末	528,294	465,962

23. 合同資產及合同負債(續)

(b) 合同負債

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
建造合同產生的合同負債	22,929,193	17,485,967

附註：

當本集團在工程施工期前收到存款時，這金額將於合同開始時列為合同負債，直至已確認收入大於存款金額。

合同負債於2022年1月1日的期初餘額為人民幣17,485,967,000元(2021：人民幣15,511,149,000元)，其中人民幣13,370,398,000元(2021：人民幣12,884,276,000元)確認為年內收入。

未完成履約責任：

本集團與若干客戶簽署工程承包合同，提供工程建造服務，並在未來某一段時間段內履行，這些工程承包合同通常整體構成單項履約義務。於2022年12月31日，本集團部分工程建造項目尚在履約過程，分攤至未完成履約義務的交易價格總額為人民幣122,337,044,000元(2021：人民幣111,045,177,000元)，該項目金額與每個工程建造合同的履約進度相關，並將於每個工程建造合同的未來履約期內按履約進度確認為收入。

24. 存貨

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
原材料	524,201	259,480
周轉材料	252,707	215,393
在途物資	8,436	5,058
	785,344	479,931
存貨跌價撥備	(27,849)	-
存貨 - 淨額	757,495	479,931

截至2022年及2021年12月31日止各年度，確認為開支及計入「銷售成本」的存貨成本分別為人民幣18,277,547,000元及人民幣20,445,779,000元。

25. 按公平值計入其他全面收益的金融資產

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
年初	-	-
添置	250,000	-
年末	250,000	-

按公平值計入其他全面收益的金融資產分析如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
未上市股權	250,000	-
總計	250,000	-

未上市股權與於中石化碳產業科技股份有限公司的投資有關，為一家於中國成立的股份有限公司。其主要從事碳核查；碳資產管理；碳減排、碳轉化、碳捕捉、碳封存技術研發；中國核證自願減排量服務；自然科學研究和試驗發展；工程和技術研究和試驗發展；技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣；技術進出口；工程技術服務；化工產品及危險化學品生產、倉儲、銷售；合同能源管理；項目投資；股權投資；金融資產管理服務；計算機數據處理和存儲服務；大數據採集與應用；智能化設計諮詢；企業管理諮詢與信息技術諮詢服務。

基於資產淨值的不可觀察輸入數據，按公平值計入其他全面收益的金融資產乃分類為公平值層級的第3級。資產淨值越低，則公平值越低。

26. 應收最終控股公司貸款

應收最終控股公司貸款為無抵押，需於各結算日一年內償還及按以下年利率計算利息：

	2022	2021
應收最終控股公司貸款	3.00%至3.60%	3.60%

27. 受限制現金

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
受限制現金		
– 人民幣	82,916	109,685

受限制現金主要指被司法凍結的資金、存於銀行的保函保證金及農民工工資保證金。

於2022年及2021年12月31日，期限介乎1至12個月的受限制現金的加權平均實際年利率是根據銀行活期存款年利率釐定。

於相關呈報期末，本集團受限制現金的最高信貸風險約等於其賬面值。

28. 定期存款

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
原到期日超過三個月的定期存款：		
銀行定期存款	7,060,597	6,701,030
存放於同系附屬公司的定期存款	1,993,084	1,656,583
	9,053,681	8,357,613

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
以下列貨幣計值：		
– 人民幣	6,567,098	6,239,654
– 美元	2,013,327	1,694,342
– 馬來西亞林吉特	285,151	276,323
– 科威特第納爾	159,264	147,294
– 歐元	28,841	–
	9,053,681	8,357,613

同系附屬公司為中國石化財務有限責任公司及中國石化盛駿國際投資有限公司。

於2022年12月31日，定期存款之原到期日為三個月至三年(2021：三個月至三年)，實際年利率約為0.50%至5.20%(2021:0.16%至4.13%)。

於相關呈報期末，本集團定期存款的最高信貸風險約等於其賬面值。

29. 現金及現金等價物

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
銀行及庫存現金		
– 三個月內的定期存款	2,448,480	1,220,933
– 現金存款	6,911,272	3,171,962
	9,359,752	4,392,895
存放於同系附屬公司的存款		
– 三個月內的定期存款	173,998	324,264
– 現金存款	5,439,348	5,588,017
	5,613,346	5,912,281
	14,973,098	10,305,176
	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
以下列貨幣計值：		
– 人民幣	12,244,426	7,163,971
– 美元	753,018	1,117,003
– 沙特里亞爾	654,062	219,777
– 歐元	540,027	677,638
– 科威特第納爾	191,516	330,093
– 泰銖	15,076	23,640
– 馬來西亞林吉特	46,646	58,837
– 俄羅斯盧布	103,237	561,753
– 伊朗里亞爾	415,732	149,798
– 其他	9,358	2,666
	14,973,098	10,305,176

同系附屬公司為中國石化財務有限責任公司及中國石化盛駿國際投資有限公司。

於2022年及2021年12月31日，銀行及庫存現金的加權平均實際年利率是根據銀行活期存款年利率釐定。

於2022年12月31日，三個月內的定期存款之原到期日為七日至三個月(2021：七日至三個月)，實際年利率約為0.00%至4.50%(2021:0.00%至6.90%)。

於相關呈報期末，本集團現金及現金等價物的最高信貸風險約等於其賬面值。

30. 股本

	2022		2021	
	股份數目	股本	股份數目	股本
		人民幣千元		人民幣千元
已註冊、發行及悉數繳付股本				
- 每股人民幣1.00元國有股 ⁽¹⁾	2,967,200,000	2,967,200	2,967,200,000	2,967,200
- 每股人民幣1.00元H股	1,460,800,000	1,460,800	1,460,800,000	1,460,800
	4,428,000,000	4,428,000	4,428,000,000	4,428,000

(1) 本公司國有股2,967,200,000股包括如下：

- (a) 中國石化集團持有2,907,856,000股；及
- (b) 中國石化集團資產經營管理有限公司(同系附屬公司)持有59,344,000股。

31. 本公司的財務狀況表、權益變動表及儲備

(i) 本公司的財務狀況表

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
非流動資產		
物業、廠房及設備	140,134	135,181
使用權資產	55,212	76,925
無形資產	121,844	139,092
於附屬安排的投資	7,999,976	7,920,086
遞延所得稅資產	3,693	4,748
非流動資產總額	8,320,859	8,276,032
流動資產		
存貨	66	116
應收票據及貿易應收款項	39,471	25,262
預付款項及其他應收款項	1,042,914	1,334,454
合同資產	56,957	26,030
應收最終控股公司貸款	20,500,000	20,500,000
定期存款	6,955,217	6,782,069
現金及現金等價物	10,124,234	6,201,983
流動資產總額	38,718,859	34,869,914
資產總額	47,039,718	43,145,946

31. 本公司的財務狀況表、權益變動表及儲備(續)

(i) 本公司的財務狀況表(續)

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
權益		
股本	4,428,000	4,428,000
儲備	14,605,039	14,770,615
權益總額	19,033,039	19,198,615
負債		
非流動負債		
租賃負債	—	6,156
退休及其他補充福利責任	1,018	1,494
非流動負債總額	1,018	7,650
流動負債		
貿易應付款項	506,578	559,421
其他應付款項	27,327,197	23,168,563
合同負債	20,652	46,931
租賃負債	5,891	22,575
即期所得稅負債	145,343	142,191
流動負債總額	28,005,661	23,939,681
負債總額	28,006,679	23,947,331
權益及負債總額	47,039,718	43,145,946
流動資產淨額	10,713,198	10,930,233
總資產減流動負債	19,034,057	19,206,265

於2023年3月17日獲董事會批准及授權發行。

董事長：孫麗麗

董事、總經理：蔣德軍

財務總監：賈益群

31. 本公司的財務狀況表、權益變動表及儲備(續)

(ii) 本公司的權益變動表

	股本	資本儲備	法定盈餘公積金	保留盈利	權益總額
	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2021年1月1日結餘	4,428,000	11,207,894	1,470,998	1,752,068	18,858,960
年內利潤	-	-	-	1,589,370	1,589,370
其他全面收益:					
界定福利責任重新計量精算利得及虧損 – 總額	-	-	-	4	4
界定福利責任重新計量精算利得及虧損 – 稅項	-	-	-	(1)	(1)
海外業務的匯兌差額	-	-	-	(18,734)	(18,734)
全面收益總額	-	-	-	1,570,639	1,570,639
與持有人交易:					
2020年度末期股息	-	-	-	(828,036)	(828,036)
2021年度中期股息	-	-	-	(402,948)	(402,948)
劃撥至法定盈餘公積金	-	-	35,181	(35,181)	-
與持有人交易總額	-	-	35,181	(1,266,165)	(1,230,984)
於2021年12月31日及2022年1月1日結餘	4,428,000	11,207,894	1,506,179	2,056,542	19,198,615
年內利潤	-	-	-	1,265,394	1,265,394
其他全面收益:					
界定福利責任重新計量精算利得及虧損 – 總額	-	-	-	330	330
界定福利責任重新計量精算利得及虧損 – 稅項	-	-	-	(82)	(82)
海外業務的匯兌差額	-	-	-	74,302	74,302
全面收益總額	-	-	-	1,339,944	1,339,944
與持有人交易:					
2021年度末期股息	-	-	-	(983,016)	(983,016)
2022年度中期股息	-	-	-	(522,504)	(522,504)
劃撥至法定盈餘公積金	-	-	126,609	(126,609)	-
與持有人交易總額	-	-	126,609	(1,632,129)	(1,505,520)
於2022年12月31日結餘	4,428,000	11,207,894	1,632,788	1,764,357	19,033,039

31. 本公司的財務狀況表、權益變動表及儲備(續)

(iii) 可分配利潤

本公司可分配利潤如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
可分配利潤	1,764,357	2,056,542

(iv) 法定盈餘公積金

根據中國有關法律和法規及本公司組織章程細則的規定，本公司必須從其根據中國財政部頒佈的中國企業會計準則釐定的純利，在彌補以往年度虧損後，提取10%作為法定盈餘公積金。當法定盈餘公積金結餘達到各公司註冊資本的50%時，可不再提取。此項基金須向股東分派股息前提取。

法定盈餘公積金可用於抵銷以往年度虧損(如有)，亦可通過按現有股東持股比例發行新股或增加股東目前持有的股份面值轉增股本，但轉增股本之後的法定盈餘公積金餘額應不少於註冊股本的25%。法定盈餘公積金不得用於分派。

(v) 資本儲備

來自改制重估的資本儲備指因重組產生的重估盈餘而確認的儲備，即遞延稅項負債的公允價值超出賬面值的部分。除上述改制重估外，資本儲備亦包含一些與控股公司交易(如自／向中國石化集團劃撥資產)及股本溢價及由聯營公司持有的公允價值列入其他全面收益之金融資產所衍生的公允價值變動。

(vi) 專項儲備

根據中國國家安全生產監督管理局發佈的若干規定，本集團須為其工程及施工承包業務提取安全基金。該基金可用於安全生產方面的改善，不可分派給股東。當實際發生安全生產費時，會將相同金額由安全基金轉入未分配盈利。

(vii) 匯兌儲備

匯兌儲備包括所有產生自境外營運財務報表之匯兌差異，並根據附註3.5之會計政策處理。

32. 租賃負債

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
最低租賃付款總額：		
一年內	64,933	78,264
一至五年	57,397	73,278
超過五年	18,538	28,337
	140,868	179,879
未來租賃財務費用	(11,798)	(18,149)
租賃負債現值	129,070	161,730
最低租賃付款現值：		
一年內	62,254	73,489
二至五年	51,048	65,334
超過五年	15,768	22,907
	129,070	161,730
減：		
於一年內到期流動負債	(62,254)	(73,489)
多於一年到期的非流動負債	66,816	88,241

截至2022年12月31日止年度，本集團簽訂多項住宅物業、辦公室及設備租賃合同，為期一至二十年(2021：一至二十年)，可選擇重續租約及於屆滿日或本集團與相關業主／出租人互相協議之日重新磋商條款。在租賃合同期內，本集團根據設備使用條件支付定額。於租賃合同生效時，本集團確認廠房、物業及設備的使用權資產和租賃負債為人民幣67,442,000元(2021:人民幣115,232,000元)。

截至2022年12月31日止年度，租賃付款總現金流出為人民幣353,804,000元(2021:人民幣402,619,000元)。

租賃詳情

截至2022年12月31日，本集團已定立辦公室及員工宿舍租賃。

使用權資產種類	包含在財務報表項目中的使用權資產	租賃數目	剩餘租賃期範圍
辦公室及員工宿舍	在「物業、廠房及設備」以成本計量的建築物及其他設施	98 (2021: 89)	1至10年 (2021: 1至10年)
中國的土地使用權	預付土地使用權款項	131 (2021: 133)	21至60年 (2021: 22至61年)

本集團認為在租賃生效日不會行使續租或終止權。

33. 退休及其他補充福利責任

(a) 國家管理的退休計劃

截至2022年12月31日止年度，本集團的中國僱員參與由中國政府部門組織及管理的僱員社會保障計劃。中國公司須根據適用地方規按照薪金、工資及花紅的14%至19%(2021年：14%至19%)向國家管理的退休計劃作出供款。該等中國公司負有向國家管理的退休計劃作出定額供款的責任(附註16(1))。

截至2022年及2021年12月31日止各年度在其他全面收益表扣除的總成本如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
向國家管理退休計劃的供款	799,657	754,366

(b) 集團員工退休福利計劃

本集團為2012年6月30日或之前離休、退休及內退的員工實施員工退休福利計劃。由於本集團有義務承擔該等僱員離職後的費用，有關的補充養老金補貼被視為界定福利計劃。

根據這些計劃，該等僱員退休後可享有統籌外養老保險、福利補貼、部分醫療費用報銷、生活費和五險一金企業繳費等福利。而保障包涵至該等僱員終身。

本集團的退休福利計劃承受的精算風險主要包括折現率風險及福利增長率風險。

本集團並無設立其他離職後福利計劃給在職員工。

最近期的精算評估於2022年12月31日由獨立合資格精算機構：韜睿惠悅管理諮詢(深圳)有限公司北京分公司進行。本集團的退休福利計劃責任的現值、及相關的當期服務成本和前期服務成本由合資格精算師以預期單位精算成本法進行。

(i) 所採納的折現率(年率)：

	2022	2021
離休福利計劃	2.50%	2.50%
退休福利計劃	3.00%	3.00%
內退福利計劃	2.50%	2.50%

(ii) 福利增長率(年率)：

	2022	2021
離休福利計劃	2.00%	1.70%
退休福利計劃	2.20%	2.60%
內退福利計劃	2.10%	1.70%

33. 退休及其他補充福利責任(續)

(b) 集團員工退休福利計劃(續)

(iii) 存續期:

	2022	2021
離休福利計劃	5.0年	5.0年
退休福利計劃	14.0年	14.0年
內退福利計劃	3.0年	3.0年

下表詳列管理層就每一個主要精算假設之合理可能變動為上升或下降0.25%對本集團退休福利計劃責任增加/(減少)的敏感度分析:

	於2022年12月31日 退休福利計劃責任增加/(減少)		於2021年12月31日 退休福利計劃責任增加/(減少)	
	假設上升	假設下降	假設上升	假設下降
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
折現率	(39,613)	41,179	(46,544)	48,454
福利增長率	39,508	(38,189)	46,397	(44,790)

上述敏感度分析是按單一個主要精算假設的轉變而全部其他精算假設保持不變。而且，上述是按精算假設的轉變並無相互關聯。

(iv) 死亡率：中國居民的平均壽命。

(v) 假設須一直向該等僱員支付福利，直至身故為止。

33. 退休及其他補充福利責任(續)

(b) 集團員工退休福利計劃(續)

於綜合損益及其他全面收益表內確認的退休福利計劃總福利成本如下：

	離休福利計劃	退休福利計劃	內退福利計劃	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
截至2021年12月31日止年度				
服務成本：				
前期服務成本	-	-	22,099	22,099
淨利息開支	1,232	64,097	4,111	69,440
立刻確認的精算虧損	-	-	11,919	11,919
於損益內確認的福利成本	1,232	64,097	38,129	103,458
重估淨福利責任負債				
經濟假設變化的精算重估	576	62,382	-	62,958
其他經驗調整的精算重估	(4,091)	(37,036)	-	(41,127)
於其他全面收益內確認的福利成本	(3,515)	25,346	-	21,831
於綜合損益及其他全面收益內 確認的福利成本總額	(2,283)	89,443	38,129	125,289
截至2022年12月31日止年度				
服務成本：				
前期服務成本	-	-	3,532	3,532
淨利息開支	717	57,101	3,087	60,905
立刻確認的精算虧損	-	-	7,749	7,749
於損益內確認的福利成本	717	57,101	14,368	72,186
重估淨福利責任負債				
經濟假設變化的精算重估	286	(62,610)	-	(62,324)
其他經驗調整的精算重估	6,747	(45,512)	-	(38,765)
於其他全面收益內確認的福利成本	7,033	(108,122)	-	(101,089)
於綜合損益及其他全面收益內 確認的福利成本總額	7,750	(51,021)	14,368	(28,903)

本集團各福利計劃不包括在崗員工，因此，各福利計劃在各期間沒有當期服務成本。同時，本集團各福利計劃並沒有預留計劃資產，因此，各期間沒有計劃資產的預留收益。

服務成本和淨利息開支已經包含在各期間的僱員福利成為行政開支及財務費用的一部分，並確認在綜合損益及其他全面收益表。重估淨福利責任負債則在綜合損益及其他全面收益表內確認為其他全面收益。

33. 退休及其他補充福利責任(續)

(b) 集團員工退休福利計劃(續)

在各呈報期末，本集團各福利計劃並沒有預留資產。而於綜合財務狀況表內確認的淨退休福利計劃責任淨額如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
退休福利計劃責任負債淨額	1,913,763	2,154,036

退休福利計劃責任的變動如下：

	離休福利計劃	退休福利計劃	內退福利計劃	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2021年1月1日	45,366	2,049,536	157,887	2,252,789
前期服務成本	-	-	22,099	22,099
淨利息開支	1,232	64,097	4,111	69,440
立刻確認的精算虧損	-	-	11,919	11,919
重估收益/(損失)：				
經濟假設變化的精算重估	576	62,382	-	62,958
其他經驗調整的精算重估	(4,091)	(37,036)	-	(41,127)
集團直接支付福利	(11,251)	(160,863)	(51,928)	(224,042)
於2021年12月31日及2022年1月1日	31,832	1,978,116	144,088	2,154,036
前期服務成本	-	-	3,532	3,532
淨利息開支	717	57,101	3,087	60,905
立刻確認的精算虧損	-	-	7,749	7,749
重估收益/(損失)：				
經濟假設變化的精算重估	286	(62,610)	-	(62,324)
其他經驗調整的精算重估	6,747	(45,512)	-	(38,765)
集團直接支付福利	(9,119)	(152,404)	(49,847)	(211,370)
於2022年12月31日	30,463	1,774,691	108,609	1,913,763

本集團沒有預留計劃資產，故並沒有設立注資計劃資產及未來供款安排。

34. 法律索償撥備

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
年初	181,292	186,593
匯率波動	4,876	(4,014)
實付	(1,897)	(1,287)
年末	184,271	181,292

該等金額指本集團一間附屬公司就一項訴訟案法律申索所計提之撥備。

本公司一間附屬公司因工程合同糾紛於2007年至2009年被提起訴訟，目前案件正在審理過程中。本集團管理層已根據案情進展及解決方案，計算所有預計需承擔之賠償金額及作出撥備。

於2022年及2021年12月31日，並無就法律索償進行任何額外撥備。

35. 應付票據及貿易應付款項

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
貿易應付款項		
- 同系附屬公司	306,790	1,064,598
- 同系附屬公司的聯營公司	232	240
- 同系附屬公司的合資公司	635	1,769
- 聯營公司	48	1,477
- 第三方	17,442,700	17,298,198
	17,750,405	18,366,282
應付票據	2,041,792	2,023,775
應付票據及貿易應付款項	19,792,197	20,390,057

本集團於2022年及2021年12月31日的應付票據及貿易應付款項的賬面值與其公允價值相若。

35. 應付票據及貿易應付款項(續)

應付票據及貿易應付款項按發票日期的賬齡分析如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
一年內	16,452,797	16,232,436
一至兩年	1,521,141	2,100,996
兩至三年	883,714	1,116,808
超過三年	934,545	939,817
	19,792,197	20,390,057

應付票據及貿易應付款項賬面值以下列貨幣計值：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
人民幣	18,615,829	19,530,933
美元	48,337	55,447
沙特里亞爾	614,264	392,183
俄羅斯盧布	100,877	206,706
科威特第納爾	347,111	63,654
馬來西亞林吉特	36,173	94,149
阿曼里亞爾	12,757	30,195
泰國泰銖	2,745	11,318
其他	14,104	5,472
	19,792,197	20,390,057

36. 其他應付款項

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
應付薪酬	457,724	422,844
其他應付稅項	802,300	612,686
待轉銷項稅	2,682	5,964
三供一業分離移交資金	8,360	21,834
應付押金及保證金	72,117	71,677
應付墊款	1,049,747	968,843
應付租金、物業管理費及維修費	116,537	93,507
應付合同款項	419,668	351,170
應付最終控股公司款項 ⁽¹⁾	209	192
應付同系附屬公司款項 ⁽¹⁾	68,598	264,958
應付合資公司款項 ⁽¹⁾	71	71
應付同系附屬公司的合資公司 ⁽¹⁾	241	-
應付同系附屬公司的聯營公司 ⁽¹⁾	888	888
應付利息	-	214
其他	94,291	71,978
其他應付款項總額	3,093,433	2,886,826

附註：

(1) 其他應付關聯方款項乃無抵押、免息及須按要求償還。

本集團於2022年及2021年12月31日的其它應付款項的賬面值與其公允價值相若。

37. 遞延所得稅

已確認遞延所得稅資產：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
遞延所得稅資產	769,229	843,162

已確認遞延所得稅負債：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
遞延所得稅負債	2,091	-

遞延所得稅賬目的總變動如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
年初	843,162	709,030
界定福利責任重新計量精算利得及虧損於權益計入	(20,960)	3,591
於年內利潤扣除的稅項(附註12)	(55,064)	130,541
年末	767,138	843,162

在不考慮相同稅務司法管轄區內抵銷餘額的情況下，截至2022年及2021年12月31日止年度內的遞延所得稅資產變動如下：

遞延所得稅資產／負債

	退休及其他 補充福利責任撥備	資產減值撥備	其他	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2021年1月1日	368,211	311,825	28,994	709,030
計入／(扣除)：				
年內虧損／(利潤)	(15,899)	147,506	(1,066)	130,541
權益	3,591	-	-	3,591
於2021年12月31日及 2022年1月1日	355,903	459,331	27,928	843,162
計入／(扣除)：				
年內虧損／(利潤)	(45,381)	(9,286)	(397)	(55,064)
權益	(20,960)	-	-	(20,960)
於2022年12月31日	289,562	450,045	27,531	767,138

37. 遞延所得稅(續)

未確認遞延所得稅資產

遞延所得稅資產乃就結轉之稅項虧損確認，惟有可能透過日後之應課稅利潤變現有關稅項利益為限。根據該等公司於其各自司法權區適用的中國稅法，稅項虧損可予以結轉以抵銷日後的應課稅收入。本集團未確認遞延所得稅資產的稅項虧損為：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
未確認遞延所得稅資產的稅項虧損	896,098	959,394

本集團未就上述稅項虧損確認遞延所得稅資產，因為管理層相信此等稅項虧損在到期前實現的可能性不大。該未確認遞延所得稅資產的稅項虧損於呈報期末五年內到期。

38. 應付同系附屬公司貸款

應付同系附屬公司的貸款為無抵押，須於一年內償還，年息為2.16%至2.99%(2021: 1%至2.16%)。同系附屬公司是中國石化盛駿國際投資有限公司。

39. 承擔

(a) 資本承擔

於2022年及2021年12月31日就購買物業、廠房及設備未履行亦未於綜合財務報表撥備的資本承擔如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
已訂約但未撥備		
- 物業、廠房及設備	22,424	6,922

(b) 經營租賃承擔

短期租賃的最低付款總額如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
一年內	43,140	58,100

於2022年及2021年12月31日，本集團多項物業、辦公室及設備的經營租賃合同，租約期為期六至十二個月，根據國際財務報告準則第16號，可作短期租賃豁免確認使用權資產。

40. 經營所得現金

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
除稅前利潤	2,762,276	2,592,407
就下列各項進行調整：		
貿易、其他應收款項及合同資產預期信貸損失淨額	48,669	993,422
存貨跌價撥備	27,849	-
物業、廠房及設備折舊	700,138	640,524
使用權資產折舊	172,862	169,774
無形資產攤銷	43,011	63,823
出售／撤銷物業、廠房及設備收益	(3,193)	(51,342)
出售／撤銷土地使用權(收益)／損失	(140)	163
三供一業及退休人員社會化管理資產移交虧損／(收益)	700	(5,949)
利息收入	(1,008,528)	(954,622)
利息開支	73,491	82,796
匯兌(收益)／虧損淨額	(229,800)	82,990
分佔合營安排虧損／(利潤)	76	(1,448)
分佔聯營公司利潤	(16,502)	(9,235)
營運資金變動前經營活動所得現金流量	2,570,909	3,603,303
營運資金變動：		
- 存貨	(305,413)	868,191
- 合同資產	470,584	(1,698,568)
- 合同負債	5,443,226	1,974,818
- 應收票據、貿易及其他應收款項	(584,321)	242,293
- 應付票據、貿易及其他應付款項	(896,655)	(1,725,123)
- 受限制現金	26,769	(73,024)
經營所得現金	6,725,099	3,191,890

41. 或有事項

本集團牽涉數項日常業務過程中發生的訴訟及其他法律程序。當管理層根據其判斷及在考慮法律意見後能合理估計訴訟的結果時，便已就本集團在該等訴訟中可能蒙受的損失計提撥備。如訴訟的結果不能合理地估計或管理層相信不會造成資源流出時，則不會就待決訴訟計提撥備。

除該等撥備外(附註34)，估計不會就或有負債產生任何重大負債。

42. 重大關聯方交易及結餘

倘若本集團對另一方的財務及經營決策上擁有能力直接或間接控制、共同控制以及發揮重大影響力，便屬於關聯方，反之亦然。當本集團與另一方同受到第三方控制或共同控制，該主體也可視為關聯方。關聯方可以是個人(即關鍵管理人員、重要股東及／或與他們關係密切的家族成員)或其他實體，並且包括受到本集團屬於個人身份的關聯方重大影響的實體，以及為本集團或作為本集團關聯方的任何實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。

除於本報告其他部分披露的關聯方信息和交易外，下文概述本集團及其關聯方於截至2022年及2021年12月31日止年度在日常業務過程中的重大關聯方交易，以及於2022年12月31日及2021年12月31日因關聯方交易產生的餘額。關聯方交易乃於日常業務過程中按與對手方協議的定價及結算條款進行。

(a) 與中國石化集團及其附屬公司、聯營公司、同系附屬公司的合資公司及同系附屬公司的聯營公司進行的重大關聯方交易及年末餘額：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
提供工程服務		
– 最終控股公司	75	2,528
– 同系附屬公司的合資公司	1,165,901	4,271,409
– 同系附屬公司的聯營公司	2,678,109	1,825,310
– 同系附屬公司	27,384,967	31,687,423
– 聯營公司	16,613	31,909
– 合營公司	–	236
	31,245,665	37,818,815
接受工程服務		
– 最終控股公司	9,837	19,236
– 同系附屬公司的合資公司	2,225	3,378
– 同系附屬公司的聯營公司	1,042	1,487
– 同系附屬公司	5,300,459	3,574,878
– 聯營公司	15,182	13,962
	5,328,745	3,612,941
提供科發技術		
– 最終控股公司	10,283	23,098
– 同系附屬公司	5,523	40,486
– 聯營公司	198,356	87,848
	214,162	151,432

42. 重大關聯方交易及結餘(續)

(a) 與中國石化集團及其附屬公司、聯營公司、同系附屬公司的合資公司及同系附屬公司的聯營公司進行的重大關聯方交易及年末餘額：(續)

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
提供綜合服務		
- 同系附屬公司的合資公司	294	1,656
- 同系附屬公司的聯營公司	41	-
- 同系附屬公司	6,982	4,804
	7,317	6,460
接受綜合服務		
- 同系附屬公司	48,391	61,742
貸款利息收入		
- 最終控股公司	693,529	711,024
借款利息開支		
- 同系附屬公司	5,658	4,323
結算及其他金融服務相關開支		
- 同系附屬公司	3,281	1,835
同系附屬公司的存款利息收入	87,850	55,500
	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
存放於同系附屬公司的存款及定期存款	7,606,431	7,568,864

這些與中國石化集團及其附屬公司進行的重大關聯方交易中的大部分同時構成了《香港上市規則》第14A章所定義的持續關連交易。

42. 重大關聯方交易及結餘(續)

(a) 與中國石化集團及其附屬公司、聯營公司、同系附屬公司的合資公司及同系附屬公司的聯營公司進行的重大關聯方交易及年末餘額：(續)

除中國石化集團、同系附屬公司、聯營公司、同系附屬公司的合資公司及同系附屬公司的聯營公司進行的交易外，本集團與其他國有企業進行的交易包括但不限於下列各項：

- 買賣貨品及服務；
- 購買資產；
- 租賃資產；及
- 銀行存款及借款。

於日常業務過程中，本集團按照相關協議所載的條款、市場價格或實際產生的成本或按互相協議向其他國有企業出售貨物及服務以及購買貨物及服務。

在日常業務過程中，本集團主要向國有金融機構存款及取得借款。存款及借款乃根據有關協議所載條款釐定，而利率則按照現行市場利率釐定。

除在附註26中所披露應收最終控股公司貸款及外，貿易應收款項、預付款項及其他應收款項乃無抵押，免息及須按要求償還。

(b) 主要管理人員薪酬

主要管理人員包括本公司董事、監事及其他高級管理人員。就僱員服務已付或應付主要管理人員的酬金如下：

	2022	2021
	人民幣千元	人民幣千元
袍金	600	600
基本薪金、其他津貼及福利	3,634	4,476
酌情花紅(i)	12,055	7,623
退休金計劃供款	2,458	1,310
	18,747	14,009

(i) 酌情花紅乃跟據績效考核及實際財務結果派發。

43. 融資活動所產生之負債項目對賬

截至2022年及2021年12月31日止各年度融資活動所產生之負債項目的對賬，詳情如下：

	應付同系附屬公司借款	租賃負債
	人民幣千元	人民幣千元
於2021年1月1日	163,123	163,943
現金：		
- 來自同系附屬公司的借款	173,841	-
- 已付租賃租金之資本部分	-	(93,407)
- 已付租賃租金之利息部分	-	(8,578)
- 償還同系附屬公司的借款	(269,483)	-
非現金：		
- 簽訂新租賃安排	-	91,721
- 租賃安排的利息費用	-	8,578
- 租賃修改	-	(514)
- 匯兌差額	(3,724)	(13)
於2021年12月31日及2022年1月1日	63,757	161,730
現金：		
- 來自同系附屬公司的借款	61,892	-
- 已付租賃租金之資本部分	-	(112,462)
- 已付租賃租金之利息部分	-	(6,616)
非現金：		
- 簽訂新租賃安排	-	88,343
- 租賃安排的利息費用	-	6,616
- 租賃修改	-	(10,028)
- 匯兌差額	16,323	1,487
於2022年12月31日	141,972	129,070

44. 主要附屬公司詳情

於2022年12月31日，本公司於以下主要附屬公司擁有直接及間接權益：

名稱	註冊成立／成立地點 以及法律實體的類別	註冊及 繳足股本 人民幣千元	所持實際權益		主要業務及經營地點
			直接持有	間接持有	
中國石化工程建設有限公司	中國／有限責任公司	500,000	100%	-	工程總承包、工程設計及諮詢／中國
中石化洛陽工程有限公司	中國／有限責任公司	500,000	100%	-	工程總承包、工程設計及諮詢／中國
中石化上海工程有限公司	中國／有限責任公司	500,000	100%	-	工程總承包、工程設計及諮詢／中國
中石化寧波工程有限公司	中國／有限責任公司	500,000	100%	-	工程總承包、工程設計及諮詢／中國
中石化南京工程有限公司	中國／有限責任公司	556,005	100%	-	工程總承包、工程設計及諮詢／中國
中石化第四建設有限公司	中國／有限責任公司	350,000	100%	-	工程承包／中國
中石化第五建設有限公司	中國／有限責任公司	350,000	100%	-	工程承包／中國
中石化第十建設有限公司	中國／有限責任公司	350,000	100%	-	工程承包／中國
中石化廣州工程有限公司	中國／有限責任公司	300,000	100%	-	工程承包／中國
中石化寧波技術研究院有限公司	中國／有限責任公司	10,000	100%	-	技術服務／中國
中石化重型起重運輸工程有限責任公司	中國／有限責任公司	500,000	100%	-	工程承包、技術服務、設備銷售及租賃／中國
中石化煉化工程(集團)股份有限公司 沙特公司	沙特阿拉伯／有限責任公司	33,558 (18,000,000 沙特里亞爾)	100%	-	工程承包／沙特阿拉伯
中石化煉化工程(集團)股份有限公司 美國公司	美國／有限責任公司	3,075 (500,000美元)	100%	-	工程總承包、工程設計及諮詢／ 美國工程策劃研究／美國
中石化節能技術服務有限公司	中國／有限責任公司	500,000	100%	-	技術服務、合同能源管理及 工程策劃／中國
中石化煉化工程集團俄羅斯子公司	俄羅斯／有限責任公司	9,804 (1,500,000美元)	100%	-	工程設計及諮詢、工程總承包／ 俄羅斯
中石化煉化工程(集團)股份有限公司 馬來西亞公司	馬來西亞／有限責任公司	5,158 (3,607,000林吉特)	100%	-	工程承包／馬來西亞
中石化上海醫藥工業設計研究院 有限公司	中國／有限責任公司	8,000	-	100%	醫藥、農藥、化工研究／中國
上海石化機械製造有限公司	中國／有限責任公司	133,640	-	100%	石化設備製造／中國
寧波天翼裝備技術有限公司	中國／有限責任公司	60,000	-	100%	石化設備設計、製造及安裝／ 中國
寧波天翼石化重型設備製造有限公司	中國／有限責任公司	60,000	-	97%	石化設備製造及安裝／中國
中石化煉化工程(集團)股份有限公司 泰國公司	泰國／有限責任公司	356 (2,000,000泰銖)	-	100%	工程承包／泰國

44. 主要附屬公司詳情(續)

上表列出的本公司之附屬公司，董事認為其主要影響本集團期內業績或構成本集團資產淨值的重大部分。董事認為倘列出其他附屬公司的詳情會令篇幅過份冗長。

45. 比較數字


若干比較數字已重新分類，以符合本年度之呈列方式。



中国石化
SINOPEC

中石化炼化工程(集团)股份有限公司
SINOPEC ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

地址：中國北京市朝陽區勝古中路勝古家園 8 號樓
郵編：100029
網址：www.segroup.cn
郵箱：seg.ir@sinopec.com

 本報告以環保紙印製

