



中国石油

中國石油天然氣股份有限公司

# 2021 年度報告

(於中華人民共和國註冊成立之股份有限公司)



PetroChina





中国石油

中國石油天然氣股份有限公司

**2021** 年度報告

PetroChina



**PetroChina**

# 目 錄

002	重要提示
003	公司基本情況簡介
005	會計數據和財務指標摘要
008	股份變動及股東情況
013	董事長報告
016	業務回顧
021	經營情況討論與分析
034	重要事項
042	關聯交易
050	公司治理
059	股東權利及股東大會情況介紹
061	董事會報告
068	監事會報告
071	董事、監事、高級管理人員和員工情況
082	債券相關情況
088	原油天然氣儲量資料

## 財務報告

091 按中國企業會計準則編製

184 按國際財務報告準則編製

264	公司信息
268	備查文件
269	董事、監事、高級管理人員書面確認

## 重要提示

中國石油天然氣股份有限公司（“本公司”）董事會、監事會及董事、監事、高級管理人員保證本年度報告內容的真實、準確和完整，不存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，並承擔個別和連帶的法律責任。

本年度報告已經本公司第八屆董事會第十四次會議審議通過。本公司非執行董事劉躍珍先生和執行董事兼總裁黃永章先生因工作原因未能參加本公司第八屆董事會第十四次會議，已分別書面委託非執行董事焦方正先生和執行董事兼高級副總裁任立新先生代為出席會議並行使表決權。本公司董事長戴厚良先生、董事兼總裁黃永章先生、財務總監柴守平先生保證本年度報告中財務報告的真實、準確、完整。本公司不存在大股東非經營性資金佔用情況。

本公司及其附屬公司（“本集團”）分別按中國企業會計準則及國際財務報告準則編製財務報告。本集團按中國企業會計準則及國際財務報告準則編製的2021年度財務報告已分別經普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）及羅兵咸永道會計師事務所進行審計並出具標準無保留意見的審計報告。

經統籌考慮經營業績、財務狀況、現金流量等情況，為回報股東，本公司第八屆董事會第十四次會議建議以本公司2021年12月31日的總股本183,020,977,818股為基數，向全體股東派發2021年末期股息每股人民幣0.09622元（含適用稅項）的現金紅利，總派息額人民幣176.10億元。擬派發的末期股息須經股東於2022年6月9日召開的2021年年度股東大會上審議通過。

本年度報告載有若干涉及本集團財務狀況、經營成果及業務之前瞻性聲明。由於相關聲明所述情況之發生與否，非為本集團所能控制，這些前瞻性聲明在本質上具有高度風險與不確定性。該等前瞻性聲明乃本集團對未來事件之現有預期，並非對未來業績的保證。實際成果可能與前瞻性聲明所包含的內容存在差異。

## 公司基本情況簡介

本公司是於1999年11月5日在中國石油天然氣集團公司重組過程中按照《中華人民共和國公司法》（“《公司法》”）成立的股份有限公司。2017年12月19日，中國石油天然氣集團公司名稱變更為中國石油天然氣集團有限公司（變更前後均簡稱“中國石油集團”）。

本集團是中國油氣行業佔主導地位的最大的油氣生產和銷售商，是中國銷售收入最大的公司之一，也是世界最大的石油公司之一。本集團主要業務包括：原油及天然氣的勘探、開發、輸送、生產及銷售；石油及石油產品的煉製，基本及衍生化工產品、其他化工產品的生產和銷售；煉油產品和非油品的銷售以及貿易業務；天然氣的輸送及銷售。

本公司發行的美國存託證券、H股及A股於2000年4月6日、2000年4月7日及2007年11月5日分別在紐約證券交易所、香港聯合交易所有限公司（“香港聯交所”）及上海證券交易所掛牌上市。

公司註冊中文名稱：	中國石油天然氣股份有限公司
公司英文名稱：	PetroChina Company Limited
公司法定代表人：	戴厚良
公司董事會秘書：	柴守平
聯繫地址：	中國北京東城區東直門北大街9號
電話：	86(10) 5998 2622
傳真：	86(10) 6209 9557
電子信箱：	zhouyunpeng@petrochina.com.cn

公司證券事務代表：	梁剛
聯繫地址：	中國北京東城區東直門北大街9號
電話：	86(10) 5998 6959
傳真：	86(10) 6209 9559
電子信箱：	liangg@petrochina.com.cn

香港代表處總代表：	魏方
聯繫地址：	香港金鐘道89號力寶中心2座3705室
電話：	(852) 2899 2010
傳真：	(852) 2899 2390
電子信箱：	hko@petrochina.com.hk

公司法定地址：中國北京東城區安德路16號  
郵政編碼：100011  
公司辦公地址：中國北京東城區東直門北大街9號  
郵政編碼：100007  
公司註冊地址：中國北京東城區安德路16號  
互聯網網址：<http://www.petrochina.com.cn>  
公司電子信箱：[zhouyunpeng@petrochina.com.cn](mailto:zhouyunpeng@petrochina.com.cn)

公司信息披露報紙名稱：A股參閱《中國證券報》、《上海證券報》、《證券時報》、《證券日報》

登載公司年度報告的中國證監會指定網站的網址：<http://www.sse.com.cn>

公司年度報告備置地：中國北京東城區東直門北大街9號

上市地點：  
A股上市交易所：上海證券交易所  
A股簡稱：中國石油  
A股股票代碼：601857  
H股上市交易所：香港聯交所  
H股簡稱：中國石油股份  
H股股票代號：857  
存託股份ADS：紐約證券交易所  
股票代號：PTR

其他有關資料：

公司聘請的會計師事務所：

境內：  
辦公地址：普華永道中天會計師事務所（特殊普通合伙）  
中國上海市黃浦區湖濱路202號領展企業廣場2  
座普華永道中心11樓  
簽字會計師：趙娟（中國註冊會計師）  
李丹（中國註冊會計師）  
境外：  
辦公地址：羅兵咸永道會計師事務所  
於《財務匯報局條例》下的註冊公眾利益實體核數師  
中國香港中環太子大廈22樓



# 會計數據和財務指標摘要

## 1、按國際財務報告準則編製的主要財務數據

單位：人民幣百萬元

項目	截至或截止各年度 12 月 31 日				
	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
營業收入	2,614,349	1,933,836	2,516,810	2,374,934	2,032,298
經營利潤	161,153	75,937	121,762	122,942	70,836
稅前利潤	158,203	56,073	103,214	116,770	55,691
所得稅費用	(43,507)	(22,588)	(36,199)	(42,790)	(16,296)
本年利潤	114,696	33,485	67,015	73,980	39,395
歸屬於：					
母公司股東	92,170	19,006	45,682	53,036	23,537
非控制性權益	22,526	14,479	21,333	20,944	15,858
歸屬於母公司股東的每股基本及攤薄盈利（人民幣元） <sup>(1)</sup>	0.50	0.10	0.25	0.29	0.13
流動資產總額	480,838	486,767	466,913	438,241	430,294
非流動資產總額	2,021,424	2,001,359	2,265,997	2,002,636	1,983,205
資產總額	2,502,262	2,488,126	2,732,910	2,440,877	2,413,499
流動負債總額	518,158	605,418	661,419	596,430	588,551
非流動負債總額	575,235	516,087	627,186	435,556	446,960
負債總額	1,093,393	1,121,505	1,288,605	1,031,986	1,035,511
權益					
歸屬於：					
母公司股東權益	1,263,561	1,215,158	1,230,156	1,213,783	1,192,572
非控制性權益	145,308	151,463	214,149	195,108	185,416
權益總額	1,408,869	1,366,621	1,444,305	1,408,891	1,377,988
其他財務數據					
資本性支出	251,178	246,493	296,776	256,106	219,346
經營活動產生的現金流量淨額	341,469	318,575	359,610	353,256	368,729
投資活動使用的現金流量淨額	(213,032)	(181,986)	(332,948)	(267,812)	(243,790)
融資活動使用的現金流量淨額	(107,971)	(99,400)	(27,276)	(125,703)	(96,746)
淨資產收益率 (%)	7.3	1.6	3.7	4.4	2.0

註：(1) 截至2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年12月31日，每股基本及攤薄盈利是按照歸屬於母公司股東的淨利潤除以該會計年度已發行股份之數1,830.21億股計算。

## 2、按中國企業會計準則編製的主要財務數據

## (1) 主要會計數據及財務指標

單位：人民幣百萬元

項目	2021 年	2020 年	本年比上年	
			增減	2019 年
營業收入	2,614,349	1,933,836	35.2%	2,516,810
營業利潤	182,180	64,783	117,397	115,520
歸屬於母公司股東的淨利潤	92,161	19,002	73,159	45,677
歸屬於母公司股東的扣除非經常性損益的淨利潤 / (虧損)	99,531	(11,991)	111,522	53,485
經營活動產生的現金流量淨額	341,469	318,575	7.2%	359,610
加權平均淨資產收益率 (%)	7.4	1.6	5.8 個百分點	3.7
期末總股本 (億股)	1,830.21	1,830.21	-	1,830.21
基本每股收益 (人民幣元)	0.50	0.10	0.40	0.25
稀釋每股收益 (人民幣元)	0.50	0.10	0.40	0.25

項目	2021 年末	2020 年末	本年末比	
			上年末增減	2019 年末
總資產	2,502,533	2,488,400	0.6%	2,733,190
歸屬於母公司股東權益	1,263,815	1,215,421	4.0%	1,230,428

## (2) 分季度主要財務指標

單位：人民幣百萬元

項目	2021 年		2021 年	
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
營業收入	551,923	644,658	683,760	734,008
歸屬於母公司股東的淨利潤	27,719	25,317	22,086	17,039
歸屬於母公司股東的扣除非經常性損益的淨利潤	28,011	17,220	23,013	31,287
經營活動 (使用) / 產生的現金流量淨額	(1,800)	117,834	110,713	114,722

## (3) 非經常性損益項目

單位：人民幣百萬元

非經常性損益項目	2021年
非流動資產處置損益	(19,546)
計入當期損益的政府補助	837
應收款項減值準備轉回	321
處置聯營及合營企業產生的淨損益	(4)
管道重組交易相關收益	18,320
處置其他子公司收益	3,575
其他營業外收入和支出	(4,186)
	(683)
非經常性損益的所得稅影響數	1,226
少數股東損益影響額	(7,913)
合計	(7,370)

## (4) 採用公允價值計量的項目

單位：人民幣百萬元

項目名稱	期初餘額	期末餘額	當期變動	對當期利潤的影響金額
其他權益工具投資	910	1,176	266	17

## 3、國內外會計準則差異

本集團按國際財務報告準則計算的淨利潤為1,146.96億元，按中國企業會計準則計算的淨利潤為1,146.87億元，差異為0.09億元；按國際財務報告準則計算的股東權益為14,088.69億元，按中國企業會計準則計算的股東權益為14,091.24億元，差異為2.55億元。本集團的準則差異主要是由於1999年非固定資產、油氣資產評估所致。

本公司1999年重組改制時，對於中國石油集團投入的資產和負債於1999年進行了評估，按照國際財務報告準則編製的財務報表對上述評估結果中非固定資產、油氣資產的部分未予確認。

## 股份變動及股東情況

### 1、股份變動情況表

單位：股

	本次變動前		本次變動增減 (+, -)					本次變動後	
	數量	比例 (%)	發行新股	送股	公積金轉股	其他	小計	數量	比例 (%)
無限售條件股份	183,020,977,818	100.00	-	-	-	-	-	183,020,977,818	100.00
1、人民幣普通股	161,922,077,818	88.47	-	-	-	-	-	161,922,077,818	88.47
2、境內上市的外資股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、境外上市的外資股	21,098,900,000	11.53	-	-	-	-	-	21,098,900,000	11.53
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 2、證券發行與上市情況

#### (1) 報告期內證券發行情況

本報告期內，本公司未有股票發行情況。

債券發行情況請參見本年度報告“債券相關情況”章節。

#### (2) 現存的內部職工股情況

本報告期內，本公司無內部職工股。

### 3、股東數量和持股情況

於2021年12月31日，本公司的股東總數為618,008名，其中境內A股股東612,015名，境外H股記名股東5,993名（包括美國存託證券股東142名）。本公司最低公眾持股量已滿足《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（“《聯交所上市規則》”）及《上海證券交易所股票上市規則》（“《上交所上市規則》”）的規定。

於2022年2月28日，本公司的股東數量為634,195名，其中境內A股股東628,238名，境外H股記名股東5,957名（包括美國存託證券註冊股東142名）。

#### (1) 報告期末前10名股東持股情況

單位：股

股東名稱	股東性質	持股比例 (%)	持股總數 (股)	報告期內增減 (+, -)	持有有限售條件股份數量	質押、標記或凍結的股份數量
中國石油集團	國有法人	80.25	146,882,339,136 <sup>(1)</sup>	0	0	0
香港中央結算（代理人）有限公司 <sup>(2)</sup>	境外法人	11.42	20,899,426,821 <sup>(3)</sup>	-2,670,879	0	0
中石油集團－中信建投證券－17中油 E2 擔保及信託財產專戶	國有法人	2.09	3,819,965,034	-6,036	0	3,819,965,034
中石油集團－中信建投證券－17中油 EB 擔保及信託財產專戶	國有法人	1.12	2,051,488,354	-249	0	2,051,488,354
中國證券金融股份有限公司	國有法人	0.56	1,020,165,128	-118,973,576	0	0
香港中央結算有限公司 <sup>(4)</sup>	境外法人	0.46	840,233,256	261,831,212	0	0
中國冶金科工集團有限公司	國有法人	0.31	560,000,000	0	0	0
中央匯金資產管理有限責任公司	國有法人	0.11	201,695,000	-4,414,200	0	0
博時基金－鞍鋼集團有限公司－博時基金鑫安 1 號單一資產管理計劃	國有法人	0.10	182,729,700	-37,270,300	0	0
黃長富	境內自然人	0.05	100,000,087	-	0	0

註：(1) 此數不包括中國石油集團通過境外全資附屬公司Fairy King Investments Limited間接持有的H股股份。

(2) 香港中央結算（代理人）有限公司為香港交易及結算所有限公司之全資附屬公司，以代理人身份代其他公司或個人股東持有本公司H股股票。

(3) 中國石油集團通過境外全資附屬公司Fairy King Investments Limited持有291,518,000股H股，佔本公司股本總額的0.16%，該等股份包含在香港中央結算（代理人）有限公司持有的股份總數中。

(4) 香港中央結算有限公司為香港交易及結算所有限公司之全資附屬公司，作為名義持有人持有香港聯交所投資者投資的上海證券交易所本公司A股股票。

(2) 報告期末前10名無限售條件股東持股情況

單位：股

排名	股東名稱	持股數	股份種類
1	中國石油集團	146,882,339,136 <sup>(1)</sup>	A 股
2	香港中央結算（代理人）有限公司	20,899,426,821	H 股
3	中石油集團－中信建投證券－17 中油 E2 擔保及信託財產專戶	3,819,965,034	A 股
4	中石油集團－中信建投證券－17 中油 EB 擔保及信託財產專戶	2,051,488,354	A 股
5	中國證券金融股份有限公司	1,020,165,128	A 股
6	香港中央結算有限公司	840,233,256	A 股
7	中國冶金科工集團有限公司	560,000,000	A 股
8	中央匯金資產管理有限責任公司	201,695,000	A 股
9	博時基金－鞍鋼集團有限公司－博時基金鑫安 1 號單一資產管理計劃	182,729,700	A 股
10	黃長富	100,000,087	A 股

註：(1) 此數不包括中國石油集團通過境外全資附屬公司Fairy King Investments Limited間接持有的H股股份，該等H股股份包含在香港中央結算（代理人）有限公司持有的股份總數中。

上述股東回購專戶情況的說明：上述股東中，不存在公司回購專戶。

上述股東委託表決權、受託表決權、放棄表決權的說明：本公司未知上述股東存在委託表決權、受託表決權、放棄表決權的情況。

上述股東關聯關係或一致行動的說明：除香港中央結算（代理人）有限公司和香港中央結算有限公司均為香港交易及結算所有限公司之全資附屬公司外，本公司未知上述其他前10名股東之間存在關聯關係或屬於《上市公司收購管理辦法》規定的一致行動人。

### (3) 根據香港《證券及期貨條例》披露主要股東持股情況

於2021年12月31日，據董事所知，除本公司董事、監事或高級管理人員以外，以下人士在公司的股份或相關股份中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第2及第3分部須予披露的權益或淡倉：

股東名稱	持股性質	股份數目	持有身份	單位：股	
				佔同一類別股份已發行股本比例(%)	佔總股本比例(%)
中國石油集團	A 股	146,882,339,136 (好倉)	實益擁有人	90.71	80.25
	H 股	291,518,000 (好倉) <sup>(1)</sup>	大股東所控制的法團的權益	1.38	0.16
The Bank of New York Mellon Corporation <sup>(2)</sup>	H 股	1,267,777,801 (好倉)	大股東所控制的法團的權益 / 核准借出代理人	6.01	0.69
		892,090,100 (淡倉)		4.23	0.49
		345,286,695 (可供借出的股份)		1.64	0.19
BlackRock, Inc. <sup>(3)</sup>	H 股	1,238,578,552 (好倉)	大股東所控制的法團的權益	5.87	0.68
		188,000 (淡倉)		0.00	0.00

註：(1) 中國石油集團通過境外全資附屬公司Fairy King Investments Limited持有291,518,000股H股（好倉）。中國石油集團被視為擁有Fairy King Investments Limited持有的H股。

(2) The Bank of New York Mellon Corporation 通過若干附屬公司在本公司的H股中享有利益，其中1,267,777,801股H股（好倉）及892,090,100股H股（淡倉）以大股東所控制的法團的權益的身份持有，345,286,695股H股（可供借出的股份）以核准借出代理人的身份持有。

(3) BlackRock, Inc.通過若干附屬公司在本公司的H股中享有利益，其中1,238,578,552股H股（好倉）及188,000股H股（淡倉）以大股東所控制的法團的權益的身份持有。

於2021年12月31日，據董事所知，除上述所披露者之外，概無任何人士（本公司董事、監事及高級管理人員除外）於《證券及期貨條例》第336條規定存置的股份權益及淡倉登記冊上記錄權益。

## 4、控股股東及實際控制人具體情況介紹

在本報告期內，本公司的控股股東及實際控制人未發生變動。

### (1) 公司控股股東

本公司控股股東為中國石油集團，成立於1998年7月，是根據國務院機構改革方案，在原中國石油天然氣總公司的基礎上組建的特大型石油石化企業集團，是國家授權的投資機構和國家控股公司，法定代表人為戴厚良先生。中國石油集團是集油氣勘探開發、煉油化工、油品銷售、油氣儲運、石油貿易、工程技術服務和石油裝備製造於一體的綜合性能源公司。

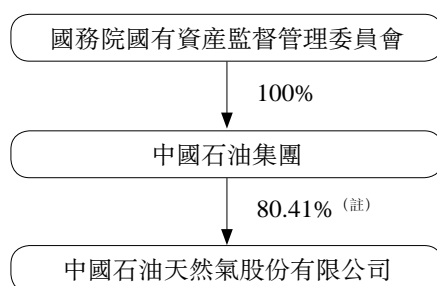
2021年，中國石油集團致力於建設世界一流綜合性國際能源公司，認真落實高質量發展要求，大力實施創新、資源、市場、國際化、綠色低碳戰略，抓好疫情防控，組織復工復產，優化生產運行，深化改革創新，加強風險防控，深入開展提質增效，生產經營平穩受控運行。

(2) 除中國石油集團外，本公司目前無其他持股10%或以上的法人股東（不包括香港中央結算（代理人）有限公司）。

(3) 實際控制人情況

國務院國有資產監督管理委員會是本公司的實際控制人。

(4) 本公司與實際控制人之間的產權及控制關係



註：此數包括中國石油集團通過境外全資附屬公司Fairy King Investments Limited持有的291,518,000股H股。





戴厚良 董事長

## 董事長報告

各位股東：

本人欣然提呈本公司截至2021年12月31日止之年度報告書，敬請各位股東省覽。

2021年，世界經濟持續復蘇，但受新型冠狀病毒肺炎疫情（“疫情”）防控形勢及經濟政策差異影響，各經濟體發展走勢分化；國際原油市場需求穩步恢復，國際原油價格持續回升。中國宏觀經濟持續恢復發展，全年國內生產總值（GDP）同比增長8.1%；成品油市場需求逐步復蘇，基本恢復至疫情之前水平；天然氣市場需求保持快速增長。

本集團抓住國際油價上行、中國經濟持續穩定恢復、油氣市場需求旺盛等有利時機，認真落實高質量發展要求，統籌推進生產經營、綠色低碳轉型、改革創新、提質增效、安全環保、疫情防控等各項工作，油氣兩條產業鏈平穩高效運行，ESG管理持續提升，經營業績創近七年最好水平。2021年，本集團實現營業收入人民幣26,143.49億元，比上年同期增長35.2%，歸屬於母公司股東的淨利潤為人民幣921.70億元，比上年同期增加人民幣731.64億元；資產負債結構進一步優化，財務狀況持續穩健；現金流狀況良好，自由現金流比上年同期增長13.8%。

2022年，預計世界經濟將延續復蘇態勢，但增速有所下行；受油氣供需形勢多變、地緣政治動蕩等因素影響，國際油氣價格預計維持在較高區間，但波動幅度和頻率加大；中國經濟長期向好的基本面沒有改變，低碳戰略下天然氣市場仍將保持較快增長。面對各種機遇和挑戰，本集團將堅持新發展理念，積極融入新發展格局，落實高質量發展要求，大力實施創新、資源、市場、國際化、綠色低碳五大發展戰略，着力發展主營業務，強化企業管理、改革創新、提質增效、綠色轉型、數字化轉型和風險防範，努力為股東創造價值。

在勘探與生產業務方面，本集團將堅持高效勘探，繼續實施穩油增氣。立足重點區帶加大風險勘探力度，強化鄂爾多斯中生界常規油、松遼古龍頁岩油、塔里木博孜一大北和川中古隆起北斜坡常規氣等增儲領域集中勘探，抓好準噶爾瑪湖沙灣新層系、四川栖霞—茅口等戰略接替領域開探，力爭取得戰略性發現和突破，努力提高儲量接替率。堅持效益開發，努力控制遞減率、提高採收率，着力優化產能結構和佈局，實施集中效益建產，高質量建設瑪湖、富滿、河套、蘇里格等重點產能工程，努力實現原油產量穩中上升和天然氣較快上產。高標準推進慶城、吉木薩爾、古龍等頁岩油示範區建設，全力組織川南頁岩氣規模穩產上產。2022年，本集團計劃原油產量為898.6百萬桶，可銷售天然氣產量為4,625.1十億立方英尺，油氣當量合計為1,669.7百萬桶。

在煉油與化工業務方面，本集團將緊跟市場需求變化，持續推動轉型升級。統籌優化資源配置和運行組織，靈活調控柴汽比，推進內部化工原料增產互供，努力保持化工裝置高負荷運行，增產增銷煉油高效產品、特色產品和化工適銷高附加值產品。強化生產受控和對標管理，堅持低庫存運作，錯峰組織企業檢修，努力實現裝置安穩長滿優運行，主要技術經濟指標持續改善。積極推進新材料業務，建設高端碳材料裝置，深化聚碳和聚甲醛等合資合作，努力提升新材料產量。完善化工營銷網絡佈局，積極開拓海外市場，推進“基礎+高端”品牌建設，用好“中油e化”平台，推動銷量效益增長。抓好重點項目建設，建成投產廣東石化，開工建設吉林、廣西乙烯項目，加快推進塔里木乙烯二期項目以及四川、大慶、撫順、蘭州四個乙烯改造項目前期工作。2022年，本集團計劃原油加工量為1,269.4百萬桶。

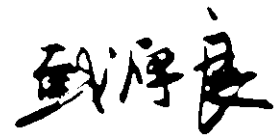
在銷售業務方面，本集團將密切關注市場變化，加大市場營銷力度，擴銷增效。加強油價預測和用油行業跟蹤，緊盯各類新增需求，加大客戶開發力度，努力提升市場佔有率。分行業、分區域、分產品差異化制定營銷策略，系統推進存量加油站改造提升，加快完善“零售+批直”“銷售+服務”等一體化運作機制，努力增銷上量。靈活運用合資合作、特許經營、延期租賃等輕資產方式開發加油加氣站，控制常規站特別是區外高價站開發，加快光伏站、充換電站、加氫站（綜合能源服務站）等新能源站點佈局。推進加油站管理3.0系統建設，打造數字化智能化營銷與服務平台。創新非油品業務商業模式，加快電商平台建設，強化便利店營銷、跨界營銷，努力提升單店銷售收入和毛利水平。精心組織國際貿易，加大高端高效市場、跨區市場開發力度，努力提升成品油和化工產品出口效益。

在天然氣與管道業務方面，本集團將優化資源和市場，繼續保持競爭優勢地位。擇優開發高質量項目，提前佈局潛力項目，加強分省市場開發和資源投放佈局優化，努力提升高效市場份額、提高

終端市場佔比。大力實施精細營銷，精準客戶分級分類，完善客戶服務體系，按效益原則優化資源結構、降低採購成本，優化銷售流向、管輸路徑和設施利用，資源配置向高效市場和工業新區、化工園區、城市新區等地區傾斜。健全市場化交易體系，推動天然氣價格市場化改革，靈活優化價格策略和綫上交易，推動營銷成本下降和資源價值提升。科學研判市場變化，探索長短期結合的個性化合同機制，提升營銷管理水平。

在國際業務方面，本集團將持續優化海外資產結構、業務結構和區域佈局，不斷提高投資效益。加強成熟探區精細勘探，擴大新區帶發現規模，落實更多優質規模油氣儲量。積極推進重點項目工程建設，扎實抓好境外高效核心區新項目開發，加大存量資產優化力度，做好魯邁拉項目交割和後續運營工作，組織好優質項目延期和勘探新發現項目權益轉讓，實現資產優化配置、投資效益持續改善。

在綠色低碳轉型方面，本集團將全面推進清潔生產，強化能源消費強度和總量雙控，突出抓好揮發性有機物治理和甲烷排放，實現節能與減污、降碳協同。推動風光氣儲一體化“沙戈荒”新能源基地建設，加快京津冀、山東等地區地熱資源開發，着力奉獻清潔低碳能源。



戴厚良

董事長

中國北京

2022年3月31日

## 業務回顧

### 1、市場回顧

#### (1) 原油市場

2021年，世界石油需求漸進復蘇，庫存大幅下降，市場供求基本面持續改善。全球流動性充裕、疊加年底歐洲能源危機帶來超預期提振，共同支撐國際油價同比大幅上漲。2021年布倫特原油現貨平均價格為70.91美元/桶，同比上升69.7%；美國西得克薩斯中質原油（“WTI”）現貨平均價格為68.12美元/桶，同比上升73.4%。

據國家發展與改革委員會（“國家發改委”）資料顯示，2021年國內原油產量19,898萬噸，同比增長2.4%。

#### (2) 成品油市場

2021年，國內宏觀經濟繼續呈現穩中向好態勢，推動成品油需求逐步復蘇，國內成品油供應平穩，市場供過於求形勢緩解。成品油出口配額大幅收縮36%，成品油淨出口量出現近十年以來首次回落。

據國家發改委和國家統計局資料顯示，2021年原油加工量70,355萬噸，同比增長4.3%；成品油表觀消費量34,148萬噸，同比增長3.2%，其中汽油同比增長5.7%，柴油同比增長0.5%。國內成品油價格走勢與國際市場油價變化趨勢基本保持一致，國家21次調整國內汽油、柴油價格，汽油標準品價格累計上調人民幣1,485元/噸，柴油標準品價格累計上調人民幣1,430元/噸。

#### (3) 化工市場

2021年，全球能源和大宗商品價格大幅上漲，帶動國內化工市場價格整體上行；年末聚烯烴等主要產品價格有所回落，毛利空間收窄。化工市場運行環境總體改善，新材料、新工藝需求推動行業轉型升級。

#### (4) 天然氣市場

2021年，受經濟復蘇、疫情受控、油價回升等因素影響，全球天然氣市場需求強勁復蘇，供需形勢呈區域結構性緊張，天然氣價格保持在較高位置運行。在宏觀經濟、環保政策、雙碳戰略影響下，國內天然氣需求保持快速增長態勢。

據國家發改委資料顯示，2021年國內天然氣產量2,053億立方米，同比增長8.2%；天然氣進口量12,136萬噸，同比增長19.9%；表觀消費量3,726億立方米，同比增長12.7%。

### 2、業務回顧

#### (1) 勘探與生產業務

##### 國內勘探開發業務

2021年，本集團國內勘探開發業務堅持創新驅動，大力提升油氣勘探開發力度，全力推進高效勘探和油氣增儲上產，在鄂爾多斯、塔里木、準噶爾、四川等

重點盆地取得多項重大突破和重要發現，落實多個規模儲量區，儲量接替率明顯改善。深入推進老油氣田穩產和新區效益建產，堅持穩油增氣，天然氣產量佔比繼續提升。2021年，國內業務實現原油產量753.4百萬桶，比上年同期增長1.3%；可銷售天然氣產量4,222.2十億立方英尺，比上年同期增長5.7%；油氣當量產量1,457.4百萬桶，比上年同期增長3.4%。

積極發展新能源業務，成立深圳新能源研究院，積極推進新能源新產業項目開發，不斷提升新能源開發利用能力。玉門20萬千瓦光伏發電項目建成投產，實現了對外清潔電力供應零的突破，京津冀地熱供暖示範基地和吉林、大慶等一批風光發電項目及CCUS項目穩步推進。

## 海外油氣業務

2021年，本集團海外油氣業務穩中有進，在尼日爾和乍得等項目取得重大發現，有序推進油氣開發，推動乍得PSA等新建項目投產，獲取魯邁拉項目部分權益，轉讓和處置了一批低效項目，海外油氣資產結構持續優化。2021年，海外業務實現原油產量134.5百萬桶，比上年同期下降24.4%；可銷售天然氣產量197.8十億立方英尺，比上年同期下降12.9%；油氣當量產量167.4百萬桶，比上年同期下降22.4%，佔本集團油氣當量產量10.3%，海外油氣產量降幅較大主要由於國際油價上升，部分海外項目產品分成減少，以及部分資源國限產政策影響。



2021年，本集團原油產量887.9百萬桶，比上年同期下降3.7%；可銷售天然氣產量4,420.0十億立方英尺，比上年同期增長4.7%，油氣當量產量1,624.8百萬桶，與上年同期基本持平。截至本報告期末，本集團擁

有石油和天然氣（含煤層氣）探礦權、採礦權總面積263.4百萬英畝，其中探礦權面積227.0百萬英畝，採礦權面積36.4百萬英畝；正在鑽探的淨井數為615口。本報告期內完成的多層完井數為7,172口。

#### 勘探與生產運營情況

	單位	2021年	2020年	同比增減(%)
原油產量	百萬桶	887.9	921.8	(3.7)
其中：國內	百萬桶	753.4	743.8	1.3
海外	百萬桶	134.5	178.0	(24.4)
可銷售天然氣產量	十億立方英尺	4,420.0	4,221.0	4.7
其中：國內	十億立方英尺	4,222.2	3,993.8	5.7
海外	十億立方英尺	197.8	227.2	(12.9)
油氣當量產量	百萬桶	1,624.8	1,625.5	-
其中：國內	百萬桶	1,457.4	1,409.7	3.4
海外	百萬桶	167.4	215.8	(22.4)
原油證實儲量	百萬桶	6,064	5,206	16.5
天然氣證實儲量	十億立方英尺	74,916	76,437	(2.0)
證實已開發原油儲量	百萬桶	5,375	4,654	15.5
證實已開發天然氣儲量	十億立方英尺	42,576	42,077	1.2

註：原油按1噸=7.389桶，天然氣按1立方米=35.315立方英尺換算

#### (2) 煉油與化工業務

2021年，本集團煉油業務堅持市場導向，密切產銷銜接，積極推進減油增化，進一步降低成品油收率，持續優化煉油產品結構，柴油比降至0.98，大幅提升航空煤油、潤滑油基礎油和石蠟產量。不斷優化資源配置，堅持將原油資源向效益好的企業傾斜。2021年，本集團加工原油1,225.0百萬桶，比上年同期增長4.0%，其中加工本集團勘探與生產業務生產的原油684.0百萬桶，佔比55.8%，產生了良好的協同效應；生產成品油10,871.2萬噸，比上年同期增長1.6%。

化工業務密切關注市場需求及價格變化，提前研判市場走勢，保持化工裝置高負荷運行，適時增產增

銷高端高附加值化工產品。積極推進新材料業務，成立上海新材料研究院，加大科技創新力度，啓動多項技術攻關，積極開展化工新產品新材料研發。積極轉變經營理念，分區域制定化工產品營銷策略，推動“中油e化”上綫運行，積極開拓化工產品高端市場和終端渠道。2021年，本集團化工產品商品量比上年同期增長6.7%，乙烯、合成樹脂、合成橡膠及尿素等產量均較上年同期有所增長，功能性合成樹脂、高性能合成橡膠、特種纖維、高端碳材料等新材料產量大幅增長。

長慶和塔里木乙烷製乙烯項目建成投產，廣東石化等重點項目建設加快推進。

## 煉油與化工生產情況

	單位	2021年	2020年	同比增減(%)
原油加工量	百萬桶	1,225.0	1,177.5	4.0
汽、煤、柴油產量	千噸	108,712	107,042	1.6
其中：汽油	千噸	49,388	46,280	6.7
煤油	千噸	11,079	10,043	10.3
柴油	千噸	48,245	50,719	(4.9)
原油加工負荷率	%	82.5	79.9	2.6 個百分點
輕油收率	%	77.0	78.4	(1.4) 個百分點
石油產品綜合商品收率	%	93.9	93.5	0.4 個百分點
乙烯	千噸	6,713	6,345	5.8
合成樹脂	千噸	10,903	10,287	6.0
合成纖維原料及聚合物	千噸	1,146	1,278	(10.3)
合成橡膠	千噸	1,044	1,001	4.3
尿素	千噸	2,422	2,163	12.0

註：原油按1噸=7.389桶換算

**(3) 銷售業務**

## 國內業務

2021年，本集團銷售業務加大市場營銷力度，在保障產業鏈順暢運行的基礎上全力擴銷增效。積極創新經營模式，加快直銷批發APP推廣應用，靈活調整汽柴油銷售策略，首批商用智能加油機器人上崗運行，不斷提升零售業務質量和效率。加大優勢市場和高效地區加油站開發力度，運營加油站數量達到22,800座。加快發展新能源業務，首座油氣氫電非綜合服務示範站在北京建成投運，一批加氫站、換電站、光伏站投入運營。深化油非一體互促營銷，推進自有商品、扶貧商品和特色商品營銷，非油業務毛利同比大幅增長。

## 國際貿易業務

2021年，本集團國際貿易業務立足兩種資源、兩個市場，深化全球一體化合作，優化供應鏈管理，加大油氣銷售力度，優化成品油出口節奏，拓寬煉油化工產品海外市場。

2021年，本集團共銷售汽油、煤油、柴油16,330.7萬噸，比上年同期增長1.3%，其中國內銷售汽油、煤油、柴油11,249.3萬噸，比上年同期增長6.2%。

## 銷售業務情況

	單位	2021 年	2020 年	同比增減 (%)
汽、煤、柴油銷量	千噸	163,307	161,230	1.3
其中：汽油	千噸	65,981	66,084	(0.2)
煤油	千噸	15,598	14,350	8.7
柴油	千噸	81,728	80,796	1.2
汽、煤、柴油國內銷量	千噸	112,493	105,896	6.2
其中：汽油	千噸	52,626	49,188	7.0
煤油	千噸	9,005	8,331	8.1
柴油	千噸	50,862	48,377	5.1
零售市場份額	%	35.3	35.9	(0.6) 個百分點
單站加油量	噸 / 日	8.05	8.48	(5.1)

	單位	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	同比增減 (%)
加油站數量	座	22,800	22,619	0.8
其中：資產型加油站	座	20,734	21,042	(1.5)
便利店數量	座	20,178	20,212	(0.2)

## (4) 天然氣與管道業務

2021年，本集團天然氣與管道業務抓住市場需求復蘇的有利時機，大力開拓批發、零售市場和直供直銷客戶，強化油氣混合、氣電綜合、氣電與新能源融合，積極開展綫上競價交易。持續優化氣源結構，有力保障天然氣安全平穩供應。有序推進重點項目建設，唐山LNG應急調峰保障工程、江蘇LNG接收站三期和相關支綫管道建成投產。

2021年，本集團銷售天然氣2,739.74億立方米，比上年同期增長10.1%，其中國內銷售天然氣1,945.91億立方米，比上年同期增長12.7%。2021年末，本集團國內油氣管道總長度為26,076公里，其中：天然氣管道長度為17,329公里，原油管道長度為7,340公里，成品油管道長度為1,407公里。





黃永章 執行董事、總裁

## 經營情況討論與分析

以下討論與分析應與本集團年度報告及其他章節所列之本集團經審計的財務報表及其附註同時閱讀。

### 1、以下涉及的財務數據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) 合併經營業績

2021年，本集團實現營業收入人民幣26,143.49億元，比上年同期增長35.2%；實現歸屬於母公司股東的淨利潤人民幣921.70億元，比上年同期增長385.0%；實現每股基本收益人民幣0.50元，比上年同期增加人民幣0.40元。

**營業收入** 2021年本集團營業收入為人民幣26,143.49億元，比上年同期增長35.2%，主要由於本集團大部分油氣產品銷售量增加、價格大幅上漲以及提質增效工作成果顯著。下表列示了本集團2021年及2020年主要產品對外銷售數量、平均實現價格以及各自的變化率：

	銷售量 (千噸)			平均實現價格 (人民幣元/噸)		
	2021年	2020年	變化率 (%)	2021年	2020年	變化率 (%)
原油 *	158,342	158,266	基本持平	3,198	2,070	54.5
天然氣 (億立方米、人民幣元/千立方米) **	2,739.74	2,487.45	10.1	1,729	1,170	47.8
汽油	65,981	66,084	(0.2)	7,018	5,561	26.2
柴油	81,728	80,796	1.2	5,395	4,221	27.8
煤油	15,598	14,350	8.7	3,661	2,652	38.0
聚乙烯	5,808	5,659	2.6	7,835	6,725	16.5
聚丙烯	4,272	4,200	1.7	7,830	7,002	11.8
潤滑油	1,565	1,404	11.5	6,858	6,426	6.7

\* 原油為本集團全部外銷原油。

\*\* 天然氣為本集團全部外銷天然氣，平均實現價格漲幅較大主要是由於海外轉口貿易價格大幅上漲，國內天然氣銷售價格比上年同期上漲6.5%。

**經營支出** 2021年本集團經營支出為人民幣24,531.96億元，比上年同期增長32.0%。其中：

**採購、服務及其他** 2021年本集團採購、服務及其他為人民幣17,700.19億元，比上年同期增長39.6%，主要由於隨着本集團油氣產品銷售量增加和原料價格上升，油氣產品採購支出及貿易支出增加。

**員工費用** 2021年本集團員工費用（包括員工以及市場化臨時性、季節性用工的工資、各類保險、住房公積金、培訓費等附加費）為人民幣1,548.35億元，比上年同期增長4.9%，主要由於2020年國家為應對疫情出台了階段性社會保險優惠政策（2021年優惠政策已取消）以及2021年員工薪酬隨企業效益聯動變化。

**勘探費用** 2021年本集團勘探費用為人民幣242.48億元，比上年同期增長25.4%，主要由於本集團加大勘探開發力度，積極推動油氣增儲上產。

**折舊、折耗及攤銷** 2021年本集團折舊、折耗及攤銷為人民幣2,312.69億元，比上年同期增長8.1%，主要由於資產增加、油氣資源儲量結構變化及資產減值綜合影響。

**銷售、一般性和管理費用** 2021年本集團銷售、一般性和管理費用為人民幣578.02億元，比上年同期下降10.2%，主要由於本集團深入推進提質增效工作，非生產性支出有所下降。

**除所得稅外的其他稅賦** 2021年本集團除所得稅外的其他稅賦為人民幣2,280.03億元，比上年同期增長16.4%，其中：消費稅為人民幣1,616.23億元，比上年同期增長11.1%；資源稅為人民幣237.23億元，比上年同期增長28.5%；石油特別收益金為人民幣46.55億元，比上年同期增加人民幣44.77億元。

**其他收入淨值** 2021年本集團其他收入淨值為人民幣129.80億元，比上年同期下降74.5%，主要由於2021

年本集團附屬公司昆侖能源有限公司（“昆侖能源”）管道資產交易產生收益以及2020年本集團管道重組收益綜合影響。

**經營利潤** 2021年本集團經營利潤為人民幣1,611.53億元，比上年同期增長112.2%。

**外匯淨收益** 2021年本集團外匯淨收益為人民幣5.38億元，比上年同期增長398.1%，主要由於美元兌人民幣匯率變動影響。

**利息淨支出** 2021年本集團利息淨支出為人民幣167.55億元，比上年同期下降28.7%，主要由於本集團控制有息債務規模，優化債務結構，降低債務成本。

**稅前利潤** 2021年本集團稅前利潤為人民幣1,582.03億元，比上年同期增長182.1%。

**所得稅費用** 2021年本集團所得稅費用為人民幣435.07億元，比上年同期增長92.6%，主要由於本集團稅前利潤比上年同期大幅增長。

**本年利潤** 2021年本集團淨利潤為人民幣1,146.96億元，比上年同期增長242.5%。

**歸屬於非控制性權益的淨利潤** 2021年本集團歸屬於非控制性權益的淨利潤為人民幣225.26億元，比上年同期增長55.6%，主要由於本公司附屬公司利潤隨油氣價格上升比上年同期大幅增長。

**歸屬於母公司股東的淨利潤** 2021年本集團歸屬於母公司股東的淨利潤為人民幣921.70億元，比上年同期增長385.0%。

## (2) 板塊業績

### ◆ 勘探與生產

**營業收入** 2021年，勘探與生產板塊實現營業收入人民幣6,883.34億元，比上年同期增長29.7%，主要由於油氣產品價格上漲、天然氣銷量增加。2021年，本集團勘探與生產板塊進口原油3,713萬噸，比上年同期下降4.9%；銷售收入人民幣1,195.47億元，比上年同期增長40.5%。

2021年本集團平均實現原油價格為65.58美元/桶，比上年同期增長62.6%。

**經營支出** 2021年，勘探與生產板塊經營支出為人民幣6,198.82億元，比上年同期增長22.1%，主要由於採購支出、所得稅以外的稅費增加。2021年，本集團勘探與生產板塊進口原油採購成本人民幣1,193.54億元，比上年同期增長38.2%。

2021年本集團單位油氣操作成本為12.30美元/桶，比上年同期增長10.8%，剔除人民幣兌美元匯率變化影響後，比上年同期增長3.6%。

**經營利潤** 2021年，勘探與生產板塊國內業務積極適應“碳達峰、碳中和”目標要求，穩步推進油氣業務綠色低碳轉型，持續優化油氣產品結構，大力加強天然氣勘探開發，天然氣產量保持快速增長，實現增產增利；海外業務積極開展油氣項目效益跟蹤評價，努力優化資產結構；持續加強成本管控，不斷增強創效能力。實現經營利潤人民幣684.52億元，比上年同期增長196.4%。



#### ◆ 煉油與化工

**營業收入** 2021年，煉油與化工板塊實現營業收入人民幣9,749.72億元，比上年同期增長25.8%，主要由於煉化產品價格上升以及部分產品銷售量增加。其中：煉油業務營業收入為人民幣7,360.04億元，比上年同期增長23.9%；化工業務營業收入為人民幣2,389.68億元，比上年同期增長32.2%。

**經營支出** 2021年，煉油與化工板塊經營支出為人民幣9,252.32億元，比上年同期增長19.1%，主要由於原油、原料油採購成本以及所得稅以外的稅費增加。

2021年本集團煉油單位現金加工成本為人民幣166.65元/噸，比上年同期增長1.7%，主要由於燃料動力價格上漲。

**經營利潤** 2021年，煉油與化工板塊堅持以市場為導向、以效益為中心，持續開展生產經營優化增效，大力加強成本費用管控。實現經營利潤人民幣497.40億元，比上年同期增加人民幣515.74億元，主要由於產品銷量和毛利增加。其中煉油業務實現經營利潤人民幣377.30億元，比上年同期增加人民幣505.31億元；化工業務實現經營利潤人民幣120.10億元，比上年同期增加人民幣10.43億元。

#### ◆ 銷售

**營業收入** 2021年，銷售板塊實現營業收入人民幣21,700.62億元，比上年同期增長44.9%，主要由於成品油價格上升及銷售量增加。

**經營支出** 2021年，銷售板塊經營支出為人民幣21,567.85億元，比上年同期增長43.7%，主要由於外購成品油支出增加。

**經營利潤** 2021年，銷售板塊抓住國內成品油市場需求逐步恢復的有利時機，大力加強精細營銷，積極開發零售和終端客戶；統籌國內國際市場，合理安排成品油批發和出口；優化成品油配置和流向，努力控制營銷成本。實現經營利潤人民幣132.77億元，比上年同期增加人民幣161.83億元。

#### ◆ 天然氣與管道

**營業收入** 2021年，天然氣與管道板塊實現營業收

入人民幣4,170.22億元，比上年同期增長12.5%，主要由於天然氣銷售量價齊增。

**經營支出** 2021年，天然氣與管道板塊經營支出為人民幣3,730.57億元，比上年同期增長25.0%，主要由於天然氣採購支出增加。

**經營利潤** 2021年，天然氣與管道板塊抓住國內經濟穩定增長、市場需求回升的有利時機，積極開拓直銷和終端客戶，不斷提升服務質量，努力增加銷量；大力加強天然氣採購成本管控，持續提升銷售效益；順利完成昆侖能源管道資產股權交割。實現經營利潤人民幣439.65億元，比上年同期下降39.3%，主要由於2021年管道資產重組收益比2020年減少。2021年本集團進口天然氣業務虧損人民幣72.12億元，比上年同期減虧人民幣69.47億元，本集團將採取有效措施，繼續努力控制進口天然氣業務虧損。

2021年本集團海外業務<sup>(註)</sup>實現營業收入人民幣9,877.33億元，佔本集團總營業收入的37.8%；實現稅前利潤人民幣88.36億元，佔本集團稅前利潤的5.6%。本集團國際業務保持穩健發展，國際化運營水平持續提升。

註：本集團業務分為勘探與生產、煉油與化工、銷售及天然氣與管道四個經營分部，海外業務不構成本集團獨立的經營分部，海外業務的各項財務數據已包含在前述各相關經營分部財務數據中。

**(3) 資產、負債及權益情況**

下表列示本集團合併資產負債表中主要項目：

	2021年12月31日	2020年12月31日	變化率
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	%
總資產	2,502,262	2,488,126	0.6
流動資產	480,838	486,767	(1.2)
非流動資產	2,021,424	2,001,359	1.0
總負債	1,093,393	1,121,505	(2.5)
流動負債	518,158	605,418	(14.4)
非流動負債	575,235	516,087	11.5
母公司股東權益	1,263,561	1,215,158	4.0
股本	183,021	183,021	-
儲備	308,560	304,182	1.4
留存收益	771,980	727,955	6.0
權益合計	1,408,869	1,366,621	3.1

總資產人民幣25,022.62億元，比2020年末增長0.6%。其中：

流動資產人民幣4,808.38億元，比2020年末下降1.2%，主要是本年完成昆侖能源管道資產股權交割導致持有待售資產減少。

非流動資產人民幣20,214.24億元，比2020年末增長1.0%，主要由於聯營公司及合營公司的投資增加。

總負債人民幣10,933.93億元，比2020年末下降2.5%。其中：

流動負債人民幣5,181.58億元，比2020年末下降14.4%，主要由於本集團持續優化資產負債結構，短期借款減少。

非流動負債人民幣5,752.35億元，比2020年末增長11.5%，主要由於長期借款及資產棄置義務增加。

母公司股東權益人民幣12,635.61億元，比2020年末增長4.0%，主要由於留存收益增加。

**(4) 現金流量情況**

截至2021年12月31日止，本集團的主要資金來源是經營活動產生的現金以及短期和長期借款等。本集團的資金主要用於經營活動、資本性支出、償還短期和長期借款以及向本公司股東分配股利。

下表列出了本集團2021年和2020年的現金流量以及各個年末的現金及現金等價物：

	截至 12 月 31 日止年度	
	2021 年	2020 年
	人民幣百萬元	人民幣百萬元
經營活動產生的現金流量淨額	341,469	318,575
投資活動使用的現金流量淨額	(213,032)	(181,986)
融資活動使用的現金流量淨額	(107,971)	(99,400)
外幣折算差額	(2,308)	(4,967)
年末現金及現金等價物	136,789	118,631

◆ 經營活動產生的現金流量淨額

2021年本集團經營活動產生的現金流量淨額為人民幣3,414.69億元，比上年同期增長7.2%，主要由於本報告期利潤以及營運資金變動等綜合影響。2021年12月31日本集團擁有的現金及現金等價物為人民幣1,367.89億元。現金及現金等價物的貨幣單位主要是美元和人民幣（美元約佔36.7%，人民幣約佔58.5%，港幣約佔3.8%，其他約佔1.0%）。

◆ 投資活動使用的現金流量淨額

2021年本集團投資活動使用的現金流量淨額為人民幣2,130.32億元，比上年同期增長17.1%，主要是由於資本性支出增加以及管道資產重組等綜合影響。

◆ 融資活動使用的現金流量淨額

2021年本集團融資活動使用的現金流量淨額為人民幣1,079.71億元，比上年同期增長8.6%，主要是由於本集團優化債務結構，新增長期借款減少。

下表列出了本集團於2021年12月31日和2020年12月31日的債務淨額：

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
	人民幣百萬元	人民幣百萬元
短期債務（包括長期債務的流動部分）	53,275	117,542
長期債務	287,175	251,379
債務總額	340,450	368,921
減：現金及現金等價物	136,789	118,631
債務淨額	203,661	250,290

下表依據財務狀況表日剩餘合同的最早到期日列示了債務的到期期限分析，列示的金額為未經折現的合同現金流量，包括債務本金和利息：

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣百萬元	人民幣百萬元
須於一年內償還	58,923	124,777
須於一至兩年內償還	53,250	53,526
須於兩至五年內償還	226,124	188,012
須於五年之後償還	28,053	27,894
	366,350	394,209

本集團於2021年12月31日的債務總額中約有38.7%為固定利率貸款，61.3%為浮動利率貸款。2021年12月31日的債務中，人民幣債務約佔70.0%，美元債務約佔27.9%，其他幣種債務約佔2.1%。

本集團於2021年12月31日資本負債率（資本負債率=有息債務/（有息債務+權益總額），有息債務包括各種長短期債務）為19.5%（2020年12月31日：21.3%）。

#### (5) 資本性支出

2021年，本集團堅持嚴謹投資、精準投資、效益投資，持續提高投資管理水平，不斷優化投資結構，努力提升投資效益。全年資本性支出為人民幣2,511.78億元，比上年同期增長1.9%。下表列出了2021年和2020年本集團資本性支出情況以及2022年各業務板塊的資本性支出預測值。

	2021年		2020年		2022年預測值	
	人民幣 百萬元	(%)	人民幣 百萬元	(%)	人民幣 百萬元	(%)
勘探與生產*	178,259	70.97	186,620	75.71	181,200	74.88
煉油與化工	54,487	21.69	21,810	8.85	44,500	18.39
銷售	10,982	4.37	16,294	6.61	7,500	3.10
天然氣與管道	6,750	2.69	21,143	8.58	8,000	3.30
總部及其他	700	0.28	626	0.25	800	0.33
合計	251,178	100.00	246,493	100.00	242,000	100.00

\* 如果包括與地質和地球物理勘探費用相關的投資部分，勘探與生產板塊2021年和2020年的資本性支出以及2022年資本性支出的預測值分別為人民幣1,899.51億元、人民幣1,970.19億元和人民幣1,932.00億元。





#### ◆ 勘探與生產

2021年勘探與生產板塊資本性支出為人民幣1,782.59億元，主要用於國內松遼、鄂爾多斯、準噶爾、塔里木、四川、渤海灣等重點盆地的規模效益勘探開發，加大頁岩氣、頁岩油等非常規資源開發力度，推進清潔能源替代等新能源工程；海外中東、中亞、美洲、亞太等合作區現有項目的勘探開發和經營。

預計2022年勘探與生產板塊的資本性支出為人民幣1,812.00億元，主要是繼續國內松遼、鄂爾多斯、準噶爾、塔里木、四川、渤海灣等重點盆地的規模效益勘探開發，加大頁岩氣、頁岩油等非常規資源開發力度，推進清潔電力、CCUS等新能源工程；海外按照優化發展的原則，在做好中東、中亞、美洲、亞太等合作區現有項目的經營同時，擇機獲取優質新項目。

#### ◆ 煉油與化工

2021年本集團煉油與化工板塊的資本性支出為人民幣544.87億元，主要用於廣東石化煉化一體化項目、長慶和塔里木乙烷製乙烯、其他擴建新建乙烯等大型煉油化工項目，以及減油增化和新材料新技術等轉型升級項目。

預計2022年煉油與化工板塊的資本性支出為人民幣445.00億元，主要用於廣東石化煉化一體化項目、新建吉林石化和廣西石化乙烯等大型煉油化工項目，以及減油增化和新材料新技術等轉型升級項目。

#### ◆ 銷售

2021年本集團銷售板塊的資本性支出為人民幣109.82億元，主要用於國內成品油市場終端銷售網絡，拓展加氫站等新能源項目，以及海外油氣儲運和銷售設施建設等。



預計2022年銷售板塊的資本性支出為人民幣75.00億元，主要用於國內成品油市場終端銷售網絡，拓展加氫站等新能源項目，以及海外油氣儲運和銷售設施建設等。

◆ 天然氣與管道

2021年本集團天然氣與管道板塊的資本性支出為人民幣67.50億元，主要用於LNG接收站、天然氣支線建設，城市燃氣終端市場開拓項目，以及天然氣發電等新能源協同項目。

預計2022年天然氣與管道板塊的資本性支出為人民幣80.00億元，主要用於LNG接收站、天然氣支線建設，城市燃氣終端市場開拓項目，以及天然氣發電與新能源一體化項目等。

◆ 總部及其他

2021年總部及其他板塊的資本性支出為人民幣7.00億元，主要用於科研設施完善及信息系統的建設。

預計2022年本集團總部及其他板塊的資本性支出為人民幣8.00億元，主要用於科研設施完善及信息系統的建設。



## 2、以下涉及的財務數據摘自本集團按中國企業會計準則編製並經過審計的財務報表

### (1) 按中國企業會計準則編製的財務數據

	2021年12月31日	2020年12月31日	變化率
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	%
總資產	2,502,533	2,488,400	0.6
流動資產	480,838	486,767	(1.2)
非流動資產	2,021,695	2,001,633	1.0
總負債	1,093,409	1,121,515	(2.5)
流動負債	518,158	605,418	(14.4)
非流動負債	575,251	516,097	11.5
歸屬於母公司股東權益	1,263,815	1,215,421	4.0
權益合計	1,409,124	1,366,885	3.1

變動原因分析參見本年度報告經營情況討論與分析章節“資產、負債及權益情況”部分。

### (2) 按中國企業會計準則分行業情況表

	2021年	2021年	毛利率*	主營業務收入比	主營業務成本比	毛利率 增減
	主營業務收入	主營業務成本		上年同期增減	上年同期增減	
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	%	%	%	百分點
勘探與生產	669,537	490,797	21.4	30.7	22.3	4.1
煉油與化工	967,723	698,114	8.9	26.3	23.2	4.4
銷售	2,143,071	2,075,302	3.1	45.4	46.0	(0.4)
天然氣與管道	410,226	387,041	5.6	13.1	16.9	(2.9)
總部及其他	300	223	-	(39.1)	(24.7)	-
抵銷	(1,639,119)	(1,646,471)	-	-	-	-
合計	2,551,738	2,005,006	12.8	36.1	35.0	2.1

\* 毛利率=主營業務利潤/主營業務收入

### (3) 按中國企業會計準則分區域情況表

	2021年度	2020年度	比上年增減
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	
對外交易收入			
中國大陸	1,626,616	1,212,821	34.1
其他	987,733	721,015	37.0
合計	2,614,349	1,933,836	35.2
	2021年12月31日	2020年12月31日	比上年增減
非流動資產*	人民幣百萬元	人民幣百萬元	%
中國大陸	1,838,768	1,789,455	2.8
其他	165,117	190,785	(13.5)
合計	2,003,885	1,980,240	1.2

\* 非流動資產主要包括除金融工具、遞延所得稅資產外的其他非流動資產。

## (4) 按中國企業會計準則主要子公司、參股公司情況

公司名稱	註冊資本	持股比例	資產總額	負債總額	淨資產 / (負債) 總額	淨利潤 / (虧損)
	人民幣 百萬元	%	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元
大慶油田有限責任公司	47,500	100.00	365,574	138,890	226,684	3,898
中油勘探開發有限公司 (“中油勘探”)	16,100	50.00	200,082	41,575	158,507	8,413
中石油香港有限公司	75.92 億港幣	100.00	148,776	54,346	94,430	28,557
中石油國際投資有限公司	31,314	100.00	74,023	146,386	(72,363)	(19,457)
中國石油國際事業有限公司	18,096	100.00	222,774	150,427	72,347	6,031
中國石油四川石化有限責任公司	10,000	90.00	29,290	4,258	25,032	3,383
國家石油天然氣管網集團有限公司 (“國家管網集團”)	500,000	29.90	854,496	239,393	615,103	29,776
中油財務有限責任公司 (“中油財務”)	8,331	32.00	531,904	454,765	77,139	6,304
中石油專屬財產保險股份有限公司	5,000	49.00	11,718	4,759	6,959	424
中國船舶燃料有限責任公司	1,000	50.00	12,876	10,537	2,339	(610)
Mangistau Investment B.V.	1.31 億美元	50.00	12,147	2,905	9,242	2,114
中石油中亞天然氣管道有限公司	5,000	50.00	45,448	2,630	42,818	4,067

## 重要事項

### 1、近三年現金分紅情況

單位：人民幣百萬元

分紅年度	現金分紅的數額(含稅)	分紅年度的淨利潤*	佔淨利潤的比率(%)
2019	26,293	45,682	57.6
2020	32,000	19,006	168.4
2021	41,476	92,170	45.0

\* 淨利潤為當年國際財務報告準則歸屬於母公司股東的淨利潤歷史數據

#### 本公司現金分紅政策的制定及執行情況

為維護廣大股東的利益，本公司在《中國石油天然氣股份有限公司章程》（“《公司章程》”）中規定：在當年實現的歸屬於母公司淨利潤及累計未分配利潤為正，且公司現金流可以滿足公司正常經營和可持續發展情況下，現金分紅比例不少於當年實現的歸屬於母公司淨利潤的30%。本公司股息每年分配兩次，末期股息由股東大會以普通決議的方式決定，中期股息可以由股東大會以普通決議的方式授權董事會決定。

自上市以來，本公司一直嚴格遵守《公司章程》和相關監管要求，秉承回報股東的原則，進行紅利分配的決策。公司穩定、積極的派息政策也受到股東歡迎。本公司獨立董事認真、勤勉地履行職責，對股息分配事項獨立客觀地發表意見，發揮了應有的作用。本年度本公司按照歸屬於母公司淨利潤45%的金額派發股息。

## 2、2021年度末期股息分配安排

經統籌考慮公司經營業績、財務狀況、現金流量等情況，為回報股東，董事會建議向全體股東派發2021年末期股息每股人民幣0.09622元（含適用稅項）的現金紅利，總派息額人民幣176.10億元。擬派發的末期股息須經股東於2022年6月9日召開的2021年年度股東大會上審議通過。H股末期股息將派發予2022年6月27日收市後登記在本公司股東名冊的全體H股股東。本公司將於2022年6月22日至2022年6月27日（包括首尾兩天）暫停辦理H股股份過戶登記手續。若要取得末期股息資格，H股股東必須將所有股票過戶文件連同有關股票於2022年6月21日下午4時30分或之前送達香港證券登記有限公司。截至2022年6月27日下午上海證券交易所收市後，在中國證券登記結算有限責任公司（“中國結算”）登記在冊的本公司全體A股股東可獲得本次派發的股息。A股及H股2021年度末期股息將分別於2022年6月28日及2022年7月29日左右支付。

根據《公司章程》及相關法律、法規規定，本公司以人民幣向股東宣佈股息。A股的股息以人民幣支付，對於香港聯交所投資者投資的上海證券交易所本公司A股股票，本公司將通過中國結算按股票名義持有人賬戶以人民幣派發股息。除上海證券交易所投資者及深圳證券交易所投資者投資的香港聯交所本公司H股股票（“港股通H股”）外，本公司H股股息以港幣支付，適用的匯率為2022年6月9日股東大會宣派股息日前一星期中國人民銀行公佈的人民幣兌港幣中間價的平均值；港股通H股股息將以人民幣支付，本公司將根據與中國結算簽訂的《港股通H股股票現金紅利派發協議》，由中國結算作為港股通H股投資者名義持有人接收本公司派發的港股通H股股息，並由中國結算協助將港股通H股股息發放給港股通H股投資者。

根據自2008年1月1日起施行並於2017年2月24日及2018年12月29日修訂的《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、其他代理人或受託人、其他組織及團體名義登記的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，請向代理人或信託機構查詢相關手續。本公司將嚴格依法或根據政府相關部門的要求，並依照截至2022年6月27日的本公司H股股東名冊代扣代繳企業所得稅。

根據國家稅務總局《關於國稅發〔1993〕045號文件廢止後有關個人所得稅徵管問題的通知》（國稅函〔2011〕348號）規定，對於H股個人股東，應由本公司代扣代繳股息個人所得稅；同時H股個人股東可根據其居民身份所屬國家與中國簽署的稅收協議及內地和香港（澳門）間稅收安排的規定，享受相關稅收優惠。本公司將按10%稅率代為扣繳H股個人股東為香港、澳門居民以及其他與中國協議股息稅率為10%的國家居民的個人所得稅。如果H股個人股東為與中國協議股息稅率低於10%的國家居民，本公司將按照國家稅務總局《關於發佈〈非居民納稅人享受協定待遇管理辦法〉的公告》（國家稅務總局公告2019年第35號）代為辦理享受有關協議優惠待遇申請。如果H股個人股東為與中國協議

股息稅率高於10%但低於20%的國家居民，本公司將按協議的實際稅率扣繳個人所得稅。如果H股個人股東為與中國並無達成任何稅收協議的國家居民或與中國協議股息稅率為20%的國家居民或屬其他情況，本公司將按20%稅率扣繳個人所得稅。

本公司將以2022年6月27日本公司股東名冊上所記錄的登記地址（“登記地址”）為基準來認定H股個人股東的居民身份，並據此代扣代繳個人所得稅。如果H股個人股東的居民身份與登記地址不一致，H股個人股東須於2022年6月21日下午4時30分或之前通知本公司的H股股份過戶登記處並提供相關證明文件，聯繫方式如下：香港證券登記有限公司，香港灣仔皇后大道東183號合和中心1712-1716號舖。對於H股個人股東在上述期限前未能向本公司的H股股份過戶登記處提供相關證明文件的，本公司將根據2022年6月27日所記錄的登記地址來認定H股個人股東的居民身份。

對於任何因股東身份未能及時確定或確定不準而提出的任何要求或對代扣代繳安排的爭議，本公司將不承擔責任，亦不會予以受理。

根據2014年11月17日起施行的《財政部、國家稅務總局、證監會關於滬港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》（財稅〔2014〕81號）以及2016年12月5日起施行的《財政部、國家稅務總局、證監會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），對於內地個人投資者通過滬港通、深港通投資香港聯交所上市的本公司H股取得的股息紅利，本公司將根據中國結算提供的內地個人投資者名冊按照20%的稅率代扣個人所得稅。個人投資者在國外已繳納的預提稅，可持有有效扣稅憑證到中國結算的主管稅務機關申請稅收抵免。本公司對內地證券投資基金通過滬港通、深港通投資香港聯交所上市的本公司H股股票取得的股息紅利所得，比照個人投資者徵稅。本公司對內地企業投資者不代扣股息紅利所得稅款，應納稅款由內地企業自行申報繳納。

對於香港聯交所投資者（包括企業和個人）投資上海證券交易所本公司A股取得的股息紅利，本公司按照10%的稅率代扣所得稅，並向主管稅務機關辦理扣繳申報。對於香港投資者中屬於其他國家稅收居民且其所在國與中國簽訂的稅收協定規定股息紅利所得稅率低於10%的，企業或個人可以自行或委託代扣代繳義務人，向本公司主管稅務機關提出享受稅收協定待遇的申請，主管稅務機關審核後，按已徵稅款和根據稅收協定稅率計算的應納稅款的差額予以退稅。



### 3、持有的其他公司股權

#### (1) 持有的其他上市公司股權

截至本報告期末，本集團持有其他上市公司股權情況：

單位：港幣百萬元

證券代碼	證券簡稱	初始投資金額	持股數量(股)	佔該公司股權比例(%)	期末賬面值	報告期損益	報告期所有者權益變動	會計核算科目	股份來源
135	昆侖能源	25,802	4,708,302,133	54.38	25,802	-	-	長期股權投資	收購、增發

註：本集團通過境外全資附屬公司中石油香港有限公司持有在香港聯交所上市的昆侖能源股份。

#### (2) 持有非上市金融企業股權情況

單位：人民幣百萬元

所持對象名稱	初始投資金額	持股數量(股)	佔該公司股權比例(%)	期末賬面值	報告期損益	報告期所有者權益變動	會計核算科目	股份來源
中油財務	9,917	5,246,490,000	32.00	25,033	1,823	919	長期股權投資	增資
中石油專屬財產保險股份有限公司	2,450	2,450,000,000	49.00	3,410	207	129	長期股權投資	發起設立

### 4、報告期內發生的重大關聯交易事項

請參見本年度報告關聯交易章節。本報告期內，本公司不存在大股東非經營性資金佔用情況。

### 5、重大合同及履行情況

(1) 在報告期內，本公司沒有發生為公司帶來的利潤達到公司當年利潤總額的10%以上（含10%）的託管、承包、租賃其他公司資產的事項。

(2) 截至報告期末，本公司及下屬公司（指本公司下屬的全資及控股公司，下同）的擔保餘額為1,881.92億元，其中授信擔保237.50億元，履約擔保1,537.85億元，融資擔保106.57億元，報告期末的擔保餘額佔本集團淨資產比例約為13.35%。本公司報告期末的擔保餘額不存在為控股股東、實際控制人及其關聯方提供的擔保。

- (3) 在報告期內，本公司無重大委託理財事項。
- (4) 在報告期內，本公司無重大對外委託貸款事項。
- (5) 在報告期內，本公司無重大銀行貸款本息逾期支付事項。
- (6) 除本年度報告另有披露外，在報告期內本公司不存在其他需要披露的重大合同。

## 6、承諾事項履行情況

為支持本公司的業務發展，整合相關優質資產，避免同業競爭，本公司的控股股東中國石油集團已經於2000年3月10日與本公司簽署《避免同業競爭及優先交易權協議》（“《協議》”）。截至本報告期末，除已經履行的承諾事項外，中國石油集團未履行完畢的承諾事項有：（1）美國存託證券（ADS）上市國家的法律禁止該國公民直接或間接向特定國家的油氣項目提供融資或投資，導致中國石油集團未將屬於特定國家的境外油氣項目注入本公司；（2）在《協議》簽訂後，中國石油集團未能按照《協議》約定嚴格執行從而獲取的與本公司主營業務產生競爭或可導致競爭的業務機會。但該等同業競爭主要集中在中國石油集團在部分海外國家和地區擁有的資源條件不落實或前景不明朗的油氣勘探開發業務。

就上述事宜，2014年6月20日，中國石油集團已經向本公司出具《承諾函》，補充承諾：（1）自《承諾函》出具之日起十年內，本公司在綜合考慮政治、經濟等相關因素後可要求中國石油集團向其出售中國石油集團在《承諾函》出具之日且屆時仍擁有的海外油氣資產；（2）對於中國石油集團在《承諾函》出具之日後投資的海外油氣資產的業務機會，將嚴格按照《協議》約定履行相關本公司的事先批准程序。在符合適用法律規定、合同約定和程序要求的前提下，中國石油集團將上述（1）項和（2）項中被本公司要求出售的海外油氣資產出售給本公司。

除以上補充承諾外，中國石油集團已在《協議》中作出的承諾維持不變。

除上述承諾外，本報告期內不存在其他本公司、股東、實際控制人、收購人、董事、監事、高級管理人員或其他關聯方作出的重大承諾事項。

## 7、聘任、解聘會計師事務所情況

根據中華人民共和國財政部及國務院國有資產監督管理委員會的相關規定，公司應對連續服務超過一定年限的會計師事務所予以輪換，畢馬威華振會計師事務所（特殊普通合伙）及畢馬威會計師事務所自本公司2020年年度股東大會結束後不再擔任本公司的境內及境外審計師（核數師），且不會被

續聘。同時，經2020年年度股東大會批准，本公司聘任普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）及羅兵咸永道會計師事務所分別為本公司2021年度之境內及境外審計師（核數師）。2021年度審計的工作酬金為人民幣0.47億元，主要是為境內外所提供的相關審計，其中財務報告審計費用為人民幣0.39億元，財務報告內部控制審計費用為人民幣0.08億元。關於審計師酬金詳細情況請參閱本年度報告內按照國際財務報告準則編製的財務報表附註7。

截至本報告期末，普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）及羅兵咸永道會計師事務所已為本公司提供了一年審計服務。

## 8、重大訴訟、仲裁事項

本報告期內，本公司無重大訴訟、仲裁事項。

## 9、公司及其董事、監事、高級管理人員、公司控股股東、實際控制人處罰及整改情況

在本報告期內，本公司及現任董事、監事、高級管理人員、本公司控股股東、實際控制人不存在受到有權機關調查、被司法機關或紀檢部門採取強制措施、被移送司法機關或追究刑事責任、被中國證監會立案調查或行政處罰、被採取市場禁入、被認定為不適當人選、被其他行政管理部門給予重大行政處罰，以及被證券交易所公開譴責的情形。

本公司現任及本報告期內離任董事、監事、高級管理人員近三年沒有受到證券監管機構處罰的情況。

## 10、公司及其控股股東、實際控制人的誠信狀況

在本報告期內，本公司及本公司控股股東、實際控制人中國石油集團秉承誠信理念，遵循依法合規原則，持續穩健開展各項業務，不存在重大的未履行法院生效判決、不存在數額較大的債務到期未清償等情形。

## 11、其他重大事項

### (1) 完成昆侖能源管道資產股權交割

根據本公司下屬公司昆侖能源和國家管網集團於2020年12月22日訂立的股權轉讓協議，昆侖能源持有的中石油北京天然氣管道有限公司（“北京管道”）60%股權和中石油大連液化天然氣有限公司（“大連LNG公司”）75%股權對應的所有權利、義務、責任和風險已從昆侖能源轉移至國家管網

集團。具體內容詳見本公司於2021年4月1日分別在上海證券交易所網站發佈的公告（公告編號為：臨2021-008號）以及在香港聯交所網站發佈的公告。

該事項不影響本集團業務的連續性及管理層的穩定性，長期有利於本集團持續健康發展和經營成果持續向好。

### (2) 參與設立產業資本投資公司

為加快推進本公司業務轉型升級，加大戰略性新興產業投資力度，經本公司第八屆董事會第九次會議於2021年4月29日審議通過，本公司與中國石油集團、中國石油集團資本股份有限公司（“中油資本”）分別出資人民幣29億元、51億元及20億元共同設立中國石油集團昆侖資本有限公司（“昆侖資本”）。昆侖資本經營範圍包括：以私募基金從事股權投資、投資管理、資產管理等活動（須在中國證券投資基金業協會完成登記備案後方可從事經營活動）；私募股權投資基金管理、創業投資基金管理服務（須在中國證券投資基金業協會完成登記備案後方可從事經營活動）；以自有資金從事投資活動（非金融投資）；創業投資（限投資未上市企業）；融資諮詢服務；財務諮詢；企業管理諮詢（一般經營項目自主經營，許可經營項目憑相關許可證或者批准文件經營）（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。具體內容詳見本公司分別於2021年4月29日、2021年6月24日在上海證券交易所網站發佈的公告（公告編號為：臨2021-012號、臨2021-017號）以及在香港聯交所網站發佈的公告。

該事項不影響本集團業務的連續性及管理層的穩定性，有利於本集團持續健康發展和經營成果持續向好。

### (3) 中國加強進口成品油消費稅徵收管理

2021年5月12日，財政部、海關總署、國家稅務總局發佈《關於對部分成品油徵收進口環節消費稅的公告》（財政部 海關總署 稅務總局公告2021年第19號），明確自2021年6月12日起，對歸入特定稅號且符合規定的進口產品，分別視同石腦油、燃料油徵收進口環節消費稅。

該事項不影響本集團業務的連續性及管理層的穩定性，有利於本集團持續健康發展及經營成果持續向好。

### (4) 中國發佈“十四五”期間能源資源勘探開發利用進口稅收政策

2021年4月12日，財政部、海關總署、國家稅務總局發佈《關於“十四五”期間能源資源勘探開發利用進口稅收政策的通知》（財關稅〔2021〕17號），2021年4月16日，財政部、國家發改委、工業和信息化部、海關總署、國家稅務總局、國家能源局發佈《關於“十四五”期間能源資源勘探開發利用進口稅收政策管理辦法的通知》（財關稅〔2021〕18號），明確自2021年1月1日至2025年12月31日，對特定石油天然氣勘探開發項目、海上油氣管道應急救援項目、煤層氣勘探開發項目，進口符合規定

的設備、儀器、零附件、專用工具，免徵進口關稅和進口環節增值稅；對經國家發改委核（批）准建設的跨境天然氣管道和進口液化天然氣接收儲運裝置項目，以及經省級政府核准的進口液化天然氣接收儲運裝置擴建項目進口的天然氣（包括管道天然氣和液化天然氣），按一定比例返還進口環節增值稅。具體返還比例如下：（一）屬於2014年底前簽訂且經國家發改委確定的長貿氣合同項下的進口天然氣，進口環節增值稅按70%的比例予以返還；（二）對其他天然氣，在進口價格高於參考基準值的情況下，進口環節增值稅按該項目進口價格和參考基準值的倒掛比例予以返還。

該事項不影響本集團業務的連續性及管理層的穩定性，有利於本集團持續健康發展和經營成果持續向好。

#### （5）中國發佈天然氣管道運輸價格政策

2021年6月7日，國家發改委發佈《關於印發〈天然氣管道運輸價格管理辦法（暫行）〉和〈天然氣管道運輸定價成本監審辦法（暫行）〉的通知》（發改價格規〔2021〕818號），進一步健全完善了“准許成本加合理收益”的天然氣管道運輸定價機制，規範了天然氣管道運輸定價成本監審行為。新辦法自2022年1月1日起實施，有效期8年。

該事項不影響本集團業務的連續性及管理層的穩定性。

#### （6）中國持續深化石油天然氣價格改革

2021年5月18日，國家發改委發佈《關於“十四五”時期深化價格機制改革行動方案的通知》（發改價格〔2021〕689號），明確在“十四五”時期穩步推進石油天然氣價格改革，按照“管住中間、放開兩頭”的改革方向，根據天然氣管網等基礎設施獨立運營及勘探開發、供氣和銷售主體多元化進程，穩步推進天然氣門站價格市場化改革，完善終端銷售價格與採購成本聯動機制；積極協調推進城鎮燃氣配送網絡公平開放，減少配氣層級，嚴格監管配氣價格，探索推進終端用戶銷售價格市場化；結合國內外能源市場變化和國內體制機制改革進程，研究完善成品油定價機制。

該事項不影響本集團業務的連續性及管理層的穩定性，有利於本集團持續健康發展和經營成果持續向好。

## 關聯交易

根據《上交所上市規則》和《聯交所上市規則》的規定，由於中國石油集團為本公司的控股股東，本集團與中國石油集團之間的交易構成本集團的關聯交易。由於中國石油國際勘探開發有限公司（“中油國際”）是中國石油集團下屬的全資附屬公司，中油勘探是本集團非全資擁有的附屬公司且中油國際持有中油勘探50%的股份，根據《聯交所上市規則》，中油勘探為本公司之關聯人士，本集團與中油勘探之間的交易構成本集團的關聯交易，而本集團自2006年12月28日起通過中油勘探持有哈薩克斯坦石油公司（“PKZ公司”）67%的權益，根據《聯交所上市規則》，中油勘探及其附屬公司為本集團的關聯人士，因此，本集團與PKZ公司之間的交易也構成本集團的關聯交易。

以下披露的關聯交易構成《上交所上市規則》和/或《聯交所上市規則》第14A章下定義的關聯交易或持續性關聯交易，且符合有關的披露要求，具體詳情請參見本公司在上海證券交易所網站或香港聯交所網站以及本公司網站上披露的公告。本公司按中國企業會計準則編製的財務報告附註61已按上市規則適當披露關聯交易或持續性關聯交易。

### 一次性關聯交易

#### 1. 昆侖能源管道資產交易

2020年12月22日，本公司2020年第九次董事會審議通過了《關於昆侖能源管道資產交易的議案》，批准將本公司下屬昆侖能源所持有的北京管道60%股權和大連LNG公司75%股權出售給國家管網集團。鑒於本公司派駐國家管網集團的兩名董事分別為公司現任董事及高級管理人員，其中一名為公司控股股東中國石油集團高

級管理人員。根據《上交所上市規則》的規定，國家管網集團是本公司的關聯法人，因此本次交易構成《上交所上市規則》規定的本公司的關聯交易。有關交易的具體情況詳見公司於2020年12月22日分別在上海證券交易所網站發佈的公告（公告編號為：臨2020-051號）以及在香港聯交所網站發佈的公告。2021年3月31日昆侖能源與國家管網集團完成股權交割，具體內容詳見本公司於2021年4月1日分別在上海證券交易所網站發佈的公告（公告編號為：臨2021-008號）以及在香港聯交所網站發佈的公告。

#### 2. 向中油財務注資

2019年6月13日，本公司董事會2019年第三次會議審議通過了《關於向中油財務有限責任公司增資的議案》，批准本公司與中國石油集團、中國石油集團資本有限責任公司分別按照現有持股比例向中油財務進行增資。根據《上交所上市規則》《聯交所上市規則》，中國石油集團、中國石油集團資本有限責任公司、中油財務均為本公司的關聯人士，因此，本次增資構成本公司的關聯交易。有關交易的具體情況詳見本公司於2019年6月13日分別在上海證券交易所網站發佈的公告（公告編號為：臨2019-021號）以及在香港聯交所網站發佈的公告，2020年3月26日分別在香港聯交所網站、上海證券交易所網站披露的2019年度報告關聯交易章節，2020年8月27日分別在香港聯交所網站、上海證券交易所網站披露的2020年半年度報告重大關聯交易事項章節，2021年3月25日分別在香港聯交所網站、上海證券交易所網站披露的2020年度報告關聯交易章節，以及2021年8月26日分別在香港聯交所網站、上海證券交易所網站披露的2021年半年度報告重大關聯交易事項章節。

中油財務註冊資本由833,125.00萬元增加至1,639,527.31萬元,即按本次關聯交易實施前全體股東持股比例以資本公積轉增註冊資本金806,402.31萬元。增資完成後股東持股比例不變,本公司、中國石油集團以及中國石油集團資本有限責任公司分別持有中油財務32%、40%以及28%的股權。本次增資已完成工商變更登記。

本次增資有利於提升本公司的投資收益,更好地獲取中油財務高水平、高效率資金及財務管理服務。

### 3. 參與設立產業資本投資公司

2021年6月24日,本公司與中國石油集團、中油資本訂立出資協議,分別出資29億元、51億元及20億元共同設立昆侖資本。中國石油集團是本公司的控股股東,中油資本為中國石油集團控制的公司,根據《上交所上市規則》《聯交所上市規則》的規定,中國石油集團及中油資本均為本公司關聯人士,本次交易事項構成關聯交易。有關交易的具體情況詳見本公司2021年4月29日、2021年6月24日分別在上海證券交易所網站發佈的公告(公告編號為:臨2021-012號、臨2021-017號)以及在香港聯交所網站發佈的公告,2021年8月26日分別在香港聯交所網站、上海證券交易所網站披露的2021年半年度報告,以及本年度報告中重要事項章節中的“其他重大事項”部分。

昆侖資本主要從事戰略性新興產業投資,參與設立昆侖資本有利於:(1)實施創新戰略和綠色低碳戰略,圍繞戰略性新興產業開展投資業務,有利於多能互補格局構建;(2)通過財務投資發現戰略投資機會,有利於發揮產業資本孵化和撬動作用,促進資本和金融業務邁上更高水平,培育形成新技術、新業態;及(3)有利於盤活資本存量,實現資本合理流動和保值增值。

## 持續性關聯交易

### (一) 與中國石油集團的持續性關聯交易

本集團與中國石油集團正繼續進行若干現有持續性關聯交易。關於現有持續性關聯交易,本公司已在2020年8月26日至27日舉行的2020年董事會第七次會議及2020年11月5日舉行的2020年第三次臨時股東大會分別獲得獨立董事和獨立股東同意延續和修訂現有持續性關聯交易和批准新的持續性關聯交易,並同意現有持續性關聯交易和新持續性關聯交易在2021年1月1日至2023年12月31日期間的交易額的新建議上限。以上詳情,載列於本公司2020年8月27日分別在上海證券交易所網站公佈的持續性關聯交易公告(公告編號為:臨2020-036號)以及在香港聯交所網站公佈的公告、本公司2020年9月15日在香港聯交所網站公佈的有關持續性關聯交易的通函以及本公司2020年11月5日分別在上海證券交易所網站公佈的有關臨時股東大會通過的決議的公告(公告編號為:臨2020-048號)以及在香港聯交所網站公佈的公告。

本集團和中國石油集團於2021年繼續進行以下協議所指的持續性關聯交易:

#### 1、產品和服務互供總協議

本集團與中國石油集團執行雙方於2020年8月27日簽訂的《產品和服務互供總協議》(“總協議”),以(A)由本集團向中國石油集團及共同持股公司提供及(B)由中國石油集團及共同持股公司向本集團提供的一系列產品和服務。總協議於2021年1月1日起生效,有效期3年。

於總協議的期限內,下文所述的具體產品和服務執行協定訂約各方隨時就任何一類或多類產品或服務

給予最少6個月的書面終止通知以終止有關產品及服務實施協議。此外，對於在發出終止通知時或之前已訂約提供的產品及服務，終止通知不影響該等產品和服務之交付。

(A) 本集團向中國石油集團/共同持股公司提供的產品和服務

根據總協議，本集團向中國石油集團/共同持股公司提供的產品和服務包括：煉油產品、化工產品、天然氣、原油、供水、供電、供氣、供暖、計量、委託經營、物資供應及中國石油集團/共同持股公司可能不時要求其本身消耗、使用或出售相關的產品和服務。此外，本集團向共同持股公司提供金融服務，包括提供委託貸款、擔保及其他金融服務。

(B) 中國石油集團/共同持股公司向本集團提供的產品和服務

預期中國石油集團/共同持股公司向本集團提供的產品和服務，不論以數量及種類計，均較本集團向中國石油集團/共同持股公司提供的為多。該等產品及服務為以下多個類別：

- 工程技術服務，包括但不限於勘探技術服務、井下作業服務、油田建設服務、煉油廠建設服務及工程和設計服務；

- 生產服務，主要為因應本集團日常運作要求所提供的產品和服務，包括但不限於原油、天然氣、煉油產品、化工產品、供水、供電、供氣及通訊；

- 物資供應服務，主要為所提供的採購物資方面的中介服務，包括但不限於採購物料、品質檢驗、物料存儲和物料運輸，因其性質不同而不包括在上述工程技術服務及生產服務類別內；

- 社會及生活服務，包括但不限於保安系統、職工食堂及培訓中心等；及

- 金融服務，包括貸款及其他財務資助、存款服務、委託貸款、結算服務、融資租賃服務及其他金融業務。

總協議詳細列出根據總協議將提供的產品和服務的具體定價原則。若基於任何理由，個別產品或服務的具體定價原則不再適用，不論是由於環境轉變或其他原因，則會根據以下在總協議中界定的一般定價原則提供有關的產品或服務：

(a) 政府定價；或

(b) 如無政府定價，則根據相關市場價格；或

(c) 倘 (a) 或 (b) 均不適用，則根據：

(i) 成本價；或

(ii) 協議價格。

總協議特別訂明（其中包括）：

(i) 就本集團提供的金融服務而言：



- 委託貸款服務定價以中國人民銀行公佈的同期利率及相關收費標準為基準，參照市場價格定價；

- 擔保定價參考市場價；及

- 其他金融服務的定價執行中國人民銀行、中國銀行保險監督管理委員會等政府部門制定的價格、前述相關監管機構公佈的收費標準及參考市場價。

(ii) 就中國石油集團/共同持股公司提供的金融服務而言：

- 提供貸款及存款服務的價格，參照中國人民銀行所頒佈相關利率及收費標準釐定，且必須不遜於其他獨立第三方向本集團提供之價格；

- 提供擔保的價格不得高於國家政策銀行提供擔保的收費，且必須參考政府定價及市場價；及

- 其他金融服務的定價執行中國人民銀行、中國銀行保險監督管理委員會等政府部門制定的價格、前述相關監管機構公佈的收費標準及參考市場價。

## 2、具體產品和服務執行協定

根據目前的安排，不時及在有需要時，中國石油集團/共同持股公司或本集團（以適用為準）的下屬公司和單位可訂立個別的具體產品和服務執行協定，向本集團或中國石油集團/共同持股公司（以適用為準）需要該等產品或服務的有關下屬公司和單位提供相關的產品或服務。

每項具體產品和服務執行協定將會列明有關一方要求提供的指定產品或服務，及與該等產品或服務有

關的詳細技術或其他規格。具體產品和服務執行協定只可載有在各重大方面與總協議所載提供該等產品或服務須遵守的約束性原則和具體指引及條款和條件一致的規定。

由於具體產品和服務執行協定只是總協議擬提供產品和服務的進一步闡釋，故並不構成新類別的關聯交易。

## 3、土地使用權租賃合同及補充協議

本公司和中國石油集團於2000年3月10日簽訂了土地使用權租賃合同。根據該合同，中國石油集團將位於中國各地總面積約為11.45億平方米，與本集團各方面的經營和業務有關的土地租予本公司，租期50年，每年的費用為人民幣20億元。就租用全部上述物業應付的總費用，可由土地使用權租賃合同日期10年屆滿時，在本公司與中國石油集團協商下做出調整，以反映調整當時的市場狀況，包括當時市場價格、通脹或通縮（以適用為準），及在協商和議定調整時認為相關的其他因素。

考慮到本公司實際業務經營需要以及近年來土地市場變化，本公司於2011年8月25日與中國石油集團簽訂了土地使用權租賃合同之補充協議，租賃土地面積重新確認為17.83億平方米，年租金調整為不超過38.92億元（不含稅費）。同時，雙方同意可根據本公司生產經營情況變化，約每三年對租賃土地面積及租金做出適當調整。補充協議自2012年1月1日起生效。

2020年8月27日，雙方根據約定，以確認函方式，將租賃土地面積重新確認為約11.42億平方米，年租金調整為約人民幣56.73億元（不含稅費），確認函自2021年1月1日起生效。

#### 4、房產租賃合同（經修訂）

本公司於2017年8月24日與中國石油集團簽訂了新房產租賃合同。據此，本公司同意向中國石油集團租賃總建築面積合計約1,152,968平方米的房產，年租金不超過7.30億元。同時，雙方同意可根據本公司生產經營情況變化，約每三年對合同房產面積及租金做出適當調整，但調整後的租金應確保不超過市場可比公允價格。合同自2018年1月1日起生效，有效期20年。

2020年8月27日，雙方根據約定，以確認函方式，將租賃房屋面積重新確認為1,287,486.41平方米，年租金調整為約人民幣7.13億元，確認函自2021年1月1日起生效。

#### 5、知識產權使用許可合同

本公司和中國石油集團繼續執行於2000年3月10日簽訂的三項知識產權許可合同，該三項合同分別是《商標使用許可合同》《專利和專有技術使用許可合同》以及《計算機軟件使用許可合同》，其中，中國石油集團已同意延長《計算機軟件使用許可合同》的有效期直至該等許可軟件法定保護期屆滿或成為公開信息為止。根據此等許可合同，中國石油集團授予本公司無償排他使用中國石油集團若干商標、專利、專有技術及計算機軟件。該等知識產權與在重組中中國石油集團向本公司轉讓的各項資產和業務有關。

#### 6、對外合作石油協議權益轉讓合同

本公司與中國石油集團繼續執行1999年12月23日簽訂的《對外合作石油協議權益轉讓合同》，中國石油集團已將其在與多家國際石油天然氣公司簽訂的28份產品分成合同中的相關權利和義務作為重組的一部份轉讓給本公司，但不包括與中國石油集團監管職能有關的權利和義務。

截止2021年12月31日，中國石油集團在執行的產品分成合同項目共計29個，均已辦理了中國石油集團和本公司之間的合同權益轉讓事宜，將合同項下的和按中國法律的規定屬於中國石油集團的全部權益無償轉讓給本公司，但不包括與中國石油集團監管職能有關的權利和義務。

上述《商標使用許可合同》《專利和專有技術使用許可合同》《計算機軟件使用許可合同》及《對外合作石油協議權益轉讓合同》均符合《聯交所上市規則》第14A章豁免須予申報、公告及向獨立股東取得批准的規定，因為就每一項該等持續性關聯交易而言，其適用的每一百分比比率（利潤比率除外）均低於0.1%。董事認為上述持續性關聯交易已按公司的利益在一般日常業務過程中進行，亦符合股東的整體利益。

#### （二）與中油勘探進行的持續性關聯交易

本公司於2006年12月28日完成了載於2006年8月23日公告關於收購PKZ公司67%權益之交易，產生以下持續性關聯交易，主要包括：

- 中國石油集團向本集團提供生產服務；
- 中國石油集團向本集團提供工程技術服務；
- 中國石油集團向本集團提供物資供應服務。

由於在收購PKZ公司之交易完成後，PKZ公司成為中油勘探的附屬公司（定義見《聯交所上市規則》），中國石油集團是本公司的控股股東，而中油勘探為中國石油集團及本公司各自擁有50%權益的公司，根據《聯交所上市規則》，中國石油集團及中油勘探是本公司的關聯人士，相關持續性關聯交易上限額度已包含在本集團與中國石油集團間關聯交易上限額度內。

### (三) 與北京燃氣之間的持續性關聯交易

由於北京燃氣為本公司原附屬公司北京管道的主要股東，根據本集團2020年度的財務數據，北京管道構成本集團的重大附屬公司，根據《聯交所上市規則》，北京燃氣構成本公司的關聯人士。2020年12月22日，本公司2020年第九次董事會審議通過了《關於昆侖能源管道資產交易的議案》，批准將本公司下屬昆侖能源所持有的北京管道60%股權出售給國家管網集團。2021年3月31日昆侖能源與國家管網集團完成股權交割，有關交易的詳情已於2021年4月1日分別在上海證券交易所網站（公告編號為：臨2021-008號）和香港聯交所網站公佈。本次股權交割完成後，本集團不再持有北京管道股權，北京燃氣不再構成本公司關聯人士，本集團與北京燃氣的交易不再構成關聯交易。

本集團與北京燃氣在2020年8月27日續簽了產品和服務協議。根據該協議，本集團以持續性方式向北京燃氣提供產品和服務，其中包括（但不限於）提供天然氣及天然氣相關管道運輸服務。該協議期限自2021年1月1日至2023年12月31日。有關交易的詳情已於2020年8月27日在香港聯交所網站、上海證券交易所網站公佈，同時請見本公司2021年3月25日分別在香港聯交所、上海證券交易所網站披露的2020年度報告關聯交易章節，以及2021年8月26日分別在香港聯交所、上海證券交易所網站披露的2021年半年度報告重大關聯交易事項章節。

於北京燃氣產品和服務協議的有效期間，具體產品和服務執行協定締約各方隨時就任何一類或多類產

品或服務通過給予最少6個月書面通知而終止具體產品和服務執行協定。

### (四) 與中油財務之間的持續關聯交易

本報告期內本集團在中油財務的存款期初餘額人民幣33,275百萬元，本期增加人民幣3,616,743百萬元，本期減少人民幣3,619,890百萬元，期末餘額人民幣30,128百萬元，人民幣利率範圍0.35%-4.26%；中油財務向本集團提供的貸款，期初餘額人民幣68,045百萬元，本期增加人民幣85,195百萬元，本期減少人民幣82,673百萬元，期末餘額人民幣70,567百萬元，人民幣利率範圍3.2%-4.28%；中油財務為本集團開立承兌匯票人民幣13,615百萬元，辦理票據貼現人民幣3,671百萬元。根據《聯交所上市規則》，中油財務是本公司的關聯人士，相關持續性關聯交易金額已包含在本集團與中國石油集團間關聯交易上限額度內。

### 持續性關聯交易上限

在2021年1月1日至2023年12月31日期間，持續性關聯交易的每年交易額設定下列上限：

(A) 就 (a) 總協議、(b) 土地使用權租賃合同及補充協議、(c) 房產租賃合同（經修訂）及 (d) 北京燃氣產品和服務協議下預期的產品及服務而言，各類產品及服務每年的收入或開支總額不超過下表所載的建議每年總值上限：

產品和服務類別	建議每年上限		
	2021年	2022年	2023年
	人民幣（以百萬元計）		
(i) 本集團向中國石油集團 / 共同控股公司提供的產品和服務	150,000	147,200	144,600
(ii) 中國石油集團 / 共同持股公司向本集團提供的產品和服務			
(a) 工程技術服務	198,200	197,500	197,000
(b) 生產服務	207,700	205,500	204,500
(c) 物資供應服務	35,300	35,300	35,300
(d) 社會和生活服務	5,800	5,800	5,800
(e) 金融服務			
本集團在中國石油集團的每日最高存款金額及就這些存款收取的利息總額的總和	55,000	55,000	55,000
保險、委託貸款手續費、結算服務及其他中間業務的費用及收費	2,400	2,400	2,400
融資租賃支付的租金及其它費用	5,000	5,000	5,000
(iii) 本集團向共同持股公司提供的金融服務	22,000	22,000	22,000
(iv) 中國石油集團向本集團提供土地租賃 *	16,578	11,019	5,685
(v) 中國石油集團向本集團提供房產租賃 *	2,083	1,384	714
(vi) 本集團向北京燃氣提供的產品和服務	40,000	40,000	40,000

\* 根據聯交所的規定，中國石油集團向本集團提供土地及房產租賃2021年-2023年度上限參照使用權資產年度價值確定。上限釐定基礎詳見2020年9月15日在香港聯交所網站公佈的通函《更新2021年至2023年持續性關聯交易》。

(B) 有關《商標使用許可合同》《專利及專有技術使用許可合同》及《計算機軟件使用許可合同》，中國石油集團無償授予本公司其商標、專利、專有技術及計算機軟件的若干使用權。

### 獨立非執行董事確認

就2021年本集團所進行的持續性關聯交易，本公司的獨立非執行董事確認：

- (i) 上述關聯交易是在本公司的日常業務訂立；
- (ii) 上述關聯交易是按照一般商務條款或更佳條款進行；
- (iii) 上述關聯交易是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。

## 審計師確認

本公司的審計師已經審查上述交易，並向董事會提供記述了下列內容的信函：

- (i) 所有關聯交易已獲得董事會的批准；
  - (ii) 若交易涉及由本集團提供貨品或服務，其在各重大方面按照本集團的定價政策進行；
  - (iii) 所有關聯交易均按照協議規定的條款進行；
- 及
- (iv) 當適用時，交易是在上文年度限額內達成的。

除上述披露外，概無其他載列於本公司按中國企業會計準則編製財務報告附註61的任何關聯方交易屬《聯交所上市規則》項下須予披露的關聯交易或持續性關聯交易。本公司確認，本公司於2021年作為所有關聯交易及持續關聯交易的訂約方均遵守《聯交所上市規則》第14A章的規定。

下列表格涉及的數據主要來自於本集團按中國企業會計準則編製的財務報表：

### 關聯交易銷售和採購

關聯方	向關聯方銷售產品和提供勞務		向關聯方採購產品和接受勞務	
	交易金額	佔同類交易金額的比例	交易金額	佔同類交易金額的比例
	人民幣百萬元	%	人民幣百萬元	%
中國石油集團及其附屬公司	69,058	3	331,301	14
其他關聯方	54,842	2	93,108	4
合計	123,900	5	424,409	18

### 關聯債權債務往來

單位：人民幣百萬元

關聯方	向關聯方提供資金			關聯方向本集團提供資金		
	期初餘額	本期發生額	餘額	期初餘額	本期發生額	餘額
中國石油集團及其附屬公司				96,298	37,502	133,800
其他關聯方	17,527	3,565	21,092			
合計	17,527	3,565	21,092	96,298	37,502	133,800

# 公司治理

## 1、公司治理的完善情況

在報告期內，本公司能夠按照境內外監管規定，規範運作。依據《公司章程》、相關法律、法規和公司上市地證券監管規則等規定並結合公司實際情況，不斷制定、完善和有效執行董事會及所屬各專業委員會的各項工作制度和相關工作流程。

報告期內，公司治理的實際情況符合各上市地監管機構及證券交易所發佈的有關上市公司治理的規範性文件要求。本公司通過股東大會、董事會以及相應的專門委員會、監事會和總裁負責的管理層協調運轉，有效制衡，加之實施有效的內部控制管理體系，使公司內部管理運作進一步規範，管理水平不斷提升。按照公司章程相關規定，完成選舉了公司副董事長和董事，相應地調整了董事會專門委員會成員，聘任總裁、高級副總裁、副總裁和總工程師等；突出綠色低碳發展，將健康、安全與環保委員會更名為可持續發展委員會，加強董事會層面對ESG管控職能，進一步完善董事會建設。審議批准了財務報告、分紅預案、投資計劃、財務預算報告、委員會更名及職能調整、獨立董事薪酬調整等議案。嚴格按照監管要求，履行了更換會計師事務所的審議程序；聽取了“十四五”發展規劃、董事會授權收購項目管理小組行權情況的報告等重要事項。

本公司一貫重視信息披露工作，嚴格遵守上市地各項證券監管規定，建立了信息披露管理制度，及時合規披露信息，明確內幕信息披露工作的負責部門，禁止員工利用內幕消息進行交易或建議他人交易。報告期內，本公司及時、真實、準確、完整地進行各項信息披露，確保所有股東享有平等的機會獲取本公司相關信息，持續提升公司治理的透明度。

## 2、內部控制制度的完善情況

本公司十分重視內部控制與風險管理，遵照上市地的監管要求，建立並有效運行了內部控制體系。

2021年，本公司堅持補短板、固根本、激活力，持續強化內控體系建設基礎工作，加強重大風險管控與預警，梳理優化總部流程，建立權限手冊機制，探索提升信息化技術在內控監督領域的應用水平，公司內部控制持續有效，防範化解重大風險能力進一步提升。一是堅持繼承性創新原則，完善頂層設計，維護內控體系設計合規性。二是持續開展重大風險評估及報告編製，強化重大風險監測與預警，加強風險事件分析管理，不斷提升風險管控能力。三是梳理業務框架，優化流程架構，完善通用流程目錄，集中研判風險類型與管控措施，高質量開展業務流程梳理優化工作。四是按照權限明晰、依法合規、突出重要、精簡高效的原則，整合重要權限類別，集成重要審批事項，進一步提升權限手冊使用效率。五是充分利用共享中心等信息化建設成果，探索信息化技術在內控監督領域的應用，提高信息系統權限管控效能。六是通過合理確定測試範圍，突出重點測試領域，科學優化測試方法，積極配合外部審計以及狠抓例外事項整改等多種舉措，進一步加強內控監督力度，確保內控體系執行有效。目前，例外事項全部整改完畢，經評估，無重大缺陷。

本公司根據組織體系調整情況，及時規範並嚴格執行財務管理流程，確保財務報告真實準確有效；加強實施信息披露管理制度、重大事項判定標準和報告程序、披露事項的收集、匯總和披露程序。

本公司法律和企改部負責組織、協調內外部內部控制測試，並督促改進，組織內部控制體系運行考核。按照全年工作安排，董事會審計委員會分別於2021年3月23日、8月25日以及12月27日的會議上，認真聽取了內部控制工作報告。委員會認為，本公司內控體系建設和運行有效，總體上發揮了重要的作用。委員會建議，內控管理部門加強與其他監督部門溝通，深入分析典型案例，進一步完善內控體系建設，防範化解重大風險。

董事會對建立和維護充分的內部控制與風險管理體系負責。董事會按照監管要求對內部控制與風險管理體系進行了評價，並認為其在2021年12月31日止年度有效。該內部控制體系旨在管理而非消除未能達到業務目標的風險，而且只能就不會有重大失實陳述或損失作出合理而非絕對的保證。本公司單獨披露內控報告和內控審計報告。本公司聘請的普華永道中天會計師事務所（特殊普通合伙）已對公司財務報告相關內部控制的有效性進行了審計，出具了標準無保留審計意見。

### 3、獨立董事履行職責的情況

報告期內，本公司獨立董事嚴格按照境內外有關法律、法規及《公司章程》規定，認真、勤勉地履行職責。在報告期內，獨立董事認真審閱公司提交的各項議案及相關文件，積極參加股東大會、董事會會議及專業委員會會議（會議出席情況請參見本年度報告的“董事會報告”章節），獨立及客觀地發表意見，維護全體股東，尤其是廣大中小股東的合法權益。獨立董事能夠認真審閱公司定期報告，在年度審計師進場審計前後、董事會召開前與審計師進行溝通，督促公司按照相關法律、法規和公司信息披露管理制度的有關規定進行信息披露，保證了公司信息披露的真實、準確、完整。報告期內，本公司獨立董事未對公司本年度的董事會議案及其他事項提出異議。另外，本公司獨立董事能夠認真學習相關法律法規和各項監管規定，通過參閱公司編發的專題《情況通報》，了解公司重大項目進展情況。

#### (1) 參加會議情況

對需要提請董事會審議的議案，全體獨立董事會前認真閱讀文件資料，主動獲取相關信息，詳細了解議案背景情況，為董事會及專門委員會的討論和決策做好充分準備，提出相關獨立意見和審閱意見；積極出席會議，會中認真審查議案，積極參與討論，努力發揮專業優勢，通過與管理層深入溝通提出專業意見和建議；會後監督執行，了解進展情況，確保有效落實。

#### (2) 工作討論會和交流調研情況

因本公司獨立董事來自香港、日本和英國，2021年受疫情持續影響，無法開展實地調研，但都克服疫情、時差等各種困難，通過視頻會議、高層交流、信函往來，主動了解公司經營現狀、財務表現和重大項目情況，積極為本公司董事會運作和業務發展出謀劃策，切實踐行了勤勉義務。

本公司獨立董事持續關注“碳達峰、碳中和”、一季度營運資金、成立昆侖資本、新能源新材料新業務等事項，就公司業務發展、財務表現以及設立產業資本投資公司，提出相關問題、意見和建議。董事長戴厚良先生高度重視，要求相關業務部門研究形成專題報告，書面回覆了獨立董事的關切。董事兼總裁黃永章先生與計劃、財務等綜合部門，就公司新能源業務發展和2022年投資計劃等與獨立董事召開專項交流會議，通過深入探討交流，達成了理解和共識，會議富有成效。

#### (3) 日常工作情況

年度述職期間，全體獨立董事積極了解、熟悉上市公司有關的最新政策法規和公司業務，在工作中貫徹落實政策要求，合法合規開展工作，獨立董事均已獲得獨立董事任職資格。

全體獨立董事認真閱讀公司內部管治制度、履職提示函、年度工作計劃以及《公司情況通報》等工作資

料，了解公司最新工作動態，嚴格按照監管規定履職盡責。通過董事會有關會議，定期聽取管理層報告，了解公司經營管理整體情況。

同時，全體獨立董事持續關注監管機構、投資者、媒體和公眾反饋的相關信息，讓管理層充分關注和了解利益相關方的訴求，特別是高度關注公司關聯交易額度、明年投資預算計劃等工作和資本市場投資者訴求。

#### 4、本公司與控股股東分開情況

本公司與控股股東中國石油集團在業務、人員、資產、財務方面都已基本分開，本公司具有獨立完整的業務體系及面向市場自主經營能力。

#### 5、高級管理人員考評和激勵機制

在報告期內，本公司按照《總裁班子年度業績考核辦法》，依據2021年度業績目標完成結果和2022年度業務發展計劃，對總裁2021年度業績指標完成情況進行了考核，並制訂了2022年度業績合同。其中，《關於總裁2021年度經營業績考核及2022年度業績合同制定情況的報告》已經本公司第八屆董事會第十四次會議審議批准。

在報告期內，本公司按照《中國石油天然氣股份有限公司高級管理人員績效考核辦法（試行）》及《高級管理人員經濟增加值考核辦法（試行）》，對專業公司、地區公司、科研規劃和機關部門高級管理人員2021年度績效指標完成情況進行了考核，依據績效考核結果實施了獎懲兌現。本公司依據2022年度業務發展計劃、重點工作任務和崗位職責，分別組織制訂簽訂了中級及以上管理人員2022年度績效合同。本公司堅持季度利潤目標完成情況跟蹤考核，依據考核結果預兌現了高級管理人員季度績效薪酬。

## 6、企業管治報告

### (1) 遵守《企業管治守則》

本公司在截至2021年12月31日止年度內一直遵守《聯交所上市規則》附錄十四《企業管治守則》（“《企業管治守則》”）所載的所有守則條文。

### (2) 遵守《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》

本公司已採納《聯交所上市規則》附錄十所載《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》（“《標準守則》”）所載有關董事買賣本公司股份的《標準守則》條文，經向所有董事及監事作出特定查詢後，各董事及監事確認已於本報告期內遵守《標準守則》內載列的相關標準。

### (3) 董事會

根據《聯交所上市規則》對董事會構成的相關規定，本公司董事會中至少三分之一董事會成員為獨立非執行董事，其中至少一名獨立非執行董事必須具備適當的專業資格，或具備適當的會計或財務管理專長。公司現任董事基本信息以及報告期內變動情況，請詳見本年度報告“董事、監事、高級管理人員和員工情況”章節。

按照《公司章程》及《董事會議事規則》的規定，本公司董事會2021年召開董事會會議6次，其中3次為董事會現場及視頻會議、3次為以書面傳簽方式召開的臨時董事會會議，共形成了31項董事會決議。本公司各位董事出席董事會現場會議的情況請參見本年度報告董事會報告章節“董事會的組成及會議的出席情況”部分。



董事會成員之間及董事長及總裁之間不存有包括財務、業務、家屬或其他重大或相關的任何關係。

#### (4) 董事會的運作

本公司董事會由股東大會選舉產生，並向股東大會負責，其主要職責是對本公司的戰略性指導和對管理人員的有效監督，確保符合本公司的利益並對股東負責。董事會和管理層的職權已在《公司章程》中進行了明確規定，以確保為良好的公司管治和內部控制提供充分的平衡和制約機制。根據《公司章程》或股東大會授權，若干重大事項由董事會作出決定，包括：年度主營業務發展與投資方案；年度公司執行機構成員的業績考核指標和年度薪酬計劃方案；中期利潤分配方案；機構調整等重大事宜。本公司董事的薪酬由股東大會批准授權董事會參考董事的職責和表現以及本集團的業績決定。本公司董事及董事會認真負責地開展公司的治理工作，全體董事能夠以認真負責的態度出席董事會，認真、勤勉地履行董事職責，確定本公司重大決策，任免和監督公司執行機構成員。本公司管理層在公司總裁的領導下，負責執行董事會作出的各項決議，組織本公司的日常經營管理。

本公司已經收到了五名獨立非執行董事根據《聯交所上市規則》第3.13條規定給予的獨立性確認函，並認為五名獨立非執行董事完全獨立於公司、主要股東及關聯人士，完全符合《聯交所上市規則》對獨立非執行董事的要求。本公司獨立非執行董事蔡金勇先生具備了適當的會計及財務管理專長，符合《聯交所上市規則》中第3.10條的要求，有關蔡金勇先生的簡歷可參見本年度報告董事、監事、高級管理人員和員工情況章節中的董事簡歷部分。五名獨立非執行董事並沒有在本公司擔任任何其他職務，並按照《公司章程》及有關法律、法規的要求，認真履行職責。

本公司董事會下設5個專門委員會：提名委員會、審計委員會、投資與發展委員會、考核與薪酬委員會和可持續發展委員會，上述委員會的主要職責是為董事會進行決策提供支持。參加專門委員會的董事按分工側重研究某一方面的問題，為本公司管理水平的改善和提高提出建議。

本年度內，董事會已履行下述《聯交所上市規則》規定的職權範圍所載的企業管治職責：(a) 制定及檢討本公司的企業管治政策及常規，並提出建議；(b) 檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；(c) 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；(d) 檢討本公司遵守《企業管治守則》的情況及在本年度報告內的披露。

#### (5) 董事長、副董事長及總裁

按照《公司章程》，董事長的主要職責是：主持股東大會和召集、主持董事會會議；檢查董事會決議的實施情況；簽署公司發行的證券以及《公司章程》和董事會授予的其他職權。按照《公司章程》，副董事長的主要職責是：董事長不能履行職權時，由董事長指定一名副董事長代行其職權。總裁的主要職責是：主持公司的生產經營管理工作，組織實施董事會決議；組織實施公司年度經營計劃和投資方案；擬訂公司內部管理機構設置方案；擬訂公司的基本管理制度；制定公司的具體規章；提請董事會聘任或者解聘公司高級副總裁、副總裁、財務總監及其他高級管理人員；聘任或者解聘除應由董事會聘任或者解聘以外的管理人員；《公司章程》和董事會授予的其他職權。

#### (6) 董事的任期

根據《公司章程》，所有董事（包括非執行董事）由股東大會選舉產生，任期三年。董事任期屆滿，可以連選連任。

### (7) 董事和董事會秘書參加培訓情況

本公司董事和董事會秘書持續參加專業培訓，發展並更新其知識及技能，確保其繼續具備全面信息及按照董事會要求對公司董事會作出貢獻。2021年，受疫情管控影響，公司獨立董事多數在境外，無法參加實地培

訓和調研，公司獨立董事通過視頻會議、高層交流、信函往來，主動了解公司經營現狀、財務表現和重大項目情況，克服疫情、時差等各種困難，積極為公司董事會運作和業務發展出謀劃策，切實踐行了勤勉義務。

本公司現任董事及董事會秘書接受培訓情況如下：

姓名	職位	企業管治 / 法例、規則及規例之更新		會計 / 財務 / 企業管理及公司生產運營情況	
		閱讀材料	出席培訓、講座	閱讀材料	調研
戴厚良	董事長	✓	✓	✓	✓
侯啟軍	副董事長	✓	✓	✓	✓
段良偉	非執行董事	✓	✓	✓	✓
劉躍珍	非執行董事	✓	✓	✓	✓
焦方正	非執行董事	✓	✓	✓	✓
黃永章	執行董事、總裁	✓	✓	✓	✓
任立新	執行董事、高級副總裁	✓	✓	✓	✓
梁愛詩	獨立非執行董事	✓	✓	✓	✓
德地立人	獨立非執行董事	✓	✓	✓	✓
西蒙·亨利	獨立非執行董事	✓	✓	✓	✓
蔡金勇	獨立非執行董事	✓	✓	✓	✓
蔣小明	獨立非執行董事	✓	✓	✓	✓
柴守平	董事會秘書	✓	✓	✓	✓

### (8) 提名委員會

截至2021年12月31日，本公司提名委員會由3名董事組成，其中2名為獨立非執行董事，即主任委員由董事長戴厚良先生擔任，委員由獨立非執行董事蔡金勇先生、蔣小明先生擔任。

本公司提名委員會的主要職責是：定期檢查研討董事會架構、人數和構成，並為適應本公司的戰略對董事會的變化提出建議；研究董事、總裁和其他高級管理人員的選擇標準和程序，並向董事會提出建議；研究董

事會成員多元化政策和董事、管理層培訓制度；挑選合格的董事和高級管理人員人選，對董事、總裁候選人進行審查並提出建議；受理《公司章程》規定有提名權的提名人提出的候選人提案；對獨立非執行董事的獨立性進行審核並提出評估意見；委派代表出席股東大會，負責解答投資者就與提名委員會工作相關內容的諮詢以及相關法律、法規及上市地上市規則規定及董事會授權的其他事項。

本公司已制定董事提名政策，列明本公司董事提名的甄選標準及提名程序。董事會提名委員會在提名董事候選人時，主要考慮其是否具備董事任職資格，是否遵守法律、行政法規、規章及本公司章程，同時也評估其信譽、具備的成就和經驗、可投入的時間和精力以及董事多元化政策。提名委員會召開會議前匯總提名人選供委員會成員會前考慮。提名委員會在收到提名建議及候選人的個人資料後，依據上述準則評估該候選人，以決定該候選人是否符合資格擔任董事。

本公司董事會成員多元化政策列明關於董事會成員多元化所持立場以及在實現過程中持續採取的方針。本公司了解並認同董事會成員多元化的裨益，並將實現董事會成員多元化視為支持本公司達到戰略目標、維持競爭優勢及實現可持續發展的關鍵因素。本公司在設定董事會成員組合時，會從多個方面考慮董事會成員多元化，包括才能、技能、行業經驗、文化及教育背景、性別、年齡及其他因素。所有董事會成員的委任均為綜合考量董事會整體運作所需要的才能、技能及經驗水平後作出。

目前，本公司男性董事佔比91.7%、女性董事佔比8.3%。本公司董事國籍分別包括中國（含中國香港）、日本和英國。董事年齡在51-60歲之間佔比58.3%、年齡在61-70歲之間佔比33.3%、年齡在71歲以上佔比8.3%。58.3%的本公司董事具有石油化工專業背景、16.7%的董事具有經濟專業背景、16.7%的董事具有財務專業背景、8.3%的董事具有法律專業背景。

董事會提名委員會在本報告期內召開了5次會議：

2021年3月23日，以書面傳簽方式召開提名委員會會議，審議了《公司2020年度董事會履職審核評估報告》和《關於聘任公司總裁的議案》，並形成了委員會決議。

2021年4月28日，以書面傳簽方式召開提名委員會會議，審議了《關於聘任公司總工程師的議案》，並形成了委員會決議；

2021年7月19日，以書面傳簽方式召開提名委員會會議，審議了《關於聘任公司高級管理人員的議案》，並形成了委員會決議。

2021年8月24日，以書面傳簽方式召開提名委員會會議，審議了《關於選舉公司董事的議案》和《關於聘任公司高級副總裁的議案》，並形成了委員會決議。

2021年10月27日，以書面傳簽方式召開提名委員會會議，審議了《關於選舉公司副董事長的議案》和《關於公司董事會專門委員會組成人員調整的議案》，並形成了委員會決議。

各委員均出席了所有會議。

#### (9) 審計委員會

截至2021年12月31日，本公司審計委員會由兩名獨立非執行董事及一名非執行董事組成，即主任委員蔡金勇先生，委員蔣小明先生和非執行董事劉躍珍先生。

根據《董事會審計委員會議事規則》的規定，委員會主席必須由獨立非執行董事擔任。委員會的所有決議必須經獨立非執行董事表決通過。

本公司審計委員會的主要職責是：審查公司年度報告、中期報告及季度報告以及相關財務報表、賬目的完整性，審閱上述報表及報告所載有關財務申報的重大意見；向董事會提交對公司財務報告（包括年度報告、中期報告及季度報告）及相關資料的審閱意見書；根據國內外適用規則，檢查、監督內部審計部門

的工作；監控公司的財務申報制度及內部監控程序，並就公司財務、內部控制和風險管理等相關事項予以審核、評估；對會計師事務所的聘用和工作履行審核、監督職責；接收、保留及處理公司獲悉的有關會計、內部會計控制或審計事項的投訴或接收、處理員工有關會計或審計事項的投訴或匿名舉報，並保證其保密性；與董事會、高層管理人員及獨立會計師保持週期性聯絡。每年至少與公司獨立會計師、內部法律顧問會晤一次以及就可能影響公司財務狀況及經營業務的重要事項以及委員會成員及委員會整體履行職責情況的自我評估定期向董事會匯報。

董事會審計委員會在本報告期內召開了5次會議，其中4次會議以書面傳簽方式召開、1次會議以現場及視頻會議方式召開。審計委員會決議均在董事會會議呈全體董事參閱。

2021年3月23日，審計委員會以書面傳簽方式召開會議，審議了《公司2020年度財務報告》《公司2020年度利潤分配預案》《公司2020年度持續性關聯交易情況報告》《公司2020年度內部控制工作報告》《公司2020年度審計工作報告》和《關於更換公司2021年度境內外會計師事務所的議案》6項議案，審閱了《畢馬威會計師事務所致董事會審計委員會的報告》，並形成了委員會決議。

2021年4月28日，審計委員會以書面傳簽方式召開會議，審議了《公司2021年第一季度報告》和《關於擬參與設立產業資本投資公司的議案》，並形成了委員會決議。

2021年8月25日，審計委員會召開現場及視頻會議，審議了《公司2021年中期財務報告》《公司2021年中期利潤分配方案》《公司2021年中期持續性關聯交易情況報告》《內部控制工作報告》《公司審計工作報告》和《關於公司支付2021年度會計師事務所審計費用的建議》6項議案，聽取了《普華永道中天會計師事務

所致公司董事會審計委員會的報告》，並形成了委員會決議。

2021年10月27日，審計委員會以書面傳簽方式召開會議，審議了《公司2021年第三季度報告》，並形成了委員會決議。

2021年12月20日，審計委員會以書面傳簽方式召開會議，審議了《內部控制工作報告》和《公司審計工作報告》2項議案，審閱了《普華永道中天會計師事務所致董事會審計委員會的報告》，並形成了委員會決議。

此外，審計委員會還對普華永道中天會計師事務所（特殊普通合伙）進行的非審計項目履行了獨立性審查和業務批准程序。

審計委員會的決議或審議意見書均會予董事會上呈覽及（如適用）採取行動。各委員均出席了所有會議。

#### (10) 考核與薪酬委員會

截止2021年12月31日，本公司考核與薪酬委員會由2名獨立非執行董事及1名非執行董事組成，即梁愛詩女士擔任主任委員，德地立人先生和劉躍珍先生擔任委員。

本公司考核與薪酬委員會的主要職責是：研究董事與經理人員考核的標準，進行考核並提出建議；研究和審查董事、高級管理人員的薪酬政策與方案（包括與董事及高級管理人員因失去職位或者退休等有關的賠償）；負責組織對總裁的考核，並向董事會提出報告，監督總裁領導的對公司高級副總裁、副總裁、財務總監及其他高級管理人員的考核；研究公司的激勵計劃和薪酬制度，監督和評估實施效果，並提出改革和完善的意見以及相關法律、法規及上市地上市規則規定及董事會授權的其他事項。

董事會考核與薪酬委員會在本報告期內召開了1次會議。2021年3月23日，考核與薪酬委員會以書面傳簽方式召開會議，審議了《關於公司總裁2020年經營業績考核及2021年業績合同制訂情況的報告》和《關於調整獨立董事薪酬的議案》，並形成了委員會決議。各委員均出席了會議。

### (11) 投資與發展委員會

本公司投資與發展委員會由3名董事組成，即主任委員侯啟軍先生，委員段良偉先生與委員西蒙·亨利先生。

本公司投資與發展委員會的主要職責是：對總裁提出的關於公司長期發展戰略進行研究，並向董事會提出推薦意見；對總裁提出的年度投資計劃方案及投資計劃調整方案進行研究，並向董事會提出意見；對需董事會決策的重大投資融資方案、重大資本運作、資產經營項目的可行性研究報告、預可行性研究報告進行審閱，並向董事會提出建議；對其他影響公司發展的重大事項進行研究並提出建議；相關法律、法規及上市地上市規則規定及董事會授權的其他事項。

董事會投資與發展委員會在報告期內召開了1次會議。2021年12月20日，投資與發展委員會以書面傳簽方式召開會議，審議了《公司2022年度業務發展與投資計劃》，並形成了委員會決議。各委員均出席了會議。

### (12) 可持續發展委員會

本公司可持續發展委員會由3名董事組成，即主任委員黃永章先生，委員焦方正先生與委員任立新先生。

本公司可持續發展委員會的主要職責是：監督並研究公司可持續發展（包括但不限於環境、社會及治理）事宜，識別、評估對公司可持續發展的重大風險及影響，加強包括環境、社會及公司治理方面的風險管理，向董事會提出建議；監督公司應對氣候變化、保障

健康和履行社會責任等關鍵議題的承諾和表現並向董事會提出建議；審查公司可持續發展相關方針及策略、目標、措施及相關重要性議題，並按照設定的可持續發展相關目標監督並檢討公司可持續發展目標的執行情況；審議公司年度環境、社會和治理報告及質量安全環保報告並向董事會提出建議；關注與公司業務相關的可持續發展事項的重要信息，判斷有關環境、社會及治理事宜會對各利益相關方產生重要影響並向董事會提出建議；董事會授權的其他事宜。

董事會可持續發展委員會在報告期內召開了1次會議。2021年3月24日，可持續發展委員會以書面傳簽方式召開會議，審議了《公司2021年健康安全環保工作報告》，並形成了委員會決議。各委員均出席了會議。

### (13) 股東與股東大會

股東與股東大會詳細情況參見本年度報告股東權利及股東大會情況介紹章節。

### (14) 監事和監事會

本公司監事會現有成員8名，其中股東代表監事5名（包含監事會主席1名）、職工代表監事3名。監事會向股東大會負責，並依法行使下列職權：對董事會編製的公司定期報告進行審核並提出書面審核意見；檢查公司的財務；對公司董事、總裁、高級副總裁、副總裁、財務總監及其他高級管理人員執行公司職務的行為進行監督，對違反法律、行政法規、《公司章程》或者股東大會決議的前述人員提出罷免的建議；當公司董事、總裁、高級副總裁、副總裁、財務總監及其他高級管理人員的行為損害公司的利益時，要求前述人員予以糾正；核對董事會擬提交股東大會的財務報告、營業報告和利潤分配方案等財務資料，發現疑問的，可以公司名義委託註冊會計師、執業審計師幫助復審；提議召開臨時股東大會，在董事會不履行《公司法》規定的召集和主持股東大會職責時召集和主持股東大會；向股東大會提出提案；代表公司與董事交涉或者依照《公司法》第一

百五十二條的規定，對董事、總裁、高級副總裁、副總裁、財務總監及其他高級管理人員提起訴訟；發現公司經營情況異常，可以進行調查；會同董事會審計委員會對外部審計師執業表現進行年度審核，向股東大會提出聘用、續聘、解聘外部審計師及其審計服務費用的建議以及對關聯交易的合規性進行監督等十二項職權。報告期內，監事會共召開了4次會議，其中現場會議2次、書面傳籤會議2次，完成了對本公司2020年年度報告和2021年第一季度報告、2021年半年度報告、2021年第三季度報告的審查工作；列席董事會會議2次，發表監事會意見書5份；參加股東大會2次，向股東大會提交議案2項。

本公司監事會能夠按照《公司章程》的規定，認真履行職責，包括召開監事會會議、列席了全部董事會會議並堅持向股東大會匯報工作，提交監事會報告和有關議案；能夠本着對全體股東負責的精神，對本公司財務以及本公司董事、總裁以及其他高級管理人員履行職責的合法合規性進行監督，對本公司的生產經營、投資項目等重大事項提出了良好建議。

#### (15) 董事編製財務報表之責任

董事有責任在會計部門的支持下，編製本公司每個財政年度的財務報表，並確保在編製財務報表時貫徹應用適當的會計政策及遵守國際財務報告準則及中國企業會計準則，真實、公允地報告本公司狀況。

#### (16) 持續經營

經董事會作出適當查詢後認為，本公司擁有充分資源可以在可見將來持續經營，故編製財務報表時採用持續經營之基準。

#### (17) 審計師酬金

有關審計師向本公司提供核數服務所得酬金的資料，請見本年度報告重要事項章節“聘任、解聘會計師事務所情況”部分。

#### (18) 風險管理及內部管控

有關本公司風險管理及內部管控的詳情參見公司治理的完善情況及內部控制制度的完善情況章節。

#### (19) 其他

有關公司治理的相關內容及本公司績效評價與激勵約束機制、信息披露與透明度、中國石油集團與本公司的關係、獨立非執行董事履行職責情況、高級管理人員職業與道德規範、員工職業道德規範、根據紐約證券交易所上市公司手冊第303A.11項要求而披露的公司治理規範中的重大不同等具體內容均載於本公司網站([www.petrochina.com.cn](http://www.petrochina.com.cn))。閣下可按照以下步驟取得資料：

1. 到本公司網站首頁，點擊“投資者關係”；
2. 然後點擊“公司治理結構”；
3. 最後點擊所需查閱的內容。

每年董事會會根據有關監管要求和公司實際情況檢討該等規範。

# 股東權利及股東大會情況介紹

## 1、股東權利

### (1) 股東提議召開臨時股東大會的程序

為保障本公司所有股東享有平等地位並有效地行使股東權利，本公司在《公司章程》中規定，股東要求召集臨時股東大會或者類別股東會議，應當按照下列程序辦理：單獨或者合計持有公司有表決權的股份10%以上的股東有權書面向董事會請求召開臨時股東大會或者類別股東會議。董事會應在收到請求後10日內提出同意或不同意召開臨時股東大會或者類別股東會議的書面反饋意見。

董事會同意召開臨時股東大會或者類別股東會議的，應當在作出董事會決議後的5日內發出召開股東大會的通知，通知中對原請求的變更，應當徵得相關股東的同意。

董事會不同意召開臨時股東大會或者類別股東會議，或者在收到請求後10日內未作出反饋的，單獨或者合計持有公司有表決權的股份10%以上股份的股東有權書面向監事會提議召開臨時股東大會或者類別股東會議。

監事會同意召開臨時股東大會或者類別股東會議的，應在收到請求5日內發出召開股東大會的通知，通知中對原請求的變更，應當徵得相關股東的同意。

監事會未在規定期限內發出股東大會通知的，視為監事會不召集和主持股東大會，連續90日以上單獨或者合計持有公司有表決權的股份10%以上股份的股東可以自行召集和主持。

### (2) 在股東大會提出提案的程序

根據《公司章程》的規定，本公司召開股東大會年會，持有公司有表決權的股份總額3%以上（含3%）的股東，可以在股東大會召開10日前提出臨時提案並書面提交召集人。召集人應當在收到提案後2日內發出股東大會補充通知，公告臨時提案的內容。該等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《公司章程》的有關規定。

股東如欲根據《公司章程》的規定提出提案，本公司年度報告及本公司網站投資者關係欄目中均對聯繫方式有明確的指引。

### (3) 股東向董事會提出查詢的程序

股東可隨時以書面方式向董事會提出查詢。公司投資者關係管理辦法規定了明確的股東查詢程序，本公司年度報告、本公司網站投資者關係欄目中均對聯繫方式有明確的指引。

本公司的股東大會上會安排投資者問答時間，由公司董事長、副董事長、總裁和獨立董事、中介機構等回答股東代表的提問。如果沒有來得及提問發言的股東，會議提供書面問卷，供股東填寫，由本公司投資者關係部門進行詳細回覆。另外，一些股東也更多地運用本公司網站董秘信箱提出問題，本公司對股東關心的問題進行及時答覆。

## 2、股東大會情況介紹

公司根據《公司章程》的規定召開了兩次股東大會：

2021年6月10日，股份公司2020年年度股東大會在北京北辰五洲皇冠國際酒店召開。會議以投票方式表決，以二分之一以上贊成審議通過了《2020年度董事會報告》《2020年度監事會報告》《2020年度財務報告》《2020年度利潤分配方案》《關於授權董事會決定公司2021年中期利潤分配方案的議案》《關於公司更換2021年度境內外會計師事務所的議案》和《關於公司2021年相關擔保事項的議案》7項普通決議議案。以三分之二以上贊成審議通過了《關於給予董事會發行債務融資工具一般性授權事宜的議案》1項特別議案。獨立董事出席股東大會時並未提出異議。

此次年度股東大會通過的決議和詳細情況請參見分別在香港聯交所、上海證券交易所網站上刊載的公告。

2021年10月21日，股份公司2021年第一次臨時股東大會在北京陽光和怡塔里木酒店召開。會議以投票方式表決，以二分之一以上贊成審議通過了《關於增補公司董事的議案》1項普通決議議案。獨立董事出席股東大會時並未提出異議。

此次臨時股東大會通過的決議和詳細情況請參見分別在香港聯交所、上海證券交易所網站上刊載的公告。



# 董事會報告

本公司董事會謹此提呈董事會報告，以供省覽。

## 1、報告期內公司經營情況的回顧，對公司未來發展的展望

請參見本年度報告業務回顧、經營情況討論與分析以及董事長報告章節。

## 2、風險因素

本集團在生產經營過程中，積極採取各種措施規避各類風險，但在實際經營過程中仍無法完全排除各類風險和不確定性因素的發生。

### (1) 行業監管及稅費政策風險

中國政府對國內石油和天然氣行業進行監管，其監管政策會影響本集團的經營活動，如勘探和生產許可證的獲得、行業特種稅費的繳納、環保政策、安全標準等。中國政府關於石油和天然氣行業未來的政策變化也可能會對本集團的經營產生影響。

稅費政策是影響本集團經營的重要外部因素之一。中國政府正積極穩妥地推進稅費改革，與本集團經營相關的稅費政策未來可能發生調整，進而對本集團的經營業績產生影響。

### (2) 油氣產品價格波動風險

本集團從事廣泛的與油氣產品相關的業務，並從國際市場採購部分油氣產品滿足需求。國際原油、成品

油和天然氣價格受全球及地區政治經濟的變化、油氣的供需狀況及具有國際影響的突發事件和爭端等多方面因素的影響。國內原油價格參照國際原油價格確定，國內成品油價格隨國際市場原油價格變化而調整，國內天然氣價格執行政府指導價。

### (3) 匯率風險

本集團在國內主要以人民幣開展業務，但仍保留部分外幣資產以用於進口原油、機器設備和其它原材料，以及用於償還外幣金融負債。目前中國政府實行以市場供求為基礎、參考一攬子貨幣進行調節、有管理的浮動匯率制度，人民幣在資本項下仍處於管制狀態。人民幣的幣值受國內和國際經濟、政治形勢和貨幣供求關係的影響，未來人民幣兌其他貨幣的匯率可能與現行匯率產生較大差異，進而影響本集團經營成果和財務狀況。

### (4) 市場競爭風險

本集團的資源優勢明顯，在國內行業中佔據主導地位。目前，本集團的主要競爭對手是國內其他大型石油石化生產和銷售商。隨着國內部分石油石化市場的逐步開放，國外大型石油石化公司在某些地區和領域已成為本集團的競爭對手。本集團的勘探與生產業務以及天然氣業務在國內處於主導地位，但煉油化工及成品油銷售業務面臨着較為激烈的競爭。

### (5) 油氣儲量的不確定性風險

根據行業特點及國際慣例，本集團所披露的原油和天然氣儲量數據均為估計數字。本集團已聘請了具有

國際認證資格的評估機構對本集團的原油和天然氣儲量進行定期評估，但儲量估計的可靠性取決於多種因素、假設和變量，如技術和經濟數據的質量與數量、本集團產品所適用的現行油氣價格等，其中許多是無法控制的，並可能隨着時間的推移而出現調整。評估日期後進行的鑽探、測試和開採結果也可能導致對本集團的儲量數據進行一定幅度的修正。

#### (6) 海外經營風險

本集團在世界多個國家經營，受經營所在國各種政治、法律及監管環境影響。其中部分國家並不太穩定，且在某些重大方面與發達國家存在重要差異。這些風險主要包括：政治不穩定、稅收政策不穩定、進出口限制、監管法規不穩定等。

#### (7) 與氣候變化有關的風險

近年來，石油行業面臨越來越大的來自於全球氣候變化的挑戰。一些限制溫室氣體排放的國際、國內及區域性的協議簽署生效。如果中國或本公司的經營所在國致力於減少溫室氣體排放，與之相關的法律法規及監管需求將可能帶來高額的資本性支出、稅務支出、營運成本等增加導致的利潤減少、收入減少，同時，戰略性投資也可能受到不利影響。

#### (8) 安全隱患及不可抗力風險

油氣勘探、開採和儲運以及成品油和化工產品生產、儲運等涉及若干風險，可能導致人員傷亡、財產損失、環境損害及作業中斷等不可預料或者危險的情況發生。隨着經營規模和運營區域的逐步擴大，本集團面臨的安全風險也相應增加。同時，近年來中國頒佈實施的新法規對安全生產提出了更高要求。本集團已實行了嚴格的HSE管理體系，努力規避各類事故的發生，但仍無法完全避免此類突發事件可能帶來的經濟損失。本集

團嚴格執行國家法律法規，對於發現的重大安全環保隱患，及時進行有效治理。此外，地震、颱風、海嘯等自然災害以及突發性公共衛生事件（例如新型冠狀病毒肺炎疫情等）會對本集團的財產、人員造成損害，並有可能影響本集團的正常生產經營。

### 3、或有事項

#### (1) 銀行和其他擔保

於2021年12月31日及2020年12月31日，本集團不存在為其他企業提供重大借款擔保或其他重大擔保的事項。

#### (2) 環保責任

中國已全面頒佈環保法規，該等法規均影響到油氣營運。根據現有法規，本公司管理層認為，除已計入本合併財務報表的數額外，並不存在其他任何可能對本集團財務狀況產生重大負面影響的環保責任。

#### (3) 法律方面的或有事項

在報告期內，本公司遵守境內外法律、法規及監管規定。本公司管理層相信本集團日常業務中一些非重大的訴訟案件及其他訴訟程序所產生的法律責任將不會對本集團的財務狀況產生重大負面影響。

#### (4) 集團保險

本集團已對有些帶有重要營運風險的資產進行有限保險，已購買因意外事故導致的個人傷害、財產和環境損害而產生的第三者責任保險，同時購買僱主責任保險。本集團其他未被保險保障而將來可能產生的責任對財務狀況的潛在影響於現時未能合理預計。

#### 4、非募集資金項目情況

單位：人民幣百萬元

項目名稱	項目總金額	累計投入金額	項目進展	項目收益情況
廣東石化煉化一體化項目	65,430	52,344	工程建設階段	項目評價滿足公司基準收益率要求，目前處於工程建設階段，實際效益尚待核實
廣東揭陽 60 萬噸 / 年 ABS 及其配套工程	6,494	2,948	工程建設階段	項目評價滿足公司基準收益率要求，目前處於工程建設階段，實際效益尚待核實
塔里木油田乙烷回收工程	1,620	1,250	建成投產階段	項目評價滿足公司基準收益率要求，目前處於投產初期，實際效益尚待核實

#### 5、董事會日常工作情況

##### (1) 董事會的會議召開情況及決議內容

報告期內，共召開3次董事會現場及視頻連線會議、3次以書面傳簽方式召開的臨時董事會會議，共形成了31項董事會決議。具體情況如下：

序號	名稱	時間	方式
1	第八屆董事會第八次會議	2021年3月24-25日	現場及視頻連線
2	第八屆董事會第九次會議	2021年4月29日	書面傳簽
3	第八屆董事會第十次會議	2021年7月20日	書面傳簽
4	第八屆董事會第十一次會議	2021年8月25-26日	現場及視頻連線
5	第八屆董事會第十二次會議	2021年10月28日	書面傳簽
6	第八屆董事會第十三次會議	2021年12月21日	現場及視頻連線

有關會議具體情況及會議通過的決議參見各次董事會會議後本公司於香港聯交所、上海證券交易所網站上刊載的公告。

(2) 現任董事會組成及2021年董事會會議的出席情況

董事職務	姓名	應參會次數	親自出席 (次)	委託出席 (次)
董事長	戴厚良	6	6	0
副董事長	侯啟軍	2	2	0
非執行董事	段良偉	6	6	0
非執行董事	劉躍珍	6	6	0
非執行董事	焦方正	6	5	1
執行董事、總裁	黃永章	6	6	0
執行董事、高級副總裁	任立新	2	2	0
獨立非執行董事	梁愛詩	6	6	0
獨立非執行董事	德地立人	6	6	0
獨立非執行董事	西蒙·亨利	6	3	3
獨立非執行董事	蔡金勇	6	5	1
獨立非執行董事	蔣小明	6	6	0

註：1、2021年3月25日，段良偉先生辭去公司總裁職務，由執行董事調任為非執行董事；黃永章先生聘任為公司總裁，任執行董事。

2、2021年5月10日，李凡榮先生辭去公司副董事長、非執行董事職務。

3、2021年8月26日，任立新先生聘任為公司高級副總裁。

4、2021年10月21日，侯啟軍先生、任立新先生獲委任擔任公司董事。

5、2021年10月28日，侯啟軍先生獲委任擔任公司副董事長、非執行董事。

(3) 現任董事出席2021年股東大會的情況

董事職務	姓名	應參會次數	親自出席 (次)
董事長	戴厚良	2	1
副董事長	侯啟軍	0	0
非執行董事	段良偉	2	2
非執行董事	劉躍珍	2	1
非執行董事	焦方正	2	0
執行董事、總裁	黃永章	2	1
執行董事、高級副總裁	任立新	1	0
獨立非執行董事	梁愛詩	2	2
獨立非執行董事	德地立人	2	1
獨立非執行董事	西蒙·亨利	2	1
獨立非執行董事	蔡金勇	2	2
獨立非執行董事	蔣小明	2	2

#### (4) 董事會對股東大會決議的執行情況

本公司董事會全體成員能夠遵照上市地相關法律、法規及《公司章程》的規定，認真、勤勉地履行董事職責，認真執行股東大會的決議，完成了股東大會授權的各項工作任務。

#### (5) 董事會專門委員會履行職責情況

在報告期內，本公司提名委員會、審計委員會、投資與發展委員會、考核與薪酬委員會以及可持續發展委員會召開會議及出席情況見本年度報告公司治理章節。

### 6、過去五年財務總結

本集團過去五個財務年度之業績及資產負債情況總結參見本年度報告會計數據和財務指標摘要章節按國際財務報告準則編製的主要財務數據部分。

### 7、銀行借款和其他借貸

本公司和本集團截至2021年12月31日止的銀行借款和其他借貸詳情載於本年度報告內按照國際財務報告準則編製的財務報表附註29。

### 8、利息資本化

本集團截至2021年12月31日止年度的利息資本化金額為人民幣10.08億元。

### 9、固定資產

本公司和本集團年內固定資產的變動情況載於本年度報告內按照國際財務報告準則編製的財務報表附註16。

### 10、土地增值稅

本集團年內無重大的應付土地增值稅。

### 11、儲備

本公司及本集團截至2021年12月31日止年度的儲備變動情況載於本年度報告內按照國際財務報告準則編製的財務報表附註31。

### 12、可分配儲備

截至2021年12月31日，本公司的可分配儲備為人民幣6,549.56億元。

### 13、管理合約

本報告期內，本公司並無就整體或任何重要業務的管理及行政工作簽訂或存在任何合約。

### 14、主要供貨商和客戶

2021年，本集團五個最大的供貨商合計的採購額約佔本集團採購總額的26%，其中向最大供貨商採購金額約佔本集團採購總額的16%。從主要客戶獲得的合計收入，請參閱本年度報告內按照國際財務報告準則編製的財務報表附註37。本集團從五個最大客戶所獲得的合計收入約佔本集團總銷售額的11%。

本報告期內，本公司前五大供應商及前五大客戶中除中國石油集團外均為獨立第三方。

## 15、股份回購、出售及贖回

本集團在截至2021年12月31日止十二個月內概無出售本公司任何證券，亦無購回或贖回本集團的任何證券。

## 16、委託存款和逾期未能收回的定期存款

截至2021年12月31日止，本公司並無委託存款和逾期未能收回的定期存款。

## 17、優先購買權

《公司章程》或中國法律均無訂明關於優先購買權的條款。

## 18、公眾持股量之充足性

根據本公司獲得的公開資料並據本公司董事所知，董事確認本公司在本年度報告刊發前的最後實際可行日期維持《聯交所上市規則》所要求的公眾持股量。

## 19、環境和社會責任履行情況

本公司積極履行社會責任，將綠色低碳納入發展戰略，嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等有關法規，防治污染，加強生態保護，致力於成為全球優秀企業公民。本公司部分下屬公司屬於國家環境保護部門公佈的重點排污單位，該等公司已經按照中華人民共和國生態環境部相關規定及各地方環保主管部門要求，在當地環保主管部門網站統一進行了環境信息公開。對於不屬於重點排污單位的下屬公司，也均已嚴格按照國家及地方政府要求，在當地環保主管部門網站進行了因環境問題受到行政處罰情況的信息公開。請參見相關網站的具體披露內容。

本公司始終堅持“在保護中開發，在開發中保護，環保優先”的理念，深入推進清潔生產和節能減排，“三廢”污染防治設施穩定運行，廢水、廢氣污染物穩定達標排放、固體廢物依法合規處置，總量全面削減；持續推動綠色礦山建設，實施VOCs治理提升改造；加強建設項目環保管理，嚴格落實環保“三同時”和排污許可證後管理制度；環境風險防控措施不斷完善，報告期內未發生較大及以上環境污染和生態破壞事件。公司加強員工健康管理，抓好常態化疫情防控，全員疫苗接種率超90%。

本公司積極落實國家“碳達峰、碳中和”整體工作安排，組織編製“雙碳”目標行動計劃，持續開展放空天然氣回收，加快新能源項目的實施落地，積極探索碳封存基地建設，加大對CO<sub>2</sub>回收利用和運輸技術研究，推進“屋頂光伏”試點、規劃“零碳”庫站轉型。

本公司履行社會責任的詳細信息請參閱本公司於香港聯交所網站及上海證券交易所網站發佈的《2021年度環境、社會和治理報告》。

## 20、扶貧及鄉村振興工作

2021年，在2020年脫貧攻堅收官之後，本公司遵循“因地制宜、科學規劃、分類指導、因勢利導”工作思路，持續助力鄉村振興工作。結合受援地自然稟賦和發展訴求，充分發揮資源優勢，依托昆侖好客“天貓旗艦店”等綫上綫下平台，推動脫貧地區產品和服務融入全國大市場，助力產業振興；培訓基層幹部、鄉村振興帶頭人、專業技術人才，助力人才振興；將傳統村落與現代民宿相融合，打造特色品牌，援建希望小學，打造智慧校園，助力文化振興；援建國家儲備林和經濟林，改善農村衛生狀況，助力生態振興。為鞏固拓展脫貧攻堅成果同鄉村振興有效銜接貢獻企業力量，產生了良好的社會效應。

2022年，本公司將進一步發揮資源、市場優勢，聚焦改善民生，構建幸福和諧美麗鄉村，致力於打造國家鄉村振興示範樣板，為鞏固拓展脫貧攻堅成果、實現鄉村振興做出新貢獻。

## 21、捐贈事項

本報告期內，本公司捐贈款項約為人民幣6.26億元。

## 22、科技創新情況

本公司將創新作為公司發展的第一戰略，堅持“事業發展、科技先行，支撐當前、引領未來”的科技發展定位，大力加強科技創新體系建設，自主創新有了新的突破，取得了一批新的重大科技成果並推廣應用，

進一步提升了自主創新能力和核心競爭力，有力支撐和引領了主營業務發展。

2021年，本公司研發投入人民幣237.31億元，比上年同期增長3.5%，佔本公司營業收入的0.9%，研發投入資本化的比重為29.5%；本公司在中國獲得專利1,983件。截至2021年12月31日，本公司在中國及海外共擁有專利大約19,145件。

承董事會命

戴厚良

董事長

中國北京

2022年3月31日



呂波 監事會主席

## 監事會報告

各位股東：

2021年度，監事會按照《公司法》《公司章程》等有關規定，認真履行職責。

### 1、監事會會議召開情況

在報告期內，本公司先後召開4次監事會會議，順利完成了對公司2020年報和2021年一季報、中報、三季報的審查等工作，並按監管部門要求提供了相關披露信息。

2021年3月23日，監事會以現場會議的方式召開第八屆監事會第六次會議，會議由監事會主席呂波先生主持。會議審議通過了《監事會關於公司2020年度財務報告審查意見書》《監事會關於公司2020年度利潤分配預案審查意見書》《監事會關於公司總裁2020年度經營業績考核意見書》《關於公司更



換會計師事務所的議案》《公司2020年度監事會報告》《監事會2020年度工作總結和2021年工作計劃》《2020年度環境、社會和治理報告》和《公司2020年度報告及業績公告》八個議案。

2021年4月29日，監事會以書面傳簽的方式召開第八屆監事會第七次會議，審閱通過了公司2021年第一季度報告。

2021年8月24日，監事會以現場會議的方式召開第八屆監事會第八次會議，會議由監事會主席呂波先生主持。會議審議通過了《監事會關於公司2021年中期財務報告審查意見書》《監事會關於公司2021年中期利潤分配方案審查意見書》和《公司2021年半年度報告及中期業績公告》三個議案。

2021年10月28日，監事會以書面傳簽方式召開第八屆監事會第九次會議，審閱通過了公司2021年第三季度報告。

## 2、監事會參加其它會議及其他工作開展情況

2021年監事會參加股東大會2次，向大會提交了《公司2020年度監事會報告》和《關於公司更換2021年度境內外會計師事務所的議案》，獲股東大會審議通過。

列席董事會會議3次，聽取了董事會審議公司2020年度和2021年中期的報告及摘要、利潤分配、關聯交易，以及2022年度投資計劃、預算等有關議案。監事會在會上發表了關於審查本公司財務報告、利潤分配方案（預案）、總裁經營業績考核等意見書5份，提出了加快新能源業務發展、強化公司治理能力建設、持續做好公司提質增效和虧損企業治理攻堅工作等建議。

另外，監事會還通過參加上市公司協會活動、同行交流等形式，提升監事會從業人員履職能力和水平。

## 3、監事會對公司工作的意見

監事會認為，2021年，公司抓住國際油價上行、我國經濟持續穩定恢復、油氣市場需求旺盛等有利時機，認真落實股東大會及董事會決議部署，統籌推進黨務發展、改革創新、提質增效、安全環保、疫情防控等各項工作，油氣兩條產業鏈平穩運行，綠色低碳轉型邁出堅實步伐，經營業績創近七年同期最好水平。監事會對公司取得成績表示滿意。

## 4、監事會審查關注的其它事項

### (1) 監事會對公司依法規範運作情況的意見

2021年，公司認真遵守我國及上市地相關法律法規和監管等規定，依法開展各項工作。股東大會和董事會的會議程序、表決方式及會議決議合法有效，對外信息披露及時、準確、完整，沒有發現公司董事、高管執行公司職務時有違反法律、法規、公司章程或損害公司及股東利益的行為。

### (2) 監事會對檢查公司財務情況的意見

2021年，公司實現收入創歷史新高，利潤總額和淨利潤分別創近年來最好水平。有息債務餘額、資本負債率為十餘年來最低，融資成本為上市以來最低，自由現金流同比大幅增長，財務狀況保持穩健。

本公司年度財務報告分別按照中國企業會計準則及國際財務報告準則編製。經普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）及羅兵咸永道會計師事務所審計過的公司財務報表，真實地反映了公司的財務狀況、經營

成果和現金流量，其出具的標準無保留意見審計報告是客觀公正的。

### (3) 監事會對公司關聯交易情況的意見

公司嚴格遵守國家法律法規，認真履行公司上市所在地的關聯交易監管要求，全面執行與關聯人士簽訂的各項協議和合同，關聯交易規範運行。公司各類關聯交易額均控制在獲得批准的上限之內。

### (4) 監事會對公司內控體系運行情況及公司內部控制自我評價報告的意見

2021年，公司內部控制工作按照董事會的要求和部署，堅持補短板、固根本、激活力，扎實推進內控體系建設與監督各項工作，有效發揮了內部控制體系強基固本作用，各項內控管理工作穩步推進。管理層測試發現的例外事項均已完成整改，內部控制未發現重大缺陷。

### (5) 監事會對公司環境、社會和治理報告的意見

2021年，公司在嚴格遵循監管規定的基礎上，注重回應投資者關切，進一步提升報告質量，積極傳遞公司ESG管理理念、目標及各項舉措，全面展現在公司治理、能源轉型、環境保護、員工發展及社會貢獻等方面的新成效。監事會同意公司環境、社會和治理報告。

2022年，監事會將繼續嚴格按照《公司法》《公司章程》和有關規定，認真履行職責，努力做好各項工作。

承監事會命

呂波

監事會主席

中國北京

2022年3月31日

# 董事、監事、高級 管理人員和員工情況

## 1、董事、監事及高級管理人員的基本情況

### (1) 董事

本公司現任董事有關情況如下表：

姓名	性別	年齡	職位	董事任期	2021年在本公司領取的稅前報酬總額 (人民幣千元)	是否在 股東單位 領取報酬	持有本公司股份(股)	
							2020.12.31	2021.12.31
戴厚良	男	58	董事長	2020.03-2023.03	-	是	0	0
侯啟軍	男	55	副董事長	2021.10-2023.03	-	是	0	0
段良偉	男	54	非執行董事	2017.06-2023.06	237	是	0	0
劉躍珍	男	60	非執行董事	2014.05-2023.06	-	是	0	0
焦方正	男	59	非執行董事	2019.06-2022.06	-	是	0	0
黃永章	男	55	執行董事、總裁	2020.09-2023.09	629	否	0	0
任立新	男	54	執行董事、高級副總裁	2021.10-2023.03	195	否	0	0
梁愛詩	女	82	獨立非執行董事	2017.06-2023.06	556	否	0	0
德地立人	男	69	獨立非執行董事	2017.06-2023.06	527	否	0	0
西蒙·亨利	男	60	獨立非執行董事	2017.06-2023.06	499	否	0	0
蔡金勇	男	62	獨立非執行董事	2020.06-2023.06	575	否	0	0
蔣小明	男	68	獨立非執行董事	2020.06-2023.06	575	否	0	0

註：段良偉先生於2021年3月辭去本公司總裁職務，由執行董事調任為非執行董事，不再從本公司領取報酬。

黃永章先生自2021年4月起在本公司領取報酬。

任立新先生自2021年9月起在本公司領取報酬。

以上報酬均為自然年度發放的稅前金額，包括薪金、津貼和其他福利，以及退休福利計劃供款等。

本公司現任董事簡歷如下：

戴厚良，58歲，現任本公司董事長，同時兼任中國石油集團黨組書記、董事長。戴先生是正高級工程師，博士，中共第十九屆中央候補委員，中國工程院院士，在中國石油石化行業擁有豐富的工作經驗。1997年12月任揚子石油化工公司副經理。1998年4月任揚子石油化工股份有限公司董事、副總經理。2002年7月任揚子石油化工股份有限公司副董事長、總經理、黨委常委，揚子石油化工有限責任公司董事。2003年12月任揚子石油化工股份有限公司董事長、總經理及黨委常委，揚子石油化工有限責任公司董事長。2004年11月兼任揚子石化—巴斯夫有限責任公司董事長。2005年9月任中國石油化工股份有限公司（“中國石化”）財務副總監。2005年11月任中國石化副總裁兼財務副總監。2006年5月任中國石化董事、高級副總裁兼財務總監。2008年6月兼任中國石油化工集團有限公司（“中國石化集團”）黨組成員。2016年5月任中國石化集團總經理、董事、黨組副書記。2016年8月任中國石化副董事長、總裁。2018年5月任中國石化董事長、總裁。2018年7月兼任中國石化集團董事長、黨組書記。2020年1月任中國石油集團董事長、黨組書記。2020年3月被聘任為本公司董事，兼任本公司董事長。

侯啟軍，55歲，現任本公司副董事長，同時兼任中國石油集團董事、總經理及黨組副書記。侯先生是正高級工程師，博士，在中國石油天然氣行業擁有豐富的工作經驗。2002年10月任大慶油田有限責任公司董事、副總經理。2004年10月任吉林油田分公司總經理、黨委副書記。2011年9月任中國石油天然氣與管道分公司黨委書記、副總經理。2012年3月兼任北京油氣調控中心主任、黨委副書記。2013年11月任本公司規劃計劃部總經理。2017年3月任中國石油集團副總經理。2017

年4月兼任本公司勘探與生產分公司總經理、黨委副書記。2017年6月被聘任為本公司董事、副總裁。2019年3月被聘任為本公司總裁。2019年10月任國家管網集團董事、總經理、黨組副書記。2021年7月任中國石油集團董事、總經理、黨組副書記。2021年10月被聘為本公司董事、副董事長。

段良偉，54歲，現任本公司董事，同時兼任中國石油集團董事、黨組副書記、直屬黨委書記。段先生是正高級工程師，博士，在中國石油化工作業擁有豐富的工作經驗。2006年2月任吉林石化分公司副總經理、安全總監、黨委委員。2010年3月兼任吉林燃料乙醇有限責任公司黨委書記、總經理。2011年9月任大港石化分公司總經理、黨委副書記。2013年7月任大連石化分公司總經理、黨委副書記、大連石油化工公司經理、大連地區企業協調組組長。2017年3月任中國石油集團副總經理。2017年4月兼任中國石油集團安全總監。2017年6月被聘任為本公司董事。2019年9月兼任中國石油集團黨組成員。2020年3月被聘任為本公司總裁。2020年9月兼任中國石油集團董事、黨組副書記。2020年10月兼任中國石油集團直屬黨委書記。

劉躍珍，60歲，現任本公司董事。劉先生是正高級會計師，碩士，在財會行業擁有豐富的工作經驗。1996年3月任中航工業江漢航空救生裝備公司副總經理兼總會計師。2000年2月任江漢航空救生裝備公司總經理兼610研究所所長。2003年5月任中航工業北京青雲航空儀表有限公司董事長兼總經理。2006年11月任中國航天科工集團公司總會計師。2007年12月任中國航天科工集團公司黨組成員、總會計師。2013年12月任中國石油集團黨組成員、總會計師。2014年5月被聘任為本公司董事。

焦方正，59歲，現任本公司董事，同時兼任中國石油集團黨組成員、副總經理。焦先生是正高級工程師，博士，在中國石油石化行業擁有豐富的工作經驗。1999年1月任中國石化集團中原石油勘探局總地質師。2000年2月任中國石化中原油田分公司副經理兼總地質師。2000年7月任中國石化石油勘探開發研究院副院長、黨委委員。2001年3月任中國石化油田勘探開發事業部副主任。2004年6月任中國石化集團西北石油局局長、黨委副書記、中國石化西北分公司總經理。2006年10月任中國石化副總裁。2010年7月兼任中國石化油田勘探開發事業部主任。2014年7月任中國石化集團黨組成員、副總經理。2014年9月兼任中石化石油工程技術服務股份有限公司董事長。2015年5月兼任中國石化董事、高級副總裁。2018年6月任中國石油集團黨組成員、副總經理。2019年6月被聘任為本公司董事。

黃永章，55歲，現任本公司董事兼總裁，同時兼任中國石油集團黨組成員、副總經理、安全總監。黃先生是正高級工程師，博士，在中國石油天然氣行業擁有豐富的工作經驗。曾任尼羅河公司副總經理、中國石油勘探開發公司副總經理兼安全總監、中東公司常務副總經理等職。2018年1月任中東地區協調組組長、中東公司總經理。2020年4月任中國石油集團黨組成員、副總經理。2020年9月被聘任為本公司董事。2021年3月被聘為本公司總裁。

任立新，54歲，現任本公司董事兼高級副總裁，同時兼任中國石油集團黨組成員、副總經理。任先生是正高級工程師，大學文化，在中國石油石化行業擁有豐富的工作經驗。2005年9月任獨山子石化分公司黨委委員、副總經理。2018年10月任獨山子石化分公司總經理、黨委副書記、安全總監，同時兼任新疆獨山子石油化工有限公司執行董事、總經理。2021年3月任本公司煉油與化工分公司總經理、黨委副書記。2021年6月任中國石油集團黨組成員、副總經理。2021年8月被聘任為本公司高級副總裁。2021年10月被聘為本公司董事。

梁愛詩，82歲，現任本公司獨立非執行董事。梁女士同時擔任姚黎李律師行顧問律師，中國人壽保險股份有限公司及華潤電力控股有限公司獨立非執行董事；香港大學法學碩士學位，國際婚姻法學院院士，具有香港和英國律師公會執業資格，曾任香港特別行政區首任律政司司長、行政會議成員，獲委任為太平紳士、國際公證人和中國委託公證人，並榮獲“大紫荊勳章”；2017年6月起被聘任為本公司獨立非執行董事。

德地立人，69歲，現任本公司獨立非執行董事。德地先生同時擔任大和證券（中國）有限責任公司獨立董事，清華大學公共管理學院產業發展與環境治理中心執行理事、研究員，日本再建首創智庫資深研究員。德地先生畢業於北京大學中國文學系，獲美國斯坦福大學東亞研究中心碩士（東亞經濟），曾任國務院國家外國專家局外國專家建議委員會顧問、大和證券SMBC投資銀行總部部長、大和證券新加坡分公司總裁、大和證券香港公司執行副總裁、大和證券美國公司副總裁、新加坡投資銀行協會副主席、中信證券股份有限公司副總經理、董事總經理兼投資銀行委員會主席等職務、中信證券國際股份有限公司董事長等職務。2009年被授予中國政府對外國人士榮譽“友誼獎”。2017年6月起被聘任為本公司獨立非執行董事。

西蒙·亨利，60歲，現任本公司獨立非執行董事。西蒙·亨利先生是英國註冊管理會計協會會員，具有財務管理、戰略規劃、市場營銷、投資者關係等方面從業經驗；於1982年獲劍橋大學數學專業一等學士學位，於1986年被劍橋大學授予碩士學位，於1982年加入殼牌，曾擔任8年殼牌董事會執行董事、集團首席財務官，於2017年3月結束該任職；現任力拓公司非執行董事和審計委員會主席，英國政府國防委員會成員，擔任審計和風險管控主席；2017年6月起被聘任為本公司獨立非執行董事。

蔡金勇，62歲，現任本公司獨立非執行董事。蔡先生擔任環球基礎設施基金（GIP）合夥人，同時擔任怡安集團（Aon Corporation）董事；蔡先生持有北京大學理學學士學位，並持有波士頓大學（經濟學）博士學位，在金融服務業從業三十餘年；2019年加入GIP之前，曾在德太（TPG）集團、世界銀行集團、高盛和摩根士丹利工作；從1990到1994年，在世界銀行中歐局任職，負責能源領域業務；從1994到2000年在摩根士丹利任職，並是參與建立國內首家合資投資銀行（中國國際金融有限公司）的團隊成員；從2000到2012年，在高盛集團任職，是高盛中國投資銀行業務負責人；從2012到2016年，在世界銀行集團的國際金融公司（IFC）擔任首席執行官；從2016到2018年，在TPG負責在新興市場基礎設施業務；2020年6月起被聘任為本公司獨立非執行董事。

蔣小明，68歲，現任本公司獨立非執行董事。蔣先生自2007年4月起擔任中遠海運國際獨立非執行董事，同時擔任賽博國際有限公司董事長，中國殘疾人福利基金會理事及英國劍橋大學Judge管理學院高級院士，現任聯合國投資委員會委員；蔣先生持有北京外國語大學學士學位、澳洲國立大學碩士學位及英國劍橋大學經濟博士學位；蔣先生擁有投資管理經驗，曾任聯合國職員退休金投資部的副主管以及後來的投資委員會委員至今。曾任第十一屆及第十二屆中國人民政治協商會議全國委員會會員，中海油田服務股份有限公司（“中海油服”）獨立董事，綠地香港控股有限公司獨立董事，Nokia Corporation獨立董事，中國石化獨立董事；2020年6月起被聘任為本公司獨立非執行董事。

## (2) 監事

本公司現任監事有關情況如下表：

姓名	性別	年齡	職位	監事任期	2021年在本公司領取的稅前報酬總額 (人民幣千元)	是否在股東單位領取報酬	持有本公司股份（股）	
							2020.12.31	2021.12.31
呂波	男	59	監事會主席	2020.11-2023.11	-	是	0	0
張鳳山	男	60	監事	2014.05-2023.06	-	是	0	0
姜力孚	男	58	監事	2014.10-2023.06	-	是	0	0
盧耀忠	男	56	監事	2017.06-2023.06	-	是	0	0
王亮	男	59	監事	2017.10-2023.06	-	是	0	0
付鎖堂	男	59	職工代表監事	2017.06-2023.06	1,433	否	0	0
李家民	男	58	職工代表監事	2014.05-2023.06	1,255	否	0	0
劉憲華	男	58	職工代表監事	2016.05-2023.06	945	否	0	0

註：以上報酬均為自然年度發放的稅前金額，包括薪金、津貼和其他福利，以及退休福利計劃供款等。

本公司現任監事簡歷如下：

呂波，59歲，現任本公司監事會主席。呂先生是高級經濟師，碩士，在中國石油天然氣行業擁有豐富的工作經驗。2002年1月任中國海洋石油集團有限公司（“中國海油集團”）人力資源部總經理。2006年11月任中國海油集團總經理助理。2007年11月任中國海油集團黨組成員。2008年10月兼任中國海油集團直屬黨委書記。2010年4月任中國海油集團黨組成員、副總經理。2012年12月兼任中海油能源發展股份有限公司董事長。2015年5月兼任中共中國海洋石油總公司黨校校長。2016年12月兼任海洋石油工程股份有限公司董事長、中海油服董事長。2019年11月任中國石油集團黨組成員、副總經理。2020年3月至2020年10月任本公司董事。2020年11月起被聘任為本公司監事、監事會主席。2021年9月任中央企業專職外部董事。

張鳳山，60歲，現任本公司監事。張先生是正高級工程師，碩士，在中國石油天然氣行業擁有豐富的工作經驗。2000年7月任遼河石油勘探局副局長、黨委常委。2002年5月兼任遼河石油勘探局安全總監。2004年8月任遼河石油勘探局局長、黨委副書記。2008年2月任長城鑽探工程有限公司總經理、黨委副書記。2008年7月任長城鑽探工程有限公司執行董事。2012年6月任本公司安全環保與節能部總經理，兼任中國石油集團安全環保與節能部總經理。2014年5月被聘任為本公司監事。2014年7月任本公司安全總監，兼任中國石油集團安全副總監。2015年12月兼任中國石油集團安全環保監督中心主任。2016年12月至2021年6月兼任本公司質量安全環保部總經理，同時兼任中國石油集團質量安全環保部總經理。

姜力孚，58歲，現任本公司監事，兼任中國石油集團總經理助理。姜先生是正高級經濟師，博士，在中國石油天然氣行業擁有豐富的工作經驗。2003年8月起任本公司資本運營部副總經理。2005年5月起任中國石

油集團規劃計劃部副主任。2007年6月起任本公司規劃計劃部副總經理，同時兼任中國石油集團規劃計劃部副主任。2014年4月起任本公司企業管理部（內控與風險管理部）總經理，同時兼任中國石油集團企業管理部（內控與風險管理部）總經理。2014年10月起被聘任為本公司監事。2015年4月任本公司改革與企業管理部總經理，同時兼任中國石油集團改革與企業管理部總經理。2021年4月任中國石油集團總經理助理。

盧耀忠，56歲，現任本公司監事，兼任昆侖資本總經理。盧先生是正高級會計師，碩士，在中國石油天然氣行業擁有豐富的工作經驗。2009年12月任哈薩克斯坦公司總會計師、黨委委員。2013年8月任海外勘探開發分公司（中國石油天然氣勘探開發公司）總會計師、黨委委員。2017年4月任本公司資本運營部總經理，同時兼任中國石油集團資本運營部總經理。2017年6月起被聘任為本公司監事。2021年10月任昆侖資本總經理。

王亮，59歲，現任本公司監事，兼任本公司審計部總經理，同時兼任中國石油集團審計部總經理、審計服務中心主任、黨委副書記。王先生是正高級會計師，大學文化，在中國石油天然氣行業擁有豐富的工作經驗。2005年1月任中國石油集團海洋工程有限公司董事、總會計師、黨委委員。2006年4月掛職任遼寧省財政廳黨組成員、副廳長。2007年4月任中意財產保險有限公司董事長。2008年2月起任川慶鑽探工程有限公司總會計師、黨委委員。2009年10月任中油資產管理有限公司總經理、黨委副書記。2014年3月任昆侖信託有限責任公司董事長、總經理、黨委副書記。2014年7月任中油資產管理有限公司董事長、黨委書記、紀委書記、工會主席。2016年7月任中油財務黨委書記、紀委書記、工會主席、副總經理。2017年5月任本公司審計部總經理，兼任中國石油集團審計部總經理、審計服務中心主任、黨委書記。2017年10月被聘任為本公司監事。2017年11月任本公司審計部總經理，兼任中國石油集團審計部總經理、審計服務中心主任、黨委副書記。

付鎖堂，59歲，現任本公司職工代表監事。付先生是正高級工程師，博士，在中國石油天然氣行業擁有豐富的工作經驗。2007年4月任青海油田分公司總地質師、黨委委員。2014年4月任青海油田分公司總經理、黨委副書記，同時兼任青海石油管理局局長。2017年4月任長慶油田分公司總經理、黨委副書記，同時兼任長慶石油勘探局局長。2017年6月被聘任為本公司職工監事。2018年4月任長慶油田分公司黨委書記、總經理，長慶石油勘探局有限公司執行董事、總經理。2020年10月任長慶油田分公司執行董事、黨委書記，長慶石油勘探局有限公司執行董事、總經理。2021年6月任中國石油集團諮詢中心常務副主任。

李家民，58歲，現任本公司職工代表監事，兼任本公司黨群工作部主任，同時兼任中國石油集團黨群工作部主任、直屬黨委常務副書記、黨組組織部副部長。李先生是正高級工程師，碩士，在中國石油化工作業擁有豐富的工作經驗。2004年8月起任蘭州石化分公司副總經理、安全總監、黨委委員。2012年3月起任蘭州石化分公司總經理、黨委副書記，蘭州石油化工有限公司總經

理。2014年5月起被聘任為本公司職工監事。2017年11月起任蘭州石化分公司黨委書記、總經理，蘭州石油化工有限公司執行董事、總經理。2020年8月起任企業文化部總經理，兼任中國石油集團思想政治工作部（黨組宣傳部、企業文化部、新聞辦公室）總經理（部長、主任）。2020年12月起任黨群工作部主任，兼任中國石油集團黨群工作部主任、直屬黨委常務副書記、黨組組織部副部長。

劉憲華，58歲，現任本公司職工代表監事，兼任中石油新疆銷售有限公司董事長。劉先生是正高級經濟師，碩士，在中國石油化工作業擁有豐富的工作經驗。2005年5月任山東銷售分公司總經理、黨委副書記。2012年3月任東北銷售分公司總經理、黨委副書記。2015年12月任遼寧銷售分公司總經理、黨委副書記，兼任遼寧省石油總公司總經理。2016年5月被聘任為本公司職工監事。2017年11月任遼寧銷售分公司總經理、黨委副書記，兼任遼寧省石油銷售有限公司執行董事、總經理。2021年11月任中石油新疆銷售有限公司董事長。

### (3) 高級管理人員

本公司現任高級管理人員有關情況如下表：

姓名	性別	年齡	職位	高級管理人員任期	2021年在本公司領取的稅前報酬總額 (人民幣千元)	是否在股東單位領取報酬	持有本公司股份(股)	
							2020.12.31	2021.12.31
孫龍德	男	59	副總裁兼總地質師	2007.06-	1,697	否	0	0
李鷺光	男	59	副總裁	2018.06-	1,378	否	0	0
田景惠	男	59	副總裁	2015.11-	1,474	否	0	0
柴守平	男	60	財務總監、董事會秘書	2017.01-	1,472	否	0	0
楊繼綱	男	58	副總裁兼總工程師	2017.12-	1,422	否	0	0
張明祿	男	58	安全總監	2021.07-	854	否	0	0
朱國文	男	55	副總裁	2021.07-	852	否	0	0

註：以上報酬均為自然年度發放的稅前金額，包括薪金、津貼和其他福利，以及退休福利計劃供款等。



本公司高級管理人員簡歷如下：

孫龍德，59歲，現任本公司副總裁兼總地質師。孫先生是正高級工程師，博士，中國工程院院士，在中國石油地質行業擁有豐富的工作經驗。1997年9月任勝利石油管理局勘探開發公司經理。1997年11月任塔里木石油勘探開發指揮部總地質師、黨委委員。1999年9月任塔里木油田公司副總經理、黨委委員。2002年7月任塔里木油田公司總經理、黨委書記。2007年6月被聘任為本公司副總裁。2011年12月當選中國工程院院士。2014年4月兼任中國石油集團諮詢中心主任。2015年7月兼任本公司科技管理部總經理，同時兼任中國石油集團科技管理部總經理。2016年3月兼任大慶油田有限責任公司執行董事、總經理，同時兼任大慶石油管理局局長、大慶油田黨委副書記。2018年10月兼任大慶油田有限責任公司執行董事，大慶油田黨委書記、大慶石油管理局有限公司執行董事。2021年6月不再兼任上述三項職務。2021年7月兼任本公司總地質師。

李鸞光，59歲，現任本公司副總裁。李先生是正高級工程師，博士，在中國石油行業擁有豐富的工作經驗。1999年9月任西南油氣田分公司副總經理、黨委委員。2003年9月任西南油氣田分公司總經理、黨委副書記。2005年11月任西南油氣田分公司總經理、黨委書記。2014年4月任中國石油集團總經理助理。2016年10月兼任塔里木油田分公司總經理、黨工委副書記。2017年4月兼任塔里木油田分公司總經理、黨工委書記。2018年4月任勘探與生產分公司總經理、黨委副書記。2018年6月任本公司副總裁。2020年10月兼任勘探與生產分公司執行董事、黨委書記。

田景惠，59歲，現任本公司副總裁，同時兼任國際事業有限公司黨委書記、執行董事，中國聯合石油有限責任公司董事長。田先生是正高級經濟師，工商管理碩士，在中國石油天然氣行業擁有豐富的工作經驗。1998年5月任西北銷售公司籌備組組長。1999年12月任煉油與銷售分公司副總經理、黨委委員。2007年11月任

銷售分公司副總經理兼安全總監、黨委委員。2009年6月任銷售分公司黨委書記、副總經理。2013年8月任銷售分公司總經理、黨委書記。2015年11月被聘任為本公司副總裁。2017年4月兼任銷售分公司總經理、黨委副書記，國際事業有限公司黨委書記、執行董事，中國聯合石油有限責任公司董事長。

柴守平，60歲，現任本公司財務總監、董事會秘書。柴先生是正高級會計師，碩士，在中國石油天然氣行業擁有豐富的財務經營管理經驗。2002年4月任本公司財務部副總經理。2012年9月任中國石油天然氣勘探開發公司（海外勘探開發分公司）總會計師、黨委委員、中油勘探開發公司副總經理兼財務總監、中石油國際投資公司財務總監。2013年3月任本公司財務部總經理。2017年1月被聘任為本公司財務總監。2020年8月兼任董事會秘書局主任。2020年10月兼任本公司董事會秘書。

楊繼鋼，58歲，現任本公司副總裁兼總工程師。楊先生是正高級工程師，碩士，在中國石油石化行業擁有豐富的工作經驗。1997年8月任蘭州化學工業公司副經理。1998年11月任中國石油集團煉油化工部總工程師。1999年9月任煉化與銷售公司籌備組成員。1999年12月任煉油與銷售分公司總工程師、黨委委員。2000年8月任化工與銷售分公司副總經理兼總工程師、黨委委員。2005年5月任大慶石化分公司總經理、黨委副書記。2009年12月任煉油與化工分公司黨委書記、副總經理。2017年11月任煉油與化工分公司黨委書記、總經理。2021年3月任煉油與化工分公司執行董事。2017年12月被聘任為本公司副總裁。2021年4月兼任本公司總工程師。

張明祿，58歲，現任本公司安全總監，兼任中國石油集團安全副總監、本公司質量健康安全環保部總經理，同時兼任中國石油集團質量健康安全環保部總經理。張先生是正高級工程師，博士，在中國石油天然氣行業擁有豐富的工作經驗。2008年6月任長慶油田分公

司總地質師。2014年7月任長慶油田分公司副總經理，2015年1月兼任長慶油田分公司安全總監。2019年1月任青海油田分公司總經理，青海石油管理局有限公司執行董事、總經理。2021年3月任本公司質量健康安全環保部總經理，同時兼任中國石油集團質量健康安全環保部總經理。2021年6月起任中國石油集團安全副總監。2021年7月任本公司安全總監。

朱國文，55歲，現任本公司副總裁，同時兼任大慶油田有限責任公司執行董事、大慶石油管理局有限公司執行董事。朱先生是正高級工程師，博士，在中國石油天然氣行業擁有豐富的工作經驗。2010年3月任大慶油田有限責任公司第一採油廠廠長。2013年4月任大慶油田有限責任公司副總經理，同時兼任大慶石油管理局副局長。2018年10月任浙江油田分公司總經理。2020年10月任大慶油田有限責任公司總經理，同時兼任大慶石油管理局有限公司總經理。2021年6月任大慶油田有限責任公司執行董事，同時兼任大慶石油管理局有限公司執行董事。2021年7月任本公司副總裁。

## 2、董事、監事及高級管理人員變動情況

2021年3月25日，本公司召開了第八屆董事會第八次會議，聘任黃永章先生為公司總裁並調任為執行董事；段良偉先生不再擔任公司總裁職務並調任為非執行董事。

2021年4月29日，本公司召開了第八屆董事會第九次會議，聘任楊繼鋼先生為本公司總工程師（兼）。

2021年5月10日，李凡榮先生因工作崗位調整，辭任本公司非執行董事及副董事長職務，同時卸任董事會投資與發展委員會主任委員職務。

2021年5月28日，李文東先生因工作變動原因，辭任本公司職工代表監事職務。

2021年7月20日，本公司召開第八屆董事會第十次會議，聘任孫龍德先生為本公司總地質師（兼）、張明祿先生為本公司安全總監、朱國文先生為本公司副總裁。

2021年8月25日至26日，本公司召開第八屆董事會第十一次會議，聘任任立新先生為本公司高級副總裁。

2021年9月3日，凌霄先生因個人原因，辭任本公司副總裁職務。

2021年10月21日，本公司召開2021年第一次臨時股東大會，選舉侯啟軍先生、任立新先生為本公司董事。

2021年10月28日，本公司召開第八屆董事會第十二次會議，選舉侯啟軍先生為本公司副董事長。

## 3、董事、監事及最高行政人員在公司股本中的權益

截至2021年12月31日止，本公司所有董事、監事及最高行政人員概無擁有本公司或《證券及期貨條例》第XV部所指的相關法團的任何股份、相關股份或債券證的權益及淡倉，而該等權益及淡倉屬應記錄於《證券及期貨條例》第352條所指的登記冊或應根據《標準守則》由董事、監事及最高行政人員通知本公司和香港聯交所者。

## 4、董事、監事的服務合同

本公司各董事和監事概無與本公司簽訂一年內若由本公司終止合同時須作出賠償（法定賠償除外）的服務合同。

## 5、董事、監事的合約權益

各董事、監事或與該董事及監事有關連的實體概無在本公司或任何附屬公司於年內所訂立的重大交易、安排和合約中直接或間接擁有任何重大權益。

## 6、獲准許的彌償條文

於報告期內，本公司有關惠及於本公司董事的獲准許彌償條文持續有效，本公司已為董事、監事及高級管理人員購買適當的責任保險。

## 7、高級管理人員薪酬制度

本公司的高級管理人員均已與本公司訂立了績效合同。本公司制訂的高級管理人員薪酬制度將高級管理人員的經濟利益與本公司的運營業績結合。

## 8、本集團員工情況

截至2021年12月31日止，本集團擁有員工417,173名（不包括各類市場化臨時性、季節性用工人數248,405名）及離退休人員287,406名。



下表列出了截至2021年12月31日止各板塊的員工人數：

	員工人數（人）	佔員工總數的百分比（%）
勘探與生產	241,692	57.94
煉油與化工	128,785	30.87
銷售	37,134	8.90
天然氣與管道	3,928	0.94
其他 *	5,634	1.35
合計	417,173	100.00

\* 包括公司總部機關、專業公司和勘探開發研究院、規劃總院、石化研究院等單位的員工人數。

下表列出了截至2021年12月31日止員工專業結構：

	員工人數（人）	佔員工總數的百分比（%）
管理人員	120,480	28.88
專業技術人員	61,032	14.63
操作技能人員	235,661	56.49
合計	417,173	100.00

下表列出了截至2021年12月31日止員工教育程度：

	員工人數（人）	佔員工總數的百分比（%）
碩士及以上	18,972	4.55
大學	150,202	36.00
大專	94,137	22.57
中專及以下	153,862	36.88
合計	417,173	100.00

## 9、員工薪酬政策

本公司按照對內公平、對外具有一定競爭力的要求，根據各類崗位人員特點制定了不同的薪酬制度，地區公司經營班子成員實行年薪制，管理和專業技術人員實行崗位工資制，操作服務人員實行崗位技能工資制。此外，還對高層次技術、技能人才實行了技術津貼、技能津貼制度。各崗位員工的薪酬收入，根據崗位層級、個人能力、業績貢獻等確定，並根據各相關因素的變化適時調整。

## 10、員工福利計劃

本公司員工福利計劃詳情列載於本年度報告按國際財務報告準則編製的財務報表附註34。

## 11、員工培訓

本公司始終高度重視員工培訓，將其作為落實人才強企戰略、提高員工素質、提升企業競爭力和構建和諧企業的重要舉措。公司員工培訓以基本理論、政策法規、崗位知識、安全知識、文化素養和技能訓練等為基本內容，全面實施經營管理人員“能力建設培訓工程”、專業技術人員“技術創新培訓工程”、操作技能人員“技能提升培訓工程”、國際化人才“千人培訓工程”四個人才培訓工程，多層次、多渠道、多方式大規模開展人才培訓，較好滿足了公司發展需求和人才隊伍建設要求。

## 12、核心技術團隊或關鍵技術人員

本公司報告期內核心技術團隊或關鍵技術人員（非董事、監事、高級管理人員）無重大變動。

## 債券相關情況

### 一、已發行未到期本公司的債券情況

債券名稱	簡稱	代碼	發行日	起息日	到期日	債券餘額 (人民幣億元)	利率 (%)	還本付息 方式	上市交易 場所
2012年公司債券 (第一期)(10年期)	12中油02	122210.SH	2012-11-22	2012-11-22	2022-11-22	20	4.90	每年付息一次, 到期一次還本	上海證券 交易所
2012年公司債券 (第一期)(15年期)	12中油03	122211.SH	2012-11-22	2012-11-22	2027-11-22	20	5.04	每年付息一次, 到期一次還本	上海證券 交易所
2013年公司債券 (第一期)(10年期)	13中油02	122240.SH	2013-03-15	2013-03-15	2023-03-15	40	4.88	每年付息一次, 到期一次還本	上海證券 交易所
2016年公司債券 (第一期)(10年期)	16中油02	136165.SH	2016-01-18	2016-01-19	2026-01-19	47	3.50	每年付息一次, 到期一次還本	上海證券 交易所
2016年公司債券 (第二期)(10年期)	16中油04	136254.SH	2016-03-01	2016-03-03	2026-03-03	23	3.70	每年付息一次, 到期一次還本	上海證券 交易所
2016年公司債券 (第三期)(10年期)	16中油06	136319.SH	2016-03-22	2016-03-24	2026-03-24	20	3.60	每年付息一次, 到期一次還本	上海證券 交易所
2019年度第一期中 期票據	19中油股 MTN001	101900113.IB	2019-01-22	2019-01-24	2024-01-24	100	3.45	每年付息一次, 到期一次還本	全國銀行間 債券市場
2019年度第二期中 期票據	19中油股 MTN002	101900114.IB	2019-01-22	2019-01-24	2024-01-24	100	3.45	每年付息一次, 到期一次還本	全國銀行間 債券市場
2019年度第三期中 期票據	19中油股 MTN003	101900222.IB	2019-02-21	2019-02-22	2024-02-22	100	3.66	每年付息一次, 到期一次還本	全國銀行間 債券市場
2019年度第四期中 期票據	19中油股 MTN004	101900221.IB	2019-02-21	2019-02-22	2024-02-22	100	3.66	每年付息一次, 到期一次還本	全國銀行間 債券市場
2019年度第五期中 期票據	19中油股 MTN005	101900586.IB	2019-04-22	2019-04-23	2024-04-23	100	3.96	每年付息一次, 到期一次還本	全國銀行間 債券市場
2020年度第一期中 期票據	20中油股 MTN001	102000621.IB	2020-04-08	2020-04-09	2023-04-09	100	2.42	每年付息一次, 到期一次還本	全國銀行間 債券市場
2020年度第二期中 期票據	20中油股 MTN002	102000622.IB	2020-04-08	2020-04-09	2023-04-09	100	2.42	每年付息一次, 到期一次還本	全國銀行間 債券市場

相關說明：

1、交易場所：12中油02、12中油03、13中油02、16中油02、16中油04、16中油06交易場所為上海證券交易所，19中油股MTN001、19中油股MTN002、19中油股MTN003、19中油股MTN004、19中油股MTN005、20中油股MTN001、20中油股MTN002交易場所為全國銀行間債券市場。

2、還本付息方式：12中油02、12中油03、13中油02、16中油02、16中油04、16中油06、19中油股MTN001、19中油股MTN002、19中油股MTN003、19中油股MTN004、19中油股MTN005、20中油股MTN001、20中油股MTN002為每年付息一次，到期一次還本。

3、投資者適當性安排：12中油02、12中油03、13中油02面向公眾投資者（普通投資者）公開發行和交易，16中油02、16中油04、16中油06面向合格投資者（專業投資者）公開發行和交易，19中油股MTN001、19中油股MTN002、19中油股MTN003、19中油股MTN004、19中油股MTN005、20中油股MTN001、20中油股MTN002面向全國銀行間債券市場的機構投資者公開發行和交易。

4、適用的交易機制：12中油02、12中油03、13中油02、16中油02、16中油04、16中油06適用於上海證券交易所競價交易和大宗交易，19中油股MTN001、19中油股MTN002、19中油股MTN003、19中油股MTN004、19中油股MTN005、20中油股MTN001、20中油股MTN002適用於全國銀行間債券市場流通轉讓。

5、付息兌付情況：21中油股SCP001、21中油股SCP002、16中油股MTN001、16中油01、16中油03、16中油05已按時足額完成付息兌付；20中油股MTN001、20中油股MTN002、19中油股MTN001、19中油股MTN002、19中油股MTN003、19中油股MTN004、19中油股MTN005、16中油02、16中油04、16中油06、13中油02、12中油02、12中油03已按時足額完成付息。

6、本公司發行的債券不存在逾期未償還債券，不存在終止上市交易的風險。

7、特殊條款觸發及執行情況：19中油股MTN001及19中油股MTN002附第3年末發行人調整票面利率選擇權和投資者回售選擇權，報告期內未觸發相關條款。

## 二、為債券發行及存續期業務提供服務的中介機構

### 1、主承銷商、受託管理人、存續期管理機構、律師事務所、評級機構

中介機構名稱	辦公地址	聯繫人	聯繫電話
中信建投證券股份有限公司	北京市東城區朝內大街2號凱恒中心B、E座二層	李文杰	010-86451097
寧波銀行股份有限公司	北京市朝陽區建國門外大街6號B座	張鵬飛	010-53266150
中國工商銀行股份有限公司	北京市西城區復興門內大街55號	張 劍	010-81011847
中國民生銀行股份有限公司	北京市西城區復興門內大街2號	連 潔	010-86603645
中國銀行股份有限公司	北京市西城區復興門內大街1號	荀雅梅	010-66592749
中國郵政儲蓄銀行股份有限公司	北京市西城區阜成門內大街410號中國東方資產大廈	鄭亞榮	010-68857446
中國銀河證券股份有限公司	北京市豐台區西營街8號院1號樓青海金融大廈11層	張 帆	010-80927272
中信證券股份有限公司	北京市朝陽區亮馬橋路48號中信證券大廈	孫嘯博	010-60834068
中國國際金融股份有限公司	北京市朝陽區建國門外大街1號國貿大廈2座27層及28層	徐 晧	010-65051166
招商證券股份有限公司	北京市西城區月壇南街1號院3號樓招商銀行大廈17層	趙 鑫	010-60840890
中銀國際證券股份有限公司	上海市浦東新區銀城中路200號中銀大廈39層	陳志利	010-66229000
國開證券股份有限公司	北京市西城區阜成門外大街29號1-9層	趙 亮	010-88300901
北京市君合律師事務所	北京市東城區建國門北大街8號華潤大廈20層	雷天嘯	010-85191300
中誠信國際信用評級有限責任公司	北京市東城區朝陽門內大街南竹杆胡同2號銀河SOHO5號樓	李雪璋	010-66428877
聯合資信評估股份有限公司	北京市朝陽區建國門外大街2號中國人保財險大廈17層	羅 一	010-85679696



## 2、會計師事務所

中介機構名稱	辦公地址	簽字會計師姓名	聯繫人	聯繫電話
普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）	中國上海市黃浦區湖濱路 202 號領展企業廣場 2 座普華永道中心 11 樓	趙娟、李丹	胡洋	010-65333602
畢馬威華振會計師事務所（特殊普通合夥）	北京市東長安街 1 號東方廣場畢馬威大樓 8 層	楊潔、何曙	劉洋	010-85085264

## 3、報告期內，中介機構變更情況

中介機構名稱	變更原因	履行程序	對債券投資者權益的影響
普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）及羅兵咸永道會計師事務所	本公司自 2013 年以來，一直聘用畢馬威華振會計師事務所（特殊普通合夥）及畢馬威會計師事務所作為本公司財務決算和內部控制審計師，現已達到連續審計年限上限，因此本公司擬更換 2021 年度財務決算和內部控制審計師為普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）及羅兵咸永道會計師事務所。	2021 年 3 月 24 日至 25 日，本公司召開第八屆董事會第八次會議，審議通過了《關於公司更換 2021 年度境內外會計師事務所的議案》。2021 年 6 月 10 日，本公司召開 2020 年年度股東大會，審議通過了《關於公司更換 2021 年度境內外會計師事務所的議案》。	會計師事務所變更事項屬於本公司正常經營活動範圍，符合法律規定及公司章程規定，不會對本公司正常經營和償債能力產生重大不利影響。

## 三、債券募集資金使用情況

截至本報告期末，本公司之債券全部募集資金使用與募集說明書承諾的用途、使用計劃及其他約定一致，已使用完畢。

本公司已發行債券募集資金的接收及本息償付在收款賬戶或專項賬戶內進行，各賬戶運作正常。同時，本公司制定了債券募集資金使用計劃，並按照內部資金使用程序及相關協議使用募集資金。相關業務部門對資金使用情況進行嚴格檢查，切實做到專款專用，保證募集資金的投入、運用、稽核等方面的順暢運作，並確保債券募集資金根據股東大會決議並按照募集說明書披露的用途使用。

單位：億元 幣種：人民幣

債券名稱	募集資金總金額	已使用金額	未使用金額	募集資金專項賬戶運作情況(如有)	募集資金違規使用的整改情況(如有)	是否與募集說明書承諾的用途、使用計劃及其他約定一致
2012年公司債券(第一期)(10年期)	20	20	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2012年公司債券(第一期)(15年期)	20	20	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2013年公司債券(第一期)(10年期)	40	40	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2016年公司債券(第一期)(10年期)	47	47	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2016年公司債券(第二期)(10年期)	23	23	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2016年公司債券(第三期)(10年期)	20	20	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2019年度第一期中期票據	100	100	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2019年度第二期中期票據	100	100	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2019年度第三期中期票據	100	100	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2019年度第四期中期票據	100	100	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2019年度第五期中期票據	100	100	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2020年度第一期中期票據	100	100	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是
2020年度第二期中期票據	100	100	-	正常運行,符合相關約定	不適用	是

本公司上述債券募集資金並未用於項目建設，報告期內並未變更募集資金用途。

#### 四、跟蹤評級情況

本報告期內，信用評級機構對本公司或債券作出的信用評級結果無調整。

#### 五、增信機制、償債計劃及其他償債保障措施

本報告期內，債券的增信機制、償債計劃和償債保障措施與募集說明書的約定和相關承諾一致，未發生變化。

## 六、資產抵押、質押、被查封、凍結、必須具備一定條件才能變現、無法變現、無法用於抵償債務的情況和其他權利受限制的情況和安排

截至本報告期末，本公司不存在重大資產受限情況。

## 七、報告期末除債券外的有息債務逾期情況

截至本報告期末，本公司不存在有息債務逾期情況。

## 八、報告期內違反法律法規、公司章程、信息披露事務管理制度規定的情況以及債券募集說明書約定或承諾的情況對債券投資者權益的影響

本報告期內，本公司不存在上述情形。

## 九、公司債券相關主要會計數據和財務指標

項目	2021年	2020年
息稅折舊攤銷前利潤（EBITDA）（人民幣百萬元）	382,676	281,108
投資活動產生的現金流量淨額（人民幣百萬元）	(213,032)	(181,986)
籌資活動產生的現金流量淨額（人民幣百萬元）	(107,971)	(99,400)
期末現金及現金等價物餘額（人民幣百萬元）	136,789	118,631
流動比率	0.93	0.80
速動比率	0.65	0.59
資產負債率（%）	43.69	45.07
EBITDA 全部債務比	1.12	0.76
利息保障倍數	16.76	5.16
現金利息保障倍數	29.70	21.22
EBITDA 利息保障倍數	36.05	17.55
貸款償還率（%）	100	100
利息償付率（%）	100	100

註：EBITDA較上年同期增加36.1%，利息保障倍數較上年同期增加11.60，主要原因是銷售收入、利潤總額同比大幅增加。

## 原油天然氣儲量資料

下表所列本公司已評估證實儲量和證實開發儲量（基準日分別為2019年12月31日，2020年12月31日和2021年12月31日）。其中2021年12月31日證實儲量中約57%、2020年12月31日證實儲量中約54%和2019年12月31日證實儲量中約54%為公司自評估結果，其餘2019年12月31日、2020年12月31日和2021年12月31日儲量是根據獨立工程顧問公司DeGolyer and MacNaughton、McDaniel & Associates、Ryder Scott和GLJ評估結果編製而成的。

	原油及凝析油 (百萬桶)	天然氣 (十億立方英尺)	合計 (油當量百萬桶)
<b>證實開發和未開發儲量</b>			
<b>本集團：</b>			
基準日 2019 年 12 月 31 日的儲量	7,253.3	76,236.0	19,959.3
對以前估計值的修正	(1,553.1)	(595.3)	(1,652.2)
擴邊和新發現	385.2	4,976.1	1,214.6
提高採收率	107.7	-	107.7
購入	15.0	106.9	32.8
出售	(80.2)	(65.6)	(91.1)
當年產量	(921.8)	(4,221.0)	(1,625.5)
基準日 2020 年 12 月 31 日的儲量	5,206.1	76,437.1	17,945.6
對以前估計值的修正	1,159.1	(2,011.6)	824.1
擴邊和新發現	472.3	4,885.3	1,286.5
提高採收率	116.7	27.0	121.2
購入	0.0	0.0	0.0
出售	(2.5)	(1.9)	(2.8)
當年產量	(887.9)	(4,420.0)	(1,624.8)
基準日 2021 年 12 月 31 日的儲量	6,063.8	74,915.9	18,549.8
<b>證實開發儲量</b>			
基準日為 2019 年 12 月 31 日	5,473.8	39,869.6	12,118.7
其中：國內	4,840.0	38,376.3	11,236.0
海外	633.8	1,493.3	882.7
基準日為 2020 年 12 月 31 日	4,653.6	42,076.7	11,666.4
其中：國內	3,987.0	40,732.3	10,775.8
海外	666.6	1,344.4	890.6
基準日為 2021 年 12 月 31 日	5,374.8	42,575.6	12,470.7
其中：國內	4,799.6	41,343.5	11,690.2
海外	575.2	1,232.1	780.5
<b>證實未開發儲量</b>			
基準日為 2019 年 12 月 31 日	1,779.5	36,366.4	7,840.6
其中：國內	1,659.8	36,156.8	7,686.0
海外	119.7	209.6	154.6
基準日為 2020 年 12 月 31 日	552.5	34,360.4	6,279.2
其中：國內	387.9	34,062.0	6,064.9
海外	164.6	298.4	214.3
基準日為 2021 年 12 月 31 日	689.0	32,340.3	6,079.1
其中：國內	486.0	32,116.5	5,838.8
海外	203.0	223.8	240.3
<b>按權益法核算的投資：</b>			
應估聯營公司及合營公司			
證實已開發及未開發儲量			
2019 年 12 月 31 日	287.1	393.6	352.7
2020 年 12 月 31 日	195.5	362.7	256.0
2021 年 12 月 31 日	208.5	511.4	293.7

註：2021年原油及凝析油儲量中含天然氣液（“NGL”）278.9百萬桶。

於2021年12月31日，本集團和應佔權益法核算的聯營公司及合營公司證實已開發及未開發儲量合計為188.44億桶油當量（2020年12月31日：182.02億桶油當量），其中原油及凝析油為62.72億桶（2020年12月31日：54.02億桶），天然氣為75,427.3十億立方英尺（2020年12月31日：76,799.8十億立方英尺）。

下表列出了本公司在指定的時期內鑽探或參與鑽探的井數以及鑽探結果：

年度		大慶	新疆	長慶	國內其他 <sup>(1)</sup>	海外合計	總計
2019	新鑽探井淨井數 <sup>(2)</sup>	211	157	584	627	34.6	1,613.6
	原油	195	148	359	381	23.5	1,106.5
	天然氣	2	9	49	109	1.8	170.8
	乾井 <sup>(3)</sup>	14	-	176	137	9.3	336.3
	新鑽開發井淨井數 <sup>(2)</sup>	3,008	1,274	5,948	4,273	478.8	14,981.8
	原油	2,990	1,270	4,319	3,243	469.2	12,291.2
	天然氣	12	4	1,586	1,007	9.6	2,618.6
	乾井 <sup>(3)</sup>	6	-	43	23	-	72.0
2020	新鑽探井淨井數 <sup>(2)</sup>	166	151	661	561	24.0	1,563.0
	原油	142	120	380	356	17.9	1,015.9
	天然氣	9	9	53	73	1.8	145.8
	乾井 <sup>(3)</sup>	15	22	228	132	4.3	401.3
	新鑽開發井淨井數 <sup>(2)</sup>	3,264	1,048	4,630	3,121	210.5	12,273.5
	原油	3,240	1,040	3,082	2,406	209.5	9,977.5
	天然氣	11	8	1,512	701	1.0	2,233.0
	乾井 <sup>(3)</sup>	13	-	36	14	-	63.0
2021	新鑽探井淨井數 <sup>(2)</sup>	207	149	604	496	23.3	1,479.3
	原油	160	86	371	280	15.6	912.6
	天然氣	17	17	43	98	1.1	176.1
	乾井 <sup>(3)</sup>	30	46	190	118	6.6	390.6
	新鑽開發井淨井數 <sup>(2)</sup>	3,387	736	4,034	3,199	266.4	11,622.4
	原油	3,370	732	2,483	2,539	262.2	9,386.2
	天然氣	6	4	1,518	650	4.2	2,182.2
	乾井 <sup>(3)</sup>	11	-	33	10	-	54.0

註：(1) 代表遼河、吉林、華北、大港、四川、塔里木、吐哈、青海、冀東、玉門、浙江和南方油區等。

(2) “淨井”指扣除其他方權益後的井。

(3) “乾井”指儲量不足以進行商業生產的井。

## 儲量估算的內部控制

本公司設有油氣儲量管理委員會，該委員會主任由本公司總裁擔任。

本公司推行油氣儲量評估和審計人員執業資格認證管理，已建立了覆蓋總部和各地區公司的儲量評估和審計師隊伍，負責公司儲量評估和審計工作。同時，我們在勘探與生產板塊設有專職的儲量管理部門，該部門的管理人員和員工平均在石油行業擁有20年以上的專業技術經驗和多年美國證券交易委員會（“SEC”）準則儲量評估經驗，成員均擁有儲量專業領域的國家級註冊資質。各地區公司設有儲量管理委員會和多專業的儲量研究室。本公司儲量評估的技術負責人為勘探與生產板塊儲量管理處段曉文先生。段先生為石油地質學學士，工商管理碩士，在油氣勘探開發領域有25年以上的工作經歷，長期從事儲量評估和管理工作。段先生自2008年開始參與公司儲量評估技術監督，2016年作為公司的主要技術負責人負責監督公司儲量評估的準備以及油氣儲量評估的技術和管理工作。各地區儲量研究室負責本地區新發現儲量的計算和已有儲量的更新評估。評估結果由各地區公司和勘探與生產分公司實行兩級審查，最後由本公司儲量評估領導小組審定。

同時，本公司聘請獨立第三方評估公司，按照SEC準則，對公司年度評估的證實儲量進行獨立的評估或審計。第三方評估或審計通過的證實儲量按SEC要求進行披露。

## 審計報告

普華永道中天審字(2022)第10001號  
(第一頁，共六頁)

中國石油天然氣股份有限公司全體股東：

### 一、審計意見

#### (一) 我們審計的內容

我們審計了中國石油天然氣股份有限公司（以下簡稱“中國石油”）的財務報表，包括2021年12月31日的合併及公司資產負債表，2021年度的合併及公司利潤表、合併及公司現金流量表、合併及公司股東權益變動表以及財務報表附註。

#### (二) 我們的意見

我們認為，後附的財務報表在所有重大方面按照企業會計準則的規定編製，公允反映了中國石油2021年12月31日的合併及公司財務狀況以及2021年度的合併及公司經營成果和現金流量。

### 二、形成審計意見的基礎

我們按照中國註冊會計師審計準則的規定執行了審計工作。審計報告的“註冊會計師對財務報表審計的責任”部分進一步闡述了我們在這些準則下的責任。我們相信，我們獲取的審計證據是充分、適當的，為發表審計意見提供了基礎。

按照中國註冊會計師職業道德守則，我們獨立於中國石油，並履行了職業道德方面的其他責任。

### 三、關鍵審計事項

關鍵審計事項是我們根據職業判斷，認為對本期財務報表審計最為重要的事項。這些事項的應對以對財務報表整體進行審計並形成審計意見為背景，我們不對這些事項單獨發表意見。

我們在審計中識別出的關鍵審計事項為“油氣資產賬面價值的可收回性”。

審計報告（續）

普華永道中天審字(2022)第10001號  
(第二頁，共六頁)

三、關鍵審計事項（續）

關鍵審計事項	我們在審計中如何應對關鍵審計事項
<p>油氣資產賬面價值的可收回性</p> <p>參見合併財務報表附註4 (31) “重要會計估計和判斷”及附註17 “油氣資產”，截至2021年12月31日油氣資產的賬面價值為人民幣 816,788 百萬元，2021年度計提的油氣資產減值損失的金額為人民幣 19,463 百萬元。</p> <p>未來原油價格和未來生產成本的不確定性、經營狀況和經濟前景的變化，導致截至 2021 年 12 月 31 日油氣資產的賬面價值可能存在減值迹象。</p> <p>油氣資產的賬面價值超過公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值孰高者的差額，被確認為減值損失。中國石油油氣資產可收回金額的確定，其中涉及的關鍵估計或假設包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 未來原油價格；</li> <li>- 未來生產成本；</li> <li>- 未來產量以及</li> <li>- 折現率。</li> </ul>	<p>對於該事項，我們實施了以下主要審計程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 瞭解了管理層油氣資產減值測試相關的內部控制和評估流程，並通過考慮估計不確定性的程度和其他固有風險因素的水平如複雜性、主觀性、變化和對管理層偏向或舞弊的敏感性，評估了重大錯報的固有風險；</li> <li>• 評價並測試了與編製油氣資產可回收金額相關的關鍵控制；</li> <li>• 對於某些管理層決定不進一步開發的項目，與未來發展計劃和資本分配決策進行了映證；</li> <li>• 評估了確定油氣資產可回收金額方法的恰當性，包括現金流模型編製方法的恰當性，並測試了其數據計算的準確性及現金流模型中使用的基礎數據的完整性、準確性和相關性；</li> <li>• 將中國石油在現金流模型中採用的未來原油價格與一係列機構公佈的原油預測價格進行了比較；</li> <li>• 將現金流模型中採用的未來生產成本與中國石油的歷史生產成本、或相關預算、或相關行業數據進行比較；</li> </ul>



## 審計報告（續）

普華永道中天審字(2022)第10001號  
(第三頁，共六頁)

## 三、關鍵審計事項（續）

關鍵審計事項	我們在審計中如何應對關鍵審計事項
由於 2021 年 12 月 31 日油氣資產賬面價值金額重大，且管理層在確定油氣資產可收回金額中的關鍵估計或假設時運用了重大的估計和判斷。因此，我們在審計中重點關注了該事項。	<ul style="list-style-type: none"><li>將現金流模型中採用的未來原油產量與經中國石油管理層批准的油氣儲量評估報告中的相關未來產量進行了比較。評估了參與油氣儲量評估的管理層專家的勝任能力、專業素養及客觀性。通過參考歷史數據、管理層預算和 / 或相關行業數據，評估了與油氣儲量評估相關的關鍵估計或假設；</li><li>利用具有專業技能和知識的專業人員協助評估管理層採用的折現率的適當性。</li></ul> 基於所執行的工作，我們認為管理層在確定油氣資產可收回金額中採用的關鍵估計或假設和使用的數據得到了證據支持。

## 四、其他信息

中國石油管理層對其他信息負責。其他信息包括中國石油2021年年度報告中涵蓋的信息，但不包括財務報表和我們的審計報告。

我們對財務報表發表的審計意見不涵蓋其他信息，我們也不對其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對財務報表的審計，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財務報表或我們在審計過程中瞭解到的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯報。基於我們已經執行的工作，如果我們確定其他信息存在重大錯報，我們應當報告該事實。在這方面，我們無任何事項需要報告。

## 審計報告（續）

普華永道中天審字(2022)第10001號  
(第四頁，共六頁)

### 五、管理層和治理層對財務報表的責任

中國石油管理層負責按照企業會計準則的規定編製財務報表，使其實現公允反映，並設計、執行和維護必要的內部控制，以使財務報表不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報。

在編製財務報表時，管理層負責評估中國石油的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項（如適用），並運用持續經營假設，除非管理層計劃清算中國石油、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督中國石油的財務報告過程。

### 六、註冊會計師對財務報表審計的責任

我們的目標是對財務報表整體是否不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報獲取合理保證，並出具包含審計意見的審計報告。合理保證是高水平的保證，但並不能保證按照審計準則執行的審計在某一重大錯報存在時總能發現。錯報可能由於舞弊或錯誤導致，如果合理預期錯報單獨或匯總起來可能影響財務報表使用者依據財務報表作出的經濟決策，則通常認為錯報是重大的。

在按照審計準則執行審計工作的過程中，我們運用職業判斷，並保持職業懷疑。同時，我們也執行以下工作：

（一）識別和評估由於舞弊或錯誤導致的財務報表重大錯報風險；設計和實施審計程序以應對這些風險，並獲取充分、適當的審計證據，作為發表審計意見的基礎。由於舞弊可能涉及串通、偽造、故意遺漏、虛假陳述或凌駕於內部控制之上，未能發現由於舞弊導致的重大錯報的風險高於未能發現由於錯誤導致的重大錯報的風險。

## 審計報告（續）

普華永道中天審字(2022)第10001號  
(第五頁，共六頁)

### 六、註冊會計師對財務報表審計的責任（續）

（二）瞭解與審計相關的內部控制，以設計恰當的審計程序。

（三）評價管理層選用會計政策的恰當性和作出會計估計及相關披露的合理性。

（四）對管理層使用持續經營假設的恰當性得出結論。同時，根據獲取的審計證據，就可能導致對中國石油持續經營能力產生重大疑慮的事項或情況是否存在重大不確定性得出結論。如果我們得出結論認為存在重大不確定性，審計準則要求我們在審計報告中提請報表使用者注意財務報表中的相關披露；如果披露不充分，我們應當發表非無保留意見。我們的結論基於截至審計報告日可獲得的信息。然而，未來的事項或情況可能導致中國石油不能持續經營。

（五）評價財務報表的總體列報（包括披露）、結構和內容，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。

（六）就中國石油中實體或業務活動的財務信息獲取充分、適當的審計證據，以對合併財務報表發表審計意見。我們負責指導、監督和執行集團審計，並對審計意見承擔全部責任。

我們與治理層就計劃的審計範圍、時間安排和重大審計發現等事項進行溝通，包括溝通我們在審計中識別出的值得關注的內部控制缺陷。

我們還就已遵守與獨立性相關的職業道德要求向治理層提供聲明，並與治理層溝通可能被合理認為影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及相關的防範措施（如適用）。



## 審計報告（續）

普華永道中天審字(2022)第10001號  
(第六頁，共六頁)

### 六、註冊會計師對財務報表審計的責任（續）

從與治理層溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期財務報表審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在審計報告中描述這些事項，除非法律法規禁止公開披露這些事項，或在極少數情形下，如果合理預期在審計報告中溝通某事項造成的負面後果超過在公眾利益方面產生的益處，我們確定不應在審計報告中溝通該事項。

普華永道中天  
會計師事務所（特殊普通合夥）

註冊會計師

---

趙娟（項目合夥人）

中國·上海市  
2022年3月31日

註冊會計師

---

李丹

**中國石油天然氣股份有限公司**  
**2021年12月31日合併及公司資產負債表**

(除特別註明外，金額單位為人民幣百萬元)

資產	附註	2021年	2020年	2021年	2020年
		12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
		合併	合併	公司	公司
<b>流動資產</b>					
貨幣資金	7	163,536	145,950	35,505	42,787
應收賬款	8	56,659	52,325	7,429	8,412
應收款項融資	9	3,975	8,076	3,598	2,830
預付款項	10	14,598	21,626	6,273	8,861
其他應收款	11	39,554	26,834	4,327	14,738
存貨	12	143,848	128,539	95,828	77,813
持有待售資產		-	42,615	-	-
其他流動資產	13	58,668	60,802	44,442	44,614
<b>流動資產合計</b>		<b>480,838</b>	<b>486,767</b>	<b>197,402</b>	<b>200,055</b>
<b>非流動資產</b>					
其他權益工具投資	14	1,176	910	388	427
長期股權投資	15	265,884	250,698	461,462	451,677
固定資產	16	418,837	415,988	259,790	264,241
油氣資產	17	816,788	813,888	622,093	598,665
在建工程	18	223,671	222,215	150,829	142,470
使用權資產	19	139,359	144,338	61,889	66,765
無形資產	20	90,587	86,101	68,884	65,841
商譽	21	7,987	8,125	43	30
長期待攤費用	22	11,391	11,869	8,384	8,980
遞延所得稅資產	36	12,161	11,364	-	2,008
其他非流動資產	23	33,854	36,137	12,786	13,524
<b>非流動資產合計</b>		<b>2,021,695</b>	<b>2,001,633</b>	<b>1,646,548</b>	<b>1,614,628</b>
<b>資產總計</b>		<b>2,502,533</b>	<b>2,488,400</b>	<b>1,843,950</b>	<b>1,814,683</b>

後附財務報表附註為財務報表的組成部分

董事長 戴厚良

董事兼總裁 黃永章

財務總監 柴守平

中國石油天然氣股份有限公司  
2021年12月31日合併及公司資產負債表(續)

(除特別註明外,金額單位為人民幣百萬元)

負債及股東權益	附註	2021年	2020年	2021年	2020年
		12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
		合併	合併	公司	公司
<b>流動負債</b>					
短期借款	25	40,010	41,354	23,328	25,923
應付票據	26	20,089	19,313	19,369	18,203
應付賬款	27	237,102	220,318	90,968	99,276
合同負債	28	78,481	91,477	57,698	59,877
應付職工薪酬	29	8,975	8,649	6,669	6,559
應交稅費	30	76,774	63,724	51,615	45,769
其他應付款	31	28,493	56,250	72,324	74,496
持有待售負債		-	9,956	-	-
一年內到期的非流動負債	32	19,893	81,769	8,644	64,745
其他流動負債		8,341	12,608	5,918	1,791
<b>流動負債合計</b>		<b>518,158</b>	<b>605,418</b>	<b>336,533</b>	<b>396,639</b>
<b>非流動負債</b>					
長期借款	33	198,005	160,140	99,767	68,829
應付債券	34	89,170	91,239	85,000	87,000
租賃負債	19	123,222	122,644	47,976	47,983
預計負債	35	129,405	114,819	90,941	81,941
遞延所得稅負債	36	26,654	16,390	7,914	-
其他非流動負債		8,795	10,865	4,678	5,496
<b>非流動負債合計</b>		<b>575,251</b>	<b>516,097</b>	<b>336,276</b>	<b>291,249</b>
<b>負債合計</b>		<b>1,093,409</b>	<b>1,121,515</b>	<b>672,809</b>	<b>687,888</b>
<b>股東權益</b>					
股本	37	183,021	183,021	183,021	183,021
資本公積	38	127,375	127,222	127,207	127,044
專項儲備		9,231	10,810	4,829	4,708
其他綜合收益	56	(34,737)	(32,128)	250	455
盈餘公積	39	211,970	203,557	200,878	192,465
未分配利潤	40	766,955	722,939	654,956	619,102
<b>歸屬於母公司股東權益合計</b>		<b>1,263,815</b>	<b>1,215,421</b>	<b>1,171,141</b>	<b>1,126,795</b>
少數股東權益	41	145,309	151,464	-	-
<b>股東權益合計</b>		<b>1,409,124</b>	<b>1,366,885</b>	<b>1,171,141</b>	<b>1,126,795</b>
<b>負債及股東權益總計</b>		<b>2,502,533</b>	<b>2,488,400</b>	<b>1,843,950</b>	<b>1,814,683</b>

後附財務報表附註為財務報表的組成部分

董事長 戴厚良

董事兼總裁 黃永章

財務總監 柴守平

中國石油天然氣股份有限公司  
2021 年度合併及公司利潤表  
(除特別註明外，金額單位為人民幣百萬元)

項目	附註	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度
		合併	合併	公司	公司
營業收入	42	2,614,349	1,933,836	1,413,409	1,097,522
減：營業成本	42	(2,071,504)	(1,546,604)	(1,036,399)	(858,403)
税金及附加	43	(226,664)	(194,904)	(175,883)	(153,214)
銷售費用	44	(71,295)	(71,476)	(48,777)	(49,707)
管理費用	45	(51,701)	(55,315)	(30,481)	(33,558)
研發費用	46	(16,729)	(15,746)	(12,613)	(11,748)
財務費用	47	(17,043)	(24,304)	(14,972)	(20,781)
其中：利息費用		(19,739)	(26,528)	(15,162)	(20,484)
利息收入		2,984	3,023	765	558
加：其他收益	48	14,251	9,889	12,274	6,976
投資收益	49	35,389	51,845	26,044	114,412
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		13,267	3,533	10,604	5,314
信用減值損失	50	(353)	(341)	(905)	(143)
資產減值損失	51	(27,611)	(23,520)	(6,761)	(13,110)
資產處置收益	52	1,091	1,423	931	1,302
營業利潤		182,180	64,783	125,867	79,548
加：營業外收入	53(a)	2,983	4,109	2,192	3,206
減：營業外支出	53(b)	(26,969)	(12,823)	(21,887)	(7,526)
利潤總額		158,194	56,069	106,172	75,228
減：所得稅費用	54	(43,507)	(22,588)	(22,039)	(12,483)
淨利潤		114,687	33,481	84,133	62,745
按經營持續性分類：					
持續經營淨利潤		114,687	33,481	84,133	62,745
終止經營淨利潤		-	-	-	-
按所有權歸屬分類：					
歸屬於母公司股東的淨利潤		92,161	19,002	84,133	62,745
少數股東損益		22,526	14,479	-	-
其他綜合收益的稅後淨額	56	(4,501)	(11,130)	(205)	(524)
歸屬於母公司股東的其他綜合收益的稅後淨額		(2,609)	(4,372)	(205)	(524)
(一) 不能重分類進損益的其他綜合收益					
其他權益工具投資公允價值變動		79	(22)	(30)	(10)
(二) 將重分類進損益的其他綜合收益					
權益法下可轉損益的其他綜合收益		(4)	(441)	(175)	(514)
外幣財務報表折算差額		(2,684)	(3,909)	-	-
歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額		(1,892)	(6,758)	-	-
綜合收益總額		110,186	22,351	83,928	62,221
歸屬於：					
母公司股東		89,552	14,630	83,928	62,221
少數股東		20,634	7,721	-	-
每股收益					
基本每股收益(人民幣元)	55	0.50	0.10	0.46	0.34
稀釋每股收益(人民幣元)	55	0.50	0.10	0.46	0.34

後附財務報表附註為財務報表的組成部分

董事長 戴厚良

董事兼總裁 黃永章

財務總監 柴守平

**中國石油天然氣股份有限公司**  
**2021 年度合併及公司現金流量表**  
(除特別註明外, 金額單位為人民幣百萬元)

項目	附註	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度
		合併	合併	公司	公司
<b>經營活動產生的現金流量</b>					
銷售商品、提供勞務收到的現金		2,575,909	2,193,695	1,585,380	1,232,032
收到其他與經營活動有關的現金		132,521	15,376	13,466	11,293
經營活動現金流入小計		2,708,430	2,209,071	1,598,846	1,243,325
購買商品、接受勞務支付的現金		(1,722,631)	(1,414,729)	(972,088)	(704,419)
支付給職工以及為職工支付的現金		(154,384)	(150,474)	(113,521)	(109,365)
支付的各项稅費		(310,416)	(269,761)	(233,375)	(190,333)
支付其他與經營活動有關的現金		(179,530)	(55,532)	(39,092)	(47,658)
經營活動現金流出小計		(2,366,961)	(1,890,496)	(1,358,076)	(1,051,775)
經營活動產生的現金流量淨額	58(a)	341,469	318,575	240,770	191,550
<b>投資活動產生的現金流量</b>					
收回投資收到的現金		37,345	3,633	5,689	16,936
取得投資收益所收到的現金		15,110	7,310	41,802	21,246
處置固定資產、油氣資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額		3,780	1,269	2,798	726
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額		32,057	82,767	-	80,588
投資活動現金流入小計		88,292	94,979	50,289	119,496
購建固定資產、油氣資產、無形資產和其他長期資產支付的現金		(265,563)	(256,727)	(193,939)	(167,375)
投資支付的現金		(35,761)	(20,238)	(9,977)	(19,932)
投資活動現金流出小計		(301,324)	(276,965)	(203,916)	(187,307)
投資活動使用的現金流量淨額		(213,032)	(181,986)	(153,627)	(67,811)
<b>籌資活動產生的現金流量</b>					
吸收投資收到的現金		673	613	-	-
其中：子公司吸收少數股東投資收到的現金		673	613	-	-
取得借款收到的現金		810,092	989,492	172,284	306,501
籌資活動現金流入小計		810,765	990,105	172,284	306,501
償還債務支付的現金		(836,434)	(1,017,662)	(201,472)	(344,847)
分配股利、利潤或償付利息支付的現金		(69,195)	(59,042)	(60,933)	(41,744)
其中：子公司支付給少數股東的股利、利潤		(16,508)	(14,264)	-	-
子公司資本減少		(69)	(5)	-	-
支付其他與籌資活動有關的現金		(13,038)	(12,796)	(5,854)	(7,498)
籌資活動現金流出小計		(918,736)	(1,089,505)	(268,259)	(394,089)
籌資活動使用的現金流量淨額		(107,971)	(99,400)	(95,975)	(87,588)
匯率變動對現金及現金等價物的影響		(2,308)	(4,967)	-	-
現金及現金等價物淨增加/(減少)額	58(b)	18,158	32,222	(8,832)	36,151
加：期初現金及現金等價物餘額		118,631	86,409	40,787	4,636
期末現金及現金等價物餘額	58(c)	136,789	118,631	31,955	40,787

後附財務報表附註為財務報表的組成部分

董事長 戴厚良

董事兼總裁 黃永章

財務總監 柴守平



中國石油天然氣股份有限公司  
2021 年度合併股東權益變動表  
(除特別註明外，金額單位為人民幣百萬元)

項目	歸屬於母公司股東權益							少數股東權益	股東權益合計
	股本	資本公積	專項儲備	其他綜合收益	盈餘公積	未分配利潤	小計		
<b>2020 年 1 月 1 日餘額</b>	183,021	127,314	12,443	(27,756)	197,282	738,124	1,230,428	214,150	1,444,578
<b>2020 年度增減變動額</b>									
綜合收益總額	-	-	-	(4,372)	-	19,002	14,630	7,721	22,351
專項儲備 - 安全生產費									
本期提取	-	-	5,952	-	-	-	5,952	343	6,295
本期使用	-	-	(7,585)	-	-	-	(7,585)	(215)	(7,800)
利潤分配									
提取盈餘公積	-	-	-	-	6,275	(6,275)	-	-	-
對股東的分配	-	-	-	-	-	(28,078)	(28,078)	(14,827)	(42,905)
其他權益變動									
與少數股東的權益性交易	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)
少數股東資本投入	-	2	-	-	-	-	2	823	825
收購子公司	-	1	-	-	-	-	1	1,186	1,187
處置子公司	-	-	-	-	-	-	-	(57,914)	(57,914)
其他	-	(95)	-	-	-	166	71	199	270
<b>2020 年 12 月 31 日餘額</b>	<u>183,021</u>	<u>127,222</u>	<u>10,810</u>	<u>(32,128)</u>	<u>203,557</u>	<u>722,939</u>	<u>1,215,421</u>	<u>151,464</u>	<u>1,366,885</u>
<b>2021 年 1 月 1 日餘額</b>	183,021	127,222	10,810	(32,128)	203,557	722,939	1,215,421	151,464	1,366,885
<b>2021 年度增減變動額</b>									
綜合收益總額	-	-	-	(2,609)	-	92,161	89,552	20,634	110,186
專項儲備 - 安全生產費									
本期提取	-	-	5,612	-	-	-	5,612	10	5,622
本期使用	-	-	(7,191)	-	-	-	(7,191)	(181)	(7,372)
利潤分配									
提取盈餘公積	-	-	-	-	8,413	(8,413)	-	-	-
對股東的分配	-	-	-	-	-	(39,866)	(39,866)	(15,975)	(55,841)
其他權益變動									
與少數股東的權益性交易	-	(15)	-	-	-	-	(15)	(19)	(34)
少數股東資本投入	-	-	-	-	-	-	-	1,059	1,059
收購子公司	-	-	-	-	-	-	-	769	769
處置子公司	-	-	-	-	-	-	-	(12,380)	(12,380)
其他	-	168	-	-	-	134	302	(72)	230
<b>2021 年 12 月 31 日餘額</b>	<u>183,021</u>	<u>127,375</u>	<u>9,231</u>	<u>(34,737)</u>	<u>211,970</u>	<u>766,955</u>	<u>1,263,815</u>	<u>145,309</u>	<u>1,409,124</u>

後附財務報表附註為財務報表的組成部分

董事長 戴厚良

董事兼總裁 黃永章

財務總監 柴守平

中國石油天然氣股份有限公司  
2021 年度公司股東權益變動表  
(除特別註明外，金額單位為人民幣百萬元)

項目	股本	資本公積	專項儲備	其他綜合收益	盈餘公積	未分配利潤	股東權益合計
<b>2020 年 1 月 1 日餘額</b>	183,021	127,845	6,513	979	186,190	590,727	1,095,275
<b>2020 年度增減變動額</b>							
綜合收益總額	-	-	-	(524)	-	62,745	62,221
專項儲備 - 安全生產費							
本期提取	-	-	2,006	-	-	-	2,006
本期使用	-	-	(3,811)	-	-	-	(3,811)
利潤分配							
提取盈餘公積	-	-	-	-	6,275	(6,275)	-
對股東的分配	-	-	-	-	-	(28,078)	(28,078)
其他權益變動	-	(801)	-	-	-	(17)	(818)
<b>2020 年 12 月 31 日餘額</b>	<u>183,021</u>	<u>127,044</u>	<u>4,708</u>	<u>455</u>	<u>192,465</u>	<u>619,102</u>	<u>1,126,795</u>
<b>2021 年 1 月 1 日餘額</b>	183,021	127,044	4,708	455	192,465	619,102	1,126,795
<b>2021 年度增減變動額</b>							
綜合收益總額	-	-	-	(205)	-	84,133	83,928
專項儲備 - 安全生產費							
本期提取	-	-	3,558	-	-	-	3,558
本期使用	-	-	(3,437)	-	-	-	(3,437)
利潤分配							
提取盈餘公積	-	-	-	-	8,413	(8,413)	-
對股東的分配	-	-	-	-	-	(39,866)	(39,866)
其他權益變動	-	163	-	-	-	-	163
<b>2021 年 12 月 31 日餘額</b>	<u>183,021</u>	<u>127,207</u>	<u>4,829</u>	<u>250</u>	<u>200,878</u>	<u>654,956</u>	<u>1,171,141</u>

後附財務報表附註為財務報表的組成部分

董事長 戴厚良

董事兼總裁 黃永章

財務總監 柴守平

## 1 公司簡介

中國石油天然氣股份有限公司(“本公司”)是由中國石油天然氣集團公司根據中華人民共和國(“中國”)原國家經濟貿易委員會《關於同意設立中國石油天然氣股份有限公司的覆函》(國經貿企改[1999]1024號),將核心業務及與這些業務相關的資產和負債進行重組,並由中國石油天然氣集團公司作為獨家發起人,以發起方式於1999年11月5日註冊成立的股份有限公司。2017年12月19日,中國石油天然氣集團公司名稱變更為中國石油天然氣集團有限公司(變更前後均簡稱“中國石油集團”)。中國石油集團為一家在中國註冊成立的國有獨資公司。本公司及其子公司統稱為“本集團”。

本集團主要業務包括:(i) 原油及天然氣的勘探、開發、輸送、生產及銷售;(ii) 原油及石油產品的煉製,基本及衍生化工產品、其他化工產品的生產和銷售;(iii) 煉油產品和非油品的銷售及貿易業務;及(iv) 天然氣的輸送及銷售。本集團主要子公司的情況詳見附註6(1)。

本財務報表由本公司董事會於2022年3月31日批准報出。

## 2 編製基礎

本財務報表按照中國財政部(“財政部”)頒佈的企業會計準則及其他相關規定(“企業會計準則”)的要求編製。本集團以持續經營為基礎編製財務報表。

此外,本集團的財務報表同時符合中國證券監督管理委員會(“證監會”)2014年修訂的《公開發行證券的公司信息披露編報規則第15號—財務報告的一般規定》有關財務報表及附註的披露要求。

## 3 遵循企業會計準則的聲明

本公司2021年度財務報表符合企業會計準則的要求,真實、完整地反映了本公司2021年12月31日的合併及公司財務狀況以及2021年度的合併及公司經營成果和現金流量等有關信息。

## 4 重要會計政策和會計估計

### (1) 會計年度

會計年度為公歷1月1日起至12月31日止。

## (2) 營業週期

本公司將從原油、天然氣等資產的勘探或購買起，經過開採、運輸、加工等過程，至實現現金及現金等價物的期間作為正常營業週期。

## (3) 記賬本位幣

本公司及絕大多數子公司的記賬本位幣為人民幣。本集團合併財務報表以人民幣列示。

## (4) 計量屬性

除特別說明採用公允價值、可變現淨值、現值等計量屬性之外，一般採用歷史成本計量。

## (5) 外幣折算

### (a) 外幣交易

外幣交易按交易發生日的即期匯率將外幣金額折算為人民幣入賬。

於資產負債表日，外幣貨幣性項目採用資產負債表日的即期匯率折算為人民幣，為購建符合借款費用資本化條件的資產而借入的外幣專門借款產生的匯兌差額在資本化期間內予以資本化；其他匯兌差額直接計入當期損益。以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目，於資產負債表日採用交易發生日的即期匯率折算。匯率變動對現金的影響額在現金流量表中單獨列示。

### (b) 外幣財務報表的折算

境外經營的資產負債表中的資產和負債項目，採用資產負債表日的即期匯率折算，股東權益中除未分配利潤及其他綜合收益中的外幣報表折算差額項目外，其他項目採用發生時的即期匯率折算。境外經營的利潤表中的收入與費用項目，採用交易發生日即期匯率的近似匯率進行折算。上述折算產生的外幣報表折算差額，在其他綜合收益中列示。境外經營的現金流量項目，採用現金流量發生日即期匯率的近似匯率折算。匯率變動對現金的影響額在現金流量表中單獨列示。

## (6) 現金及現金等價物

現金及現金等價物是指庫存現金及可隨時用於支付的存款，以及持有的期限短、流動性強、易於轉換為已知金額現金及價值變動風險很小的投資。

## (7) 金融工具

本集團的金融工具包括貨幣資金、除長期股權投資以外的股權投資、應收款項、應付款項、借款、應付債券及股本等。

### (a) 金融資產及金融負債的確認和初始計量

金融資產和金融負債在本集團成為金融工具合同的一方時，於資產負債表內確認。

除不具有重大融資成分的應收賬款外，在初始確認時，金融資產及金融負債均以公允價值計量。以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產或金融負債，相關交易費用直接計入當期損益；對於其他類別的金融資產或金融負債，相關交易費用計入初始確認金額。對於未包含重大融資成分或不考慮不超過一年的合同中的融資成分的應收賬款，本集團按照附註4(22)的會計政策確定的交易價格進行初始計量。

### (b) 金融資產的分類和後續計量

#### (i) 本集團金融資產的分類

本集團在初始確認時根據管理金融資產的業務模式和金融資產的合同現金流量特徵，將金融資產分為不同類別：以攤餘成本計量的金融資產、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產及以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

除非本集團改變管理金融資產的業務模式，在此情形下，所有受影響的相關金融資產在業務模式發生變更後的首個報告期間的第一天進行重分類，否則金融資產在初始確認後不得進行重分類。

本集團將同時符合下列條件且未被指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，分類為以攤餘成本計量的金融資產：

- 本集團管理該金融資產的業務模式是以收取合同現金流量為目標；
- 該金融資產的合同條款規定，在特定日期產生的現金流量，僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付。

本集團將同時符合下列條件且未被指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產：

- 本集團管理該金融資產的業務模式既以收取合同現金流量為目標又以出售該金融資產為目標；
- 該金融資產的合同條款規定，在特定日期產生的現金流量，僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付。

對於非交易性權益工具投資，本集團可在初始確認時將其不可撤銷地指定為以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的金融資產。該指定在單項投資的基礎上作出，且相關投資從發行者的角度符合權益工具的定義。

除上述以攤餘成本計量和以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產外，本集團將其餘所有的金融資產分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

管理金融資產的業務模式，是指本集團如何管理金融資產以產生現金流量。業務模式決定本集團所管理金融資產現金流量的來源是收取合同現金流量、出售金融資產還是兩者兼有。本集團以客觀事實為依據、以關鍵管理人員決定的對金融資產進行管理的特定業務目標為基礎，確定管理金融資產的業務模式。

本集團對金融資產的合同現金流量特徵進行評估，以確定相關金融資產在特定日期產生的合同現金流量是否僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付。其中，本金是指金融資產在初始確認時的公允價值；利息包括對貨幣時間價值、與特定時期未償付本金金額相關的信用風險、以及其他基本借貸風險、成本和利潤的對價。此外，本集團對可能導致金融資產合同現金流量的時間分布或金額發生變更的合同條款進行評估，以確定其是否滿足上述合同現金流量特徵的要求。

#### (ii) 本集團金融資產的後續計量

- 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產：

初始確認後，對於該類金融資產以公允價值進行後續計量，產生的利得或損失(包括利息和股利收入)計入當期損益，除非該金融資產屬於套期關係的一部分。

- 以攤餘成本計量的金融資產：

初始確認後，對於該類金融資產採用實際利率法以攤餘成本計量。以攤餘成本計量且不屬於任何套期關係的一部分的金融資產所產生的利得或損失，在終止確認、重分類、按照實際利率法攤銷或確認減值時，計入當期損益。

- 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債權投資:

初始確認後, 對於該類金融資產以公允價值進行後續計量。採用實際利率法計算的利息、減值損失或利得及匯兌損益計入當期損益, 其他利得或損失計入其他綜合收益。終止確認時, 將之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出, 計入當期損益。

- 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資:

初始確認後, 對於該類金融資產以公允價值進行後續計量。股利收入計入損益, 其他利得或損失計入其他綜合收益。終止確認時, 將之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出, 計入留存收益。

#### (c) 金融負債的分類和後續計量

本集團將金融負債分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債及以攤餘成本計量的金融負債。

- 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債:

該類金融負債包括交易性金融負債(含屬於金融負債的衍生工具)和指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。

初始確認後, 對於該類金融負債以公允價值進行後續計量, 除與套期會計有關外, 產生的利得或損失(包括利息費用)計入當期損益。

- 以攤餘成本計量的金融負債:

初始確認後, 對該類金融負債採用實際利率法以攤餘成本計量。

#### (d) 抵銷

金融資產和金融負債在資產負債表內分別列示, 沒有相互抵銷。但是, 同時滿足下列條件的, 以相互抵銷後的淨額在資產負債表內列示:

- 本集團具有抵銷已確認金額的法定權利, 且該種法定權利是當前可執行的;
- 本集團計劃以淨額結算, 或同時變現該金融資產和清償該金融負債。

(e) 金融資產和金融負債的終止確認

滿足下列條件之一時，本集團終止確認該金融資產：

- 收取該金融資產現金流量的合同權利終止；
- 該金融資產已轉移，且本集團將金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬轉移給轉入方；
- 該金融資產已轉移，雖然本集團既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬，但是未保留對該金融資產的控制。

金融資產轉移整體滿足終止確認條件的，本集團將下列兩項金額的差額計入當期損益：

- 所被轉移金融資產在終止確認日的賬面價值；
- 因轉移金融資產而收到的對價，與原直接計入其他綜合收益的公允價值變動累計額中對應終止確認部分的金額(涉及轉移的金融資產為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債權投資)之和。

金融負債(或其一部分)的現時義務已經解除的，本集團終止確認該金融負債(或該部分金融負債)。

(f) 減值

本集團以預期信用損失為基礎，對以攤餘成本計量的金融資產、合同資產及以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債權投資進行減值會計處理並確認損失準備。

本集團持有的其他以公允價值計量的金融資產不適用預期信用損失模型，包括以公允價值計量且其變動計入當期損益的債權投資及權益工具投資，指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資，以及衍生金融資產。

(i) 預期信用損失的計量

預期信用損失，是指以發生違約的風險為權重的金融工具信用損失的加權平均值。信用損失，是指本集團按照原實際利率折現的、根據合同應收的所有合同現金流量與預期收取的所有現金流量之間的差額，即全部現金短缺的現值。



在計量預期信用損失時，本集團需考慮的最長期限為企業面臨信用風險的最長合同期限(包括考慮續約選擇權)。

整個存續期預期信用損失，是指因金融工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。

未來12個月內預期信用損失，是指因資產負債表日後12個月內(若金融工具的預計存續期少於12個月，則為預計存續期)可能發生的金融工具違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期預期信用損失的一部分。

對於應收賬款和合同資產，本集團始終按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備。本集團基於歷史信用損失經驗、使用準備矩陣計算上述金融資產的預期信用損失，相關歷史經驗根據資產負債表日借款人的特定因素、以及對當前狀況和未來經濟狀況預測的評估進行調整。

除應收賬款和合同資產外，本集團對信用風險較低或信用風險自初始確認後並未顯著增加的金融工具，按照相當於未來12個月內預期信用損失的金額計量其損失準備，對應收賬款和合同資產按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備。

在確定信用風險自初始確認後是否顯著增加時，本集團考慮無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的合理且有依據的信息，包括前瞻性信息。

#### (ii) 具有較低的信用風險

如果金融工具的違約風險較低，借款人在短期內履行其合同現金流量義務的能力很強，並且即便較長時期內經濟形勢和經營環境存在不利變化但未必一定降低借款人履行其合同現金流量義務的能力，該金融工具被視為具有較低的信用風險。

#### (iii) 信用風險顯著增加

本集團通過比較金融工具在資產負債表日發生違約的風險與在初始確認日發生違約的風險，以確定金融工具預計存續期內發生違約風險的相對變化，以評估金融工具的信用風險自初始確認後是否已顯著增加。

(iv) 已發生信用減值的金融資產

本集團在資產負債表日評估以攤餘成本計量的金融資產和以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債權投資是否已發生信用減值。當對金融資產預期未來現金流量具有不利影響的一項或多項事件發生時，該金融資產成為已發生信用減值的金融資產。金融資產已發生信用減值的證據包括下列可觀察信息：

- 發行方或債務人發生重大財務困難；
- 債務人違反合同，如償付利息或本金違約或逾期等；
- 本集團出於與債務人財務困難有關的經濟或合同考慮，給予債務人在任何其他情況下都不會做出的讓步；
- 債務人很可能破產或進行其他財務重組；
- 發行方或債務人財務困難導致該金融資產的活躍市場消失。

(v) 預期信用損失準備的列報

為反映金融工具的信用風險自初始確認後的變化，本集團在每個資產負債表日重新計量預期信用損失，由此形成的損失準備的增加或轉回金額，應當作為減值損失或利得計入當期損益。對於以攤餘成本計量的金融資產，損失準備抵減該金融資產在資產負債表中列示的賬面價值；對於以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債權投資，本集團在其他綜合收益中確認其損失準備，不抵減該金融資產的賬面價值。

(vi) 核銷

如果本集團不再合理預期金融資產合同現金流量能够全部或部分收回，則直接減記該金融資產的賬面餘額。這種減記構成相關金融資產的終止確認。這種情況通常發生在本集團確定債務人沒有資產或收入來源可產生足夠的現金流量以償還將被減記的金額。但是，被減記的金融資產仍可能受到本集團催收到期款項相關執行活動的影響。

已減記的金融資產以後又收回的，作為減值損失的轉回計入收回當期的損益。

### (g) 金融工具的公允價值確定

存在活躍市場的金融工具, 以市場參與者在計量日發生的有序交易中, 出售一項資產所能收到或者轉移一項負債所需支付的價格確定其公允價值。不存在活躍市場的金融工具, 採用估值技術確定其公允價值。

在估計公允價值時, 考慮市場參與者在計量日對相關資產或負債進行定價時考慮的特徵(包括資產狀況及所在位置、對資產出售或者使用的限制等), 並採用在當前情況下適用並且有足夠可利用數據和其他信息支持的估值技術。使用的估值技術主要包括市場法、收益法和成本法。

### (8) 存貨

存貨包括原油及其他原材料、在產品、產成品和零配件及低值易耗品等, 按成本與可變現淨值孰低計量。

存貨按成本進行初始計量。存貨成本包括採購成本、加工成本和使存貨達到目前場所和狀態發生的其他支出。除原材料採購成本外, 在產品及產成品還包括直接人工和按照適當比例分配的生產製造費用。

存貨發出時的成本主要按加權平均法核算, 產成品和在產品成本包括原油及其他原材料、直接人工以及在正常生產能力下按照一定方法分配的製造費用。零配件及低值易耗品包括低值易耗品和包裝物等, 低值易耗品採用分次攤銷法、包裝物採用一次轉銷法進行攤銷。

存貨跌價準備按存貨成本高於其可變現淨值的差額計提。可變現淨值, 是指在日常活動中, 存貨的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的銷售費用以及相關稅費後的金額。為生產而持有的原材料, 其可變現淨值根據其生產的產成品的可變現淨值為基礎確定。為執行銷售合同或者勞務合同而持有的存貨, 其可變現淨值以合同價格為基礎計算。當持有存貨的數量多於相關合同訂購數量的, 超出部分的存貨的可變現淨值以一般銷售價格為基礎計算。

本集團的存貨盤存制度為永續盤存制。

### (9) 長期股權投資及共同經營

長期股權投資包括本公司對子公司的股權投資、本集團對合營企業和聯營企業的股權投資。

對於企業合併形成的長期股權投資: 同一控制下企業合併取得的長期股權投資, 在合併日按照取得被合併方所有者權益在最終控制方合併財務報表中的賬面價值的份額作為初始投資成本; 非同一控制下企業合併取得的長期股權投資, 按照購買日取得对被購買方的控制權而付出的資產、發生或承擔的負債以及發行的權益性證券的公允價值作為長期股權投資的初始投資成本。

對於以企業合併以外的其他方式取得的長期股權投資：支付現金取得的長期股權投資，按照實際支付的購買價款作為初始投資成本；發行權益性證券取得的長期股權投資，以發行權益性證券的公允價值作為初始投資成本。

(a) 子公司

對子公司投資，在公司財務報表中按照成本法確定的金額列示，在編製合併財務報表時按權益法調整後進行合併。

採用成本法核算的長期股權投資，按照初始投資成本計量，除非投資符合持有待售的條件。被投資單位宣告分派的現金股利或利潤，確認為投資收益計入當期損益。

本集團主要子公司見附註6(1)。

(b) 合營企業和聯營企業

合營企業是指本集團與其他合營方對其實施共同控制且僅對其淨資產享有權利的一項安排；聯營企業是指本集團對其財務和經營決策具有重大影響的被投資單位。

共同控制是指按照相關約定對某項安排所享有的控制，並且該安排的相關活動(即對安排的回報產生重大影響的活動)必須經過分享控制權的參與方一致同意後才能決策。

重大影響是指對被投資單位的財務和經營政策有參與決策的權力，但並不能夠控制或者與其他方一起共同控制這些政策的制定。

對合營企業和聯營企業投資採用權益法核算。初始投資成本大於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的，以初始投資成本作為長期股權投資成本；初始投資成本小於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的，其差額計入當期損益，並相應調整長期股權投資成本。

採用權益法核算時，本集團按應享有或應分擔的被投資單位的淨損益和其他綜合收益的份額分別確認當期投資損益和其他綜合收益。確認被投資單位發生的淨虧損，以長期股權投資的賬面價值以及其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益減記至零為限，但本集團負有承擔額外損失義務且符合或有事項準則所規定的預計負債確認條件的，繼續確認投資損失並作為預計負債核算。被投資單位除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外股東權益的其他變動，在持股比例不變的情況下，本集團按照持股比例計算應享有或承擔的部分直接計入股東權益。被投資單位分派的利潤或現金股利於宣告分派時按照本集團應分得的部分，相應減少長期股權投資的賬面價值。本集團與被投資單位之間未實現的內部交易損益按照應享有的比例計算歸屬於本集團的部分，予以抵銷，在此基礎上確認投資損益。本集團與被投資單位內部交易產生的未實現損失，屬於資產減值損失的，全額確認該損失，相應的未實現損失不予抵銷。本集團向被投資單位投出業務，本集團因此取得長期股權投資但未取得控制權的，應以投出業務的公允價值作為新增長期股權投資的初始投資成本，初始投資成本與投出業務的賬面價值之差，全額計入當期損益。

#### (c) 長期股權投資減值

對子公司、合營企業、聯營企業的長期股權投資，當其可收回金額低於其賬面價值時，賬面價值減記至可收回金額(附註4(16))。減值損失一經確認，以後期間不予轉回價值得以恢復的部分。

#### (d) 共同經營

共同經營是指本集團與其他合營方共同控制且本集團享有該安排相關資產且承擔該安排相關負債的一項安排。

本集團主要按照下述原則確認與共同經營中利益份額相關的項目：

- 確認單獨所持有的資產，以及按份額確認共同持有的資產；
- 確認單獨所承擔的負債，以及按份額確認共同承擔的負債；
- 確認出售享有的共同經營產出份額所產生的收入；
- 按份額確認共同經營因出售產出所產生的收入；
- 確認單獨所發生的費用，以及按份額確認共同經營發生的費用。

## (10) 固定資產

固定資產包括房屋及建築物、機器設備、運輸工具以及其他。購置或新建的固定資產按取得時的成本進行初始計量。本公司在進行公司制改建時，國有股東投入的固定資產，按國有資產管理部門確認的評估值作為入賬價值。

與固定資產有關的後續支出，在相關的經濟利益很可能流入本集團且其成本能夠可靠的計量時，計入固定資產成本；對於被替換的部分，終止確認其賬面價值；所有其他後續支出於發生時計入當期損益。

固定資產折舊採用年限平均法並按其入賬價值減去預計淨殘值後的餘額在預計可使用年限內計提。對計提了減值準備的固定資產，則在未來期間按扣除已計提固定資產減值準備後的淨額並依據尚可使用年限確定折舊額。

固定資產的預計使用年限、淨殘值率及年折舊率列示如下：

	預計使用年限	預計淨殘值率%	年折舊率%
房屋及建築物	8至40年	5	2.4至11.9
機器設備	4至30年	3至5	3.2至24.3
運輸工具	4至14年	5	6.8至23.8
其他	5至12年	5	7.9至19.0

對固定資產的預計使用年限、預計淨殘值和折舊方法於每年年度終了進行複核並作適當調整。

當固定資產的可收回金額低於其賬面價值時，賬面價值減記至可收回金額(附註4(16))。

當固定資產被處置、或者預期通過使用或處置不能產生經濟利益時，終止確認該固定資產。固定資產出售、轉讓、報廢或毀損的處置收入扣除其賬面價值和相關稅費後的金額計入當期損益。

## (11) 油氣資產

油氣資產是指持有的礦區權益和通過油氣勘探與油氣開發活動形成的油氣井及相關設施。

為取得礦區權益而發生的成本在發生時予以資本化，按照取得時的成本進行初始計量。礦區權益取得後發生的探礦權使用費、採礦權使用費和租金等維持礦區權益的支出計入當期損益。

中國自然資源部依據有關部門批准的儲量報告向申請人頒發採礦許可證。

未證實礦區權益不計提折耗，除此之外的油氣資產以油田為單位按產量法進行攤銷。產量法折耗率在採礦許可證的現有期限內、根據油氣儲量在現有設施中的預計可生產量決定。

油氣資產的可收回金額低於其賬面價值時，賬面價值減記至可收回金額；可收回金額是指資產(或資產組、資產組組合，下同)的公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間較高者(附註4(16))。

### (12) 在建工程

在建工程按實際發生的成本計量。實際成本包括建築費用、其他為使在建工程達到預定可使用狀態所發生的必要支出以及在資產達到預定可使用狀態之前所發生的符合資本化條件的借款費用。在建工程在達到預定可使用狀態時，轉入固定資產並自次月起開始計提折舊。

油氣勘探支出包括鑽井勘探支出和非鑽井勘探支出，鑽井勘探支出的資本化採用成果法。油氣勘探支出中的鑽井勘探支出在完井後，確定該井發現了證實儲量的，將鑽探該井的支出結轉為井及相關設施成本。確定該井未發現證實儲量的，將鑽探該井的支出扣除淨殘值後計入當期損益。確定部分井段發現了證實儲量的，將發現證實儲量的有效井段的鑽井勘探支出結轉為井及相關設施成本，無效井段鑽井勘探累計支出轉入當期損益。未能確定該探井是否發現證實儲量的，在完井後一年內將鑽探該井的支出暫時予以資本化。在完井一年時仍未能確定該探井是否發現證實儲量的，如果該井已發現足夠數量的儲量，但要確定其是否屬於證實儲量，還需要實施進一步的勘探活動，並且進一步的勘探活動已在實施中或已有明確計劃並即將實施，則將鑽探該井的資本化支出繼續暫時資本化，否則計入當期損益。鑽井勘探支出已費用化的探井又發現了證實儲量的，已費用化的鑽井勘探支出不作調整，重新鑽探和完井發生的支出予以資本化。非鑽井勘探支出於發生時計入當期損益。油氣開發活動所發生的支出，應當根據其用途分別予以資本化，作為油氣開發形成的井及相關設施的成本。證實儲量是指自給定日期至合同約定權利到期日(除非有證據合理保證該權利能夠得到延期)，通過地球科學和工程數據的分析，採用確定性評估或概率性評估，以現有經濟、作業和政府監管條件，可以合理確定已知油氣藏經濟可採的原油、天然氣的估計量。

### (13) 無形資產和商譽

無形資產包括土地使用權、專利權等，以成本計量。本公司在進行公司制改建時國有股股東投入的無形資產，按國有資產管理部門確認的評估值作為入賬價值。

土地使用權採用直線法按30-50年攤銷。外購土地及建築物的價款難以在土地使用權與建築物之間合理分配的，全部作為固定資產。

特許經營權按實際支付價款入賬，並根據加油站的預計可使用年限以直線法進行攤銷。

專利權及其他無形資產按實際支付的價款入賬，並根據各項資產預計可使用年限以直線法進行攤銷。

當無形資產的可收回金額低於其賬面價值時，賬面價值減記至可收回金額(附註4(16))。對使用壽命有限的無形資產的預計使用年限及攤銷方法於每年年度終了進行複核並作適當調整。

因非同一控制下企業合併形成的商譽，其初始成本是合併成本大於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額。

本集團對商譽不攤銷，以成本減累計減值準備(附註4(16))在資產負債表內列示。商譽在其相關資產組或資產組組合處置時予以轉出，計入當期損益。

#### (14) 研究與開發

研究支出作為一項費用確認入賬；開發階段的支出，同時滿足下列條件的，予以資本化：

- 完成該無形資產以使其能夠使用或出售在技術上具有可行性；
- 管理層具有完成該無形資產並使用或出售的意圖；
- 能夠證明該無形資產將產生經濟利益；
- 有足夠的技術、財務資源和其他資源支持，以完成該無形資產的開發，並有能力使用或出售該無形資產；以及
- 歸屬於該無形資產開發階段的支出能夠可靠地計量。

不滿足上述條件的開發階段的支出，於發生時計入當期損益。以前期間已計入損益的開發支出不在以後期間重新確認為資產。已資本化的開發階段的支出在資產負債表上列示為開發支出，自該項目達到預定用途之日起轉為無形資產。

#### (15) 長期待攤費用

長期待攤費用是指已經發生但應由本期和以後各期負擔的分攤期限在一年以上的各項費用，按預計受益期間分期平均攤銷，並以實際支出減去累計攤銷後的淨額列示。



## (16) 長期資產減值

固定資產、除未證實礦區權益外的油氣資產、在建工程、使用壽命有限的無形資產、長期股權投資、長期待攤費用及使用權資產等, 於資產負債表日存在減值迹象的, 進行減值測試。減值測試結果表明資產的可收回金額低於其賬面價值的, 按其差額計提減值準備並計入減值損失。可收回金額為資產的公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間的較高者。資產減值準備以單項資產為基礎計算並確認, 如果難以對單項資產的可收回金額進行估計的, 以該資產所屬的資產組確定資產組的可收回金額。資產組是能夠獨立產生現金流入的最小資產組合。

對於在財務報表中單獨列示的商譽, 本集團依據相關資產組或資產組組合能夠從企業合併的協同效應中的受益情況分攤商譽賬面價值, 無論是否存在減值迹象, 至少每年進行減值測試。測試結果表明包含分攤的商譽的資產組或資產組組合的可收回金額低於其賬面價值的, 確認相應的減值損失。

對於未證實礦區權益, 每年進行一次減值測試。單個礦區取得成本較大的, 以單個礦區為基礎進行減值測試, 並確定未證實礦區權益減值金額。單個礦區取得成本較小且與其他相鄰礦區具有相同或類似地質構造特徵或儲層條件的, 按照若干具有相同或類似地質構造特徵或儲層條件的相鄰礦區所組成的礦區組進行減值測試。

上述資產減值損失一經確認, 如果在以後期間價值得以恢復, 也不予轉回。

## (17) 借款費用

發生的可直接歸屬於需要經過相當長時間的購建活動才能達到預定可使用狀態的購建固定資產及油氣資產的借款費用, 在資產支出及借款費用已經發生、為使資產達到預定可使用狀態所必要的購建活動已經開始時, 開始資本化並計入該資產的成本。當購建的資產達到預定可使用狀態時停止資本化, 其後發生的借款費用確認為財務費用計入當期損益。如果資產的購建活動發生非正常中斷, 並且中斷時間連續超過3個月, 暫停借款費用的資本化, 直至資產的購建活動重新開始。

對於為購建符合資本化條件的固定資產及油氣資產而借入的專門借款, 以專門借款當期實際發生的利息費用減去尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或進行暫時性投資取得的投資收益後的金額確定專門借款利息費用的資本化金額。

對於為購建符合資本化條件的固定資產及油氣資產而佔用的一般借款, 按照累計資產支出超過專門借款部分的資本支出加權平均數乘以所佔用一般借款的加權平均實際利率計算確定一般借款利息費用的資本化金額。實際利率為將借款在預期存續期間或適用的更短期間內的未來現金流量折現為該借款初始確認金額所使用的利率。

## (18) 職工薪酬

### (a) 短期薪酬

短期薪酬是指在職工提供服務的期間，將實際發生或按規定的基準和比例計提的職工工資、獎金、醫療保險費、工傷保險費和生育保險費等社會保險費和住房公積金，確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

### (b) 離職後福利-設定提存計劃

離職後福利-設定提存計劃是按照中國有關法規要求，本集團職工參加的由政府機構設立管理的社會保障體系中的基本養老保險。基本養老保險的繳費金額按國家規定的基準和比例計算。本集團對其海外員工也有類似的設定提存計劃。本集團在職工提供服務的期間，將應繳存的金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

此外，本集團還參與了由中國相關部門批准的企業年金計劃，向該等計劃注入的資金於發生時計入當期損益。

除上述離職後福利外，本集團目前沒有為員工支付離職後福利的重大額外義務。

## (19) 政府補助

政府補助是本集團從政府無償取得的貨幣性資產或非貨幣性資產，但不包括政府以投資者身份向本集團投入的資本。

政府補助在能夠滿足政府補助所附條件並能夠收到時，予以確認。

政府補助為貨幣性資產的，按照收到或應收的金額計量。政府補助為非貨幣性資產的，按照公允價值計量。

本集團取得的、用於購建或以其他方式形成長期資產的政府補助作為與資產相關的政府補助。本集團取得的與資產相關之外的其他政府補助作為與收益相關的政府補助。與資產相關的政府補助，本集團將其確認為遞延收益，並在相關資產使用壽命內按照合理、系統的方法分期計入當期損益。與收益相關的政府補助，如果用於補償本集團以後期間的相關成本費用或損失的，本集團將其確認為遞延收益，並在確認相關成本費用或損失的期間，計入當期損益或沖減相關成本；如果用於補償本集團已發生的相關成本費用或損失的，則直接計入當期損益或沖減相關成本。

與企業日常活動相關的政府補助，按照經濟業務實質，計入其他收益或沖減相關成本費用。與企業日常活動無關的政府補助，計入營業外收支。

## (20) 預計負債

因產品質量保證、虧損合同等形成的現時義務, 當其履行很可能導致經濟利益的流出, 且該義務的金額能夠可靠計量時, 確認為預計負債。

預計負債按照履行相關現時義務所需支出的最佳估計數進行初始計量, 並綜合考慮與或有事項有關的風險、不確定性和貨幣時間價值等因素。貨幣時間價值影響重大的, 通過對相關未來現金流出進行折現後確定最佳估計數; 因隨着時間推移所進行的折現還原而導致的預計負債賬面價值的增加金額, 確認為利息費用。

滿足預計負債確認條件的油氣資產棄置義務確認為預計負債, 同時計入相關油氣資產的原值, 金額等於根據當地條件及相關要求作出的預計未來支出的現值。這部分價值作為油氣資產成本的一部分進行折耗。在油氣資產的使用壽命內, 油氣資產棄置義務採用實際利率法確定各期間應承擔的利息費用。由於技術進步、法律要求或市場環境變化等原因, 履行棄置義務可能發生支出金額、預計棄置時點、折現率等變動而引起的預計負債變動。對於預計負債的增加, 相應增加油氣資產的成本; 對於預計負債的減少, 以棄置費相關資產賬面價值為限扣減油氣資產成本, 如果預計負債的減少額超過該賬面價值, 超出部分確認為當期損益。

不符合預計負債確認條件的, 在廢棄時發生的拆卸、搬移、場地清理等支出在實際發生時作為清理費用計入當期損益。

## (21) 所得稅

除因企業合併和直接計入所有者權益(包括其他綜合收益)的交易或者事項產生的所得稅外, 本集團將當期所得稅和遞延所得稅計入當期損益。

當期所得稅是按本年度應稅所得額, 根據稅法規定的稅率計算的預期應交所得稅, 加上以往年度應付所得稅的調整。

於資產負債表日, 如果本集團擁有以淨額結算的法定權利並且意圖以淨額結算或取得資產、清償負債同時進行, 那麼當期所得稅資產及當期所得稅負債以抵銷後的淨額列示。

遞延所得稅資產和遞延所得稅負債根據資產和負債的計稅基礎與其賬面價值的差額(暫時性差異)計算確認。對於按照稅法規定能夠於以後年度抵減應納稅所得額的可抵扣虧損, 確認相應的遞延所得稅資產。對於既不影響會計利潤也不影響應納稅所得額(或可抵扣虧損)的非企業合併的交易中產生的資產或負債的初始確認形成的暫時性差異, 不確認相應的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。於資產負債表日, 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債, 按照預期收回該資產或清償該負債期間的適用稅率計量。

遞延所得稅資產的確認以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異、可抵扣虧損和稅款抵減的應納稅所得額為限。

對子公司、聯營企業及合營企業投資相關的應納稅暫時性差異，確認遞延所得稅負債，除非本集團能夠控制該暫時性差異轉回的時間且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。對子公司、聯營企業及合營企業投資相關的可抵扣暫時性差異，當該暫時性差異在可預見的未來很可能轉回且未來很可能獲得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額時，確認遞延所得稅資產。

同時滿足下列條件的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列示：

- 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債與同一稅收徵管部門對本集團內同一納稅主體徵收的所得稅相關；
- 本集團內該納稅主體擁有以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債的法定權利。

## (22) 收入確認

收入是本集團日常活動中形成的，會導致股東權益增加且與股東投入資本無關的經濟利益的總流入。

本集團在履行了合同中的履約義務，即在客戶取得相關商品或服務的控制權時，確認收入。

合同中包含兩項或多項履約義務的，本集團在合同開始日，按照各單項履約義務所承諾商品或服務的單獨售價的相對比例，將交易價格分攤至各單項履約義務，按照分攤至各單項履約義務的交易價格計量收入。單獨售價，是指本集團向客戶單獨銷售商品或提供服務的價格。單獨售價無法直接觀察的，本集團綜合考慮能夠合理取得的全部相關信息，並最大限度地採用可觀察的輸入值估計單獨售價。

附有客戶額外購買選擇權(例如客戶獎勵積分)的合同，本集團評估該選擇權是否向客戶提供了一項重大權利。提供重大權利的，本集團將其作為單項履約義務，在客戶未來行使購買選擇權取得相關商品或服務的控制權時，或者該選擇權失效時，確認相應的收入。客戶額外購買選擇權的單獨售價無法直接觀察的，本集團綜合考慮客戶行使和不行使該選擇權所能獲得的折扣的差異、客戶行使該選擇權的可能性等全部相關信息後予以估計。

交易價格是本集團因向客戶轉讓商品或服務而預期有權收取的對價金額，不包括代第三方收取的款項。本集團確認的交易價格不超過在相關不確定性消除時累計已確認收入極可能不會發生重大轉回的金額。有權收取的對價是非現金形式時，本集團按照非現金對價的公允價值確定交易價格。非現金對價的公允價值不能合理估計的，本集團參照承諾向客戶轉讓商品或提供服務的單獨售價間接確定交易價格。預期將退還給客戶的款項作為退貨負債，不計入交易價格。合同中存在重大融資成分的，本集團按照假定客戶在取得商品或服務控制權時即以現金支付的應付金額確定交易價格。該交易價格與合同對價之間的差額，在合同期間內採用實際利率法攤銷。於合同開始日，本集團預計客戶取得商品或服務控制權與客戶支付價款間隔不超過一年的，不考慮合同中存在的重大融資成分。

滿足下列條件之一時，本集團屬於在某一時段內履行履約義務，否則，屬於在某一時點履行履約義務：

- 客戶在本集團履約的同時即取得並消耗本集團履約所帶來的經濟利益；
- 客戶能夠控制本集團履約過程中在建的商品；
- 本集團履約過程中所產出的商品具有不可替代用途，且本集團在整個合同期間內有權就累計至今已完成的履約部分收取款項。

對於在某一時段內履行的履約義務，本集團在該段時間內按照履約進度確認收入。履約進度不能合理確定時，本集團已經發生的成本預計能夠得到補償的，按照已經發生的成本金額確認收入，直到履約進度能夠合理確定為止。

對於在某一時點履行的履約義務，本集團在客戶取得相關商品或服務控制權時點確認收入。在判斷客戶是否已取得商品或服務控制權時，本集團會考慮下列迹象：

- 本集團就該商品或服務享有現時收款權利；
- 本集團已將該商品的實物轉移給客戶；
- 本集團已將該商品的法定所有權或所有權上的主要風險和報酬轉移給客戶；
- 客戶已接受該商品或服務等。

本集團根據在向客戶轉讓商品或服務前是否擁有對該商品或服務的控制權，來判斷本集團從事交易時的身份是主要責任人還是代理人。本集團在向客戶轉讓商品或服務前能夠控制該商品或服務的，本集團為主要責任人，按照已收或應收對價總額確認收入；否則，本集團為代理人，按照預期有權收取的傭金或手續費的金額確認收入，該金額按照已收或應收對價總額扣除應支付給其他相關方的價款後的淨額，或者按照既定的傭金金額或比例等確定。

本集團已向客戶轉讓商品或服務而有權收取對價的權利(且該權利取決於時間流逝之外的因素)作為合同資產列示，合同資產以預期信用損失為基礎計提減值(附註4(7)(f))。本集團擁有的、無條件(僅取決於時間流逝)向客戶收取對價的權利作為應收款項列示。本集團已收或應收客戶對價而應向客戶轉讓商品或服務的義務作為合同負債列示。

與本集團取得收入的主要活動相關的會計政策描述如下：

(a) 銷售商品

本集團在客戶取得相關商品控制權時確認收入。取得相關商品控制權，是指客戶能夠主導該商品的使用並從中獲得幾乎全部的經濟利益。

(b) 提供勞務

本集團對外提供勞務，客戶在本集團履約的同時即取得並消耗本集團履約所帶來的經濟利益，屬於某一時段內履行的履約義務，按照履約進度確認收入。否則，屬於在某一時點履行履約義務，本集團在客戶取得相關服務控制權時確認收入。

(c) 獎勵積分

根據獎勵積分計劃，本集團將部分交易價格分攤至客戶在未來購買本集團商品或服務時可兌換抵扣的獎勵積分。分攤比例按照獎勵積分和相關商品或服務單獨售價的相對比例確定。本集團將分攤至獎勵積分的金額予以遞延並在積分兌換或到期時確認為收入。

(23) 合同成本

合同成本包括為取得合同發生的增量成本及合同履約成本。

為取得合同發生的增量成本是指本集團不取得合同就不會發生的成本。該成本預期能夠收回的，本集團將其作為合同取得成本確認為一項資產。除非取得合同的增量成本的預計攤銷期為一年或更短期間，則本集團將其在發生時確認為費用。本集團為取得合同發生的、除預期能夠收回的增量成本之外的其他支出於發生時計入當期損益。

為履行合同發生的成本，不屬於存貨等其他企業會計準則規範範圍且同時滿足下列條件的，本集團將其作為合同履約成本確認為一項資產：

- 該成本與一份當前或預期取得的合同直接相關，包括直接人工、直接材料、製造費用(或類似費用)、明確由客戶承擔的成本以及僅因該合同而發生的其他成本；
- 該成本增加了本集團未來用於履行履約義務的資源；
- 該成本預期能夠收回。

合同取得成本確認的資產和合同履約成本確認的資產(“與合同成本有關的資產”)採用與該資產相關的商品或服務收入確認相同的基礎進行攤銷, 計入當期損益。合同取得成本確認的資產攤銷期限不超過一年的, 在發生時計入當期損益。

當與合同成本有關的資產的賬面價值高於下列兩項的差額時, 本集團對超出部分計提減值準備, 並確認為資產減值損失:

- 本集團因轉讓與該資產相關的商品或服務預期能夠取得的剩餘對價;
- 為轉讓該相關商品或服務估計將要發生的成本。

#### (24) 租賃

租賃, 是指在一定期間內, 出租人將資產的使用權讓與承租人以獲取對價的合同。

在合同開始日, 本集團評估合同是否為租賃或者包含租賃。如果合同中一方讓渡了在一定期間內控制一項或多項已識別資產使用的權利以換取對價, 則該合同為租賃或者包含租賃。

為確定合同是否讓渡了在一定期間內控制已識別資產使用的權利, 本集團進行如下評估:

- 合同是否涉及已識別資產的使用。已識別資產可能由合同明確指定或在資產可供客戶使用時隱性指定, 並且該資產在物理上可區分, 或者如果資產的某部分產能或其他部分在物理上不可區分但實質上代表了該資產的全部產能, 從而使客戶獲得因使用該資產所產生的幾乎全部經濟利益。如果資產的供應方在整個使用期間擁有對該資產的實質性替換權, 則該資產不屬於已識別資產;

- 承租人是否有權獲得在使用期間內因使用已識別資產所產生的幾乎全部經濟利益;
- 承租人是否有權在該使用期間主導已識別資產的使用。

合同中同時包含多項單獨租賃的, 承租人和出租人將合同予以分拆, 並分別各項單獨租賃進行會計處理。合同中同時包含租賃和非租賃部分的, 承租人和出租人將租賃和非租賃部分進行分拆。在分拆合同包含的租賃和非租賃部分時, 承租人按照各租賃部分單獨價格及非租賃部分的單獨價格之和的相對比例分攤合同對價。出租人按附註4(22)所述會計政策中關於交易價格分攤的規定分攤合同對價。

**(a) 本集團作為承租人**

在租賃期開始日，本集團對租賃確認使用權資產和租賃負債。使用權資產按照成本進行初始計量，包括租賃負債的初始計量金額、在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額(扣除已享受的租賃激勵相關金額)，發生的初始直接費用以及為拆卸及移除租賃資產、復原租賃資產所在場地或將租賃資產恢復至租賃條款約定狀態預計將發生的成本。

本集團使用直線法對使用權資產計提折舊。對能夠合理確定租賃期屆滿時取得租賃資產所有權的，本集團在租賃資產剩餘使用壽命內計提折舊。否則，租賃資產在租賃期與租賃資產剩餘使用壽命兩者孰短的期間內計提折舊。使用權資產按附註4(16)所述的會計政策計提減值準備。

租賃負債按照租賃期開始日尚未支付的租賃付款額的現值進行初始計量，折現率為租賃內含利率。無法確定租賃內含利率的，採用本集團增量借款利率作為折現率。

本集團按照固定的週期性利率計算租賃負債在租賃期內各期間的利息費用，並計入當期損益或相關資產成本。未納入租賃負債計量的可變租賃付款額在實際發生時計入當期損益或相關資產成本。

租賃期開始日後，發生下列情形的，本集團按照變動後租賃付款額的現值重新計量租賃負債：

- 根據擔保餘值預計的應付金額發生變動；
- 用於確定租賃付款額的指數或比率發生變動；
- 本集團對購買選擇權、續租選擇權或終止租賃選擇權的評估結果發生變化，或續租選擇權或終止租賃選擇權的實際行使情況與原評估結果不一致。

在對租賃負債進行重新計量時，本集團相應調整使用權資產的賬面價值。使用權資產的賬面價值已調減至零，但租賃負債仍需進一步調減的，本集團將剩餘金額計入當期損益。

本集團已選擇對短期租賃(租賃期不超過12個月的租賃)和低價值資產租賃不確認使用權資產和租賃負債，並將相關的租賃付款額在租賃期內各個期間按照直線法計入當期損益或相關資產成本。



## (b) 本集團作為出租人

在租賃開始日，本集團將租賃分為融資租賃和經營租賃。融資租賃是指無論所有權最終是否轉移但實質上轉移了與租賃資產所有權有關的幾乎全部風險和報酬的租賃。經營租賃是指除融資租賃以外的其他租賃。本集團無重大融資租賃。

經營租賃的租賃收款額在租賃期內按直線法確認為租金收入。本集團將其發生的與經營租賃有關的初始直接費用予以資本化，在租賃期內按照與租金收入確認相同的基礎進行分攤，分期計入當期損益。未計入租賃收款額的可變租賃付款額在實際發生時計入當期損益。

## (25) 持有待售和終止經營

### (a) 持有待售

本集團主要通過出售而非持續使用一項非流動資產或處置組收回其賬面價值時，將該非流動資產或處置組劃分為持有待售類別。

處置組，是指在一項交易中作為整體通過出售或其他方式一併處置的一組資產，以及在該交易中轉讓的與這些資產直接相關的負債。

本集團將同時滿足下列條件的非流動資產或處置組劃分為持有待售類別：

- 根據類似交易中出售此類資產或處置組的慣例，該非流動資產或處置組在其當前狀況下即可立即出售；
- 出售極可能發生，即本集團已經就一項出售計劃作出決議且已與其他方簽訂了具有法律約束力的購買協議，預計出售將在一年內完成。

本集團按賬面價值與公允價值減去出售費用後淨額之孰低者對持有待售的非流動資產(不包括金融資產、遞延所得稅資產)或處置組進行初始計量和後續計量，賬面價值高於公允價值減去出售費用後淨額的差額確認為資產減值損失，計入當期損益。

## (b) 終止經營

本集團將滿足下列條件之一的、能够單獨區分的組成部分，且該組成部分已被本集團處置或劃分為持有待售類別的界定為終止經營：

- 該組成部分代表一項獨立的主要業務或一個單獨的主要經營地區；
- 該組成部分是擬對一項獨立的主要業務或一個單獨的主要經營地區進行處置的一項相關聯計劃的一部分；
- 該組成部分是專為轉售而取得的子公司。

本集團對於當期列報的終止經營，在當期利潤表中分別列示持續經營損益和終止經營損益，並在比較期間的利潤表中將原來作為持續經營損益列報的信息重新作為可比會計期間的終止經營損益列報。

## (26) 股利分配

現金股利於股東大會批准的當期，確認為負債。

## (27) 企業合併

同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法

本集團取得對另一個或多個企業或一組資產或淨資產的控制權且其構成業務的，該交易或事項構成企業合併。企業合併分為同一控制下的企業合併和非同一控制下的企業合併。

對於非同一控制下的交易，購買方在判斷取得的資產組合等是否構成一項業務時，將考慮是否選擇採用集中度測試的簡化判斷方式。如果該組合通過集中度測試，則判斷為不構成業務。如果該組合未通過集中度測試，仍應按照業務條件進行判斷。

當本集團取得了不構成業務的一組資產或淨資產時，應將購買成本按購買日所取得各項可辨認資產、負債的相對公允價值基礎進行分配，不按照以下企業合併的會計處理方法進行處理。

#### (a) 同一控制下的企業合併

參與合併的企業在合併前後均受同一方或相同的多方最終控制且該控制並非暫時性的，為同一控制下的企業合併。合併方在企業合併中取得的淨資產按照合併日在最終控制方合併財務報表中的賬面價值計量。合併方取得的淨資產賬面價值與支付的合併對價賬面價值的差額，調整資本公積；資本公積不足以沖減的，調整留存收益。

為進行企業合併發生的直接相關費用於發生時計入當期損益。為企業合併而發行權益性證券或債務性證券的交易費用，計入權益性證券或債務性證券的初始確認金額。合併日為合併方實際取得對被合併方控制權的日期。

#### (b) 非同一控制下的企業合併

參與合併的各方在合併前後不受同一方或相同的多方最終控制的，為非同一控制下的企業合併。購買方發生的合併成本及在合併中取得的被購買方符合確認條件的各項可辨認資產、負債及或有負債按購買日的公允價值計量。合併成本大於合併中取得的被購買方於購買日可辨認淨資產公允價值份額的差額，確認為商譽；合併成本小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，計入當期損益。

為進行企業合併發生的直接相關費用於發生時計入當期損益。為企業合併而發行權益性證券或債務性證券的交易費用，計入權益性證券或債務性證券的初始確認金額。購買日是指購買方實際取得對被購買方控制權的日期。

### (28) 合併財務報表的編製方法

合併財務報表的合併範圍包括本公司及本公司控制的子公司。控制，是指本集團擁有對被投資單位的權力，通過參與被投資單位的相關活動而享有可變回報，並且有能力運用對被投資單位的權力影響其回報金額。在判斷本集團是否擁有對被投資單位的權力時，本集團僅考慮與被投資單位相關的實質性權利(包括本集團自身所享有的及其他方所享有的實質性權利)。

從取得子公司的實際控制權之日起，本集團開始將其予以合併；從喪失實際控制權之日起停止合併。對於同一控制下企業合併取得的子公司，以其各項資產、負債在最終控制方財務報表中的賬面價值為基礎，視同其在本公司最終控制方對其開始實施控制之日起納入本公司合併範圍，對合併財務報表的期初數以及前期比較報表進行相應調整，並將其於合併日前實現的淨利潤在合併利潤表中單列項目反映。

在編製合併財務報表時，子公司與本公司採用的會計政策和會計期間不一致的，按照本公司的會計政策和會計期間對子公司財務報表進行必要的調整。對於通過非同一控制下企業合併取得的子公司，以購買日確定的被購買子公司各項可辨認資產、負債的公允價值為基礎編製合併財務報表。

集團內所有重大往來餘額、交易及未實現利潤在合併財務報表編製時予以抵銷。子公司的股東權益及當期淨損益中不屬於本公司所擁有的部分分別作為少數股東權益及少數股東損益和綜合收益總額在合併財務報表中股東權益、淨利潤及綜合收益總額項下單獨列示。

### (29) 分部報告

本集團以內部組織結構、管理要求、內部報告制度為依據確定經營分部，以經營分部為基礎確定報告分部並披露分部信息。

經營分部是指本集團內同時滿足下列條件的組成部分：(1)該組成部分能够在日常活動中產生收入、發生費用；(2)本集團管理層能够定期評價該組成部分的經營成果，以決定向其配置資源、評價其業績；(3)本集團能够取得該組成部分的財務狀況、經營成果和現金流量等有關會計信息。如果兩個或多個經營分部具有相似的經濟特徵，並且滿足一定條件的，本集團將其合併為一個經營分部。

本集團同時披露從中國大陸以外其他地區取得的對外交易收入總額以及位於中國大陸以外其他地區的非流動資產總額。

### (30) 關聯方

一方控制、共同控制另一方或對另一方施加重大影響，以及兩方或兩方以上同受一方控制、共同控制的，構成關聯方。關聯方可為個人或企業。僅僅同受國家控制而不存在其他關聯方關係的企業，不構成關聯方。

此外，本公司同時根據證監會頒佈的《上市公司信息披露管理辦法》確定本集團或本公司的關聯方。

### (31) 重要會計估計和判斷

本集團根據歷史經驗和其他因素，包括對未來事項的合理預期，對所採用的重要會計估計和關鍵判斷進行持續的評價。

下列重要會計估計及關鍵假設存在會導致下一會計年度資產和負債的賬面價值出現重大調整的主要風險:

(a) 對原油和天然氣儲量的估計

原油和天然氣儲量對本集團投資決策至關重要, 同時也是油氣生產活動相關資產減值測試的重要因素。證實原油和天然氣儲量的變化, 尤其是證實已開發儲量的變化, 將影響計入利潤表的與油氣生產活動相關資產的產量法折舊、折耗和攤銷。證實已開發儲量的增加/減少將減少/增加折舊、折耗和攤銷金額。證實儲量的估計需根據情況變化作出向上或向下調整, 比如開發和生產活動的新情況或者經濟因素的變化, 包括產品價格、合同期限、技術進步或開發方案等。

(b) 固定資產和油氣資產的減值估計

由於事件的發生或環境的變化使資產賬面價值可能無法回收時, 需對固定資產和油氣資產進行減值測試。確定資產是否減值及減值金額的大小包含管理層的估計和判斷, 比如未來原油和天然氣價格、煉油產品和化工產品的價格、生產成本、產品結構及產量、生產剖面、油氣儲量等。減值準備的測試和計算是考慮目前的經濟形勢, 基於與本集團的經營計劃一致的假設而做出的。某些假設發生對其有利的變化, 可能會使本集團免於對這些資產計提減值, 對某些假設不利的變化則可能導致本集團對資產計提減值。例如, 當預計未來現金流時所假設的未來原油價格與未來實際價格不一致或所假設的未來原油生產剖面與未來實際生產剖面不一致時, 將可能導致本集團對資產多計提或少計提減值。

(c) 對資產棄置義務的估計

油氣資產棄置義務的確認是針對油氣資產未來的棄置支出, 其金額等於預計未來支出的現值。對預計未來支出的估計是基於當地現有條件和相關要求做出的, 包括法律要求、技術和價格水平等。除了這些因素外, 管理層預計採用的油氣資產棄置清理方案以及對油氣資產經濟壽命和折現率的估計也會影響預計未來支出的現值。上述任何估計的變化將在油氣資產的剩餘可使用年限內影響本集團的經營成果和財務狀況。

根據內外部環境變化, 依據會計準則和公司棄置費用管理辦法等有關規定, 油氣田企業基於最新的參數對油氣資產棄置義務進行重新測算, 以更加客觀反映公司油氣資產棄置義務的實際情況。

## 5 稅費

本集團適用的主要稅種及其稅率列示如下：

稅種	稅率	計稅基礎及方法
增值稅	13%、9%、6%	按應納稅增值額計算。應納稅額按應納稅銷售額乘以適用稅率扣除當期允許抵扣的進項稅額後的餘額計算
資源稅	6%、	按原油及天然氣銷售額計算
消費稅	從量計徵	按應稅產品的銷售數量計算繳納。無鉛汽油、石腦油、溶劑油和潤滑油按每升 1.52 元，柴油和燃料油按每升 1.2 元計算應納稅額
企業所得稅	5% 至 82%	按應納稅所得額計算
石油特別收益金	20% 至 40%	按銷售國產原油價格超過一定水平所獲得的超額收入計算
城市維護建設稅	1%、5% 或 7%	按實際繳納增值稅額和消費稅額計算
教育費附加	2% 或 3%	按實際繳納增值稅額和消費稅額計算
城鎮土地使用稅	0.9~30 元	以各省、自治區、直轄市實際佔用土地面積計算

根據財政部、國家稅務總局、海關總署《關於“十四五”期間能源資源勘探開發利用進口稅收政策的通知》(財關稅[2021]17號)，自2021年1月1日至2025年12月31日期間，對經國家發展改革委核(批)准建設的跨境天然氣管道和進口液化天然氣接收儲運裝置項目，以及經省級政府核准的進口液化天然氣接收儲運裝置擴建項目進口的天然氣(包括管道天然氣和液化天然氣)，按一定比例返還進口環節增值稅；對在中國陸上特定地區進行石油(天然氣)勘探開發的自營項目，進口符合規定的設備、儀器、零附件、專用工具，免徵進口關稅；對在經國家批准的陸上石油(天然氣)中標區塊內進行石油(天然氣)勘探開發作業的中外合作項目、在中國海洋進行石油(天然氣)勘探開發作業的項目、海上油氣管道應急救援項目、在中國境內進行煤層氣勘探開發作業的項目，進口符合規定的設備、儀器、零附件、專用工具，免徵進口關稅和進口環節增值稅。

2018年3月29日, 財政部、國家稅務總局發佈了《關於對頁岩氣減徵資源稅的通知》(財稅[2018]26號), 為促進頁岩氣開發利用, 有效增加天然氣供給, 自2018年4月1日至2021年3月31日, 對頁岩氣資源稅(按6%的規定稅率)減徵30%。2021年3月15日, 財政部、國家稅務總局發佈了《關於延長部分稅收優惠政策執行期限的公告》(財稅[2021]6號), 稅收優惠政策於2021年3月31日到期後, 執行期限延長至2023年12月31日。

根據財政部《關於提高石油特別收益金起徵點的通知》(財稅[2014]115號), 經國務院批准, 財政部決定從2015年1月1日起, 將石油特別收益金起徵點提高至65美元/桶, 仍實行五級超額累進從價定率計徵。

根據財政部、海關總署、國家稅務總局《關於深入實施西部大開發戰略有關稅收政策問題的通知》(財稅[2011]58號), 自2011年1月1日至2020年12月31日, 對設在西部地區的鼓勵類產業企業減按15%的稅率徵收企業所得稅, 本公司設在西部地區的部分分公司及子公司適用15%的優惠稅率計算並繳納企業所得稅。2020年4月23日, 財政部、國家稅務總局、國家發展改革委共同發佈了《關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部 稅務總局 國家發展改革委公告2020年第23號), 自2021年1月1日至2030年12月31日, 對設在西部地區的鼓勵類產業企業繼續減按15%的稅率徵收企業所得稅。

根據財政部、海關總署、國家稅務總局《關於對部分成品油徵收進口環節消費稅的公告》(財政部 海關總署 稅務總局公告2021年第19號), 自2021年6月12日起, 對歸入稅則號列27075000, 且200攝氏度以下時蒸餾出的芳烴以體積計小於95%的進口產品, 視同石腦油按1.52元/升的單位稅額徵收進口環節消費稅; 對歸入稅則號列27079990、27101299的進口產品, 視同石腦油按1.52元/升的單位稅額徵收進口環節消費稅; 對歸入稅則號列27150000, 且440攝氏度以下時蒸餾出的礦物油以體積計大於5%的進口產品, 視同燃料油按1.2元/升的單位稅額徵收進口環節消費稅。

## 6 企業合併及合併財務報表

### (1) 主要子公司情況

公司名稱	取得方式	經營地/註冊地	註冊資本	業務性質及經營範圍	企業類型	法人代表	年末實際出資額	直接持股比例 (%)	表決權比例 (%)	是否合併報表
大慶油田有限責任公司	設立	中國	47,500	原油和天然氣的勘探、生產及銷售	有限責任公司	朱國文	66,720	100.00	100.00	是
中油勘探開發有限公司 (i)	同一控制下企業合併	中國	16,100	在中國境外從事原油和天然氣的勘探、生產和銷售	有限責任公司	葉先燈	23,778	50.00	57.14	是
中石油香港有限公司	設立	香港	港幣 75.92 億元	從事投資活動，其主要子公司、聯營及合營企業的主要業務活動是在中國境內外從事原油勘探、生產和銷售；在中國境內從事天然氣的銷售和輸送業務	有限責任公司	不適用	25,590	100.00	100.00	是
中石油國際投資有限公司	設立	中國	31,314	從事投資活動，其主要子公司、聯營及合營企業的主要業務活動是在中國境外從事原油、天然氣、油砂和煤層氣的勘探、開發和生產	有限責任公司	葉先燈	31,314	100.00	100.00	是
中國石油國際事業有限公司	設立	中國	18,096	在中國境內外從事原油和煉化產品的貿易、倉儲、煉化、儲運設施、加油站、運輸工具的投資及相關業務	有限責任公司	田景惠	18,953	100.00	100.00	是
中國石油四川石化有限責任公司	設立	中國	10,000	從事煉油、石油化工、化工產品的生產、銷售、化工技術開發、技術轉讓及技術服務	有限責任公司	王彬	21,600	90.00	90.00	是
昆侖能源有限公司 (ii)	同一控制下企業合併	百慕大	港幣 1.60 億元	投資控股公司，其主要子公司、聯營企業及合營企業的主要業務為於中國從事天然氣銷售、液化石油氣加工、儲運和銷售業務以及於中國、哈薩克斯坦共和國、阿曼蘇丹國、秘魯共和國、泰王國及阿塞拜疆共和國從事原油和天然氣勘探及生產業務	有限責任公司	付斌	港幣 0.87 億元	54.38	54.38	是

(i) 本公司合併該企業的財務報表，因為本公司擁有對該企業的權力，通過參與相關活動而享有可變回報，並且有能力運用對該企業的權力影響其回報金額。

(ii) 昆侖能源有限公司是一家於香港聯交所上市的公司。



## (2) 境外經營實體主要報表項目折算匯率

公司名稱	資產負債項目	
	2021年12月31日	2020年12月31日
哈薩克斯坦石油公司	1美元=6.3757人民幣	1美元=6.5249人民幣
中石油香港有限公司	1港元=0.8176人民幣	1港元=0.8416人民幣
Singapore Petroleum Company Limited	1美元=6.3757人民幣	1美元=6.5249人民幣

除未分配利潤外的其他股東權益項目、收入、費用及現金流量項目採用交易發生日即期匯率或即期匯率的近似匯率折算。

## 7 貨幣資金

	2021年12月31日	2020年12月31日
庫存現金	18	28
銀行存款	162,814	145,208
其他貨幣資金	704	714
	<u>163,536</u>	<u>145,950</u>

於2021年12月31日,貨幣資金中包括以下外幣金額:

外幣名稱	外幣金額	匯率	折合人民幣
美元	10,691	6.3757	68,163
港幣	9,173	0.8176	7,500
歐元	338	7.2197	2,440
其他			845
			<u>78,948</u>

於2020年12月31日,貨幣資金中包括以下外幣金額:

外幣名稱	外幣金額	匯率	折合人民幣
美元	10,017	6.5249	65,360
港幣	9,103	0.8416	7,661
歐元	182	8.0250	1,461
其他			1,216
			<u>75,698</u>

本集團外幣貨幣資金主要為銀行存款。

## 8 應收賬款

	本集團		本公司	
	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
應收賬款	58,073	53,465	7,785	8,687
減：壞賬準備	(1,414)	(1,140)	(356)	(275)
	<u>56,659</u>	<u>52,325</u>	<u>7,429</u>	<u>8,412</u>

應收賬款賬齡及相應的壞賬準備分析如下：

	本集團					
	2021年12月31日			2020年12月31日		
	金額	比例%	壞賬準備	金額	比例%	壞賬準備
一年以內	55,579	95	(133)	51,848	96	(207)
一至二年	1,092	2	(276)	461	1	(87)
二至三年	376	1	(182)	230	1	(21)
三年以上	1,026	2	(823)	926	2	(825)
	<u>58,073</u>	<u>100</u>	<u>(1,414)</u>	<u>53,465</u>	<u>100</u>	<u>(1,140)</u>

	本公司					
	2021年12月31日			2020年12月31日		
	金額	比例%	壞賬準備	金額	比例%	壞賬準備
一年以內	7,298	94	(29)	8,356	96	(22)
一至二年	214	3	(98)	111	1	(67)
二至三年	72	-	(62)	1	-	-
三年以上	201	3	(167)	219	3	(186)
	<u>7,785</u>	<u>100</u>	<u>(356)</u>	<u>8,687</u>	<u>100</u>	<u>(275)</u>

賬齡自應收賬款確認日起開始計算。

本集團始終按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量應收賬款的減值準備。違約損失率基於應收款項存續期內的實際信用損失經驗計算, 並考慮歷史數據收集期間的經濟狀況、當前的經濟狀況與本集團所認為的預計存續期內的經濟狀況三者之間的差異。本集團根據不同的經營分部及地理位置計算違約損失率。

2021 年 12 月 31 日	應收賬款 原值	按單項計提 壞賬準備	按逾期天數與違約損失率 計提的壞賬準備		壞賬準備 合計
			違約損失率	壞賬準備	
未逾期	53,098	-	0.1%	55	55
逾期一年以內	3,153	26	1.6%	50	76
逾期一年至兩年	648	153	25.5%	126	279
逾期兩年至三年	329	67	45.0%	118	185
逾期三年以上	845	352	94.7%	467	819
	<u>58,073</u>	<u>598</u>		<u>816</u>	<u>1,414</u>

2020 年 12 月 31 日	應收賬款 原值	按單項計提 壞賬準備	按逾期天數與違約損失率 計提的壞賬準備		壞賬準備 合計
			違約損失率	壞賬準備	
未逾期	46,849	-	0.1%	34	34
逾期一年以內	5,326	154	0.4%	19	173
逾期一年至兩年	386	65	6.9%	22	87
逾期兩年至三年	50	11	25.6%	10	21
逾期三年以上	854	342	94.3%	483	825
	<u>53,465</u>	<u>572</u>		<u>568</u>	<u>1,140</u>

於2021年12月31日, 本集團應收賬款前五名債務人欠款金額合計為167.28億元, 佔應收賬款總額的29%, 期末無相應計提的壞賬準備(於2020年12月31日, 本集團應收賬款前五名債務人欠款金額合計為310.05億元, 佔應收賬款總額的58%, 相應計提的壞賬準備期末餘額合計0.05億元)。

於2021年12月31日, 本集團應收賬款中包含套期產生的衍生金融資產合計39.13億元(2020年12月31日: 14.11億元)。

2021年度及2020年度, 本集團未發生重大的應收賬款核銷。

## 9 應收款項融資

應收款項融資主要為銷售商品或提供勞務而收到的銀行承兌匯票。

本集團的銀行承兌匯票既以收取合同現金流量為目標又以出售為目標，因此分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

於2021年12月31日及2020年12月31日，本集團應收款項融資均於一年內到期。

## 10 預付款項

	2021年12月31日	2020年12月31日
預付款項	14,900	22,330
減：壞賬準備	(302)	(704)
	14,598	21,626

於2021年12月31日及2020年12月31日，本集團預付款項賬齡主要為一年以內。

於2021年12月31日，本集團預付款項前五名的預付款項合計為69.30億元，佔預付款項總額的47% (於2020年12月31日，本集團預付款項前五名的預付款項合計為128.40億元，佔預付款項總額的58%)。

## 11 其他應收款

	本集團		本公司	
	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
應收利息	513	329	8	8
應收股利	741	8,051	261	9,748
其他(a)	38,300	18,454	4,058	4,982
合計	39,554	26,834	4,327	14,738

(a) 其他應收款賬齡及相應的壞賬準備分析如下

	本集團					
	2021年12月31日			2020年12月31日		
	金額	比例%	壞賬準備	金額	比例%	壞賬準備
一年以內	33,862	83	(190)	10,812	51	(44)
一至二年	1,332	3	(33)	5,365	25	(45)
二至三年	1,620	4	(38)	726	3	(12)
三年以上	4,169	10	(2,422)	4,225	21	(2,573)
	40,983	100	(2,683)	21,128	100	(2,674)

	本公司					
	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	金額	比例%	壞賬準備	金額	比例%	壞賬準備
一年以內	2,959	53	(953)	2,479	44	(24)
一至二年	646	12	(14)	1,887	33	(8)
二至三年	1,078	20	(29)	155	3	(1)
三年以上	813	15	(442)	1,126	20	(632)
	<u>5,496</u>	<u>100</u>	<u>(1,438)</u>	<u>5,647</u>	<u>100</u>	<u>(665)</u>

賬齡自其他應收賬款確認日起開始計算。

於2021年12月31日，本集團其他應收款前五名債務人欠款金額合計為187.42億元，佔其他應收款總額的46%，期末無相應計提的壞賬準備(於2020年12月31日，本集團其他應收款前五名債務人欠款金額合計為62.18億元，佔其他應收款總額的29%，相應計提的壞賬準備期末餘額合計5.09億元)。

於2021年12月31日及2020年12月31日，本集團其他應收款主要為處於第一階段的款項。

2021年度及2020年度，本集團未發生重大的其他應收款核銷。

## 12 存貨

	2021年12月31日	2020年12月31日
賬面餘額		
原油及其他原材料	40,334	35,855
在產品	15,393	12,387
產成品	88,811	80,739
零配件及低值易耗品	91	75
	<u>144,629</u>	<u>129,056</u>
減：存貨跌價準備	(781)	(517)
賬面價值	<u>143,848</u>	<u>128,539</u>

### 13 其他流動資產

其他流動資產餘額主要為增值稅進項稅留抵餘額及預繳所得稅。

### 14 其他權益工具投資

	2021年12月31日	2020年12月31日
成都華氣厚普機電設備股份有限公司	534	228
中國太平洋保險(集團)股份有限公司	133	188
其他項目	509	494
	<u>1,176</u>	<u>910</u>

### 15 長期股權投資

	本集團			2021年12月31日
	2020年12月31日	本期增加	本期減少	
聯營企業和合營企業(a)	250,864	20,831	(5,206)	266,489
減：長期股權投資減值準備(b)	(166)	(443)	4	(605)
	<u>250,698</u>			<u>265,884</u>

	本公司			2021年12月31日
	2020年12月31日	本期增加	本期減少	
子公司(c)	256,165	994	(1,743)	255,416
聯營企業和合營企業	195,739	13,972	(3,425)	206,286
減：長期股權投資減值準備	(227)	(13)	-	(240)
	<u>451,677</u>			<u>461,462</u>

於2021年12月31日，以上投資不存在變現及收益匯回的重大限制。

## (a) 本集團的主要聯營企業和合營企業

企業名稱	經營地/ 註冊地	業務性質	註冊 資本	持股比例 %		表決權 比例%	核算 方法	對本集團活 動是否具有 戰略性
				直接	間接			
國家石油天然氣管網集團 有限公司(“國家管網集 團”)	中國	管道運輸、倉儲服務、 裝備進口、技術進出 口、科技研究、信息 化研究及應用、技術 諮詢、技術服務、技 術轉讓、及技術推廣	500,000	29.90	-	29.90	權益法	是
中油財務有限責任公司 (“中油財務公司”)	中國	存款、貸款、結算、 拆借、票據承兌貼現、 擔保等銀行業務	8,331	32.00	-	32.00	權益法	否
中石油專屬財產保險股份 有限公司	中國	財產損失保險、責任 保險、信用保險和保 證金保險；以及上述 保險的再保險以及保 險資金運用業務	5,000	49.00	-	49.00	權益法	否
中國船舶燃料有限責任 公司	中國	油品進出口貿易、運 輸、銷售及倉儲	1,000	-	50.00	50.00	權益法	否
Mangistau Investment B.V.	荷蘭	從事投資活動，其主 要子公司的主要業務 活動是從事石油天然 氣的勘探開採及銷售	1.31億 美元	-	50.00	50.00	權益法	否
中石油中亞天然氣管道有 限公司	中國	施工總承包、項目投 資、投資管理、投資 諮詢、企業管理諮詢、 技術開發、推廣和技 術諮詢	5,000	-	50.00	50.00	權益法	否

本集團對主要聯營企業和合營企業投資列示如下：

	投資 成本	2020年 12月31日	權益法下 確認的投 資收益	其他綜合 收益/(損失)	宣告 分派的 現金 股利	其他	2021年 12月31日
國家管網集團	149,500	151,135	6,845	1	(943)	308	157,346
中油財務公司	10,223	24,114	2,017	(194)	(904)	-	25,033
中石油專屬財產保險股份有限公司	2,450	3,281	207	-	(78)	-	3,410
中國船舶燃料有限責任公司	740	1,336	(311)	(33)	(29)	13	976
Mangistau Investment B.V.	176	3,917	1,057	(120)	(233)	-	4,621
中石油中亞天然氣管道有限公司	14,527	20,065	2,034	(280)	(410)	-	21,409

## 聯營企業

本集團的主要聯營企業的簡明資產負債表及調節至投資賬面價值列示如下：

	國家管網集團		中油財務公司		中石油專屬財產保險股份有限公司	
	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
持股比例(%)	29.90	29.90	32.00	32.00	49.00	49.00
流動資產	86,335	74,012	415,139	313,741	9,100	11,267
非流動資產	768,161	655,982	116,765	177,344	2,618	2,956
流動負債	136,150	55,562	446,369	404,201	859	4,752
非流動負債	103,243	104,150	8,396	12,617	3,900	2,776
淨資產	615,103	570,282	77,139	74,267	6,959	6,695
本集團應享有的淨資產份額	157,346	151,135	24,684	23,765	3,410	3,281
商譽	-	-	349	349	-	-
對聯營企業投資賬面價值	157,346	151,135	25,033	24,114	3,410	3,281

簡明綜合收益及本集團收到的股利列示如下：

	國家管網集團		中油財務公司		中石油專屬財產保險股份有限公司	
	2021年	2020年 10月1日至 2020年 12月31日止 期間	2021年	2020年	2021年	2020年
營業收入	101,572	22,766	12,691	7,954	1,510	735
淨利潤	29,776	6,444	6,304	7,819	424	389
其他綜合收益/(損失)	2	-	(606)	(1,603)	-	-
綜合收益總額	29,778	6,444	5,698	6,216	424	389
本集團應佔綜合收益總額	6,846	1,532	1,823	1,989	207	191
本集團收到的股利	943	-	904	677	78	74



## 合營企業

本集團的主要合營企業的簡明資產負債表及調節至投資賬面價值列示如下，這些合營企業的主要財務信息是在投資時按公允價值為基礎的調整以及統一會計政策調整後的金額：

	中國船舶燃料 有限責任公司		Mangistau Investment B.V.		中石油中亞天然氣管道 有限公司	
	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
持股比例(%)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
非流動資產	1,571	1,685	9,927	10,586	44,011	39,809
流動資產	11,305	7,319	2,220	830	1,437	2,886
其中：現金及現金等價物	2,292	1,343	1,631	74	1,411	739
非流動負債	540	158	2,033	3,008	2,147	2,330
流動負債	9,997	5,927	872	575	483	235
淨資產	2,339	2,919	9,242	7,833	42,818	40,130
歸屬於母公司的淨資產	1,952	2,672	9,242	7,833	42,818	40,130
本集團享有的淨資產的份額	976	1,336	4,621	3,917	21,409	20,065
對合營企業投資的賬面價值	976	1,336	4,621	3,917	21,409	20,065

簡明綜合收益及本集團收到的股利列示如下：

	中國船舶燃料 有限責任公司		Mangistau Investment B.V.		中石油中亞天然氣管道 有限公司	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
營業收入	58,210	36,695	11,543	8,152	17	18
財務費用	(71)	(81)	(102)	(92)	(75)	(2)
其中：利息收入	11	16	3	4	31	42
利息支出	(72)	(60)	(141)	(160)	(56)	(58)
所得稅費用	(56)	(57)	(846)	(293)	-	1
淨(虧損)/利潤	(610)	185	2,114	362	4,067	3,060
其他綜合損失	(81)	(45)	(240)	(1,012)	(559)	(6,067)
綜合(損失)/收益總額	(691)	140	1,874	(650)	3,508	(3,007)
本集團應佔綜合(損失)/收益 總額的份額	(344)	46	937	(325)	1,754	(1,504)
本集團收到的股利	29	-	233	539	410	-

(b) 長期股權投資減值準備

	2021年12月31日	2020年12月31日
聯營企業和合營企業		
中油首汽石油銷售有限公司	(60)	(60)
中油北汽石油產品銷售有限公司	(49)	(49)
其他	(496)	(57)
	<u>(605)</u>	<u>(166)</u>

(c) 子公司

本公司對子公司投資列示如下：

	投資成本	2020年 12月31日	本期增加	本期減少	2021年 12月31日
大慶油田有限責任公司	66,720	66,720	-	-	66,720
中油勘探開發有限公司	23,778	23,778	-	-	23,778
中石油香港有限公司	25,590	25,590	-	-	25,590
中石油國際投資有限公司	31,314	31,314	-	-	31,314
中國石油國際事業有限公司	18,953	18,953	-	-	18,953
中國石油四川石化有限責任公司	21,600	21,600	-	-	21,600
其他		68,210	994	(1,743)	67,461
合計		<u>256,165</u>	<u>994</u>	<u>(1,743)</u>	<u>255,416</u>

本公司擁有少數股東權益的主要子公司的主要財務信息列示如下:

簡明資產負債表列示如下:

	中油勘探開發有限公司		中國石油四川石化有限責任公司	
	2021年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
持股比例(%)	50.00	50.00	90.00	90.00
流動資產	15,596	16,046	3,973	4,278
非流動資產	184,486	182,392	25,317	26,371
流動負債	11,282	21,820	3,876	5,382
非流動負債	30,293	22,566	382	486
淨資產	158,507	154,052	25,032	24,781

簡明綜合收益列示如下:

	中油勘探開發有限公司		中國石油四川石化有限責任公司	
	2021年	2020年	2021年	2020年
營業收入	42,730	33,312	48,493	35,319
淨利潤	8,413	6,006	3,383	520
綜合收益/(損失)總額	5,231	(6,972)	3,383	520
歸屬於少數股東的利潤	4,837	3,311	338	52
分配予少數股東的股利	1,485	1,498	307	12

簡明現金流量表列示如下:

	中油勘探開發有限公司		中國石油四川石化有限責任公司	
	2021年	2020年	2021年	2020年
經營活動產生的現金淨流入量	13,320	5,681	2,666	5,119

## 16 固定資產

	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
<b>原值</b>				
房屋及建築物	248,948	15,918	(6,008)	258,858
機器設備	746,404	43,978	(12,379)	778,003
運輸工具	22,857	645	(1,599)	21,903
其他	46,155	3,583	(2,463)	47,275
合計	1,064,364	64,124	(22,449)	1,106,039
<b>累計折舊</b>				
房屋及建築物	(105,617)	(12,228)	3,043	(114,802)
機器設備	(443,018)	(35,247)	8,579	(469,686)
運輸工具	(17,341)	(1,053)	1,488	(16,906)
其他	(24,063)	(2,818)	1,584	(25,297)
合計	(590,039)	(51,346)	14,694	(626,691)
<b>賬面淨值</b>				
房屋及建築物	143,331			144,056
機器設備	303,386			308,317
運輸工具	5,516			4,997
其他	22,092			21,978
合計	474,325			479,348
<b>減值準備</b>				
房屋及建築物	(5,282)	(516)	183	(5,615)
機器設備	(45,091)	(2,723)	851	(46,963)
運輸工具	(90)	-	5	(85)
其他	(7,874)	(121)	147	(7,848)
合計	(58,337)	(3,360)	1,186	(60,511)
<b>賬面價值</b>				
房屋及建築物	138,049			138,441
機器設備	258,295			261,354
運輸工具	5,426			4,912
其他	14,218			14,130
合計	415,988			418,837

2021年度，固定資產計提影響損益的折舊金額為463.99億元(2020年度：595.35億元)，由在建工程轉入固定資產的原值為547.54億元(2020年度：526.14億元)。

2021年度，本集團固定資產計提影響損益的減值準備金額為人民幣33.60億元(2020年度：11.64億元)，主要與煉油與化工板塊的資產相關(2020年度：主要與勘探與生產板塊的資產相關)。這些資產計提減值準備後賬面價值減記至可收回金額。2021年度，本集團對固定資產進行減值測試採用的稅後年折現率為7.6%-12.0% (2020年度：5.9%-12.0%)。

於2021年12月31日，本集團經營性租出固定資產賬面淨值為18.29億元(2020年12月31日：17.72億元)，主要為機器設備。

於2021年12月31日，有賬面價值為8.23億元的固定資產作為10.91億元的長期借款(附註33)抵押物。

## 17 油氣資產

	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
原值				
礦區權益	65,124	7,610	(2,323)	70,411
井及相關設施	2,291,023	173,780	(82,589)	2,382,214
合計	2,356,147	181,390	(84,912)	2,452,625
累計折耗				
礦區權益	(15,628)	(8,974)	1,437	(23,165)
井及相關設施	(1,452,874)	(129,795)	59,034	(1,523,635)
合計	(1,468,502)	(138,769)	60,471	(1,546,800)
賬面淨值				
礦區權益	49,496			47,246
井及相關設施	838,149			858,579
合計	887,645			905,825
減值準備				
礦區權益	(14,300)	(18,239)	1,012	(31,527)
井及相關設施	(59,457)	(1,224)	3,171	(57,510)
合計	(73,757)	(19,463)	4,183	(89,037)
賬面價值				
礦區權益	35,196			15,719
井及相關設施	778,692			801,069
合計	813,888			816,788

2021年度，油氣資產計提影響損益的折耗金額為1,382.37億元(2020年度：1,353.62億元)。由在建工程轉入油氣資產的原值為1,608.10億元(2020年度：1,523.89億元)。

本集團勘探與生產板塊下屬子公司及分公司根據本集團下發的油氣資產減值迹象判斷指引，對各自包括油氣田和區塊是否存在減值迹象進行判斷，並對具有減值迹象的油氣田進行減值測試，同時將減值測試結果報告給本集團的內部專家團隊(包括勘探專家和財務專家)進行進一步的評估。減值測試的最終結果會交給管理層進行審核和審批。2021年度，本集團對勘探與生產板塊的油氣資產計提減值準備人民幣194.63億元(2020年度：人民幣139.08億元)，主要由於有些油田的油氣儲量下降，有些項目無進一步勘探開發計劃。減值的油氣資產賬面價值分別減記至其可收回金額，可收回金額確定的方法主要是運用現金流折現模型，採用的折現率參考油氣行業的加權平均資本成本，並根據不同國家或地區的特定風險進行相應的調整。2021年，本集團大部分油氣田採用的稅後年折現率為7.6%-15.0% (2020年度：5.9%-12.0%)。

於2021年12月31日，油氣資產原值中與資產棄置義務相關的部分為1,144.89億元(2020年12月31日：966.57億元)。2021年度，對該部分計提的折耗為29.44億元(2020年度：47.66億元)。

## 18 在建工程

工程名稱	預算數	2020年 12月31日	本期 增加	本期轉入 固定資產 及油氣 資產	其他 減少	2021年 12月31日	工程 投入 佔預算 比例%	借款 費用 資本化 金額	其中： 本期借 款費用 資本化 金額	資金 來源
廣東石化煉化一體化項目	65,430	13,443	27,343	(206)	-	40,580	80%	1,675	615	自籌及貸款
塔里木油田乙烷回收工程	1,620	712	538	(1,045)	-	205	77%	1	1	自籌及貸款
廣東揭陽 60 萬噸 / 年 ABS 及其配套工程	6,494	394	2,554	-	-	2,948	45%	30	30	自籌及貸款
其他		213,192	211,408	(214,313)	(21,738)	188,549		1,945	362	
		227,741	241,843	(215,564)	(21,738)	232,282		3,651	1,008	
減：在建工程減值準備		(5,526)	(3,648)	-	563	(8,611)				
		222,215				223,671				

2021年度，借款費用資本化金額10.08億元(2020年度：8.95億元)，用於確定資本化金額的平均資本化率為年利4.19%(2020年度：4.19%)。

## 19 租賃

本集團作為承租人的租賃情況

## 使用權資產

	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
原值				
土地使用權	101,849	2,077	(343)	103,583
房屋建築物	57,337	5,120	(5,567)	56,890
機器設備	2,641	2,614	(781)	4,474
其他	2,195	186	(563)	1,818
合計	164,022	9,997	(7,254)	166,765
累計折舊				
土地使用權	(6,967)	(3,787)	107	(10,647)
房屋建築物	(10,839)	(6,326)	2,748	(14,417)
機器設備	(1,166)	(1,096)	685	(1,577)
其他	(712)	(313)	268	(757)
合計	(19,684)	(11,522)	3,808	(27,398)
減值準備				
房屋建築物	-	(8)	-	(8)
合計	-	(8)	-	(8)
賬面價值				
土地使用權	94,882			92,936
房屋建築物	46,498			42,465
機器設備	1,475			2,897
其他	1,483			1,061
合計	144,338			139,359

本集團使用權資產主要包含租賃的土地使用權,房屋建築物及機器設備,分類為房屋建築物的租賃標的物主要為租賃的加油加氣站、儲油庫以及辦公樓,分類為機器設備的租賃標的資產主要為鑽井設備、生產設備以及其他可移動設備。

2021年度使用權資產影響損益的折舊金額為111.96億元(2020年度:112.72億元)。

租賃負債

	2021年12月31日	2020年12月31日
租賃負債	129,848	129,223
減：一年內到期的租賃負債(附註32)	(6,626)	(6,579)
	<u>123,222</u>	<u>122,644</u>

租賃負債的未折現現金流分析如下：

	2021年12月31日	2020年12月31日
一年以內	12,495	11,824
一至二年	11,181	10,236
二至五年	30,541	29,862
五年以上	154,636	153,967
	<u>208,853</u>	<u>205,889</u>

20 無形資產

	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
原值				
土地使用權	88,365	7,254	(329)	95,290
特許經營權	22,469	1,298	(65)	23,702
專利權	4,626	355	(4)	4,977
其他	19,403	1,459	(977)	19,885
合計	<u>134,863</u>	<u>10,366</u>	<u>(1,375)</u>	<u>143,854</u>
累計攤銷				
土地使用權	(22,456)	(3,373)	109	(25,720)
特許經營權	(8,415)	(867)	37	(9,245)
專利權	(3,845)	(156)	7	(3,994)
其他	(13,297)	(1,147)	928	(13,516)
合計	<u>(48,013)</u>	<u>(5,543)</u>	<u>1,081</u>	<u>(52,475)</u>
賬面淨值				
土地使用權	65,909			69,570
特許經營權	14,054			14,457
專利權	781			983
其他	6,106			6,369
合計	<u>86,850</u>			<u>91,379</u>
減值準備合計	(749)	(47)	4	(792)
賬面價值合計	<u>86,101</u>			<u>90,587</u>

2021年度，無形資產影響損益的攤銷金額為54.83億元(2020年度：50.78億元)。



## 21 商譽

	2021年12月31日	2020年12月31日
賬面原值		
PetroIneos Trading Limited	4,312	4,413
Singapore Petroleum Company	2,807	2,873
其他	904	875
合計	8,023	8,161
減值準備合計	(36)	(36)
賬面價值合計	7,987	8,125

商譽主要與2009年及2011年分別收購銷售板塊下的子公司Singapore Petroleum Company和PetroIneos Trading Limited有關。

商譽的減值結合與其相關的資產組進行減值測試。資產組的可收回金額根據資產的公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間較高者確定。現金流量預測建立在經管理層批准的財務預算基礎之上。使用的折現率同時也反映了與資產組相關的特定風險。

2021年度，對商譽的減值測試使用的稅後折現率為8.5% - 14.7% (2020年度：4.9% - 10.5%)，根據減值測試結果，本年末計提商譽減值準備(2020年度：未計提)。

## 22 長期待攤費用

	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
催化劑	4,994	1,776	(1,584)	5,186
租入資產改良支出	2,007	1,955	(1,804)	2,158
其他	4,868	2,850	(3,671)	4,047
合計	11,869	6,581	(7,059)	11,391

## 23 其他非流動資產

其他非流動資產餘額主要是長期應收款、一年以上到期的定期存款、預付工程款及採購大型設備的預付款。

## 24 資產減值準備

	2020年 12月31日	本期增加	本期轉回	本期轉銷 及其他	2021年 12月31日
壞賬準備	4,518	714	(321)	(512)	4,399
其中：應收賬款壞賬準備	1,140	396	(110)	(12)	1,414
其他應收款壞賬準備	2,674	256	(211)	(36)	2,683
預付賬款壞賬準備	704	62	-	(464)	302
存貨跌價準備	517	656	(76)	(316)	781
長期股權投資減值準備	166	443	-	(4)	605
固定資產減值準備	58,337	3,360	-	(1,186)	60,511
油氣資產減值準備	73,757	19,463	-	(4,183)	89,037
在建工程減值準備	5,526	3,648	-	(563)	8,611
無形資產減值準備	749	47	-	(4)	792
商譽減值準備	36	-	-	-	36
使用權資產減值準備	-	8	-	-	8
其他非流動資產減值準備	263	61	(39)	(67)	218
合計	143,869	28,400	(436)	(6,835)	164,998

## 25 短期借款

	2021年12月31日	2020年12月31日
質押-人民幣	105	-
保證-人民幣	85	-
抵押-人民幣	94	-
信用-人民幣	9,013	10,862
信用-美元	26,982	26,542
信用-日元	2,241	3,316
信用-其他外幣	1,490	634
合計	40,010	41,354

於2021年12月31日，人民幣保證借款由相關非全資子公司的少數股東提供保證。

於2021年12月31日，短期借款的加權平均年利率為0.99% (2020年12月31日：1.17%)。

## 26 應付票據

於2021年12月31日和2020年12月31日，本集團應付票據主要為商業承兌匯票，均於一年內到期。

## 27 應付賬款

應付賬款賬齡分析如下：

	本集團			
	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金額	比例%	金額	比例%
一年以內	208,032	88	192,416	87
一至二年	11,398	5	11,549	5
二至三年	4,932	2	5,966	3
三年以上	12,740	5	10,387	5
	<u>237,102</u>	<u>100</u>	<u>220,318</u>	<u>100</u>

於2021年12月31日，賬齡超過一年的應付賬款為290.70億元(2020年12月31日：279.02億元)，主要為與供應商尚未結清的往來款。

於2021年12月31日，本集團應付賬款中包含套期產生的衍生金融負債合計38.81億元(2020年12月31日：37.09億元)。

## 28 合同負債

合同負債主要為銷售原油、天然氣及成品油預收款項等。於2021年12月31日，賬齡超過一年的合同負債為人民幣45.05億元(2020年12月31日：35.01億元)。主要相關履約義務預計將於一年內履行完畢並確認收入。2021年年初確認的主要合同負債已於本年確認收入。

## 29 應付職工薪酬

### (1) 應付職工薪酬列示

	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
短期薪酬	8,599	136,358	(136,037)	8,920
離職後福利-設定提存計劃	46	20,986	(20,983)	49
辭退福利	4	145	(143)	6
	<u>8,649</u>	<u>157,489</u>	<u>(157,163)</u>	<u>8,975</u>

應付職工薪酬包括員工以及市場化臨時性、季節性用工的工資、各類保險、住房公積金、培訓費等附加費。

### (2) 短期薪酬

	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
工資、薪金及津貼	2,821	102,265	(102,044)	3,042
職工福利費	-	9,840	(9,840)	-
社會保險費	537	10,748	(10,738)	547
其中：醫療保險費	515	9,806	(9,792)	529
工傷保險費	18	833	(837)	14
生育保險費	4	109	(109)	4
住房公積金	7	10,185	(10,186)	6
工會經費和職工教育經費	5,181	3,182	(3,090)	5,273
其他短期薪酬	53	138	(139)	52
	<u>8,599</u>	<u>136,358</u>	<u>(136,037)</u>	<u>8,920</u>

### (3) 離職後福利 - 設定提存計劃

	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
基本養老保險	35	13,630	(13,622)	43
失業保險費	1	480	(480)	1
企業年金繳費	10	6,876	(6,881)	5
	<u>46</u>	<u>20,986</u>	<u>(20,983)</u>	<u>49</u>

於2021年12月31日，應付職工薪酬中沒有屬於拖欠性質的金額。

## 30 應交稅費

	2021年12月31日	2020年12月31日
應交增值稅	7,046	5,565
應交企業所得稅	9,915	3,730
應交消費稅	43,803	43,470
其他	16,010	10,959
	<u>76,774</u>	<u>63,724</u>

## 31 其他應付款

於2021年12月31日，其他應付款主要包括應付股利、應付利息、押金、定金、保證金、應付財產險等，賬齡超過一年的其他應付款為43.31億元(2020年12月31日：83.62億元)。

## 32 一年內到期的非流動負債

	2021年12月31日	2020年12月31日
一年內到期的長期借款		
保證 - 人民幣	960	461
保證 - 美元	14	1,290
保證 - 其他外幣	1	5
質押 - 人民幣	20	3
抵押 - 人民幣	4	-
信用 - 人民幣	9,687	16,867
信用 - 美元	576	10,558
信用 - 其他外幣	3	4
	<u>11,265</u>	<u>29,188</u>
一年內到期的應付債券	2,000	46,000
一年內到期的長期應付款	2	2
一年內到期的租賃負債	6,626	6,579
	<u>19,893</u>	<u>81,769</u>

保證借款主要由中國石油集團及其子公司提供保證，質押借款主要以天然氣收費權作為質押。

### 33 長期借款

	2021年12月31日	2020年12月31日
保證-人民幣	1,700	4,009
保證-美元	3,772	1,420
保證-其他外幣	1	6
質押-人民幣	2,073	1,203
質押-美元	2,869	2,284
抵押-人民幣	1,091	785
信用-人民幣	136,200	110,599
信用-美元	58,011	65,068
信用-其他外幣	3,553	3,954
	209,270	189,328
減：一年內到期的長期借款(附註32)	(11,265)	(29,188)
	198,005	160,140

於2021年12月31日，保證借款主要由中國石油集團及其子公司提供保證，人民幣質押借款主要以天然氣收費權作為質押，美元質押借款是以人民幣32.86億元(2020年12月31日：25.86億元)保證金賬戶存款作為質押，抵押借款以賬面價值為8.23億元的固定資產、2.83億元的在建工程和0.54億元的無形資產作為抵押(2020年12月31日：13.03億元的固定資產)。

長期借款到期日分析如下：

	2021年12月31日	2020年12月31日
一至二年	43,308	45,051
二至五年	139,644	100,746
五年以上	15,053	14,343
	198,005	160,140

於2021年12月31日，長期借款的加權平均年利率為2.62%(2020年12月31日：2.88%)。

長期借款(含一年內到期部分)的公允價值為2,047.52億元(2020年12月31日：1,880.71億元)，該公允價值根據折現後的現金流量計算，折現率按本集團可取得的金融工具(條款及特點與上述借款大致相同)於資產負債表日的現行市場利率確定。

## 34 應付債券

債券名稱	發行日期	債券期限	年利率 %	2020年 12月31日	本期 增加	本期 減少	2021年 12月31日
中國石油天然氣股份有限公司2012年公司債券(第一期)-十年期產品	2012年 11月22日	10年	4.90	2,000	-	-	2,000
中國石油天然氣股份有限公司2012年公司債券(第一期)-十五年期產品	2012年 11月22日	15年	5.04	2,000	-	-	2,000
中國石油天然氣股份有限公司2013年公司債券(第一期)-十年期產品	2013年 3月15日	10年	4.88	4,000	-	-	4,000
昆侖能源有限公司優先票據-十年期產品	2015年 5月13日	10年	3.75	3,239	-	(69)	3,170
中國石油天然氣股份有限公司2016年公司債券(第一期)-五年期產品	2016年 1月19日	5年	3.03	8,800	-	(8,800)	-
中國石油天然氣股份有限公司2016年公司債券(第一期)-十年期產品	2016年 1月19日	10年	3.50	4,700	-	-	4,700
中國石油天然氣股份有限公司2016年公司債券(第二期)-五年期產品	2016年 3月3日	5年	3.15	12,700	-	(12,700)	-
中國石油天然氣股份有限公司2016年公司債券(第二期)-十年期產品	2016年 3月3日	10年	3.70	2,300	-	-	2,300
中國石油天然氣股份有限公司2016年公司債券(第三期)-五年期產品	2016年 3月24日	5年	3.08	9,500	-	(9,500)	-
中國石油天然氣股份有限公司2016年公司債券(第三期)-十年期產品	2016年 3月24日	10年	3.60	2,000	-	-	2,000
中國石油天然氣股份有限公司2016年度第一期中期票據	2016年 5月11日	5年	3.45	15,000	-	(15,000)	-
中國石油天然氣股份有限公司2019年度第一期中期票據-五年期產品	2019年 1月24日	5年	3.45	10,000	-	-	10,000
中國石油天然氣股份有限公司2019年度第二期中期票據-五年期產品	2019年 1月24日	5年	3.45	10,000	-	-	10,000
中國石油天然氣股份有限公司2019年度第三期中期票據-五年期產品	2019年 2月22日	5年	3.66	10,000	-	-	10,000
中國石油天然氣股份有限公司2019年度第四期中期票據-五年期產品	2019年 2月22日	5年	3.66	10,000	-	-	10,000
中國石油天然氣股份有限公司2019年度第五期中期票據-五年期產品	2019年 4月23日	5年	3.96	10,000	-	-	10,000
中國石油天然氣股份有限公司2020年度第一期中期票據-三年期產品	2020年 4月9日	3年	2.42	10,000	-	-	10,000
中國石油天然氣股份有限公司2020年度第二期中期票據-三年期產品	2020年 4月9日	3年	2.42	10,000	-	-	10,000
中國石油昆侖燃氣有限公司2020年度第一期中期票據-三年期產品	2020年 4月27日	3年	2.43	1,000	-	-	1,000
				137,239	-	(46,069)	91,170
減：一年內到期的應付債券(附註32)				(46,000)			(2,000)
				91,239			89,170

上述債券均以面值發行，無溢價或折價。

於2021年12月31日，上述債券由中國石油集團及其子公司提供保證的金額為80.00億元(2020年12月31日：80.00億元)。

上述債券的公允價值為861.76億元(2020年12月31日：1,323.23億元)，該公允價值根據折現後的現金流量計算，折現率按本集團可取得的金融工具(條款及特點與上述應付債券大致相同)於資產負債表日的現行市場利率確定。

### 35 預計負債

	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
資產棄置義務	114,819	20,769	(6,183)	129,405

資產棄置義務與油氣資產相關。

### 36 遞延所得稅資產和負債

未經抵銷的遞延所得稅資產和負債列示如下：

#### (a) 遞延所得稅資產

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	遞延所得稅資產	可抵扣暫時性差異	遞延所得稅資產	可抵扣暫時性差異
資產減值準備及折舊折耗	9,157	40,204	7,418	40,836
工資及福利	1,405	7,413	1,258	6,072
可結轉以後年度的虧損	1,892	7,569	24,646	215,844
其他	14,709	81,534	8,995	50,603
	27,163	136,720	42,317	313,355



於2021年12月31日，由於相關的未來應稅利潤不是很可能實現，本公司的若干子公司並未對累計結轉的可抵扣虧損合計人民幣1,097.52億元(2020年12月31日：人民幣999.97億元)確認遞延所得稅資產，其中2021年度發生的相關可抵扣虧損金額為人民幣138.66億元(2020年：人民幣109.73億元)。這些可抵扣虧損將於2022年、2023年、2024年、2025年、2026年及以後終止到期的金額分別為人民幣5.25億元、人民幣4.00億元、人民幣5.85億元、人民幣36.69億元及人民幣1,045.73億元。

## (b) 遞延所得稅負債

	2021年12月31日		2020年12月31日	
	遞延所得稅負債	應納稅暫時性差異	遞延所得稅負債	應納稅暫時性差異
資產折舊折耗	16,023	75,204	24,147	87,208
其他	25,633	102,670	23,196	92,798
	41,656	177,874	47,343	180,006

抵銷後的遞延所得稅資產和負債淨額列示如下：

	2021年12月31日	2020年12月31日
遞延所得稅資產	12,161	11,364
遞延所得稅負債	26,654	16,390

## 37 股本

	2021年12月31日	2020年12月31日
H股	21,099	21,099
A股	161,922	161,922
	183,021	183,021

1999年，中國石油集團投入的資產和負債經中企華資產評估有限公司進行資產評估，中國石油集團投入的淨資產折為本公司的國家股16,000,000萬股，每股面值人民幣1元，未折入股本的部分計入資本公積。

經證監會的批准，本公司於2000年4月7日完成發行每股面值人民幣1元的1,758,241.8萬股境外上市外資股，其中包括原由中國石油集團所持有的175,824.2萬股國家股轉為外資股的部分。

上述外資股包括1,344,789.7萬股H股及4,134.521萬份美國存託憑證(每份美國存託憑證等於100股H股)，H股及美國存託憑證已分別於2000年4月7日及2000年4月6日在香港聯合交易所及紐約證券交易所上市。

本公司於2005年9月1日增發了每股面值人民幣1元的319,680.2萬股境外上市外資股(H股)，同時中國石油集團將其所持有的31,968.0萬股國家股轉為外資股(H股)出售。

本公司於2007年10月31日完成發行每股面值為人民幣1元的400,000.0萬股普通股(A股)，並於2007年11月5日在上海證券交易所上市。

A股發行後，中國石油集團在2007年11月5日前持有的國家股已在中國證券登記結算有限責任公司登記為A股。

### 38 資本公積

	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
股本溢價	84,340	-	(15)	84,325
其他資本公積				
原制度資本公積轉入	40,955	-	-	40,955
其他	1,927	168	-	2,095
	<u>127,222</u>	<u>168</u>	<u>(15)</u>	<u>127,375</u>

### 39 盈餘公積

	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
法定盈餘公積金	203,517	8,413	-	211,930
任意盈餘公積金	40	-	-	40
	<u>203,557</u>	<u>8,413</u>	<u>-</u>	<u>211,970</u>

根據《中華人民共和國公司法》、本公司章程及董事會的決議，本公司按年度淨利潤的10%提取法定盈餘公積金，當法定盈餘公積金累計額達到註冊資本的50%以上時，可不再提取。法定盈餘公積金經批准後可用於彌補虧損，或者增加股本。

本公司任意盈餘公積金的提取額由董事會提議，經股東大會批准。任意盈餘公積金經批准後可用於彌補以前年度虧損或增加股本。本公司2021年度未提取任意盈餘公積金(2020年度：未提取)。

#### 40 未分配利潤

	2021年度
期初未分配利潤	722,939
加：本期歸屬於母公司股東的淨利潤	92,161
減：提取法定盈餘公積	(8,413)
應付普通股股利	(39,866)
其他	134
期末未分配利潤	766,955

根據本公司第八屆董事會第十四次會議決議，董事會提議本公司向全體股東派發2021年度末期股利每股人民幣0.09622元(含適用稅項)，按已發行股份1,830.21億股計算，擬派發現金股利共計176.10億元，上述提議尚待股東大會批准，不確認為2021年12月31日的負債。

#### 41 少數股東權益

歸屬於各子公司少數股東的權益：

	少數股東的 持股比例%	本期歸屬於少數 股東的損益	本期向少數股東 宣告分派的股利	期末少數股東 權益餘額
中油勘探開發有限公司	50.00	4,825	1,478	79,481
昆侖能源有限公司	45.62	13,821	13,108	45,259
中國石油四川石化有限責任公司	10.00	338	307	2,503
哈薩克斯坦石油公司	33.00	12	7	1,088
其他				16,978
				145,309

## 42 營業收入和營業成本

	本集團			
	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
主營業務(b)	2,551,738	2,005,006	1,875,016	1,485,062
其他業務(c)	62,611	66,498	58,820	61,542
合計	2,614,349	2,071,504	1,933,836	1,546,604
其中：合同收入(a)	2,613,142		1,932,753	
其他收入	1,207		1,083	

	本公司			
	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
主營業務(b)	1,365,077	986,637	1,053,947	812,770
其他業務(c)	48,332	49,762	43,575	45,633
合計	1,413,409	1,036,399	1,097,522	858,403
其中：合同收入(a)	1,412,268		1,096,898	
其他收入	1,141		624	

### (a) 合同產生的收入情況

2021 年度 合同分類	勘探與生產	煉油與化工	銷售	天然氣與管道	總部及其他	合計
<b>商品和服務類型</b>						
原油	464,298	-	685,743	-	-	1,150,041
天然氣	133,148	-	344,196	381,370	-	858,714
煉油產品	-	759,912	1,064,890	-	-	1,824,802
化工產品	-	207,810	48,240	-	-	256,050
管輸業務	-	-	-	3,360	-	3,360
加油站非油品銷售	-	-	25,148	-	-	25,148
其他	90,539	7,072	1,272	32,208	3,871	134,962
板塊間抵銷數	(571,705)	(650,018)	(397,485)	(19,526)	(1,201)	(1,639,935)
合計	116,280	324,776	1,772,004	397,412	2,670	2,613,142
<b>按經營地區分類</b>						
中國大陸	68,327	324,776	832,229	397,412	2,670	1,625,414
其他	47,953	-	939,775	-	-	987,728
合計	116,280	324,776	1,772,004	397,412	2,670	2,613,142

2020 年度 合同分類	勘探與生產	煉油與化工	銷售	天然氣與管道	總部及其他	合計
商品和服務類型						
原油	333,557	-	447,384	-	-	780,941
天然氣	118,388	-	173,696	294,297	-	586,381
煉油產品	-	616,063	822,192	-	-	1,438,255
化工產品	-	150,296	30,344	-	-	180,640
管輸業務	-	-	-	52,273	-	52,273
加油站非油品銷售	-	-	22,360	-	-	22,360
其他	78,631	8,254	1,300	23,800	3,515	115,500
板塊間抵銷數	(437,670)	(492,667)	(276,503)	(35,437)	(1,320)	(1,243,597)
合計	92,906	281,946	1,220,773	334,933	2,195	1,932,753
按經營地區分類						
中國大陸	27,028	281,946	554,620	334,933	2,195	1,200,722
其他	65,878	-	666,153	-	-	732,031
合計	92,906	281,946	1,220,773	334,933	2,195	1,932,753

合同分類	本公司	
	2021年度	2020年度
商品和服務類型		
原油	369,032	258,520
天然氣	472,398	412,096
煉油產品	1,300,678	995,669
化工產品	198,608	149,677
管輸業務	-	7,148
加油站非油品銷售	21,838	19,098
其他	66,918	51,526
板塊間合併抵銷	(1,017,204)	(796,836)
合計	1,412,268	1,096,898

合同收入主要於某一時點確認。

(b) 主營業務收入和主營業務成本

	本集團			
	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
勘探與生產	669,537	490,797	512,349	401,189
煉油與化工	967,723	698,114	766,358	566,858
銷售	2,143,071	2,075,302	1,473,620	1,420,966
天然氣與管道	410,226	387,041	362,559	331,063
總部及其他	300	223	493	296
板塊間抵銷數	(1,639,119)	(1,646,471)	(1,240,363)	(1,235,310)
合計	2,551,738	2,005,006	1,875,016	1,485,062

	本公司			
	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
勘探與生產	531,690	422,015	394,614	337,664
煉油與化工	777,939	557,165	572,593	405,607
銷售	725,472	685,693	572,754	550,102
天然氣與管道	346,880	341,770	308,217	311,528
總部及其他	300	789	493	296
板塊間抵銷數	(1,017,204)	(1,020,795)	(794,724)	(792,427)
合計	1,365,077	986,637	1,053,947	812,770

(c) 其他業務收入和其他業務成本

	本集團			
	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
材料銷售	9,802	9,428	9,634	9,454
加油站非油品銷售	25,148	23,083	22,360	20,537
其他	27,661	33,987	26,826	31,551
合計	62,611	66,498	58,820	61,542

	本公司			
	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
材料銷售	8,423	7,967	9,230	8,905
加油站非油品銷售	21,838	20,070	19,098	17,632
其他	18,071	21,725	15,247	19,096
合計	48,332	49,762	43,575	45,633

### 43 税金及附加

	2021年度	2020年度
消費稅	161,623	145,525
資源稅	23,723	18,468
城市維護建設稅	16,078	13,647
教育費附加	11,660	9,882
城鎮土地使用稅	3,572	3,588
石油特別收益金	4,655	178
其他	5,353	3,616
	226,664	194,904

### 44 銷售費用

	2021年度	2020年度
職工薪酬	24,105	22,775
折舊、折耗及攤銷	15,490	15,220
運輸費	14,101	15,618
租賃包裝及倉儲保管費	3,411	3,463
其他	14,188	14,400
	71,295	71,476

## 45 管理費用

	2021年度	2020年度
職工薪酬	31,902	28,905
折舊、折耗及攤銷	6,913	6,953
租賃包裝及倉儲保管費	754	972
安全生產費用	5,239	4,457
技術服務費	1,368	1,271
其他稅費	921	459
其他	4,604	12,298
	<u>51,701</u>	<u>55,315</u>

## 46 研發費用

	2021年度	2020年度
職工薪酬	8,030	6,989
折舊、折耗及攤銷	1,478	1,472
燃料及物料消耗	798	941
其他	6,423	6,344
	<u>16,729</u>	<u>15,746</u>

## 47 財務費用

	2021年度	2020年度
利息支出	20,747	27,423
其中：租賃負債的利息支出	5,419	6,297
減：資本化利息	(1,008)	(895)
減：利息收入	(2,984)	(3,023)
匯兌損失	12,839	14,279
減：匯兌收益	(13,377)	(14,387)
其他	826	907
	<u>17,043</u>	<u>24,304</u>



## 48 其他收益

	2021年度	2020年度
進口天然氣增值稅返還	8,606	3,570
營改增增值稅即徵即退	153	1,976
其他	5,492	4,343
	14,251	9,889

## 49 投資收益

	本集團	
	2021年度	2020年度
按權益法享有或分擔的被投資公司淨損益的份額	13,267	3,533
管道重組交易相關收益	18,320	46,946
處置其他子公司收益	3,575	1,242
其他權益工具投資股息收入	17	25
其他投資收益	210	99
	35,389	51,845

	本公司	
	2021年度	2020年度
子公司宣佈分派的股利	15,082	25,664
按權益法享有或分擔的被投資公司淨損益的份額	10,604	5,314
處置子公司收益	335	83,425
其他權益工具投資股息收入	15	15
其他投資收益/(損失)	8	(6)
	26,044	114,412

## 50 信用減值損失

	2021年度	2020年度
應收賬款	286	350
其他應收款	45	(9)
其他	22	-
	353	341

## 51 資產減值損失

	2021年度	2020年度
壞賬損失	62	2
存貨跌價損失	580	8,151
固定資產及油氣資產減值損失	22,823	15,072
在建工程減值損失	3,648	295
其他非流動資產減值損失	498	-
	<u>27,611</u>	<u>23,520</u>

## 52 資產處置收益

	2021年度	2020年度	計入2021年度 非經常性損益的金額
固定資產及油氣資產處置利得	685	276	685
在建工程處置損失	(25)	(1)	(25)
無形資產處置利得	146	131	146
其他長期資產處置利得	285	1,017	285
	<u>1,091</u>	<u>1,423</u>	<u>1,091</u>

## 53 營業外收入及營業外支出

### (a) 營業外收入

	2021年度	2020年度	計入2021年度 非經常性損益的金額
政府補助	837	1,347	837
其他	2,146	2,762	2,146
	<u>2,983</u>	<u>4,109</u>	<u>2,983</u>

## (b) 營業外支出

	2021年度	2020年度	計入2021年度 非經常性損益的金額
罰款支出	346	30	346
捐贈支出	626	398	626
非常損失	1,239	815	1,239
非流動資產損毀報廢損失	20,637	5,674	20,637
其他	4,121	5,906	4,121
	<u>26,969</u>	<u>12,823</u>	<u>26,969</u>

## 54 所得稅費用

	2021年度	2020年度
當期所得稅	33,822	14,922
遞延所得稅	9,685	7,666
	<u>43,507</u>	<u>22,588</u>

本集團的所得稅費用與按照適用於本集團的中國企業所得稅稅率所計算的稅款並不相同，差額如下：

	2021年度	2020年度
利潤總額	158,194	56,069
按25%計算的所得稅費用	39,549	14,017
以前年度稅收清算調整	(256)	256
海外業務稅率不同於中國法定稅率的稅務影響	2,692	1,522
優惠稅率的影響	(8,603)	(1,312)
非應納稅收入的稅務影響	(10,303)	(3,612)
不得稅前扣除的成本、費用和損失的稅務影響	15,789	5,455
未確認遞延稅項的暫時性差異及損失的稅務影響	4,639	6,262
所得稅費用	<u>43,507</u>	<u>22,588</u>

## 55 每股收益

2021年度和2020年度，基本及稀釋每股收益以歸屬於母公司普通股股東的合併淨利潤除以母公司發行在外普通股股數1,830.21億股計算。

本公司不存在稀釋性潛在普通股，稀釋每股收益等於基本每股收益。

## 56 其他綜合收益

歸屬於母公司股東的其他綜合收益	2020年12月31日	本期增加	本期減少	2021年12月31日
不能重分類進損益的其他綜合收益				
其中：其他權益工具投資公允價值變動	301	135	(56)	380
將重分類進損益的其他綜合收益				
其中：權益法下可轉損益的其他綜合收益	462	195	(199)	458
外幣財務報表折算差額	(32,848)	630	(3,314)	(35,532)
其他	(43)	-	-	(43)
合計	(32,128)	960	(3,569)	(34,737)

## 57 利潤表補充資料

對本集團利潤表中的費用按性質分類的信息如下：

	2021年度	2020年度
營業收入	2,614,349	1,933,836
減：產成品及在產品的存貨變動	(11,078)	(33,454)
耗用的原材料	(1,758,941)	(1,234,343)
職工薪酬費用	(154,835)	(147,604)
折舊、折耗和攤銷費用	(204,743)	(198,511)
信用減值損失	(353)	(341)
資產減值損失	(27,611)	(23,520)
租金費用	(2,645)	(3,362)
財務費用	(17,043)	(24,304)
其他費用	(254,920)	(203,614)
營業利潤	182,180	64,783

## 58 現金流量表附註

## (a) 將淨利潤調節為經營活動現金流量

	本集團		本公司	
	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度
淨利潤	114,687	33,481	84,133	62,745
加：資產減值損失	27,611	23,520	6,761	13,110
信用減值損失	353	341	905	143
固定資產折舊、油氣資產折耗	184,636	178,648	124,072	116,450
使用權資產折舊	11,196	11,272	6,278	6,630
無形資產攤銷	5,483	5,078	4,394	4,130
長期待攤費用攤銷	3,428	3,513	2,844	2,652
處置固定資產、油氣資產、無形資產 和其他長期資產的收益	(1,091)	(1,423)	(931)	(1,302)
固定資產、油氣資產報廢損失	20,637	5,674	16,515	1,416
乾井費用	12,557	8,934	8,515	8,456
安全生產費	(1,750)	(1,505)	121	(1,805)
財務費用	17,043	23,505	14,972	19,926
投資收益	(35,389)	(51,845)	(26,044)	(114,412)
遞延所得稅的變動	9,685	7,666	9,911	12,714
存貨的(增加)/減少	(15,889)	43,645	(18,223)	39,272
經營性應收項目的(增加)/減少	(8,265)	14,751	(2,348)	554
經營性應付項目的(減少)/增加	(3,463)	13,320	8,895	20,871
經營活動產生的現金流量淨額	341,469	318,575	240,770	191,550

## (b) 現金及現金等價物淨變動情況

	本集團		本公司	
	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度
現金的期末餘額	136,789	118,631	31,955	40,787
減：現金的期初餘額	(118,631)	(86,409)	(40,787)	(4,636)
加：現金等價物的期末餘額	-	-	-	-
減：現金等價物的期初餘額	-	-	-	-
現金及現金等價物增加/(減少)額	18,158	32,222	(8,832)	36,151

(c) 現金及現金等價物

	本集團		本公司	
	2021年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
貨幣資金	163,536	145,950	35,505	42,787
減：到期日為三個月以上定期存款	(26,747)	(27,319)	(3,550)	(2,000)
現金及現金等價物期末餘額	136,789	118,631	31,955	40,787

## 59 分部報告

本集團主要經營與石油相關的產品、服務與活動。本集團的經營分部包括：勘探與生產板塊、煉油與化工板塊、銷售板塊及天然氣與管道板塊。公司管理層按照該劃分評價板塊經營業績，並分配公司資源。各業務板塊之間的銷售主要按市場價格進行。此外，本集團根據具有相同風險的主體所在區域列示區域信息。

勘探與生產板塊從事原油及天然氣的勘探、開發、輸送、生產和銷售。

煉油與化工板塊從事原油及石油產品的煉製，基本及衍生化工產品、其他化工產品的生產和銷售。

銷售板塊從事煉油產品和非油品的銷售以及貿易業務。

天然氣與管道板塊從事天然氣的輸送及銷售。

總部及其他板塊從事資金管理、融資、總部管理、研究開發及為本集團其他業務板塊提供商務服務。

每個經營性板塊的會計政策與附註4所述會計政策相同。

## (1) 經營分部

## (a) 2021 年度及 2021 年 12 月 31 日分部信息

	勘探與生產	煉油與化工	銷售	天然氣與管道	總部及其他	合計
板塊收入	688,334	974,972	2,170,062	417,022	3,894	4,254,284
減: 板塊間交易收入	(571,705)	(650,018)	(397,485)	(19,526)	(1,201)	(1,639,935)
對外交易收入	116,629	324,954	1,772,577	397,496	2,693	2,614,349
板塊費用(i)	(450,703)	(356,129)	(1,496,597)	(102,802)	(17,411)	(2,423,642)
板塊利潤/(虧損)	108,092	56,697	15,864	23,597	(13,543)	190,707
不可分配收益和費用						(8,527)
營業利潤						182,180
折舊、折耗和攤銷費用	155,111	23,784	18,889	5,111	1,848	204,743
資產減值損失	20,670	4,999	1,728	214	-	27,611
信用減值損失	(188)	28	482	28	3	353
資本性支出	178,259	54,487	10,982	6,750	700	251,178
<b>2021 年 12 月 31 日</b>						
板塊資產	1,435,629	459,930	539,966	334,545	1,604,801	4,374,871
其他資產						17,014
板塊間抵銷(ii)						(1,889,352)
資產總額						2,502,533
板塊負債	550,365	199,159	349,609	128,490	566,602	1,794,225
其他負債						103,428
板塊間抵銷(ii)						(804,244)
負債總額						1,093,409

(b) 2020年度及2020年12月31日分部信息

	勘探與生產	煉油與化工	銷售	天然氣與管道	總部及其他	合計
板塊收入	530,807	774,775	1,497,533	370,771	3,547	3,177,433
減：板塊間交易收入	(437,670)	(492,667)	(276,503)	(35,437)	(1,320)	(1,243,597)
對外交易收入	93,137	282,108	1,221,030	335,334	2,227	1,933,836
板塊費用(i)	(372,918)	(401,901)	(981,540)	(96,718)	(17,283)	(1,870,360)
板塊利潤/(虧損)	47,591	(426)	826	30,132	(14,647)	63,476
不可分配收益和費用						1,307
營業利潤						64,783
折舊、折耗和攤銷費用	151,722	23,906	17,829	19,478	1,825	214,760
資產減值損失	19,551	252	3,709	8	-	23,520
信用減值損失	18	42	171	110	-	341
資本性支出	186,620	21,810	16,294	21,143	626	246,493
<b>2020年12月31日</b>						
板塊資產	1,494,229	433,364	508,232	356,082	1,660,460	4,452,367
其他資產						17,361
板塊間抵銷(ii)						(1,981,328)
資產總額						2,488,400
板塊負債	658,521	186,332	321,460	192,456	573,340	1,932,109
其他負債						80,114
板塊間抵銷(ii)						(890,708)
負債總額						1,121,515

(i) 板塊費用包括營業成本、稅金及附加、銷售費用、管理費用、研發費用和其他收益。

(ii) 板塊間抵銷主要是抵銷板塊間的往來和投資。

(2) 區域信息

對外交易收入	2021年度	2020年度
中國大陸	1,626,616	1,212,821
其他	987,733	721,015
	2,614,349	1,933,836

非流動資產 (i)	2021年12月31日	2020年12月31日
中國大陸	1,838,768	1,789,455
其他	165,117	190,785
	2,003,885	1,980,240

(i) 非流動資產主要包括除金融工具、遞延所得稅資產外的其他非流動資產。



## 60 財務風險管理

### 1. 財務風險

本集團的經營活動面臨一係列財務風險，包括市場風險、信用風險和流動性風險。

#### (1) 市場風險

市場風險指匯率、利率以及油氣產品價格的變動對資產、負債和預計未來現金流量產生不利影響的可能性。

##### (a) 外匯風險

本集團在國內主要以人民幣開展業務，但仍保留部分外幣資產以用於進口原油、天然氣、機器設備和其它原材料，以及用於償還外幣金融負債。本集團可能面臨多種外幣與人民幣匯率變動風險。人民幣是受中國政府管制的非自由兌換貨幣。中國政府在外幣匯兌交易方面的限制可能導致未來匯率相比現行或歷史匯率波動較大。

此外，本集團在全球範圍內開展業務活動，未來發生的企業收購、貿易業務或確認的資產、負債及淨投資以記賬本位幣之外的貨幣表示時，就會產生外匯風險。本集團的部分子公司可能利用貨幣衍生工具來規避上述外匯風險。

##### (b) 利率風險

本集團的有息資產不面臨重大的利率風險。本集團的利率風險主要來自借款(包括應付債券)。浮動利率借款使本集團面臨現金流利率風險，固定利率借款使本集團面臨公允價值利率風險，但這些風險對於本集團並不重大。對本集團借款和應付債券及它們的利率、到期日的詳細分析載於附註33和附註34。

##### (c) 價格風險

本集團從事廣泛的與油氣產品相關的業務。油氣產品價格受本集團無法控制的諸多國內國際因素影響。油氣產品價格變動將對本集團產生有利或不利影響。

本集團以套期保值為目的，使用了包括商品期貨、商品掉期及商品期權在內的衍生金融工具，有效對沖部分價格風險。

於2021年12月31日，本集團持有若干指定為套期的原油、成品油及其他化工產品商品合同。於2021年12月31日，本集團的該等衍生金融資產公允價值為人民幣39.13億元(2020年：人民幣14.11億元)，該等衍生金融負債公允價值為人民幣38.81億元(2020年：人民幣37.09億元)。

於2021年12月31日，假設其他所有因素保持不變，衍生金融工具合同基礎價格上升/下降10美元每桶，將導致衍生金融工具公允價值的變動使本集團的淨利潤增加/減少約人民幣21.04億元(2020年：減少/增加人民幣25.78億元)，未導致本集團的其他綜合收益變動(2020年：無)。此敏感性分析是假設價格變動於資產負債表日發生，並於該日作用於本集團具有商品價格風險的衍生金融工具所做出的。

## (2) 信用風險

信用風險主要來自於貨幣資金、應收客戶款項、其他應收款，長期應收款。

本集團大部分貨幣資金存放於中國國有銀行和金融機構，本集團相信該類金融資產信用風險較低。

本集團對客戶信用質量進行定期評估，並根據客戶的財務狀況和歷史信用記錄設定信用限額。應收款項及壞賬準備的賬齡分析如附註8。

合併資產負債表所載之貨幣資金、應收賬款、其他應收款、應收款項融資的賬面價值體現本集團所面臨的最大信用風險。其他金融資產並不面臨重大信用風險。

本集團報告期內無集中重大信用風險。

## (3) 流動性風險

流動性風險是指本集團在未來發生金融負債償付困難的風險。

流動性風險管理方面，本集團可通過權益和債券市場以市場利率融資，包括動用未使用的信用額度，以滿足可預見的借款需求。

鑒於較低的資本負債率以及持續的融資能力，本集團相信其無重大流動性風險。

本集團於資產負債表日的長期借款、應付債券和租賃負債到期日的分析列示於附註33、附註34和附註19。

## 2. 資本風險管理

本集團資本管理目標是優化資本結構，降低資本成本，確保持續經營能力以回報股東。為此，本集團可能會增發新股、增加或減少負債、調整短期與長期借款的比例等。

本集團主要根據資本負債率監控資本。資本負債率=有息債務/(有息債務+權益總額)，有息債務包括各種長短期借款、應付債券和超短期融資債券。於2021年12月31日，本集團資本負債率為19.46%(2020年12月31日：21.30%)。

## 3. 公允價值估計

於2021年12月31日及2020年12月31日，用於確定本集團各類金融資產、金融負債的公允價值的方法和假設列示於相應的會計政策中。

鑒於下列金融資產和金融負債都是短期性質，其賬面價值與公允價值大致相同。這些金融資產和金融負債包括：貨幣資金、應收賬款、其他應收款、應付票據、應付賬款、其他應付款和短期借款。固定利率的長期借款的賬面價值可能會與其公允價值不同。關於長期借款和應付債券的賬面價值與公允價值的分析分別載於附註33和附註34。

本集團衍生金融工具、應收款項融資和其他權益工具投資在資產負債表日以公允價值計量。衍生金融工具的公允價值計量結果主要屬於第一層次或第二層次輸入值，即在計量日能夠取得的相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價或能夠取得的除第一層次輸入值外直接或間接可觀察的輸入值。應收款項融資的公允價值計量結果主要屬於第三層次輸入值，主要為短期銀行承兌匯票，其公允價值與票面值大致相同。其他權益工具投資的公允價值計量結果主要屬於第一層次輸入值，即在計量日能夠取得的相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價。

於2021年12月31日，持續的以公允價值計量的金融資產按三個層次列示如下：

	第一層次	第二層次	第三層次	合計
金融資產				
應收賬款—				
衍生金融資產	2,625	1,288	-	3,913
應收款項融資—				
應收款項融資	-	-	3,975	3,975
其他權益工具投資—				
其他權益工具	905	-	271	1,176
金融資產合計	<u>3,530</u>	<u>1,288</u>	<u>4,246</u>	<u>9,064</u>

於2021年12月31日，持續的以公允價值計量的金融負債按三個層次列示如下：

	第一層次	第二層次	第三層次	合計
金融負債				
應付賬款—				
衍生金融負債	726	3,155	-	3,881

於2020年12月31日，持續的以公允價值計量的金融資產按三個層次列示如下：

	第一層次	第二層次	第三層次	合計
金融資產				
應收賬款—				
衍生金融資產	238	1,173	-	1,411
應收款項融資—				
應收款項融資	-	-	8,076	8,076
其他權益工具投資—				
其他權益工具	653	-	257	910
金融資產合計	891	1,173	8,333	10,397

於2020年12月31日，持續的以公允價值計量的金融負債按三個層次列示如下：

	第一層次	第二層次	第三層次	合計
金融負債				
應付賬款—				
衍生金融負債	2,813	896	-	3,709

本集團採用現金流量折現模型評估第三層級金融資產的公允價值。管理層評估應收款項融資公允價值的輸入值主要是基於利率和商品價格指數的歷史波動情況及市場波動發生的可能性。

## 61 關聯方關係及其交易

### (1) 母公司情況

#### (a) 母公司基本情況

中國石油集團是本公司控股母公司，是中國政府直接控制的有限責任公司。

	企業類型	註冊地	法人代表	業務性質
中國石油天然氣集團有限公司	有限責任公司 (國有獨資)	中國	戴厚良	油氣勘探開發、煉油化工、油品銷售、油氣儲運、石油貿易、工程技術服務和石油裝備製造等

#### (b) 母公司對本公司的持股比例和表決權比例

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	持股比例%	表決權比例%	持股比例%	表決權比例%
中國石油天然氣集團有限公司	80.41	80.41	80.41	80.41

### (2) 子公司情況

子公司的基本情況及相關信息見附註6(1)。

### (3) 不存在控制關係的主要關聯方的性質

企業名稱	與本公司的關係
國家管網集團	聯營企業
中油財務公司	聯營企業
中石油專屬財產保險股份有限公司	聯營企業
中國航空油料集團有限公司	聯營企業
中國船舶燃料有限責任公司	合營企業
Mangistau Investment B.V.	合營企業
中石油中亞天然氣管道有限公司	合營企業
中國石油集團渤海鑽探工程有限公司	與本公司同受母公司控制
中國石油集團東方地球物理勘探有限責任公司	與本公司同受母公司控制
中國石油集團川慶鑽探工程有限公司	與本公司同受母公司控制
大慶石油管理局有限公司	與本公司同受母公司控制
遼河石油勘探局有限公司	與本公司同受母公司控制
中國石油天然氣管道局有限公司	與本公司同受母公司控制
中國石油運輸有限公司	與本公司同受母公司控制
中國石油物資有限公司	與本公司同受母公司控制
中國石油國際勘探開發有限公司	與本公司同受母公司控制
中國聯合石油有限責任公司	與本公司同受母公司控制
中國石油集團共享運營有限公司	與本公司同受母公司控制

### (4) 與重大關聯方的交易

#### (a) 與中國石油集團及其子公司之間的關聯交易：

本公司於2020年8月27日與中國石油集團重新簽訂了產品與服務互供總協議，協議有效期為三年，並自2021年1月1日起生效。根據本協議，本集團與中國石油集團及其子公司相互提供有關產品和服務。中國石油集團及其子公司向本集團提供產品及服務包括工程技術服務、生產服務、物資供應服務、社會服務、生活服務及金融服務。本集團與中國石油集團及其子公司相互提供的產品及服務按照以下原則定價：(1)政府定價；或(2)無政府規定價格，則參照市場價格；或(3)如(1)和(2)的情況均不適用，則採用成本價或協議價格。

在2000年簽訂的為期50年的土地使用權租賃合同的基礎上，本公司與中國石油集團於2011年8月25日簽訂了土地使用權租賃合同的補充協議，協議自2012年1月1日起生效，經補充協議修訂的土地使用權租賃合同終止期限與原土地使用權租賃合同相同，於2050年到期。雙方可參考公司生產經營情況及市場價格約每三年對租賃土地面積及租金協商調整。本公司與中國石油集團於2020年8月27日分別出具了土地使用權租賃合同之確認函，雙方對租賃土地的面積及租金進行了進一步調整，本公司同意向中國石油集團及其子公司租賃面積合計約11.42億平方米的土地，雙方根據重新確認的土地租賃面積及土地市場情況對土地總租金進行了調整，並同意將租賃土地的年租金(不含稅費)調整為約人民幣56.73億元。除租賃土地面積及租金外，土地使用權租賃合同及其補充協議其他條款不變。該確認函自2021年1月1日起生效。

本公司與中國石油集團於2017年8月24日簽訂了新房產租賃合同，該合同自2018年1月1日起生效，有效期為20年。本公司與中國石油集團於2020年8月27日分別出具了2017房產租賃合同之確認函，對租賃房產的面積和租金進行了進一步調整，本公司同意向中國石油集團及其子公司租賃總建築面積合計約1,287,486平方米的房產，雙方根據重新確認的房屋租賃面積及市場情況對總租金進行了調整，並同意將房屋租賃的年租金調整為約人民幣7.13億元。除租賃房產面積及租金外，房屋租賃合同其他條款不變。該確認函自2021年1月1日起生效。雙方可參考公司生產經營情況及市場價格約每三年對租賃房產面積及租金進行適當調整，但調整後的租金應確保不超過市場可比公允價格。

	註釋	2021年度	2020年度
向中國石油集團及其子公司提供的產品和服務	(1)	69,058	63,623
由中國石油集團及其子公司提供的產品和服務：			
工程技術服務	(2)	162,773	140,241
生產服務	(3)	129,264	110,078
社會服務	(4)	1,965	1,791
生活服務	(5)	1,649	1,350
物資供應	(6)	27,802	29,059
利息收入	(7)	270	381
利息支出	(8)	3,490	7,165
其他金融服務支出	(9)	1,388	886
支付中國石油集團及其子公司的租金及其他費用	(10)	6,797	8,294
從中國石油集團及其子公司的資產採購	(11)	1,051	767

註：

- (1) 指原油、天然氣、煉油產品、化工產品、供水、供電、供氣、供暖、計量、質量檢驗及其他相關或類似產品或服務。
- (2) 工程技術服務主要指地質勘探、鑽井、固井、錄井、測井、試油、油田建設、煉化建設、工程設計、工程監理和裝置維修和檢修等及其他相關或類似產品或服務。
- (3) 生產服務包括機器設備維修和供應水、電及煤氣，也包括其他相關或類似產品或服務，如提供通訊、運輸、消防、資產租賃、環境保護及衛生、道路維修、製造機器設備和零件等。
- (4) 社會服務主要指保安系統、教育、醫院和幼兒園等服務。
- (5) 生活服務主要指物業管理以及提供培訓中心、旅館、員工餐廳、公共浴室等服務。
- (6) 物資供應主要指物料採購、質量檢驗、存儲、發送等產品或服務。
- (7) 於2021年12月31日，本集團在中國石油集團及其子公司的存款餘額為364.89億元(2020年12月31日：403.77億元)。
- (8) 於2021年12月31日，中國石油集團及其子公司向本集團提供的包括在關聯方借款中的長期借款、一年內到期的長期借款及短期借款餘額為1,338.00億元(2020年12月31日：962.98億元)。
- (9) 其他金融服務支出主要指保險和其他業務的費用。
- (10) 支付中國石油集團及其子公司的租金及其他費用是指：1)按照本集團與中國石油集團達成的房屋與土地租賃合約計算並支付的租賃費用；2)根據本集團與中國石油集團及其子公司達成的其他租賃協議支付的租金及其他費用(包括所有租金、租賃服務費及行使購買選擇的價格等)。
- (11) 資產採購主要指製造設備、辦公設備、交通設備的購置。

(b) 與聯營企業及合營企業之間的關聯交易：

本集團與聯營企業及合營企業的交易按照政府定價或市場價格定價。

	2021年度	2020年度
(a) 產品銷售		
— 原油	16,824	19,302
— 煉油產品	27,540	20,264
— 化工產品	760	1,169
— 天然氣	9,475	9,729
(b) 服務銷售	243	41
(c) 購買產品	20,688	19,554
(d) 購買服務	72,420	19,785

(5) 委託貸款

本公司與子公司，本集團與中國石油集團及其子公司之間，以市場利率通過中油財務公司及其他金融機構進行委託貸款。本公司與子公司間的貸款已在本合併財務報表中抵銷，於2021年12月31日，上述已抵銷委託貸款包括本公司提供給子公司的委託貸款1.50億元(2020年12月31日：6.55億元)，子公司提供給本公司的委託貸款183.06億元(2020年12月31日：191.85億元)。

(6) 擔保事項

中國石油集團及其子公司對本集團的部分借款及債券提供擔保，詳見附註32、附註33及附註34。

(7) 關聯方應收、應付往來款項餘額

(a) 應收關聯方往來款項

	2021年12月31日	2020年12月31日
中國石油集團及其子公司		
應收賬款	5,832	7,814
應收款項融資	1,850	-
預付賬款	5,285	11,497
其他應收款	2,551	4,380
其他非流動資產	7,343	8,670
聯營及合營企業		
應收賬款	1,568	842
預付賬款	248	314
其他應收款	10,096	7,926
其他流動資產	7,245	10,946
其他非流動資產	8,353	6,581



於2021年12月31日，本集團應收關聯方款項的壞賬準備餘額為5.05億元(2020年12月31日：0.05億元)。

於2021年12月31日，本集團應收關聯方款項佔應收款項總額35%(2020年12月31日：42%)。

(b) 應付關聯方往來款項

	2021年12月31日	2020年12月31日
中國石油集團及其子公司		
應付票據	348	992
應付賬款	44,183	48,967
其他應付款	2,746	11,159
合同負債	581	2,671
租賃負債(含一年內到期部分)	101,453	99,725
聯營及合營企業		
應付賬款	2,042	2,930
其他應付款	207	3,214
合同負債	32	21

於2021年12月31日，本集團應付關聯方款項佔應付款項總額31%(2020年12月31日：33%)。

(8) 主要管理人員薪酬

	2021年度 人民幣千元	2020年度 人民幣千元
主要管理人員薪酬	16,711	17,936

## 62 或有事項

(1) 銀行和其他擔保

於2021年12月31日及2020年12月31日，本集團不存在為其他企業提供重大借款擔保或其他重大擔保的事項。

(2) 環保責任

中國已全面頒佈環保法規，該等法規均影響到油氣營運。根據現有的法規，本公司管理層認為，除已計入本合併財務報表的數額外，並不存在其他可能對本集團財務狀況產生重大負面影響的環保責任。

於2021年12月31日，已計入本合併財務報表與環保責任相關的資產棄置義務數額為1,294.05億元(附註35)。

### (3) 法律方面的或有事項

在報告期內，本公司遵守境內外法律、法規及監管規定。本公司管理層相信本集團日常業務中一些非重大的訴訟案件及其他訴訟程序所產生的法律責任將不會對本集團的財務狀況產生重大負面影響。

### (4) 集團保險

本集團已對有些帶有重要營運風險的資產進行有限保險，已購買因意外事故導致的個人傷害、財產和環境損害而產生的第三者責任保險，同時購買僱主責任險。本集團其他未被保險保障而將來可能產生的責任對財務狀況的潛在影響於現時未能合理預計。

## 63 承諾事項

### (1) 資本性承諾事項

於2021年12月31日，本集團已簽約但尚未執行的資本承諾款項為8.82億元(2020年12月31日：7.14億元)。

資本承諾款項主要來自於與中國石油集團及其子公司之間的交易承諾。

### (2) 勘探和採礦許可證

本公司每年需向自然資源部支付勘探和採礦許可證費用。2021年度該項費用7.44億元(2020年度：7.00億元)。

按現行政策規定，預計未來5年每年度需支付的金額如下：

	2021年12月31日	2020年12月31日
一年以內	500	800
一年至兩年	500	800
兩年至三年	500	800
三年至四年	500	800
四年至五年	500	800

## 財務報表補充資料

## 一、非經常性損益明細表

	2021年度	2020年度
非流動資產處置損益	(19,546)	(4,251)
計入當期損益的政府補助	837	1,347
應收款項減值準備轉回	321	95
處置聯營及合營企業產生的淨損益	(4)	(5)
管道重組交易相關收益	18,320	46,946
處置其他子公司收益	3,575	1,242
其他營業外收入和支出	(4,186)	(4,387)
	(683)	40,987
非經常性損益的所得稅影響數	1,226	(9,959)
少數股東損益影響額	(7,913)	(35)
合計	(7,370)	30,993

## 二、境內外財務報表差異

本集團按國際財務報告準則計算的淨利潤為1,146.96億元，按中國企業會計準則計算的淨利潤為1,146.87億元，差異為0.09億元；按國際財務報告準則計算的股東權益為14,088.69億元，按中國企業會計準則計算的股東權益為14,091.24億元，差異為2.55億元。本集團的準則差異主要是由於1999年非固定資產、油氣資產評估所致。

本公司1999年重組改制時，對於中國石油集團投入的資產和負債於1999年進行了評估，按照國際財務報告準則編製的財務報表對上述評估結果中非固定資產、油氣資產的部分未予確認。



## 獨立核數師報告

致中國石油天然氣股份有限公司股東

(於中華人民共和國註冊成立的有限公司)

## 意見

我們已審計的內容

中國石油天然氣股份有限公司(以下簡稱「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱「貴集團」)列載於第191至254頁的合併財務報表,包括:

- 於2021年12月31日的合併財務狀況表、
- 截至該日止年度的合併綜合收益表、
- 截至該日止年度的合併股東權益變動表、
- 截至該日止年度的合併現金流量表及
- 合併財務報表附註,包括主要會計政策及其他解釋信息。

我們的意見

我們認為,該等合併財務報表已根據《國際財務報告準則》真實而中肯地反映了貴集團於2021年12月31日的合併財務狀況及其截至該日止年度的合併財務表現及合併現金流量,並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為擬備。

羅兵咸永道會計師事務所,香港中環太子大廈廿二樓

總機: +852 2289 8888, 傳真: +852 2810 9888, [www.pwchk.com](http://www.pwchk.com)

## 獨立核數師報告

致中國石油天然氣股份有限公司股東（續）

（於中華人民共和國註冊成立的有限公司）

## 意見的基礎

我們已根據香港會計師公會頒佈的《香港審計準則》進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計合併財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。

我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

## 獨立性

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。

## 關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本期合併財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在我們審計整體合併財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對這些事項提供單獨的意見。

我們在審計中識別的關鍵審計事項為“油氣資產賬面價值的可收回性”。

## 獨立核數師報告

致中國石油天然氣股份有限公司股東（續）

（於中華人民共和國註冊成立的有限公司）

## 關鍵審計事項（續）

關鍵審計事項	我們的審計如何處理關鍵審計事項
<p>油氣資產賬面價值的可收回性</p> <p>參見包含在合併財務報表附註5(a)“重要會計估計和會計判斷”及附註16“物業、廠房及機器設備”中的油氣資產，截至2021年12月31日油氣資產的賬面價值為人民幣816,788百萬元，2021年度計提的油氣資產減值損失的金額為人民幣19,463百萬元。</p> <p>未來原油價格和未來生產成本的不確定性、經營狀況和經濟前景的變化，導致截至2021年12月31日油氣資產的賬面價值可能存在減值迹象。</p> <p>油氣資產的賬面價值超過公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值孰高者的差額，被確認為減值損失。貴集團油氣資產可收回金額的確定，其中涉及的關鍵估計或假設包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 未來原油價格；</li> <li>– 未來生產成本；</li> <li>– 未來產量以及</li> <li>– 折現率。</li> </ul>	<p>對於該事項，我們實施了以下主要審計程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 瞭解了管理層油氣資產減值測試相關的內部控制和評估流程，並通過考慮估計不確定性的程度和其他固有風險因素的水平如複雜性、主觀性、變化和對管理層偏向或舞弊的敏感性，評估了重大錯報的固有風險；</li> <li>• 評價並測試了與編製油氣資產可回收金額相關的關鍵控制；</li> <li>• 對於某些管理層決定不進一步開發的項目，與未來發展計劃和資本分配決策進行了映證；</li> <li>• 評估了確定油氣資產可回收金額方法的恰當性，包括現金流模型編製方法的恰當性，並測試了其數據計算的準確性及現金流模型中使用的基礎數據的完整性、準確性和相關性；</li> <li>• 將貴集團在現金流模型中採用的未來原油價格與一系列機構公佈的原油預測價格進行了比較；</li> <li>• 將現金流模型中採用的未來生產成本與貴集團的歷史生產成本、或相關預算、或相關行業數據進行比較；</li> </ul>

## 獨立核數師報告

致中國石油天然氣股份有限公司股東（續）

（於中華人民共和國註冊成立的有限公司）

## 關鍵審計事項（續）

關鍵審計事項	我們的審計如何處理關鍵審計事項
由於2021年12月31日油氣資產賬面價值金額重大，且管理層在確定油氣資產可收回金額中的關鍵估計或假設時運用了重大的估計和判斷。因此，我們在審計中重點關注了該事項。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 將現金流模型中採用的未來原油產量與經管理層批准的油氣儲量評估報告中的相關未來產量進行了比較。評估了參與油氣儲量評估的管理層專家的勝任能力、專業素養及客觀性。通過參考歷史數據、管理層預算和/或相關行業數據，評估了與油氣儲量評估相關的關鍵估計或假設；</li><li>• 利用具有專業技能和知識的專業人員協助評估管理層採用的折現率的適當性。</li></ul> 基於所執行的工作，我們認為管理層在確定油氣資產可收回金額中採用的關鍵估計或假設和使用的數據得到了證據支持。

## 其他信息

貴公司董事須對其他信息負責。其他信息包括年報內的所有信息，但不包括合併財務報表及我們的核數師報告。

我們對合併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鑒證結論。

結合我們對合併財務報表的審計，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合併財務報表或我們在審計過程中所瞭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。

## 獨立核數師報告

致中國石油天然氣股份有限公司股東（續）

（於中華人民共和國註冊成立的有限公司）

## 其他信息（續）

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。

## 董事和審計委員會就合併財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據《國際財務報告準則》及香港《公司條例》的披露規定擬備真實而中肯的合併財務報表，並對其認為為使合併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。

在擬備合併財務報表時，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。

審計委員會須負責監督貴集團的財務報告過程。

## 核數師就審計合併財務報表承擔的責任

我們的目標，是對合併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。我們僅向閣下（作為整體）報告我們的意見，除此之外本報告別無其他目的。我們不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。合理保證是高水平的保證，但不能保證按照《香港審計準則》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合併財務報表使用者依賴合併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。



## 獨立核數師報告

致中國石油天然氣股份有限公司股東（續）

（於中華人民共和國註冊成立的有限公司）

## 核數師就審計合併財務報表承擔的責任（續）

在根據《香港審計準則》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合併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憑證，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。
- 瞭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。根據所獲取的審計憑證，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合併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憑證。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。
- 評價合併財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及合併財務報表是否中肯反映交易和事項。
- 就貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計憑證，以便對合併財務報表發表意見。我們負責貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。



## 獨立核數師報告

致中國石油天然氣股份有限公司股東（續）

（於中華人民共和國註冊成立的有限公司）

除其他事項外，我們與董事溝通了計劃的審計範圍、時間安排、重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部控制的任何重大缺陷。

我們還向董事提交聲明，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，用以消除對獨立性產生威脅的行動或採取的防範措施。

從與董事溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期合併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造成的負面後果超過產生的公眾利益，我們決定不應在報告中溝通該事項。

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人是韓宗慶。

羅兵咸永道會計師事務所

執業會計師

香港，二零二二年三月三十一日

## 中國石油天然氣股份有限公司

## 合併綜合收益表

截至2021年12月31日止年度  
(除特別註明外，金額單位為人民幣百萬元)

	附註	2021年 人民幣	2020年 人民幣
營業收入	6	2,614,349	1,933,836
經營支出			
採購、服務及其他		(1,770,019)	(1,267,797)
員工費用	8	(154,835)	(147,604)
勘探費用(包括乾井費用)		(24,248)	(19,333)
折舊、折耗及攤銷		(231,269)	(213,875)
銷售、一般性和管理費用		(57,802)	(64,345)
除所得稅外的其他稅賦	9	(228,003)	(195,850)
其他收入淨值		12,980	50,905
經營支出總額		(2,453,196)	(1,857,899)
經營利潤		161,153	75,937
融資成本			
外匯收益		13,377	14,387
外匯損失		(12,839)	(14,279)
利息收入		2,984	3,023
利息支出	10	(19,739)	(26,528)
融資成本淨額		(16,217)	(23,397)
應佔聯營公司及合營公司的利潤		13,267	3,533
稅前利潤	7	158,203	56,073
所得稅費用	12	(43,507)	(22,588)
本年利潤		114,696	33,485
其他綜合收益			
(一)不能重分類進損益的其他綜合收益			
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資公允價值變動		232	113
(二)可重分類至損益的其他綜合收益			
外幣財務報表折算差額		(4,729)	(10,802)
按照權益法核算的在被投資單位其他綜合收益中所享有的份額		(4)	(441)
其他綜合收益(稅後淨額)		(4,501)	(11,130)
本年綜合收益總額		110,195	22,355
本年利潤歸屬於：			
母公司股東	13	92,170	19,006
非控制性權益		22,526	14,479
		114,696	33,485
本年綜合收益總額歸屬於：			
母公司股東		89,561	14,634
非控制性權益		20,634	7,721
		110,195	22,355
歸屬於母公司股東的每股基本及攤薄盈利(人民幣元)	14	0.50	0.10

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

中國石油天然氣股份有限公司

合併財務狀況表

截至2021年12月31日止年度  
(除特別註明外，金額單位為人民幣百萬元)

	附註	2021年12月31日 人民幣	2020年12月31日 人民幣
<b>非流動資產</b>			
物業、廠房及機器設備	16	1,459,296	1,452,091
聯營公司及合營公司的投資	17	265,785	250,603
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資	18	1,168	902
使用權資產	20	208,606	209,786
無形資產和其他非流動資產	21	66,344	67,494
遞延所得稅資產	32	12,161	11,364
到期日為一年以上的定期存款		8,064	9,119
<b>非流動資產總額</b>		<b>2,021,424</b>	<b>2,001,359</b>
<b>流動資產</b>			
存貨	22	143,848	128,539
應收賬款	23	56,659	52,325
預付款和其他流動資產	24	112,820	109,262
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	25	3,975	8,076
到期日為三個月以上一年以內的定期存款		26,747	27,319
現金及現金等價物	26	136,789	118,631
持有待售資產		-	42,615
<b>流動資產總額</b>		<b>480,838</b>	<b>486,767</b>
<b>流動負債</b>			
應付賬款及應計負債	27	303,002	316,140
合同負債	28	78,481	91,477
應付所得稅款		9,915	3,730
應付其他稅款		66,859	59,994
短期借款	29	53,275	117,542
租賃負債	20	6,626	6,579
持有待售負債		-	9,956
<b>流動負債總額</b>		<b>518,158</b>	<b>605,418</b>
<b>流動負債淨值</b>		<b>(37,320)</b>	<b>(118,651)</b>
<b>總資產減流動負債</b>		<b>1,984,104</b>	<b>1,882,708</b>
<b>權益</b>			
<b>母公司股東權益：</b>			
股本	30	183,021	183,021
留存收益		771,980	727,955
儲備	31	308,560	304,182
<b>母公司股東權益總額</b>		<b>1,263,561</b>	<b>1,215,158</b>
非控制性權益		145,308	151,463
<b>權益總額</b>		<b>1,408,869</b>	<b>1,366,621</b>
<b>非流動負債</b>			
長期借款	29	287,175	251,379
資產棄置義務	33	129,405	114,819
租賃負債	20	123,222	122,644
遞延所得稅負債	32	26,638	16,380
其他長期負債		8,795	10,865
<b>非流動負債總額</b>		<b>575,235</b>	<b>516,087</b>
<b>權益及非流動負債總額</b>		<b>1,984,104</b>	<b>1,882,708</b>

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

董事長 戴厚良

董事兼總裁 黃永章

財務總監 柴守平

## 中國石油天然氣股份有限公司

## 合併現金流量表

截至2021年12月31日止年度  
(除特別註明外，金額單位為人民幣百萬元)

	2021年	2020年
	人民幣	人民幣
經營活動產生的現金流量		
本年利潤	114,696	33,485
調整項目：		
所得稅費用	43,507	22,588
折舊、折耗及攤銷	231,269	213,875
乾井費用	12,557	8,934
安全生產費	(1,750)	(1,505)
應佔聯營公司及合營公司的利潤	(13,267)	(3,533)
壞賬準備計提淨額	415	343
存貨跌價損失淨額	580	8,151
其他非流動資產減值損失	465	-
處置及報廢物業、廠房及機器設備的損失	18,959	5,398
處置及報廢其他非流動資產的損失/(收益)	587	(1,142)
處置附屬公司的收益	(3,575)	(1,242)
管道重組收益	(18,320)	(46,946)
股息收入	(17)	(25)
利息收入	(2,984)	(3,023)
利息支出	19,739	26,528
營運資金的變動：		
應收賬款、預付款和其他流動資產	(8,265)	14,751
存貨	(15,889)	43,645
應付賬款和應計負債	2,251	8,410
合同負債	(12,996)	8,987
經營活動產生的現金	367,962	337,679
已付所得稅款	(26,493)	(19,104)
經營活動產生的現金淨額	341,469	318,575

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

中國石油天然氣股份有限公司

合併現金流量表（續）

截至2021年12月31日止年度  
（除特別註明外，金額單位為人民幣百萬元）

	2021 年	2020 年
	人民幣	人民幣
<b>投資活動產生的現金流量</b>		
資本性支出	(261,617)	(248,376)
收購聯營公司及合營公司	(387)	(2,599)
預付長期租賃款項	-	(3,048)
購買無形資產和其他非流動資產	(3,946)	(5,303)
購買附屬公司	(1,822)	(1,947)
處置物業、廠房及機器設備所得款項	2,746	1,195
處置其他非流動資產所得款項	4,183	2,224
管道重組所得款項	31,074	80,621
已收利息	2,836	2,532
已收股息	12,274	4,778
減少/(增加)到期日為三個月以上的定期存款	1,627	(12,063)
<b>投資活動使用的現金淨額</b>	<b>(213,032)</b>	<b>(181,986)</b>
<b>融資活動產生的現金流量</b>		
償還短期借款	(758,307)	(797,892)
新增短期借款	681,258	751,157
償還長期借款	(78,127)	(219,770)
新增長期借款	128,834	238,335
償還租賃負債	(13,016)	(12,794)
已付利息	(12,821)	(16,700)
支付非控制性權益股息	(16,508)	(14,264)
支付母公司股東股息	(39,866)	(28,078)
取得非控制性權益支付的現金	(22)	(2)
非控制性權益現金投入	673	613
附屬公司非控制性權益資本減少	(69)	(5)
<b>融資活動使用的現金淨額</b>	<b>(107,971)</b>	<b>(99,400)</b>
<b>外幣折算差額</b>	<b>(2,308)</b>	<b>(4,967)</b>
現金及現金等價物增加額	18,158	32,222
現金及現金等價物年初餘額	118,631	86,409
現金及現金等價物年末餘額	136,789	118,631

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

中國石油天然氣股份有限公司  
 合併股東權益變動表  
 截至2021年12月31日止年度  
 (除特別註明外，金額單位為人民幣百萬元)

	當期歸屬於母公司股東的權益				非控制性 權益	權益總額
	股本	留存收益	儲備	小計		
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
2020年1月1日餘額	183,021	743,124	304,011	1,230,156	214,149	1,444,305
截至2020年12月31日止12個月的淨利潤	-	19,006	-	19,006	14,479	33,485
截至2020年12月31日止12個月的其他綜合 收益	-	-	(4,372)	(4,372)	(6,758)	(11,130)
專項儲備-安全生產費	-	-	(1,633)	(1,633)	128	(1,505)
轉撥至儲備	-	(6,275)	6,275	-	-	-
股息	-	(28,078)	-	(28,078)	(14,827)	(42,905)
與非控制性權益的交易	-	-	-	-	(2)	(2)
非控制性權益資本投入	-	-	2	2	823	825
管道重組	-	-	-	-	(57,425)	(57,425)
收購附屬公司	-	-	1	1	1,186	1,187
處置附屬公司	-	-	-	-	(489)	(489)
其他權益變動	-	178	(102)	76	199	275
2020年12月31日餘額	183,021	727,955	304,182	1,215,158	151,463	1,366,621
2021年1月1日餘額	183,021	727,955	304,182	1,215,158	151,463	1,366,621
截至2021年12月31日止12個月的淨利潤	-	92,170	-	92,170	22,526	114,696
截至2021年12月31日止12個月的其他綜合 收益	-	-	(2,609)	(2,609)	(1,892)	(4,501)
專項儲備-安全生產費	-	-	(1,579)	(1,579)	(171)	(1,750)
轉撥至儲備	-	(8,413)	8,413	-	-	-
股息	-	(39,866)	-	(39,866)	(15,975)	(55,841)
與非控制性權益的交易	-	-	(15)	(15)	(19)	(34)
非控制性權益資本投入	-	-	-	-	1,059	1,059
收購附屬公司	-	-	-	-	769	769
處置附屬公司	-	-	-	-	(12,380)	(12,380)
其他權益變動	-	134	168	302	(72)	230
2021年12月31日餘額	183,021	771,980	308,560	1,263,561	145,308	1,408,869

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

## 1 組織結構及主要經營活動

中國石油天然氣股份有限公司(“本公司”)是由中國石油天然氣集團公司根據中華人民共和國(“中國”)原國家經濟貿易委員會《關於同意設立中國石油天然氣股份有限公司的覆函》(國經貿企改[1999]1024號)，將核心業務及與這些業務相關的資產和負債進行重組，並由中國石油集團作為獨家發起人，以發起方式於1999年11月5日註冊成立的股份有限公司。2017年12月19日，中國石油天然氣集團公司名稱變更為中國石油天然氣集團有限公司(變更前後均簡稱“中國石油集團”)。中國石油集團為一家在中國註冊成立的國有獨資公司。本公司及其附屬公司被統稱為“本集團”。

本集團主要業務包括：(i)原油及天然氣的勘探、開發、輸送、生產及銷售；(ii)原油及石油產品的煉製，基本及衍生化工產品、其他化工產品的生產和銷售；(iii)煉油產品和非油品的銷售以及貿易業務；及(iv)天然氣的輸送及銷售(附註39)。

## 2 編製基準

本集團合併財務報表遵照國際會計準則理事會發佈的國際財務報告準則編製。本財務報表亦符合香港公司條例的披露規定和香港聯合交易所有限公司證券上市規則的適用披露條例。一些新訂及經修訂的準則在本財務報表期間使用，本集團不必因採用這些新訂及經修訂的準則而變更起會計政策或進行追溯性調整。除以下所述的編製基準外，本集團合併財務報表及本公司財務狀況表根據歷史成本基準編製。

編製符合國際財務報告準則要求的財務報表需使用估計和假設，這些估計和假設會影響到在財務狀況表日資產和負債的報告金額及或有資產和或有負債的披露，以及在報告期間的收入和費用的報告金額。儘管這些估計是建立在管理層對當前事件和活動的最大限度的了解基礎之上，但實際結果最終還是可能與這些估計存在差異。附註5披露了需要更高程度判斷或更複雜的會計估計和會計判斷，或對合併財務報表有重大影響的會計估計和會計判斷。

### (a) 集團採用的新的和修訂的標準和解釋

國際會計準則理事會於2020年8月27日發佈了對《國際財務報告準則第9號》、《國際會計準則第39號》、《國際財務報告準則第7號》、《國際財務報告準則第4號》和《國際財務報告準則第16號》關於利率基準改革的修訂。這些修訂自2021年1月1日起開始適用，對本集團2021年12月31日報告期無重大影響。

### (b) 集團未採用的新的和經修訂的標準和解釋

新會計準則、會計準則修訂及解釋已於2021年12月31日報告期內非強制性發佈，且本集團尚未提前適用。這些準則、修訂或解釋預計不會對當前或未來報告期內的實體以及可預見的未來交易產生重大影響。



### 3 主要會計政策概要

#### (a) 合併基準

附屬公司是指本集團控制的子公司。本集團控制一個公司是指本集團有權力通過參與該公司的相關活動而享有可變回報，並且有能力運用對該公司的權力影響回報金額。

本集團自控制附屬公司之日起合併該附屬公司的報表，自失去控制之日起終止合併。本集團在取得的一系列活動和資產符合企業定義且控制權轉移給本集團時，採用購買法核算企業合併(同一控制下的企業合併除外)。在確定一組特定的活動和資產是否為業務時，本集團評估所收購的一組資產和活動是否至少包括一項投入和實質性過程，以及所收購的一組資產是否有能力處理產出。本集團可選擇應用“集中度測試”，以簡化對所收購的一系列活動和資產是否為業務的評估。如果所購總資產的公允價值實質上全部集中在一項可辨認資產或一組類似可辨認資產中，則符合選擇性集中測試。收購附屬公司轉移的對價是所放棄的資產、所承擔的負債和本集團所發行的股份的公允價值之和。轉移對價中包括因或有對價產生的資產或負債的公允價值。收購相關成本於發生時費用化。在收購中取得的可辨認資產、承擔的負債，於購買日以公允價值進行初始計量。在企業合併中承擔的或有負債，如果是現時義務，且公允價值能夠可靠計量，則在收購核算中確認。對單個企業合併而言，購買方對被購買方的非控制性權益可以按其公允價值進行計量，也可以按照被購買方可辨認淨資產中非控性權益所佔比例份額來計量。

收購中轉移的對價、被收購方非控制性權益金額、以及購買日之前持有的被收購方權益在購買日的公允價值大於被收購方可辨認淨資產公允價值的部分確認為商譽。若因廉價收購使得轉移對價小於所收購附屬公司淨資產公允價值的部分直接計入合併綜合收益表。

對於同一控制下的企業合併採用類似於權益結合法的會計處理方法，即在列示的所有期間，視同本集團和被收購企業一直處於合併狀態，取得的資產、負債以被收購方賬面價值入賬。本集團支付的收購價款與被收購企業淨資產或負債的差額調整權益。

集團內部交易的發生額、往來餘額和未實現的收益都要抵銷。未實現的損失與未實現的收益以相同的方式抵銷，但僅限於沒有減值跡象的情況。為保證會計政策的一致性，附屬公司的會計政策需要調整為與本集團一致。

在編製本公司的財務狀況表時，對附屬公司的投資按成本扣除減值列示。

本集團主要附屬公司列表載於附註19。

**(b) 於聯營公司之投資**

聯營公司是本集團對其擁有重大影響但不具備控制權的公司(通常擁有其20%至50%的投票權)。在本集團的合併財務報表中對聯營公司的投資採用權益法核算, 初始計量以成本入賬。

在這種方法下, 本集團對購買後的聯營公司的利潤或虧損按持股比例在損益中確認, 對購買後的聯營公司其他綜合收益的變動也按持股比例在其他綜合收益中確認, 上述購買後的累計變動均調整投資賬面成本。當本集團按份額承擔的聯營公司損失等於或大於對聯營公司的投資(包括任何其他未經擔保的應收款項)時, 本集團不再進一步確認損失, 除非本集團因此產生負債或代聯營公司發生支出。

本集團與聯營公司之間交易而產生的未實現的收益中本集團所享有的部分需要抵銷; 未實現的損失也應抵銷, 除非該項交易表明轉移的資產發生減值。本集團對聯營公司的投資中包括的收購時產生的商譽(扣除任何累計減值損失), 作為投資的組成部分進行減值測試。商譽為收購日收購成本超過本集團應佔被收購聯營公司可辨認淨資產公允價值的部分。為保證會計政策的一致性, 聯營公司的會計政策需要調整與本集團一致。本集團與其聯營企業或合營企業之間的, 根據國際財務報告準則第3號定義的涉及構成一項業務的資產的順流交易產生的損益在合併財務報表中予以全額確認。

本集團主要聯營公司列表載於附註17。

**(c) 於合營公司之投資**

合營公司是指本集團與其他參與方共同控制且僅對其淨資產享有權利的一項安排。在本集團的合併財務報表中對合營公司的投資採用權益法(附註3(b))核算。

本集團主要合營公司列表載於附註17。

**(d) 與非控制性權益的交易**

本集團把與非控制性權益之間的交易視為與本集團的權益持有者的交易。向非控制性權益者出售股份的利得或損失計入權益。購買非控制性權益時, 支付對價與取得的附屬公司淨資產賬面價值份額之間的差額計入權益。

本集團對附屬公司喪失控制權或重大影響時, 以公允價值確認其在前附屬公司中剩餘投資公允價值與賬面價值之間的差額計入損益。該公允價值作為在聯營公司、合營公司投資或金融資產投資的初始確認成本。之前在其他綜合收益確認的利得或損失, 視為直接處置相關的資產或負債, 重分類至損益。

如果對聯營公司的所有權份額減少但仍具有重大影響, 則按相應減少比例將之前在其他綜合收益中確認的利得或損失重分類至損益。

### (e) 外幣

本集團中各單位財務報表中的項目均使用其經營所處的主要經濟環境所採用的幣種(“功能貨幣”)計量。本集團絕大部分的資產和經營活動在中國境內(附註39)，本公司和絕大部分合併附屬公司的功能貨幣為人民幣。本集團合併財務報表以人民幣作為列報貨幣。

本集團的外幣交易均按交易日的匯率入賬，以外幣計價的貨幣性資產和負債以財務狀況表日的匯率折算，上述交易的清算以及對貨幣性資產和負債折算時出現的收益或損失均在損益中確認。

對於功能貨幣與本集團列報貨幣不同的單位，其財務狀況表中的資產和負債以財務狀況表日的期末匯率進行折算。綜合收益表中的收益和費用項目以年平均匯率折算，產生的匯兌差額確認為其他綜合收益。

### (f) 終止經營

終止經營是本集團業務的一個組成部分，其經營活動和現金流可與本集團其他部門明確區分，並且：

- 代表運營地理區域的獨立業務綫；
- 是處置獨立主要業務綫或經營地理區域的單一協調計劃的一部分；以及
- 是專門為了轉售而取得的子公司。

分類為非連續性經營發生在處置較早時間或當經營符合分類為持有待售的標準時。

當一項經營被歸類為終止經營時，損益及其他綜合收益綜合報表將重新列報，如同該項經營從比較年度開始就已終止。

### (g) 物業、廠房及機器設備

當與物業、廠房及機器設備，包括油氣資產(附註3(h))相關的未來經濟利益很可能流入主體時，將其成本確認為資產入賬。成本指有關資產的購入價格及使該項資產達到預期用途所發生的其他成本。在初始確認後，物業、廠房及機器設備的賬面金額以成本扣減累計折舊、折耗及攤銷(含減值)後的金額計量。

除油氣資產(附註3(h))之外的有關資產的折舊以直綫法將資產成本於其估計可使用年限內攤銷至殘值。

本集團在計算折舊時的預計使用年限、預計淨殘值率及年折舊率列示如下：

	預計使用年限	預計淨殘值率 %	年折舊率 %
房屋及建築物	8至40年	5	2.4至11.9
機器設備	4至30年	3至5	3.2至24.3
運輸工具	4至14年	5	6.8至23.8
其他	5至12年	5	7.9至19.0

在建工程在完工及達到預定可使用狀態前不計提折舊。

對資產殘值和可使用年限於每一報告期末進行重新評估以確定是否需要調整。

當有事項或情況變化表明賬面價值不可收回時，本集團對物業、廠房及機器設備，包括油氣資產(附註3(h))和使用權資產(附註3(m))是否存在減值進行評估。減值損失根據現金產出單元的賬面價值是否高於其公允價值減出書成本與可使用價值中的較高者確認。可使用價值是指從該現金產出單元所獲取的估計未來現金流量的淨現值。

處置有關物業、廠房及機器設備的收入與損失參照其賬面價值確定，且計入損益。

建造物業、廠房及機器設備(包括油氣資產(附註3(h)))發生的借款利息及其他相關成本於資產達到預定可使用狀態之前的期間內進行資本化。維修費用於發生時費用化，但可達到改良目的的支出作為物業、廠房及機器設備的一部分資本化，並按其可使用年限折舊。

#### (h) 油氣資產

對於油氣勘探生產活動採用成果法核算。根據此方法，為開發井、輔助設備和設施以及油氣資產中的已證實礦產權益所發生的成本均須資本化。地質與地球物理成本於發生時予以費用化。勘探井的成本根據其是否發現證實儲量決定是否資本化。油氣證實儲量是指自給定日期至合同約定權利到期日(除非有證據合理保證該權利能夠得到延期)，通過地球科學和工程數據的分析，採用確定性評估或概率性評估，以現有經濟、作業和政府監管條件，可以合理確定已知油氣藏經濟可採的原油、天然氣的估計量。現有的經濟條件包含確定一個油氣藏經濟生產能力的價格和成本。除非合同約定，該價格是指在油氣證實儲量報告期截止日以前的十二個月的算術平均價格，每個月價格按每月第一天的價格確定，但不包括基於未來條件做出的價格調整。所用成本按期末成本確定。

當勘探井位於不需投入大量資本支出的區域時，需要在鑽探工作完成後一年內完成儲量的經濟效益評估。如果不能獲得經濟效益，相關鑽井成本作為乾井費予以費用化，否則，相關鑽井成本應歸類為油氣資產，並進行減值測試(附註3(g))。對於在開始生產之前需要投入大量資本支出的區域發現可經濟開採儲量的探井，只有在進一步的鑽探工作已經或明確將要進行時才予以繼續資本化，否則該探井成本要作為乾井費予以費用化。本集團油氣資產中未對任何儲量未明時發生的重大成本資本化。

自然資源部依據有關部門批准的儲量報告向申請人頒發採礦許可證。

油氣資產的成本以油田為單位按產量法計提折舊。單位產量率根據本集團採礦許可證有效期內的油氣儲量在現有設施中的預計可生產量決定。

#### (i) 無形資產和商譽

用於購入專利、商標、專有技術和許可證的支出以歷史成本予以資本化，並在上述各項的預計使用年限內以直線法進行攤銷。無形資產不進行重新估值。檢查每項無形資產的賬面價值，當有事項或情況變化表明賬面價值不可收回時作減值調整。減值損失在無形資產的賬面價值高於其可收回價值時計入損益。可收回價值為相關資產的公允價值減出售成本與可使用價值兩者之間的較高者，而可使用價值是指從該資產所獲得的估計未來現金流量的淨現值。

商譽是由於收購附屬公司而產生的。商譽是收購對價超過本集團以其持股比例在被收購方享有的可辨認資產、負債和或有負債公允價值，以及非控制性權益淨額的部分。

每年對商譽進行減值測試，如有事項或迹象顯示可能存在減值時提高測試頻率。如果商譽的現金產生單元的賬面金額超過其可收回金額，則確認減值損失。它們首先被用於抵減分攤至該現金產生單元中商譽的賬面金額，再按比例抵減現金產生單元中其他資產的賬面金額。如有減值，計入當期減值損失，並且不能在以後期間轉回。

#### (j) 持有待售資產

非流動資產，或者包含資產和負債的處置組如果很可能通過出售被收回而不是通過繼續使用，將被劃分為持有待售。

此類資產或處置組通常以賬面價值和公允價值減去成本孰低來計量。處置組減值損失首先被分配給商譽，然後按比例分配剩餘的資產和負債，除存貨外，金融資產，遞延所得稅資產，員工福利資產，投資性房地產或生物資產的計量仍與集團其他會計政策一致。減值損失最初劃分為持有待售，後續重新計量的利得損失被確認進損益。

一旦劃分為持有待售，無形資產和物業、廠房及機器設備將不再攤銷和折舊，任何以權益法核算的投資方不再以權益法核算。

#### (k) 金融工具

##### (a) 確認及初始計量

應收賬款及發行的債券於其產生時進行初始確認。所有其他金融資產和金融負債於本集團成為該項金融工具合同的參與方時進行初始確認。

金融資產或金融負債應按公允價值進行初始計量，無重大融資成分的應收賬款以交易價格進行初始計量，除以公允價值計量且變動計入當期損益的金融資產外，金融資產或金融負債的初始計量成本中應包含購置資產或發行債券中產生的交易成本。

(b) 分類及後續計量

金融資產在初始確認時可分為：以攤餘成本計量的金融資產、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產——債權投資、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產——權益投資，或以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

金融資產在初始確認後不得進行重分類，除非當本集團更改其管理金融資產的業務模式時，所有受到影響的金融資產應在作出業務模式變更後的首個報告期間的第一天進行重分類。

如果金融資產同時滿足下列兩個條件，且未指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，則該金融資產以攤餘成本計量：

- 金融資產在以收取合同現金流為持有目的的業務模式中；及
- 金融資產的合同約定：在特定日期產生的現金流量僅由本金及未償還本金之利息產生。

如果債權投資同時滿足下列兩個條件，且未被指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，則該債權投資為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產：

- 金融資產在以收取合同現金流及出售金融資產為持有目的的業務模式中；及
- 金融資產的合同約定：在特定日期產生的現金流量，僅由本金及未償還本金之利息產生。

對於非交易性權益投資的初始確認，本集團可以不可撤銷地選擇將投資的公允價值後續變動在其他綜合收益中列示，該選擇在單項投資的基礎上作出。

金融資產如果既不以攤餘成本計量，又不以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益，則該金融資產將被歸類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。此類金融資產包括所有衍生金融資產。

本集團在金融資產組合的層次上評價持有資產業務模式的目的，這樣做能最佳反映業務管理方式和向管理層提供信息的方式。

就該評估而言, 合同現金流量是否僅為對本金和利息的支付, “本金” 定義為金融資產在初始確認時的公允價值。“利息” 定義為對貨幣的時間價值、特定時期未償付本金相關的信用風險、與其他基本借貸風險成本(例如, 流動性風險和管理費用), 以及利潤率等因素所形成的對價。

在評估合同現金流量是否符合僅為對本金及利息的支付時, 本集團考慮該金融工具的合同條款。這包括評估金融資產是否包含可能改變合同現金流量的時間或金額的合同條款, 導致其不符合此條件。

本集團關於金融資產後續計量的會計政策詳情如下所述:

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	這些資產以公允價值進行後續計量。收益及損失淨額(包括任何利息或股利收入)計入當期損益。
以攤餘成本計量的金融資產	這些資產採用實際利率法以攤餘成本進行後續計量。攤餘成本應扣除減值損失。利息收入、匯兌損益及減值損失計入當期損益。終止確認時, 任何利得或損失計入當期損益。
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債權投資	這些資產以公允價值進行後續計量。利息收入採用實際利率法計算, 匯兌損益和減值損失計入當期損益。其他利得及損失淨額在其他綜合收益中確認。終止確認時, 將之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出, 計入當期損益。
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資	這些資產以公允價值進行後續計量。除非股利為投資成本的收回, 否則將確認為收入, 計入當期損益。其他利得及損失淨額在其他綜合收益中確認, 且不得被重分類至損益。

### (c) 終止確認

#### 金融資產

在下述情況中, 本集團終止確認相關金融資產: 當收取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期時; 或者其在轉移收取金融資產現金流量的合同權利的交易中, 轉移了金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬; 或者其在轉移收取金融資產現金流量的合同權利的交易中, 既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬, 同時沒有保留對金融資產的控制。

本集團通過交易轉移其合併財務狀況表中已確認的資產, 但保留了被轉移資產所有或幾乎所有的風險和報酬。在這些情況下, 所轉移的資產不會被終止確認。

## 金融負債

當合同規定的義務解除、取消或到期時，本集團終止確認相關金融負債。本集團亦於金融負債的條款發生修訂，且修訂後該金融負債的現金流量發生顯著差異時終止確認相關金融負債，在此情況下，本集團根據修訂後條款以公允價值確認一項新的金融負債。

終止確認金融負債時，被終止確認的金融負債的賬面金額與所支付的對價(包括轉讓的所有非現金資產或承擔的所有負債)之間的差額計入損益。

### (d) 抵銷

當且僅當本集團擁有抵銷相關金額的依法可執行權利，並且意圖以淨額為基礎進行結算，或同時變現資產和清償負債時，金融資產和金融負債互相抵銷並在合併財務狀況表內以其淨額列報。

### (l) 金融資產的減值

本集團確認以下項目的預期信用損失準備：

- 以攤餘成本計量的金融資產；
- 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債權投資；以及
- 合同資產。

除金融資產外，本集團通常按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備。由於金融資產的信用風險(即在金融工具整個預計存續期內發生的違約事件的風險)自初始確認後並未顯著增加，銀行存款按照未來12個月內預期信用損失來計量損失準備。在確定金融資產的信用風險是否自初始確認後顯著增加，以及何時估計預期信用損失時，本集團會考慮通過適當成本或努力能獲得的、相關的合理支持性信息。

應收賬款的損失準備始終按照相當於整個存續期預期信用損失的金額計量。在計量預期信用損失時需考慮的最長期限為本集團面臨信用風險的最長合同期限。



預期信用損失是估計信用損失的概率加權金額。信用損失以所有現金短缺(即合同主體根據合同應收的合同現金流量與本集團預期收取的現金流量之間的差額)的現值進行計量。預期信用損失按金融資產的實際利率進行折現。

在報告日，本集團評估以攤餘成本計量的金融資產和以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債權投資是否已發生信用減值。當對一項金融資產估計未來現金流量具有不利影響的一項或多項事件已發生時，該金融資產成為“已發生信用減值”的金融資產。

以攤餘成本計量的金融資產的損失準備抵減相關資產的賬面總額。出於重要性水平的考慮，本集團將應收賬款和其他應收款的減值損失在“銷售、一般性和管理費用”中進行列報(與《國際會計準則第39號》要求的列報方式類似)。

如果本集團不存在合理預期能夠收回全部或部分金融資產，則將核銷該金融資產的賬面總額。本集團在單個客戶層次上基於是否存在上述合理預期評估核銷的金額和時間。本集團預計被核銷的金額不會發生重大轉回。但是，按照本集團收回到期款項的程序，被核銷的金融資產仍可能受到執行活動的影響。

#### (m) 租賃

##### (a) 本集團作為承租人

對於含有租賃部分的合同，在合同開始日或對其進行修改時，本集團基於每個租賃部分的單獨售價的相對比例將合同的對價分攤至各租賃部分。

於租賃期開始日，本集團確認一項使用權資產和一項租賃負債。使用權資產按成本進行初始計量，包括租賃負債的初始金額(根據在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額進行調整)、發生的初始直接費用，以及為拆卸及移除租賃資產、復原租賃資產或復原租賃資產所在場地預計將發生的成本，扣除收到的租賃激勵。

本集團後續在使用權資產剩餘使用壽命與租賃期兩者孰短的期間內使用直線法對使用權資產計提折舊。使用權資產的剩餘使用壽命基於與估計物業和機器的使用壽命相同的方法確定。此外，使用權資產定期確認減值損失(如有)，並對租賃負債進行重新計量。

租賃負債以租賃期開始日尚未支付的租賃付款額的現值進行初始計量，折現率為租賃內含利率；無法確定租賃內含利率，採用本集團的增量借款利率作為折現率。一般情況下，本集團採用增量借款利率作為折現率。

納入租賃負債計量的租賃付款額包括以下項目：

- 固定付款額(包括實質固定付款額)；
- 取決於指數或比率的可變租賃付款額，使用租賃期開始日的指數或比率進行初始計量；
- 餘值擔保下預計應付的金額；以及

- 本集團可合理確定會行使購買選擇權時的行權價格，本集團可合理確定會行使續租選擇權時續租期間的租賃付款額，以及提前終止租賃的罰款，除非本集團可合理確定不會提前終止租賃。

租賃負債以實際利率法按攤餘成本計量。在指數或比率發生變化，本集團對餘值擔保下預計應付金額的估計發生變化，本集團對是否會行使購買、續租或終止選擇權的評估結果發生變化，或者存在實質上經過修定的固定租賃付款時，未來租賃付款額也隨之發生變化，本集團對租賃負債進行重新計量。

當對租賃負債進行上述重新計量時，本集團相應調整使用權資產的賬面金額；如果使用權資產的賬面金額已經減記至零，則將之後發生的調整金額計入損益。

本集團在財務狀況表中分別披露使用權資產和租賃負債。

本集團已選擇對短期租賃，或是低價值租賃，不確認使用權資產和租賃負債。本集團將與這些租賃相關的租賃付款額在租賃期內以直線法確認為費用。

向自然資源部支付的用於土地使用權(不包括礦產)的款項被視為租賃。

#### (b) 本集團作為出租人

對於含有租賃部分的合同, 在合同初始日或對其進行修改時, 本集團基於每個租賃部分的單獨售價的相對比例將合同的對價分攤至各租賃部分。

當本集團作為出租人時, 本集團在租賃期開始時確定一項租賃為融資租賃或經營租賃。

為對每項租賃進行分類, 本集團對租賃是否實質上向承租人轉移了與標的資產所有權有關的幾乎全部風險和報酬進行整體評估。如果是, 則該租賃為融資租賃; 如果否, 則該租賃為經營租賃。作為評估的一部分, 本集團考慮若干指標, 例如租賃期是否佔到該資產經濟壽命的大部分。本集團無重大的融資租賃。

如果一項安排含有租賃部分和非租賃部分, 本集團採用《國際財務報告準則第15號》分攤合同對價。

本集團將經營租賃下收到的租賃付款額以直線法在租賃期內確認為收入, 計入“其他收益”。

#### (n) 存貨

存貨為煉油產品、化工產品、原油及其他原材料和物料等, 以成本與可變現淨值兩者的較低者入賬。成本主要按加權平均法計算得出。產成品成本包括原材料成本、直接人工成本、其他直接成本和相關間接生產成本, 但不包括借款成本。可變現淨值按在正常業務過程中的估計銷售價格減去至完工預計發生的加工成本及直接歸屬的營銷和分銷成本計算。

#### (o) 合同成本

合同成本為未資本化為存貨(附註3(n)), 物業、廠房及機器設備(附註3(g)), 油氣資產(附註3(h))或無形資產(附註3(i))的取得合同的增量成本或履行合同的成本。

取得合同的增量成本是本集團為取得與客戶之間的合同而發生的、若未取得合同則不會發生的成本。如果取得合同的增量成本與計入未來報告期間的收入相關且該成本預計將收回, 則本集團將其作為合同取得成本確認為一項資產。除非取得合同的增量成本的預計攤銷期為一年或更短期間, 則本集團將其在發生時確認為費用。取得合同的其他成本在發生時確認為費用。

本集團在因履行合同而發生的成本符合下列所有標準的情況下，將該成本資本化：(1)該成本與一項合同或本集團能夠明確識別的預期合同直接相關；(2)該成本產生或改良了本集團將在未來用於提供商品或服務的資源；以及(3)該成本預計可收回。

已資本化的合同成本以成本減累計攤銷額和減值損失後的餘額列報。合同成本資產賬面金額超過下述金額，則本集團確認減值損失：(1)本集團因交付與該資產相關的商品或服務而預計收取的剩餘對價金額；減去(2)與提供此類商品或服務直接相關且未確認為費用的成本。

在確認與該資產相關的收入時，將已資本化的合同成本進行攤銷，計入當期損益。

#### (p) 合同資產和合同負債

本集團在擁有按合同規定的付款條件收取對價的無條件權利之前確認收入時，確認一項合同資產。本集團按照附註3(l)中的政策對合同資產進行預期信用損失評估，並在取得對價的權利成為無條件權利時，將合同資產重新分類為應收賬款(附註3(q))。

本集團在確認相關收入之前客戶支付對價時，確認一項合同負債。如果本集團在確認相關收入之前便擁有獲得對價的無條件權利，也將確認一項合同負債。在這種情況下，將同時確認一項相應的應收賬款(附註3(q))。

如果合同包含一項重大融資成分，則合同餘額包括採用實際利率法計提的利息(附註3(v))。

#### (q) 應收賬款

在本集團擁有獲得對價的無條件權利時，確認應收賬款。僅當對價支付前所需的時間流逝到期時，獲得對價的權利才是無條件的(附註3(p))。

應收賬款採用實際利率法並以攤銷成本減去信用損失準備後的淨值列報(附註3(l))。

#### (r) 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括庫存現金、銀行通知存款以及於購買日期起3個月或以內到期且流動性強的短期投資。

### (s) 應付賬款

應付賬款在初始確認時以公允價值計量，並且後續以攤餘成本計量，但如折現影響不重大，則按其成本列報。

### (t) 借款

借款在初始確認時以公允價值扣除所發生的交易費用的淨額計量。後續計量時，採用實際利率法並以攤餘成本列報。

需要相當長時間才能達到預定可使用狀態或者可銷售狀態的資產，應將該資產由於收購、建造或者生產而引致的一般借款和專門借款成本在達到預定可使用狀態或銷售狀態時點前計入該資產成本。

借款成本應於發生當期費用化。

借款歸為流動負債，除非本集團有絕對權利在報告期後至少12個月支付。

### (u) 股本

本集團將直接歸屬於普通股發行的增量成本作為權益的抵減進行確認。與權益交易的交易費用相關的所得稅按照《國際會計準則第12號—所得稅費用》的規定進行會計處理。

### (v) 利息收入和利息費用

利息收入或利息費用採用實際利率法進行確認。

“實際利率”是將金融工具整個預計存續期的估計未來現金付款額或收款額恰好折現為下列金額的利率：

- 金融資產的賬面總額；或者
- 金融負債的攤餘成本。

在計算利息收入和費用時，本集團應用實際利率乘以資產的賬面總額(在資產未發生信用減值時)或負債的攤餘成本。但對於在初始確認後發生信用減值的金融資產，利息收入通過將實際利率乘以該金融資產的攤餘成本進行計算。如果該資產不再屬於信用減值的情況，則利息收入將恢復為按總額基礎計算。

### (w) 稅項

所得稅費用由當期所得稅費用和遞延所得稅費用組成。除因企業合併和直接計入所有者權益或其他綜合收益的交易或者事項產生的所得稅外，其他所得稅費用計入損益。

本集團已決定，與所得稅相關的利息和罰款(包括未確定的稅收待遇)不符合所得稅的定義，因此按照《國際會計準則第37號—準備、或有負債和或有資產》的規定對該等項目進行會計處理。

#### (a) 當期所得稅

當期所得稅包括根據當年應稅利潤(可抵稅虧損)計算的應付(可收回)所得稅金額及對以前年度應付(可返還)金額的調整。當期應付或可收回所得稅金額為反映了與所得稅相關的不確定性(如有)的預計應付或可收回所得稅金額的最佳估計。該金額按報告期末已執行的或實質上已執行的稅率計算。當期所得稅還包括股利產生的所得稅。

如果滿足特定條件，本集團將抵銷當期所得稅資產和當期所得稅負債。

#### (b) 遞延所得稅

遞延所得稅指根據債務法全額計算由資產與負債稅基與其在財務報告中賬面價值之間的暫時性差異。除企業合併外，在其他不影響會計和應稅損益的交易中，資產和負債初始確認時不確認遞延所得稅。遞延稅資產和負債以到財務狀況表日已執行的或實質上已執行的稅率為基礎，按預期實現該資產或清償該負債的期間的稅率計量，並反映與所得稅相關的不確定性(如有)。

主要的暫時性差異來自油氣資產和機器設備的折舊、壞賬準備、存貨跌價準備、投資及物業、廠房及機器設備的減值準備。與結轉未利用可抵扣虧損和可抵扣暫時性差異相關的遞延所得稅資產，應以未來可能獲得可用於抵扣的應納稅所得額的範圍內予以確認。

#### (c) 除所得稅以外的其他稅項

本集團還發生多種除所得稅外的其他稅賦，主要包括消費稅(附註9)、資源稅(附註9)、石油特別收益金(附註9)、城市維護建設稅和教育費附加，此等稅賦構成經營支出的一部分，已包含在“除所得稅外的其他稅賦”中。

### (x) 收入確認

本集團將日常經營活動中銷售商品或提供勞務產生的收益分類為收入。

本集團銷售原油、天然氣、煉油及化工產品、非油產品等。本集團在相關商品或服務的控制以本集團預計有權獲得的對價金額(不包括代第三方收取的金額)轉移給客戶的時點確認收入。收入不包括增值稅或其他銷售稅, 並已扣除任何營業折扣。

如果合同包含一項超過一年的重大融資成分, 則本集團採用實際利率法分別計提利息收入和利息費用。如果融資期間為一年或更短期間, 則本集團無需就重大融資成分的影響調整已承諾的對價金額。

### (y) 準備

如果本集團需就過去事件承擔現有法定或推定義務, 由此可能導致資源流出以解除責任, 且有關金額能可靠計量, 則應計提相關準備。

棄置和恢復準備於油氣資產形成時全額確認。金額為根據當地條件及相關要求做出的預計未來支出的現值, 同時相應增加有關油氣資產的價值。這部分增加的價值作為油氣資產成本的一部分進行折舊。除由於時間推移而確認為利息費用以外, 預計支出現值的任何變化均應相應調整棄置恢復準備和油氣資產。由於技術進步、法律要求或市場環境變化等原因, 履行棄置義務可能發生支出金額、預計棄置時點、折現率等變動而引起的準備變動。對於準備的增加, 相應增加油氣資產的成本; 對於準備的減少, 以棄置費相關資產賬面價值為限扣減油氣資產成本。如果計提部分的減少超過了相應的已確認油氣資產的賬面價值, 則超出部分應立即計入損益。

虧損性合同的準備按終止合同的預計成本與維持合同的預計淨成本兩者孰低的金額計量。在計提準備之前, 本集團確認與該虧損性合同相關的合同資產的減值損失。

### (z) 研究和開發支出

研究支出作為一項費用確認入賬。預計能產生未來經濟利益的開發費用, 作為無形資產入賬。

### (aa) 退休福利計劃

本集團向中國省市級政府所組織的各類員工退休福利計劃注入資金。在該計劃下, 本集團須根據相關省市級政府規定的標準, 按月供款。相關中國省市級政府承諾將承擔本集團現有和未來中國退休員工福利責任。本集團對其海外員工也有類似退休福利計劃。向上述中國及海外的該等計劃(“設定提存計劃”)注入的資金於發生時計入費用。此外, 本集團還參與了由中國相關部門批准的企業年金計劃, 向該等計劃注入的資金於發生時計入費用。除上述退休福利計劃外, 本集團目前沒有為國內或海外員工支付退休及其他退休後福利的重大額外義務。

(ab) 關聯方

(a) 如屬以下人士，則該人士或該人士的近親是本集團的關聯方：

- (i) 控制或共同控制本集團；
- (ii) 對本集團有重大影響；或
- (iii) 是本集團或本集團母公司的關鍵管理人員。

(b) 如符合下列任一條件，則該實體是本集團的關聯方：

- (i) 該實體與本集團隸屬同一集團(即各母公司、附屬公司和同係附屬公司彼此間有關聯)。
- (ii) 一個實體為另一個實體(或另一實體所屬集團的成員的)的聯營或合營企業。
- (iii) 該實體與本集團均為同一第三方的合營企業。
- (iv) 一個實體為第三方實體的合營企業，而另一個實體為該第三方的聯營企業。
- (v) 該實體是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。
- (vi) 由(a)項所定義的人士監控或共同監控的實體。
- (vii) 上述第(a)(i)項內所認定人士對該實體有重大影響力或是該實體(或該實體母公司)的關鍵管理人員。
- (viii) 該實體或該實體所屬集團的任何成員向本集團或本集團母公司提供主要管理人員服務。

該人士的近親是指預計可能影響該人士與本集團的交易或在此方面受該人士影響的家庭成員。



## 4 財務風險管理

### 4.1 財務風險

本集團的經營活動面臨一係列財務風險，包括市場風險、信用風險和流動性風險。

#### (a) 市場風險

市場風險指匯率、利率以及油氣產品價格的變動對資產、負債和預計未來現金流量產生不利影響的可能性。

##### (i) 外匯風險

本集團在國內主要以人民幣開展業務，但仍保留部分外幣資產以用於進口原油、天然氣、機器設備和其它原材料，以及用於償還外幣金融負債。本集團可能面臨多種外幣與人民幣匯率變動風險。人民幣是受中國政府管制的非自由兌換貨幣。中國政府在外幣匯兌交易方面的限制可能導致未來匯率相比現行或歷史匯率波動較大。

此外，本集團在全球範圍內開展業務活動，未來發生的企業並購、貿易業務或確認的資產、負債及淨投資以記賬本位幣之外的貨幣表示時，均會產生外匯風險。本集團的某些附屬公司可能利用貨幣衍生工具來規避上述外匯風險。

##### (ii) 利率風險

本集團的有息資產不面臨重大的利率風險。本集團的利率風險主要來自借款。浮動利率借款使本集團面臨現金流利率風險，固定利率借款使本集團面臨公允價值利率風險，但這些風險對於本集團並不重大。對本集團借款及其利率、到期日的詳細分析列示於附註29。

##### (iii) 價格風險

本集團從事廣泛的與油氣產品相關的業務。油氣產品價格受本集團無法控制的諸多國內國際因素影響。油氣產品價格變動將對本集團產生有利或不利影響。

本集團以套期保值為目的，使用了包括商品期貨、商品掉期及商品期權在內的衍生金融工具，有效對沖了部分價格風險。

於2021年12月31日，本集團持有若干指定為套期的原油、成品油及其他化工產品商品合同。於2021年12月31日，本集團的該等衍生金融資產公允價值為人民幣39.13億元(2020年：人民幣14.11億元)，該等衍生金融負債公允價值為人民幣38.81億元(2020年：人民幣37.09億元)。

於2021年12月31日，假設其他所有因素保持不變，衍生金融工具合同基礎價格上升/下降10美元每桶，將導致衍生金融工具公允價值的變動使本集團的淨利潤增加/減少約人民幣21.04億元(2020年：減少/增加人民幣25.78億元)，未導致本集團的其他綜合收益變動(2020年：無)。此敏感性分析是假設價格變動於資產負債表日發生，並於該日作用於本集團具有商品價格風險的衍生金融工具所做出的。

### (b) 信用風險

信用風險主要來自於現金及現金等價物、定期存款、應收賬款、無形資產和其他資產以及預付款和其他流動資產。

本集團大部分現金和定期存款存放於中國國有銀行和金融機構，本集團相信該類金融資產信用風險較低。

本集團對客戶信用質量進行定期評估，並根據客戶的財務狀況和歷史信用記錄設定信用限額。應收賬款淨額的賬齡詳細分析請參見附註23。

合併財務狀況表所載之現金及現金等價物、定期存款、應收賬款、預付款和其他流動資產和以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產的賬面價值體現本集團所面臨的最大信用風險。其他金融資產並不面臨重大信用風險。

本集團報告期內無集中重大信用風險。

### (c) 流動性風險

流動性風險是指本集團在未來發生金融負債償付困難的風險。

流動性風險管理方面，本集團可通過權益和債券市場以市場利率融資，包括動用未使用的信用額度，以滿足可預見的借款需求。

鑒於較低的資本負債率以及持續的融資能力，本集團相信其無重大流動性風險。

本集團基於財務狀況表日至合約到期日的剩餘期間對借款和租賃負債的分析列示於附註29及附註20。

## 4.2 資本風險管理

本集團資本管理目標是優化資本結構，降低資本成本，確保持續經營能力以回報股東。為此，本集團可能會增發新股、增加或減少負債、調整短期與長期借款的比例等。

本集團主要根據資本負債率監控資本。資本負債率=有息債務/(有息債務+權益總額)，有息債務包括各種長期借款。於2021年12月31日，本集團資本負債率為19.5%(2020年：21.3%)。

### 4.3 公允價值估計

於2021年12月31日及2020年12月31日，用於確定本集團各類金融資產、金融負債的公允價值的方法和假設列示於相應的會計政策中。

鑒於現金及現金等價物、到期日為三個月以上一年以內的定期存款、應收賬款、其他應收款、應付貿易款、其他應付款和短期借款這些金融資產和金融負債都是短期性質，其賬面價值與公允價值大致相同。固定利率的長期借款的賬面價值可能會與其公允價值不同。關於長期借款的賬面價值與公允價值的分析列示於附註29。

本集團衍生金融工具和以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產在資產負債表日以公允價值計量。衍生金融工具的公允價值計量結果主要屬於第一層次或第二層次輸入值，即在計量日能夠取得的相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價或能夠取得的除第一層次輸入值外直接或間接可觀察的輸入值。以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產中的應收票據的公允價值計量結果主要屬於第三層次輸入值，主要為短期銀行承兌匯票，其公允價值與票面值大致相同。以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產中的其他權益工具投資的公允價值計量結果主要屬於第一層次輸入值，即在計量日能夠取得的相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價。

於2021年12月31日，持續的以公允價值計量的金融資產和金融負債按三個層次列示如下：

	第一層次	第二層次	第三層次	合計
<b>資產</b>				
應收賬款：				
—衍生金融資產	2,625	1,288	-	3,913
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產：				
—應收票據	-	-	3,975	3,975
—其他權益工具	905	-	263	1,168
	<u>3,530</u>	<u>1,288</u>	<u>4,238</u>	<u>9,056</u>
<b>負債</b>				
應付賬款及應計負債：				
—衍生金融負債	726	3,155	-	3,881
	<u>726</u>	<u>3,155</u>	<u>-</u>	<u>3,881</u>

於2020年12月31日，持續的以公允價值計量的金融資產和金融負債按三個層次列示如下：

	第一層次	第二層次	第三層次	合計
<b>資產</b>				
應收賬款：				
— 衍生金融資產	238	1,173	-	1,411
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產：				
— 應收票據	-	-	8,076	8,076
— 其他權益工具	653	-	249	902
	<u>891</u>	<u>1,173</u>	<u>8,325</u>	<u>10,389</u>
<b>負債</b>				
應付賬款及應計負債：				
— 衍生金融負債	2,813	896	-	3,709
	<u>2,813</u>	<u>896</u>	<u>-</u>	<u>3,709</u>

本集團採用現金流量折現模型評估第三層級金融資產的公允價值。管理層評估應收票據公允價值的輸入值主要是基於利率和商品價格指數的歷史波動情況及市場波動發生的可能性。

## 5 重要會計估計和會計判斷

本集團對會計估計和會計判斷定期地進行評估，會計估計和會計判斷是建立在歷史經驗和包括對未來事件在當前情況下的合理預期等因素的基礎上的。

以下事項對理解編製本集團財務報表所運用的會計估計和會計判斷非常重要：

### (a) 油氣儲量估計

原油和天然氣儲量對於本集團投資決策程序至關重要，同時也是測試物業、廠房及機器設備減值準備的重要因素(附註5(b))。證實油氣儲量的變化，尤其是證實已開發儲量的變化，將影響計入合併綜合收益表的與油氣生產活動相關資產的產量法折舊、折耗和攤銷。證實已開發儲量的增加/減少將減少/增加折舊、折耗和攤銷的金額。證實油氣儲量的估計需根據新情況的變化作出向上或向下的調整，比如開發和生產活動的新情況或者經濟因素的變化，包括產品價格、合同期限、技術進步或開發方案等。

### (b) 物業、廠房及機器設備的減值估計

由於事件的發生或環境的變化使資產賬面價值可能無法回收時，需對物業、廠房及機器設備，包括油氣資產進行減值測試。確定資產是否減值及減值金額的大小包含管理層的估計和判斷，比如未來原油價格、天然氣價格、煉油產品和化工產品的價格、生產成本、產品結構及產量、生產剖面、油氣儲量等。減值準備的測試和計算是考慮目前的經濟形勢，基於與本集團的經營計劃一致的假設而做出的。某些假設發生對其有利的變化可能會使本集團免於對這些資產計提減值或者需要沖回以前期間計提的減值準備，對某些假設不利的變化可能導致本集團對資產計提減值。例如，當預計未來現金流時所假設的未來原油價格與未來實際價格不一致或所假設的未來原油生產剖面與未來實際生產剖面不一致時，將可能導致本集團對資產多計提或少計提減值。

### (c) 對資產棄置義務的估計

油氣資產棄置義務根據未來棄置和恢復支出進行確認，其金額等於預計未來支出的現值。對預計未來支出的估計是基於當地現有條件和相關要求做出的，包括法律要求、技術和價格水平等。除了這些因素外，管理層預計採用的油氣資產棄置清理方案以及對油氣資產經濟壽命和折現率的估計也會影響預計未來支出的現值。對估計和基本假設進行持續審查。對會計估計的修訂，如果修訂僅影響該期間，則在修訂估計的期間確認；如果修訂同時影響當前和未來期間，則在修訂期間和未來期間確認。上述任何估計的變化將在油氣資產的剩餘可使用年限內影響本集團的經營業績和財務狀況。

根據內外部環境變化，依據會計準則和公司棄置費用管理辦法等有關規定，油氣田企業基於最新的參數對油氣資產棄置義務進行重新測算，以更加客觀反映公司油氣資產棄置義務的實際情況。

## 6 營業收入

營業收入是指銷售原油、天然氣、煉油及化工產品、非油產品等，以及輸送原油、煉油產品和天然氣所得的收入。合同收入主要於某一時點確認。2021年度及2020年度收入信息如下：

2021 年收入分類	勘探與生產	煉油與化工	銷售	天然氣與管道	總部及其他	合計
<b>商品和服務類型</b>						
原油	464,298	-	685,743	-	-	1,150,041
天然氣	133,148	-	344,196	381,370	-	858,714
煉油產品	-	759,912	1,064,890	-	-	1,824,802
化工產品	-	207,810	48,240	-	-	256,050
管輸業務	-	-	-	3,360	-	3,360
加油站非油品銷售	-	-	25,148	-	-	25,148
其他	90,539	7,072	1,272	32,208	3,871	134,962
板塊間抵銷數	(571,705)	(650,018)	(397,485)	(19,526)	(1,201)	(1,639,935)
合同收入	116,280	324,776	1,772,004	397,412	2,670	2,613,142
其他收入	349	178	573	84	23	1,207
合計	116,629	324,954	1,772,577	397,496	2,693	2,614,349
<b>按經營地區分類</b>						
中國大陸	68,327	324,776	832,229	397,412	2,670	1,625,414
其他	47,953	-	939,775	-	-	987,728
合同收入	116,280	324,776	1,772,004	397,412	2,670	2,613,142
其他收入	349	178	573	84	23	1,207
合計	116,629	324,954	1,772,577	397,496	2,693	2,614,349

2020 年收入分類	勘探與生產	煉油與化工	銷售	天然氣與管道	總部及其他	合計
<b>商品和服務類型</b>						
原油	333,557	-	447,384	-	-	780,941
天然氣	118,388	-	173,696	294,297	-	586,381
煉油產品	-	616,063	822,192	-	-	1,438,255
化工產品	-	150,296	30,344	-	-	180,640
管輸業務	-	-	-	52,273	-	52,273
加油站非油品銷售	-	-	22,360	-	-	22,360
其他	78,631	8,254	1,300	23,800	3,515	115,500
板塊間抵銷數	(437,670)	(492,667)	(276,503)	(35,437)	(1,320)	(1,243,597)
合同收入	92,906	281,946	1,220,773	334,933	2,195	1,932,753
其他收入	231	162	257	401	32	1,083
合計	93,137	282,108	1,221,030	335,334	2,227	1,933,836
<b>按經營地區分類</b>						
中國大陸	27,028	281,946	554,620	334,933	2,195	1,200,722
其他	65,878	-	666,153	-	-	732,031
合同收入	92,906	281,946	1,220,773	334,933	2,195	1,932,753
其他收入	231	162	257	401	32	1,083
合計	93,137	282,108	1,221,030	335,334	2,227	1,933,836

## 7 稅前利潤

	2021 年	2020 年
	人民幣	人民幣
稅前利潤已計入及扣除下列各項：		
計入：		
來自以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資的股息收入 (i)	17	25
計減壞賬準備及信用減值損失	360	95
計減存貨跌價損失	76	186
處置附屬公司收益 (i)	3,575	1,242
管道重組收益 (i)	18,320	46,946
扣除：		
無形資產及其他資產的攤銷	5,774	5,944
折舊和減值損失：		
物業、廠房及機器設備	211,107	194,015
使用權資產	14,388	13,916
核數師酬金 (ii)	47	49
作為費用確認的存貨成本	2,047,256	1,527,271
壞賬準備及信用減值損失	775	438
處置物業、廠房及機器設備的損失 (i)	18,959	5,398
未納入租賃負債計量的可變租賃付款額、低價值和短期租賃付款額	2,645	3,362
研究與開發費用	16,729	15,746
存貨跌價損失	656	8,337

(i) 其他收入淨值主要為：來自以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資的股息收入、管道重組收益、處置附屬公司收益、處置物業、廠房及機器設備的損失及政府補助金額。

(ii) 上述核數師酬金係由本公司支付的年度審計服務費，並不包括由本公司的附屬公司支付給本公司現任審計師及其網絡成員所的主要與審計、稅務及其他諮詢服務相關的服務費人民幣41百萬元(2020年：人民幣62百萬元)。



## 8 員工費用

	2021 年	2020 年
	人民幣	人民幣
工資、薪金及津貼	100,971	98,832
社會保障成本	53,864	48,772
	154,835	147,604

社會保障成本主要為多項中國省市政府組織的職工福利基金供款，其中包括養老金計劃(附註34)。

## 9 除所得稅外的其他稅賦

	2021 年	2020 年
	人民幣	人民幣
消費稅	161,623	145,525
資源稅	23,723	18,468
城市維護建設稅	16,078	13,647
教育附加費	11,660	9,882
石油特別收益金	4,655	178
城鎮土地使用稅	3,572	3,588
其他	6,692	4,562
	228,003	195,850

## 10 利息支出

	2021 年	2020 年
	人民幣	人民幣
利息支出		
銀行借款	2,540	1,677
其他借款	8,092	14,342
租賃負債	5,419	6,297
增加費用(附註 33)	4,696	5,107
	20,747	27,423
減: 資本化利息	(1,008)	(895)
	19,739	26,528

資本化利息是為建造符合條件的資產而借入資金相關的借款成本。2021年度，此等資本化借款的平均年利率為4.19%(2020年：4.23%)。

## 11 董事和監事酬金

2021年度與2020年度，董事和監事酬金明細如下：

姓名	2021 年				2020 年	
	董事及監事 補貼費用	薪金、津貼 及其他福利	退休福利 計劃供款	合計	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	
<b>董事長：</b>						
戴厚良先生(i)	-	-	-	-	-	
王宜林先生(i)	-	-	-	-	-	
<b>副董事長：</b>						
侯啓軍先生(ii)	-	-	-	-	-	
李凡榮先生(i)	-	-	-	-	-	
<b>執行董事：</b>						
黃永章先生(iii)	-	505	124	629	-	
任立新先生(ii)	-	139	56	195	-	
	-	644	180	824	-	
<b>非執行董事：</b>						
段良偉先生(iii)	-	196	41	237	735	
劉躍珍先生	-	-	-	-	-	
焦方正先生	-	-	-	-	-	
林伯強先生	-	-	-	-	388	
張必貽先生	-	-	-	-	398	
梁愛詩女士	556	-	-	556	331	
德地立人先生	527	-	-	527	331	
西蒙·亨利先生	499	-	-	499	320	
蔡金勇先生(iv)	575	-	-	575	-	
蔣小明先生(iv)	575	-	-	575	-	
	2,732	196	41	2,969	2,503	
<b>監事：</b>						
呂波先生(v)	-	-	-	-	-	
徐文榮先生(v)	-	-	-	-	-	
張鳳山先生	-	-	-	-	-	
姜力孚先生	-	-	-	-	-	
盧耀忠先生	-	-	-	-	-	
王亮先生	-	-	-	-	-	
付鎖堂先生	-	1,325	108	1,433	1,367	
李家民先生	-	1,109	146	1,255	1,006	
李文東先生(vi)	-	102	35	137	1,193	
劉憲華先生	-	847	98	945	1,011	
	-	3,383	387	3,770	4,577	
	2,732	4,223	608	7,563	7,080	

- (i) 自2020年1月19日起, 王宜林先生不再擔任董事長; 自2020年3月25日起, 戴厚良先生被選舉為董事長, 李凡榮先生被選舉為副董事長; 自2021年5月10日起, 李凡榮先生不再擔任公司副董事長、董事。
- (ii) 自2021年10月21日起, 侯啓軍先生、任立新先生被選舉為公司董事; 自2021年10月28日起, 侯啓軍先生被選舉為公司副董事長。
- (iii) 自2020年3月9日起, 段良偉先生被聘任為公司總裁, 任執行董事; 2021年3月25日, 段良偉先生辭去公司總裁職務, 由執行董事調任為非執行董事, 不再在公司領取報酬; 黃永章先生聘任為公司總裁, 任執行董事。
- (iv) 自2020年6月11日起, 蔡金勇先生、蔣小明先生被選舉為獨立非執行董事, 開始履職, 截至2020年12月31日尚未在公司取酬; 自2020年6月11日起, 張必貽先生、林伯強先生不再擔任獨立非執行董事。
- (v) 自2020年10月20日起, 徐文榮先生不再擔任監事會主席、監事; 呂波先生不再擔任非執行董事。自2020年11月5日起, 呂波先生被選舉為監事、監事會主席。
- (vi) 2021年5月28日, 李文東先生辭去公司職工代表監事。
- (vii) 以上酬金均為按照自然年度發放的稅前金額。

沒有董事和監事在2021年度和2020年度放棄酬金。

2021年度, 本公司最高酬金的五位人士包括一位監事, 他的酬金已在上述表格中反映; 四位高級管理人員, 其薪金津貼及其他福利為人民幣153.3萬元、131.0萬元、130.8萬元、125.7萬元, 退休福利計劃供款為人民幣16.4萬元、16.4萬元、16.4萬元、16.4萬元。2020年度, 本公司最高酬金的五位人士包括一位監事, 他的酬金已在上述表格中反映; 四位高級管理人員, 其薪金津貼及其他福利為人民幣155.0萬元、131.0萬元、129.2萬元、127.0萬元, 退休福利計劃供款為人民幣11.6萬元、11.6萬元、11.6萬元、11.6萬元。

2021年度及2020年度, 本公司沒有因董事離職而支付酬金或利用酬金鼓勵董事加入公司。

## 12 所得稅費用

	2021年	2020年
	人民幣	人民幣
當期所得稅	33,822	14,922
遞延所得稅(附註32)	9,685	7,666
	43,507	22,588

根據中國所得稅法規的相關規定，適用於本集團的中國企業所得稅稅率主要為25%。根據財政部、海關總署、國家稅務總局《關於深入實施西部大開發戰略有關稅收政策問題的通知》(財稅[2011]58號)和2020年4月23日，財政部、國家稅務總局、國家發展改革委共同發佈了《關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部、稅務總局、國家發展改革委公告2020年第23號)，自2011年1月1日至2030年12月31日，對設在西部地區的鼓勵類產業企業減按15%的稅率徵收企業所得稅，本公司設在西部地區的部分分公司及子公司適用15%的優惠稅率計算並繳納企業所得稅。

本集團的所得稅費用與按照適用於本集團的中國企業所得稅稅率所計算的稅款並不相同，差額如下：

	2021年	2020年
	人民幣	人民幣
稅前利潤	158,203	56,073
按25%的稅率計算的所得稅費用	39,551	14,018
以前年度稅收清算調整	(256)	256
海外業務稅率不同於中國法定稅率的稅務影響	2,692	1,522
優惠稅率影響	(8,603)	(1,312)
非應納稅收入的稅務影響	(10,305)	(3,612)
不得稅前扣除的成本、費用和損失的稅務影響	15,789	5,455
未確認遞延稅項的暫時性差異及損失的稅務影響	4,639	6,261
所得稅費用	43,507	22,588

### 13 歸屬於本公司股東的利潤

2021年度本集團合併財務報表歸屬於母公司股東的利潤為人民幣921.70億元(2020年：人民幣190.06億元)。

### 14 每股基本及攤薄盈利

2021年度及2020年度，每股基本及攤薄盈利是按照歸屬於母公司股東的利潤除以本年度已發行股份數1,830.21億股計算。

年內並無攤薄潛在普通股。

## 15 股息

	2021 年	2020 年
	人民幣	人民幣
2021年分配於母公司股東的中期股息(a)	23,866	-
2021年建議的分配於母公司股東的末期股息(b)	17,610	-
2020年分配於母公司股東的中期股息(c)	-	16,000
2020年分配於母公司股東的末期股息(d)	-	16,000
	41,476	32,000

- (a) 2021年分配於母公司股東的中期股息為每股人民幣0.13040元(含適用稅項)，合計人民幣238.66億元。本集團在財務狀況表日之後對該等股利進行了分派。該等股利於2021年9月17日(A股)和10月29日(H股)支付。
- (b) 在本公司第八屆董事會第十四次會議上，董事會建議派發2021年度分配於母公司股東的末期股息每股人民幣0.09622元(含適用稅項)，合計人民幣176.10億元。由於上述應付股息是在財務狀況表日後建議派發，因此未反映在本合併財務報表內，當2021年年度股東大會批准後，該等股息將會計入2022年度股東權益並列作留存收益的分配。
- (c) 2020年分配於母公司股東的中期股息為每股人民幣0.08742元(含適用稅項)，合計人民幣160.00億元。本集團在財務狀況表日之後對該等股利進行了分派。該等股利於2020年9月22日(A股)和11月13日(H股)支付。
- (d) 2020年分配於母公司股東的末期股息為每股人民幣0.08742元(含適用稅項)，合計人民幣160.00億元。本集團在財務狀況表日之後對該等股利進行了分派。該等股利於2021年6月10日經由2020年年度股東大會批准後，於2021年6月29日(A股)和7月30日(H股)支付。

## 16 物業、廠房及機器設備

2021 年度	房屋及 建築物	油氣資產	機器設備	運輸工具	其他	在建工程	總計
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
<b>成本</b>							
年初餘額	248,948	2,355,925	746,404	22,857	45,014	228,882	3,648,030
本年增加	1,561	18,556	5,305	645	1,880	241,843	269,790
轉撥	13,736	160,810	38,649	-	2,369	(215,564)	-
售出或報廢	(5,101)	(75,411)	(12,010)	(1,588)	(1,675)	(22,175)	(117,960)
外幣折算差額	(286)	(7,255)	(345)	(11)	(313)	(704)	(8,914)
年末餘額	258,858	2,452,625	778,003	21,903	47,275	232,282	3,790,946
<b>累計折舊及減值</b>							
年初餘額	(110,899)	(1,542,037)	(488,109)	(17,431)	(31,937)	(5,526)	(2,195,939)
本年折舊及其他	(11,057)	(138,251)	(33,404)	(992)	(2,485)	-	(186,189)
減值準備	(516)	(19,463)	(2,723)	-	(121)	(3,648)	(26,471)
售出、報廢及轉撥	1,952	58,312	7,429	1,421	997	396	70,507
外幣折算差額	103	5,602	158	11	401	167	6,442
年末餘額	(120,417)	(1,635,837)	(516,649)	(16,991)	(33,145)	(8,611)	(2,331,650)
<b>賬面淨值</b>							
年末餘額	138,441	816,788	261,354	4,912	14,130	223,671	1,459,296

2020 年度	房屋及 建築物	油氣資產	機器設備	運輸工具	其他	在建工程	總計
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
<b>成本</b>							
年初餘額	252,174	2,261,203	1,153,616	27,148	36,155	255,302	3,985,598
本年增加	3,620	1,044	8,425	1,419	776	188,591	203,875
轉撥	16,827	152,389	23,618	-	12,169	(205,003)	-
售出或報廢	(22,910)	(39,497)	(438,169)	(5,661)	(3,340)	(8,934)	(518,511)
外幣折算差額	(763)	(19,214)	(1,086)	(49)	(746)	(1,074)	(22,932)
年末餘額	248,948	2,355,925	746,404	22,857	45,014	228,882	3,648,030
<b>累計折舊及減值</b>							
年初餘額	(107,943)	(1,429,389)	(615,770)	(19,947)	(23,092)	(6,233)	(2,202,374)
本年折舊及其他	(11,005)	(136,433)	(45,912)	(1,260)	(10,573)	-	(205,183)
減值準備	(214)	(13,908)	(113)	-	(837)	(295)	(15,367)
售出、報廢及轉撥	7,948	24,234	173,196	3,739	2,031	1,012	212,160
外幣折算差額	315	13,459	490	37	534	(10)	14,825
年末餘額	(110,899)	(1,542,037)	(488,109)	(17,431)	(31,937)	(5,526)	(2,195,939)
<b>賬面淨值</b>							
年末餘額	138,049	813,888	258,295	5,426	13,077	223,356	1,452,091

本集團勘探與生產板塊下屬子公司及分公司根據本集團下發的油氣資產減值迹象判斷指引，對各自包括油氣田和區塊是否存在減值迹象進行判斷，並對具有減值迹象的油氣田進行減值測試，同時將減值測試結果報告給本集團的內部專家團隊(包括勘探專家和財務專家)進行進一步的評估。減值測試的最終結果會交給管理層進行審核和審批。2021年度，本集團對勘探與生產板塊的油氣資產計提減值準備人民幣194.63億元(2020年度：人民幣139.08億元)，主要由於有些油田的油氣儲量下降，有些項目無進一步勘探開發計劃。減值的油氣資產賬面價值分別減記至其可收回金額，可收回金額確定的方法主要是運用現金流折現模型，採用的折現率參考油氣行業的加權平均資本成本，並根據不同國家或地區的特定風險進行相應的調整。2021年，本集團大部分油氣田採用的稅後年折現率為7.6%-15.0%(2020年度：5.9%-12.0%)。

2021年度及2020年度，本集團包括在在建工程中的探井成本變動列示如下：

	2021 年	2020 年
	人民幣	人民幣
1月1日餘額	38,807	36,101
尚未確定證實儲量的資本化探井成本	30,338	30,104
根據已證實儲量重分類至油氣井及相關設備及設施的資本化探井成本	(27,201)	(18,464)
轉為費用的探井成本	(12,557)	(8,934)
12月31日餘額	<u>29,387</u>	<u>38,807</u>

根據鑽井完成時間分類的資本化探井成本的賬齡列示如下：

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
	人民幣	人民幣
一年及一年以下	19,354	23,428
一年以上	10,033	15,379
12月31日餘額	<u>29,387</u>	<u>38,807</u>

完成鑽井一年以上的資本化探井成本與目前尚處於對鑽井結果進行進一步分析或等待完成相關開發工作計劃的探井狀態有關。

## 17 聯營公司及合營公司的投資

本集團主要聯營公司及合營公司概要財務信息列示如下，包括其資產、負債、收入、損益及本集團持股比例：

企業名稱	註冊地	註冊資本	業務性質	持股比例	
				直接 %	間接 %
國家石油天然氣管網集團有限公司(“國家管網集團”)	中國	5,000億元	管道運輸、倉儲服務；裝備進口；技術進出口，科技研究；信息化研究及應用、技術諮詢、技術服務、技術轉讓及技術推廣	29.90	-
中油財務有限責任公司	中國	83.31億元	存款、貸款、結算、拆借、票據承兌貼現、擔保等銀行業務	32.00	-
中石油專屬財產保險有限公司	中國	50億元	財產損失保險、責任保險、信用保險和保證金保險；以及上述保險的再保險以及保險資金運用業務	49.00	-
中國船舶燃料有限責任公司	中國	10億元	油品進出口貿易、運輸、銷售及倉儲	-	50.00
Mangistau Investment B.V.	荷蘭	1.31億美元	從事投資活動，其主要子公司的主要業務活動是從事石油天然氣的勘探開採及銷售	-	50.00
中石油中亞天然氣管道有限公司	中國	50億元	施工總承包、項目投資、投資管理、投資諮詢、企業管理諮詢、技術開發、推廣和技術諮詢	-	50.00

### 聯營公司

本集團的主要聯營公司的簡明財務信息及調節至投資賬面價值列示如下：

	國家管網集團		中油財務有限責任公司		中石油專屬財產保險股份有限公司	
	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
持股比例(%)	29.90	29.90	32.00	32.00	49.00	49.00
流動資產	86,335	74,012	415,139	313,741	9,100	11,267
非流動資產	768,161	655,982	116,765	177,344	2,618	2,956
流動負債	136,150	55,562	446,369	404,201	859	4,752
非流動負債	103,243	104,150	8,396	12,617	3,900	2,776
淨資產	615,103	570,282	77,139	74,267	6,959	6,695
集團應享有的淨資產份額	157,346	151,135	24,684	23,765	3,410	3,281
商譽	-	-	349	349	-	-
對聯營公司投資賬面價值	157,346	151,135	25,033	24,114	3,410	3,281



簡明綜合收益及本集團收到的股利列示如下:

	國家管網集團		中油財務 有限責任公司		中石油專屬財產保險 股份有限公司	
	2021年	自2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
		12月31日				
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
營業額	101,572	22,766	12,691	7,954	1,510	735
稅後利潤	29,776	6,444	6,304	7,819	424	389
其他綜合收益/(損失)	2	-	(606)	(1,603)	-	-
綜合收益總額	29,778	6,444	5,698	6,216	424	389
本集團應佔綜合收益的份額	6,846	1,532	1,823	1,989	207	191
本集團收到的股利	943	-	904	677	78	74

## 合營公司

本集團的主要合營公司的簡明資產負債表信息及調節至投資賬面價值列示如下, 這些合營企業的主要財務信息是在投資時按公允價值為基礎的調整以及統一會計政策調整後的金額。

	中國船舶燃料 有限責任公司		Mangistau Investment B.V.		中石油中亞天然氣 管道有限公司	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
持股比例(%)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
非流動資產	1,571	1,685	9,927	10,586	44,011	39,809
流動資產	11,305	7,319	2,220	830	1,437	2,886
其中: 現金及現金等價物	2,292	1,343	1,631	74	1,411	739
非流動負債	540	158	2,033	3,008	2,147	2,330
其中: 非流動金融負債	-	1	-	848	2,101	2,330
流動負債	9,997	5,927	872	575	483	235
其中: 除應付賬款、其他應 付款以外的流動金融負債	5,810	3,267	-	-	-	-
淨資產	2,339	2,919	9,242	7,833	42,818	40,130
歸屬於所有者的淨資產	1,952	2,672	9,242	7,833	42,818	40,130
本集團享有的淨資產的份額	976	1,336	4,621	3,917	21,409	20,065
對合營公司投資的賬面價值	976	1,336	4,621	3,917	21,409	20,065

簡明綜合收益及本集團收到的股利列示如下，這些合營企業的主要財務信息是在投資時按公允價值為基礎的調整以及統一會計政策調整後的金額。

	中國船舶燃料 有限責任公司		Mangistau Investment B.V.		中石油中亞天然氣 管道有限公司	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
營業額	58,210	36,695	11,543	8,152	17	18
折舊、折耗及攤銷	(190)	(195)	(1,002)	(1,048)	(57)	(38)
利息收入	11	16	3	4	31	42
利息支出	(72)	(60)	(141)	(160)	(56)	(58)
所得稅費用	(56)	(57)	(846)	(293)	-	1
淨(虧損)/利潤	(610)	185	2,114	362	4,067	3,060
綜合(損失)/收益總額	(691)	140	1,874	(650)	3,508	(3,007)
本集團應佔綜合(損失)/收益總額 的份額	(344)	46	937	(325)	1,754	(1,504)
本集團收到的股利	29	-	233	539	410	-

2021年度從聯營公司及合營公司收取及應收股息為人民幣47.15億元(2020年：人民幣45.17億元)。

2021年度處置對聯營公司及合營公司的投資為人民幣4.89億元(2020年：人民幣16.87億元)。相關的處置損失為人民幣0.04億元(2020年：處置損失為人民幣0.05億元)，已包含在其他收入淨值中。

2021年度，應享有的單項不重大的採用權益法核算的其他聯營公司及合營公司的淨收益和其他綜合收益合計分別為人民幣14.18億元(2020年：淨損失人民幣24.68億元)和人民幣6.22億元(2020年：人民幣36.31億元)。

## 18 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
成都華氣厚普機電設備股份有限公司	534	228
中國太平洋保險(集團)股份有限公司	133	188
其他	501	486
	1,168	902

2021年，就該等投資收到的股利金額為人民幣0.17億元(2020年：人民幣0.25億元)。

## 19 附屬公司

本集團主要的附屬公司有：

公司名稱	註冊地	註冊資本 人民幣	公司法定類別	應佔股本 權益 %	表決權 比例 %	主要業務活動
大慶油田有限責任公司	中國	475億元	有限責任公司	100.00	100.00	原油和天然氣的勘探、生產及銷售
中油勘探開發有限公司(i)	中國	161億元	有限責任公司	50.00	57.14	在中國境外從事原油和天然氣的勘探、生產和銷售
中石油香港有限公司	香港	75.92億港元	有限責任公司	100.00	100.00	從事投資活動，其主要附屬公司、聯營及合營公司的主要業務活動是在中國境內外從事原油的勘探、生產和銷售，以及在中國境內從事天然氣銷售及輸送業務
中石油國際投資有限公司	中國	313.14億元	有限責任公司	100.00	100.00	從事投資活動，其主要附屬公司和合營公司的主要業務活動是在中國境外從事原油、天然氣、油砂和煤層氣的勘探、開發和生產
中國石油國際事業有限公司	中國	180.96億元	有限責任公司	100.00	100.00	在中國境內外從事原油和煉化產品的貿易、倉儲，煉化、儲運設施、加油站、運輸工具的投資及相關業務
中國石油四川石化有限責任公司	中國	100億元	有限責任公司	90.00	90.00	從事煉油、石油化工、化工產品的生產、銷售、化工技術開發、技術轉讓及技術服務
昆侖能源有限公司(ii)	百慕大	1.60億港元	有限責任公司	54.38	54.38	投資控股公司，其主要附屬公司、聯營企業及合營企業的主要業務為於中國從事天然氣銷售、液化石油氣加工、儲運和銷售業務以及於中國、哈薩克斯坦共和國、阿曼蘇丹國、秘魯共和國、泰國及阿塞拜疆共和國從事原油和天然氣勘探及生產業務

(i) 本公司合併該企業的財務報表，因為本公司擁有對該企業的權力，通過參與相關活動而享有可變回報，並且有能力運用對該企業的權力影響其回報金額。

(ii) 昆侖能源有限公司是一家於香港聯交所上市的公司。

本集團主要的擁有非控制性權益的附屬公司的簡明財務信息列示如下:

	中油勘探開發有限公司		中國石油四川石化有限責任公司	
	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
持股比例(%)	50.00	50.00	90.00	90.00
流動資產	15,596	16,046	3,973	4,278
非流動資產	184,486	182,392	25,317	26,371
流動負債	11,282	21,820	3,876	5,382
非流動負債	30,293	22,566	382	486
淨資產	158,507	154,052	25,032	24,781

簡明綜合收益列示如下:

	中油勘探開發有限公司		中國石油四川石化有限責任公司	
	2021年	2020年	2021年	2020年
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
營業額	42,730	33,312	48,493	35,319
淨利潤	8,413	6,006	3,383	520
綜合收益/(損失)總額	5,231	(6,972)	3,383	520
歸屬於非控制性權益的利潤	4,837	3,311	338	52
分配於非控制性權益的股利	1,485	1,498	307	12

簡明現金流量表列示如下:

	中油勘探開發有限公司		中國石油四川石化有限責任公司	
	2021年	2020年	2021年	2020年
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
經營活動產生的現金淨流入量	13,320	5,681	2,666	5,119
投資活動產生的現金淨流出量	(5,191)	(16,187)	(231)	(380)
籌資活動產生的現金淨(流出)/流入量	(8,531)	7,410	(3,995)	(3,186)
匯率變動對現金及現金等價物的影響	(15)	(776)	-	-
現金及現金等價物淨(減少)/增加額	(417)	(3,872)	(1,560)	1,553
期初現金及現金等價物餘額	9,202	13,074	1,561	8
期末現金及現金等價物餘額	8,785	9,202	1	1,561

## 20 租賃

本集團作為承租人的租賃情況。

## (a) 使用權資產

	2020年12月31日	本年增加	本年減少	2021年12月31日
原值				
土地	171,941	9,331	(672)	180,600
房屋建築物	57,337	5,120	(5,567)	56,890
機器設備	2,641	2,614	(781)	4,474
其他	2,195	186	(563)	1,818
合計	234,114	17,251	(7,583)	243,782
累計折舊				
土地	(11,611)	(7,022)	216	(18,417)
房屋建築物	(10,839)	(6,334)	2,748	(14,425)
機器設備	(1,166)	(1,096)	685	(1,577)
其他	(712)	(313)	268	(757)
合計	(24,328)	(14,765)	3,917	(35,176)
賬面價值				
土地	160,330			162,183
房屋建築物	46,498			42,465
機器設備	1,475			2,897
其他	1,483			1,061
合計	209,786			208,606

	2019年12月31日	本年增加	本年減少	2020年12月31日
原值				
土地	172,897	19,547	(20,503)	171,941
房屋建築物	91,920	6,020	(40,603)	57,337
機器設備	2,934	29	(322)	2,641
其他	2,068	723	(596)	2,195
合計	269,819	26,319	(62,024)	234,114
累計折舊				
土地	(6,595)	(7,344)	2,328	(11,611)
房屋建築物	(7,369)	(6,601)	3,131	(10,839)
機器設備	(718)	(703)	255	(1,166)
其他	(401)	(426)	115	(712)
合計	(15,083)	(15,074)	5,829	(24,328)
賬面價值				
土地	166,302			160,330
房屋建築物	84,551			46,498
機器設備	2,216			1,475
其他	1,667			1,483
合計	254,736			209,786

本集團使用權資產主要包含租賃的土地使用權，房屋建築物及機器設備，分類為房屋建築物的租賃標的物主要為租賃的加油加氣站、儲油庫以及辦公樓，分類為機器設備的租賃標的資產主要為鑽井設備、生產設備以及其他可移動設備。

(b) 租賃負債

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
租賃負債	129,848	129,223
減：一年內到期的租賃負債	(6,626)	(6,579)
	123,222	122,644

2021年度使用權資產影響損益的折舊金額為人民幣143.88億元(2020年：人民幣139.16億元)。

租賃負債的未折現現金流分析如下:

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
須於一年之內償還	12,495	11,824
須於一至兩年之內償還	11,181	10,236
須於兩至五年之內償還	30,541	29,862
須於五年之後償還	154,636	153,967
	<u>208,853</u>	<u>205,889</u>

## 21 無形資產和其他非流動資產

	2021年12月31日			2020年12月31日		
	成本	累計攤銷	淨值	成本	累計攤銷	淨值
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
專利權及專業技術	8,213	(6,905)	1,308	7,846	(6,657)	1,189
計算機軟件	13,016	(9,751)	3,265	12,517	(9,528)	2,989
商譽(i)	8,023	(36)	7,987	8,161	(36)	8,125
其他	27,335	(10,889)	16,446	26,135	(9,797)	16,338
無形資產	<u>56,587</u>	<u>(27,581)</u>	<u>29,006</u>	<u>54,659</u>	<u>(26,018)</u>	<u>28,641</u>
其他資產			<u>37,338</u>			<u>38,853</u>
			<u>66,344</u>			<u>67,494</u>

(i) 商譽主要與2009年及2011年分別收購銷售板塊下的附屬公司Singapore Petroleum Company和PetroIneos Trading Limited有關。

商譽的減值應當結合與其相關的資產組進行減值測試。資產組的可收回金額根據資產的公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間較高者確定。現金流量預測建立在經管理層批准的財務預算基礎之上。使用的稅後折現率同時也反映了與資產組相關的特定風險。

2021年度, 對商譽的減值測試使用的稅後折現率為8.5%-14.7%(2020年度: 4.9%-10.5%), 根據減值測試結果, 本年不需要計提減值準備(2020年度: 不需要計提)。

## 22 存貨

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
原油及其他原材料	40,334	35,855
在產品	15,393	12,387
產成品	88,811	80,739
零配件及低值易耗品	91	75
	144,629	129,056
減：存貨跌價準備	(781)	(517)
	143,848	128,539

## 23 應收賬款

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
應收賬款	58,073	53,465
減：壞賬準備	(1,414)	(1,140)
	56,659	52,325

於2021年12月31日，本集團應收賬款中包含套期產生的衍生金融資產合計39.13億元(2020年：14.11億元)。

於2021年12月31日及2020年12月31日，扣除壞賬準備的應收賬款賬齡(以發票日期或收入確認日期，較早者為準)分析如下：

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
一年以內	55,446	51,641
一年至兩年	816	374
兩年至三年	194	209
三年以上	203	101
	56,659	52,325

本集團給予客戶的還款期限一般不超過180天。



應收賬款壞賬準備的變動分析如下:

	2021 年	2020 年
	人民幣	人民幣
年初餘額	1,140	2,431
本年計提	396	426
本年轉銷	(110)	(76)
本年沖回	(12)	(1,641)
年末餘額	1,414	1,140

本集團始終按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量應收賬款的減值準備。違約損失率考慮了應收款項存續期內的實際信用損失經驗計算, 並參考歷史數據收集期間的經濟狀況、當前的經濟狀況與本集團所認為的預計存續期內的經濟狀況三者之間的差異進行調整。本集團根據不同的經營分部及地理位置計算違約損失率。

	應收賬款原值	按單項計提 壞賬準備	按逾期天數與違約損失率計提的 預期信用損失		壞賬準備合計
			違約損失率	預期信用損失	
2021 年 12 月 31 日	人民幣	人民幣	百分比	人民幣	人民幣
未逾期	53,098	-	0.1%	55	55
逾期一年以內	3,153	26	1.6%	50	76
逾期一年至兩年	648	153	25.5%	126	279
逾期兩年至三年	329	67	45.0%	118	185
逾期三年以上	845	352	94.7%	467	819
合計	58,073	598		816	1,414

	應收賬款原值	按單項計提 壞賬準備	按逾期天數與違約損失率計提的 預期信用損失		壞賬準備合計
			違約損失率	預期信用損失	
2020 年 12 月 31 日	人民幣	人民幣	百分比	人民幣	人民幣
未逾期	46,849	-	0.1%	34	34
逾期一年以內	5,326	154	0.4%	19	173
逾期一年至兩年	386	65	6.9%	22	87
逾期兩年至三年	50	11	25.6%	10	21
逾期三年以上	854	342	94.3%	483	825
合計	53,465	572		568	1,140

## 24 預付款和其他流動資產

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
其他應收賬款(i)	40,983	21,128
支付給供貨商的墊款	14,900	22,330
	55,883	43,458
減：壞賬準備	(2,986)	(3,378)
	52,897	40,080
待抵扣增值稅	42,644	44,514
待攤費用	505	373
預付所得稅	4,853	5,997
其他流動資產(ii)	11,921	18,298
	112,820	109,262

(i) 於2021年12月31日及2020年12月31日，本集團其他應收款主要為處於第一階段的款項。

(ii) 其他流動資產主要包括應收聯營公司、應收股利、應收利息等。

## 25 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產主要為收到的銀行承兌匯票。本集團以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產既以收取合同現金流量為目標又以出售為目標。以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產均於一年內到期，其公允價值與票面價值大致相同。

## 26 現金及現金等價物

2021年度，銀行存款的加權平均實際利率為1.68%(2020年：1.69%)。

## 27 應付賬款及應計負債

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
應付貿易賬款	144,419	113,119
薪金及福利應付款	8,975	8,649
附屬公司應付非控制性股東股息	419	952
應付利息	2,672	4,034
應付建造費用及設備費用	92,683	107,199
其他(i)	53,834	82,187
	<u>303,002</u>	<u>316,140</u>

(i) 其他主要包括應付票據、應付財產險等。

於2021年12月31日，本集團應付賬款中包含套期產生的衍生金融負債合計38.81億元(2020年：37.09億元)。

於2021年12月31日及2020年12月31日，應付貿易賬款的賬齡分析如下：

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
一年以內	134,744	104,812
一年至兩年	2,767	1,696
兩年至三年	948	2,342
三年以上	5,960	4,269
	<u>144,419</u>	<u>113,119</u>

## 28 合同負債

於2021年12月31日和2020年12月31日，本集團的合同負債主要為銷售原油、天然氣及成品油預收款項，主要相關履約義務預計將於一年內履行完畢並確認收入。2021年年初確認的主要合同負債已於本年確認收入。

## 29 借款

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
短期借款(不含長期借款的流動部分)	40,010	42,354
長期借款的流動部分	13,265	75,188
	53,275	117,542
長期借款	287,175	251,379
	340,450	368,921

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
銀行借款	114,469	80,345
公司債券	20,170	51,239
中期票據	71,000	86,000
其他借款	134,811	151,337
	340,450	368,921

於2021年12月31日，由中國石油集團及其附屬公司及其少數股東提供擔保的借款為人民幣135.58億元(2020年：人民幣137.26億元)。

於2021年12月31日，本集團抵押借款餘額為人民幣11.85億元(2020年：人民幣34.86億元)。抵押借款以賬面價值為12.87億元的物業、廠房及機器設備和1.17億元的無形資產和其他非流動資產作為抵押。

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
借款總額:		
- 免息借款	101	110
- 固定利率借款	131,705	192,079
- 浮動利率借款	208,644	176,732
	340,450	368,921
加權平均實際利率:		
- 銀行借款	2.18%	2.20%
- 公司債券	4.14%	3.49%
- 中期票據	3.28%	3.32%
- 其他借款	2.51%	3.47%

於2021年12月31日及2020年12月31日，借款按主要幣種列示如下：

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
人民幣	238,361	262,458
美元	94,803	98,553
其他幣種	7,286	7,910
	<u>340,450</u>	<u>368,921</u>

於2021年12月31日，本集團長期借款(含長期借款的流動部分)的公允價值為人民幣2,909.37億元(2020年：人民幣3,238.09億元)。短期借款的賬面價值接近其公允價值。公允價值根據折現現金流量計算，折現率按本集團可取得的金融工具(條款及特點與借款大致相同)於合併財務狀況表日的現行市場利率確定。該等折現率於2021年12月31日介於0.10%至5.14%之間(2020年：-0.49%至4.65%)，視債務類別而定。

下表依據合併財務狀況表日剩餘合同的最早到期日列示了借款的到期期限分析，披露的金額為未經折現的合同現金流量，包括借款本金和利息：

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
須於一年之內償還	58,923	124,777
須於一至兩年之內償還	53,250	53,526
須於兩至五年之內償還	226,124	188,012
須於五年之後償還	28,053	27,894
	<u>366,350</u>	<u>394,209</u>

借款變動對融資活動產生的現金流量的影響：

	2021年	2020年
	人民幣	人民幣
年初餘額	368,921	466,722
融資活動產生的現金流量：		
新增借款	810,092	989,492
償還借款	(836,434)	(1,017,662)
融資活動產生的現金流量合計	(26,342)	(28,170)
匯兌調整	(2,129)	(6,282)
資產重組	-	(56,849)
重分類為持有待售負債	-	(6,500)
年末餘額	<u>340,450</u>	<u>368,921</u>

### 30 股本

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
已註冊、發行並繳足的股本		
A股	161,922	161,922
H股	21,099	21,099
	<u>183,021</u>	<u>183,021</u>

根據本公司與中國石油集團於1999年11月5日生效的重組協議，本公司發行了國有股1,600億股以交換中國石油集團投入本公司的資產與負債。該1,600億股國有股每股面值人民幣1.00元並作為本公司的初始註冊資本。

2000年4月7日，本公司在全球初次公開發售中發行了17,582,418,000股股票，其中13,447,897,000股為H股、41,345,210股為美國託存股(每託存股份等於100股H股)。H股及託存股份分別於2000年4月7日及2000年4月6日在香港聯合交易所有限公司及紐約證券交易所上市。根據中國證券監管委員會的批准，中國石油集團所持有的本公司國有股1,758,242,000股在全球初次公開發售中轉為H股以供出售。H股及美國託存股份的發行價分別為每股港幣1.28元和每股託存股份16.44美元，本公司所得款項淨額約為人民幣200億元。全球發售所發行的股份與現有股份享有同等權益。

2005年9月1日，本公司以每股港幣6.00元的價格增發了3,196,801,818股H股，發行股份所得款項淨額約為人民幣196.92億元。中國石油集團也於2005年9月和本公司增發新股同步出售國有股319,680,182股。

2007年10月31日，本公司以每股人民幣16.70元的價格發行了4,000,000,000股A股，發行股份所得款項淨額約為人民幣662.43億元，該發行A股於2007年11月5日起在上海證券交易所掛牌交易。

A股發行後，中國石油集團於2007年11月5日前持有的國有股已在中國證券結算有限公司登記為A股。

股東權利受《中華人民共和國公司法》規管，該法律規定註冊資本的增加須由股東大會和中國政府相關監管機構批准。

## 31 儲備和留存收益

## (a) 儲備

	集團		公司	
	2021年 人民幣	2020年 人民幣	2021年 人民幣	2020年 人民幣
<b>資本公積</b>				
1月1日餘額	133,308	133,308	130,681	130,681
12月31日餘額	133,308	133,308	130,681	130,681
<b>法定盈餘公積金 (a)</b>				
1月1日餘額	203,557	197,282	192,465	186,190
留存收益轉至儲備	8,413	6,275	8,413	6,275
12月31日餘額	211,970	203,557	200,878	192,465
<b>專項儲備 - 安全生產費</b>				
1月1日餘額	10,810	12,443	4,708	6,513
安全生產費	(1,579)	(1,633)	121	(1,805)
12月31日餘額	9,231	10,810	4,829	4,708
<b>外幣折算差額 (b)</b>				
1月1日餘額	(32,848)	(28,939)	-	-
外幣折算差額	(2,684)	(3,909)	-	-
12月31日餘額	(35,532)	(32,848)	-	-
<b>其他儲備</b>				
1月1日餘額	(10,645)	(10,083)	(7,076)	(5,739)
與非控制性權益的交易	(15)	-	-	-
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資公允價值變動	79	(22)	(30)	(10)
按照權益法核算的在被投資單位其他綜合收益中所享有的份額	(4)	(441)	(175)	(514)
其他	168	(99)	163	(813)
12月31日餘額	(10,417)	(10,645)	(7,118)	(7,076)
	308,560	304,182	329,270	320,778

(a) 根據中國法規及本公司的公司章程, 本公司必須將根據中國會計準則計算的淨利潤之10%轉撥至法定盈餘公積金, 法定盈餘公積累計額達到註冊資本的50%時可不再計提。轉撥至法定盈餘公積金應在分派股息予股東前進行。

法定盈餘公積金僅可以用於彌補以前年度虧損、拓展本公司的生產業務或增加本公司的資本。根據股東大會通過決議案批准, 本公司可將其法定盈餘公積金轉換為股本, 並向現有股東按其原有持股量發行紅股, 或增加其現有所持股份之每股面值, 但在該發行後盈餘公積金之結餘不得少於註冊股本的25%。

(b) 外幣折算儲備包括折算境外經營的財務報表而形成的所有匯兌差額。

(b) 本公司留存收益

	2021 年	2020 年
	人民幣	人民幣
年初餘額	628,226	599,833
本年綜合收益總額	84,143	62,751
轉撥至儲備	(8,413)	(6,275)
分配的股利	(39,866)	(28,078)
其他	-	(5)
年末餘額	664,090	628,226

根據中國的相關法規，本公司可分配儲備為根據中國會計準則和國際財務報告準則計算的留存收益的較低者。於2021年12月31日，本公司的可分配儲備為人民幣6,549.56億元(2020年：人民幣6,191.02億元)。

## 32 遞延所得稅

遞延所得稅的變動分析如下：

	2021 年	2020 年
	人民幣	人民幣
年初餘額	(5,016)	2,848
轉入損益(附註12)	(9,685)	(7,666)
計入其他綜合收益	224	(198)
年末餘額	(14,477)	(5,016)

抵銷前遞延所得稅餘額由以下項目組成：

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
	人民幣	人民幣
遞延所得稅資產：		
應收款項及存貨	9,124	4,740
稅務虧損	1,892	24,646
長期資產減值準備及折舊折耗	8,250	6,309
其他	7,897	6,622
遞延所得稅資產總額	27,163	42,317
遞延所得稅負債：		
稅務加速折舊	16,023	24,147
其他	25,617	23,186
遞延所得稅負債總額	41,640	47,333
遞延所得稅負債淨額	(14,477)	(5,016)



抵銷後的遞延所得稅餘額列示如下:

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
遞延所得稅資產	12,161	11,364
遞延所得稅負債	26,638	16,380

於2021年12月31日, 由於相關的未來應稅利潤不是很可能實現, 本公司的若干子公司並未對累計結轉的可抵扣虧損合計人民幣1,097.52億元(2020年: 人民幣999.97億元)確認遞延所得稅資產, 其中2021年度發生的相關可抵扣虧損金額為人民幣138.66億元(2020年: 人民幣109.73億元)。這些可抵扣虧損將於2022年、2023年、2024年、2025年、2026年及以後終止到期的金額分別為人民幣5.25億元、人民幣4.00億元、人民幣5.85億元、人民幣36.69億元及人民幣1,045.73億元。

### 33 資產棄置義務

	2021年	2020年
	人民幣	人民幣
年初餘額	114,819	137,935
發生的義務(含重估)	16,057	(24,059)
償還義務	(5,969)	(3,510)
增加費用(附註10)	4,696	5,107
外幣折算差額	(198)	(654)
年末餘額	129,405	114,819

資產棄置義務與油氣資產相關(附註16)。

### 34 養老金

本集團參與了多項養老金計劃(附註3(aa))。本集團2021年度支付的養老金費用為人民幣199.39億元(2020年: 人民幣168.33億元)。

2021年度及2020年度, 本集團於界定供款計劃中並無已沒收供款可供本集團用於削減現有供款水平。

## 35 或有事項

### (a) 銀行和其他擔保

於2021年12月31日及2020年12月31日，本集團不存在為其他企業提供重大借款擔保或其他重大擔保的事項。

### (b) 環保責任

中國已全面頒佈環保法規，該等法規均影響到油氣運營。根據現有法規，本公司管理層認為，除已計入本合併財務報表的數額外，並不存在其他可能對本集團財務狀況產生重大負面影響的環保責任。

於2021年12月31日，已計入本合併財務報表與環保責任相關的資產棄置義務數額為1,294.05億元(附註33)。

### (c) 法律方面的或有事項

在報告期內，本公司遵守境內外法律、法規及監管規定。本公司管理層相信本集團日常業務中一些非重大的訴訟案件及其他訴訟程序所產生的法律責任將不會對本集團的財務狀況產生重大負面影響。

### (d) 集團保險

本集團已對有些帶有重要營運風險的資產進行有限保險，已購買因意外事故導致的個人傷害、財產和環境損害而產生的第三者責任保險，同時購買僱主責任險。本集團其他未被保險保障而將來可能產生的責任對財務狀況的潛在影響於現時未能合理預計。

## 36 承諾事項

### (a) 資本承諾款項

於2021年12月31日，本集團已簽約但尚未執行的資本承諾款項主要與物業、廠房及機器設備有關，金額為人民幣8.82億元(2020年：人民幣7.14億元)。資本承諾款項主要來自於與中國石油集團及其子公司之間的交易承諾。

### (b) 勘探及採礦許可證

本公司每年需向自然資源部支付勘探和採礦許可證費用。2021年度該項費用為人民幣7.44億元(2020年：人民幣7.00億元)。

按現行政策規定, 預計未來5年每年度需支付的金額如下:

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
一年以內	500	800
一年至兩年	500	800
兩年至三年	500	800
三年至四年	500	800
四年至五年	500	800

### 37 主要客戶

本集團的主要客戶如下:

	2021年		2020年	
	收入	佔總收入 之百分比	收入	佔總收入 之百分比
	人民幣	%	人民幣	%
中國石油化工集團有限公司及其附屬公司	136,500	5	98,636	5
中國石油集團及其附屬公司	69,058	3	63,623	3
	205,558	8	162,259	8

### 38 關聯方交易

中國石油集團是本公司控股母公司, 在中國註冊, 是中國政府直接控制的有限責任公司。於2021年及2020年, 中國石油集團對本公司的持股比例和表決權比例均為80.41%。

關聯方包括中國石油集團及其附屬公司、聯營公司及合營公司, 其他受中國政府控制、共同控制或重大影響的國有企業及其附屬公司, 本集團能夠控制、共同控制或施加重大影響的公司, 以及本公司和中國石油集團關鍵管理人員及其關係密切的家庭成員。

### (a) 與中國石油集團及其附屬公司、聯營公司及合營公司之間的交易

本集團與中國石油集團及其附屬公司、聯營公司及合營公司之間有廣泛的交易和業務聯繫。基於此等聯繫，本集團與中國石油集團及其附屬公司、聯營公司及合營公司之間的交易條款可能與其他關聯方及非關聯方之間的條款有所不同。

與中國石油集團及其附屬公司、聯營公司及合營公司之間的主要關聯交易是按正常的商業條款進行的，具體如下：

本公司於2020年8月27日與中國石油集團重新簽訂了產品與服務互供總協議，協議有效期為三年，並自2021年1月1日起生效。根據本協議，本集團與中國石油集團及其附屬公司相互提供有關產品和服務。中國石油集團及其附屬公司向本集團提供產品及服務包括工程技術服務、生產服務、物資供應服務、社會服務、生活服務及金融服務。本集團與中國石油集團及其附屬公司相互提供的產品及服務按照以下原則定價：(1)政府定價；或(2)無政府規定價格，則參照市場價格；或(3)如(1)和(2)的情況均不適用，則採用成本價或協議價格。

在2000年簽訂的為期50年的土地使用權租賃合同的基礎上，本公司與中國石油集團於2011年8月25日簽訂了土地使用權租賃合同的補充協議，協議自2012年1月1日起生效，經補充協議修訂的土地使用權租賃合同終止期限與原土地使用權租賃合同相同，於2050年到期。雙方可參考公司生產經營情況及市場價格約每三年對租賃土地面積及租金協商調整。本公司與中國石油集團於2020年8月27日分別出具了土地使用權租賃合同之確認函，雙方對租賃土地的面積及租金進行了進一步調整，本公司同意向中國石油集團及其子公司租賃面積合計約11.42億平方米的土地，雙方根據重新確認的土地租賃面積及土地市場情況對土地總租金進行了調整，並同意將租賃土地的年租金(不含稅費)調整為約人民幣56.73億元。除租賃土地面積及租金外，土地使用權租賃合同及其補充協議其他條款不變。該確認函自2021年1月1日起生效。

本公司與中國石油集團於2017年8月24日簽訂了新房產租賃合同，該合同自2018年1月1日起生效，有效期為20年。本公司與中國石油集團於2020年8月27日分別出具了2017房產租賃合同之確認函，對租賃房產的面積和租金進行了進一步調整，本公司同意向中國石油集團及其附屬公司租賃總建築面積合計約1,287,486平方米的房產，雙方根據重新確認的房屋租賃面積及市場情況對總租金進行了調整，並同意將房屋租賃的年租金調整為約人民幣7.13億元。除租賃房產面積及租金外，房屋租賃合同其他條款不變。該確認函自2021年1月1日起生效。雙方可參考公司生產經營情況及市場價格約每三年對租賃房產面積及租金進行適當調整，但調整後的租金應確保不超過市場可比公允價格。

與中國石油集團及其附屬公司、聯營公司及合營公司之間的交易情況如下：

- 產品銷售指原油、煉油產品、化工產品和天然氣的銷售等。2021年度此類交易金額共計人民幣1,155.87億元(2020年：人民幣1,055.35億元)。
- 服務銷售主要指提供與原油和天然氣輸送相關的服務等。2021年度此類交易金額共計人民幣83.13億元(2020年：人民幣85.93億元)。
- 購買產品和服務主要指工程技術服務、生產服務、社會服務、生活服務和物資供應服務等。2021年度此類交易金額共計人民幣4,165.61億元(2020年：人民幣3,218.58億元)。
- 資產購置主要指購買製造設備、辦公設備和交通工具等。2021年度此類交易金額共計人民幣10.51億元(2020年：人民幣7.67億元)。
- 利息收入為從中國石油集團及其附屬公司取得的利息。2021年度利息收入總額為人民幣2.70億元(2020年：人民幣3.81億元)。於2021年12月31日存款餘額為人民幣364.89億元(2020年：人民幣403.77億元)。
- 利息支出及其他金融服務支出主要為從中國石油集團及其附屬公司所取得的貸款所產生的利息費用和從中國石油集團及其附屬公司所取得的保險服務所產生的保險費等。2021年此支出總額為人民幣48.78億元(2020年：人民幣80.51億元)。
- 於2021年12月31日，從中國石油集團及其附屬公司取得的借款總額為人民幣1,338.00億元(2020年：人民幣962.98億元)。
- 支付中國石油集團及其子公司的租金及其他費用是指：1)按照本集團與中國石油集團達成的房屋與土地租賃合約計算並支付的租賃費用；2)根據本集團與中國石油集團及其子公司達成的其他租賃協議支付的租金及其他費用(包括所有租金、租賃服務費及行使購買選擇的價格等)。截至2021年12月31日止，租金及其他款項合計為人民幣67.97億元(2020年：人民幣82.94億元)。

與中國石油集團及其附屬公司、聯營公司及合營公司的未結算金額如下：

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
應收賬款	7,395	8,651
預付款和其他流動資產	24,925	35,063
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	1,850	-
無形資產和其他非流動資產	15,696	15,251
應付賬款及應計負債	49,526	67,262
合同負債	613	2,692
租賃負債	101,453	99,725

(b) 主要管理人員酬金

	2021年	2020年
	人民幣千元	人民幣千元
薪金、津貼和其他福利	15,143	16,598
退休福利計劃供款	1,568	1,338
	16,711	17,936

(c) 與中國境內其他國有企業的交易

除與中國石油集團及其附屬公司、聯營公司及合營公司的交易以外，本集團與其他國有企業的交易包括但不限於以下：

- 產品和服務的銷售和購買
- 資產購置
- 資產租賃；及
- 銀行存款與借款

上述交易是按照正常商業條款進行的。

## 39 板塊信息

本集團主要經營與石油相關的產品、服務與活動。本集團的經營分部包括：勘探與生產板塊、煉油與化工板塊、銷售板塊及天然氣與管道板塊。公司管理層按照該劃分評價板塊經營業績，並分配公司資源。各業務板塊之間的銷售主要按市場價格進行。此外，本集團根據具有相同風險的主體所在區域列示區域信息。

勘探與生產板塊從事原油及天然氣的勘探、開發、輸送、生產和銷售。

煉油與化工板塊從事原油及石油產品的煉製，基本及衍生化工產品、其他化工產品的生產和銷售。

銷售板塊從事煉油產品和非油品的銷售以及貿易業務。

天然氣與管道板塊從事天然氣的輸送及銷售。

總部及其他板塊從事資金管理、融資、總部管理、研究開發及為本集團其他業務板塊提供商務服務。

每個經營性板塊的會計政策與附註3所述之「主要會計政策概要」一致。

2021年度及2020年度的經營分部信息如下：

2021 年	勘探與 生產	煉油與 化工	銷售	天然氣 與管道	總部及 其他	合計
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
營業收入	688,334	974,972	2,170,062	417,022	3,894	4,254,284
減：板塊間銷售	(571,705)	(650,018)	(397,485)	(19,526)	(1,201)	(1,639,935)
外部營業收入	116,629	324,954	1,772,577	397,496	2,693	2,614,349
折舊、折耗及攤銷	(175,329)	(28,466)	(20,338)	(5,288)	(1,848)	(231,269)
包括：物業、廠房及機器設 備的減值損失	(20,218)	(4,681)	(1,396)	(176)	-	(26,471)
經營利潤/(虧損)	68,452	49,740	13,277	43,965	(14,281)	161,153
融資成本						
外匯收益						13,377
外匯損失						(12,839)
利息收入						2,984
利息支出						(19,739)
融資成本淨額						(16,217)
應佔聯營公司及合營公司的 利潤	2,633	68	680	7,570	2,316	13,267
稅前利潤						158,203
所得稅費用						(43,507)
本年利潤						114,696
板塊資產	1,391,129	457,914	520,938	164,934	1,573,900	4,108,815
其他資產						17,014
對聯營公司及合營公司的投資	44,289	1,966	19,020	169,611	30,899	265,785
板塊間抵銷(a)						(1,889,352)
總資產						2,502,262
資本性支出	178,259	54,487	10,982	6,750	700	251,178
板塊負債	550,365	199,159	349,609	128,490	566,602	1,794,225
其他負債						103,412
板塊間抵銷(a)						(804,244)
總負債						1,093,393



2020年	勘探與 生產	煉油與 化工	銷售	天然氣 與管道	總部及 其他	合計
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
營業收入	530,807	774,775	1,497,533	370,771	3,547	3,177,433
減: 板塊間銷售	(437,670)	(492,667)	(276,503)	(35,437)	(1,320)	(1,243,597)
外部營業收入	93,137	282,108	1,221,030	335,334	2,227	1,933,836
折舊、折耗及攤銷	(150,849)	(23,893)	(17,833)	(19,475)	(1,825)	(213,875)
包括: 物業、廠房及機器設 備的減值損失	(15,364)	-	(3)	-	-	(15,367)
經營利潤/(虧損)	23,092	(1,834)	(2,906)	72,410	(14,825)	75,937
融資成本						
外匯收益						14,387
外匯損失						(14,279)
利息收入						3,023
利息支出						(26,528)
融資成本淨額						(23,397)
應佔聯營公司及合營公司的 (虧損)/利潤	(616)	(24)	(728)	2,128	2,773	3,533
稅前利潤						56,073
所得稅費用						(22,588)
本年利潤						33,485
板塊資產	1,452,554	432,022	489,984	195,353	1,631,577	4,201,490
其他資產						17,361
對聯營公司及合營公司的投資	41,461	1,289	18,239	160,730	28,884	250,603
板塊間抵銷(a)						(1,981,328)
總資產						2,488,126
資本性支出	186,620	21,810	16,294	21,143	626	246,493
板塊負債	658,521	186,332	321,460	192,456	573,340	1,932,109
其他負債						80,104
板塊間抵銷(a)						(890,708)
總負債						1,121,505

## 區域信息

	營業收入		非流動資產 (b)	
	2021年	2020年	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣	人民幣	人民幣
中國大陸	1,626,616	1,212,821	1,838,505	1,789,349
其他	987,733	721,015	165,117	190,625
	2,614,349	1,933,836	2,003,622	1,979,974

(a) 板塊間抵銷主要是抵銷板塊間的往來及投資。

(b) 非流動資產主要包括除金融工具和遞延所得稅資產之外的其他非流動資產。

## 40 母公司財務狀況表

附註	2021年12月31日 人民幣	2020年12月31日 人民幣
<b>非流動資產</b>		
物業、廠房及機器設備	1,032,712	1,005,376
聯營公司及合營公司的投資	205,963	195,490
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資	380	419
附屬公司	260,759	261,449
使用權資產	115,152	117,309
無形資產和其他非流動資產	35,305	34,746
遞延所得稅資產	-	2,019
到期日為一年以上的定期存款	1,500	3,050
<b>非流動資產總額</b>	<b>1,651,771</b>	<b>1,619,858</b>
<b>流動資產</b>		
存貨	95,828	77,813
應收賬款	7,429	8,412
預付款和其他流動資產	55,042	68,213
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	3,598	2,830
到期日為三個月以上一年以內的定期存款	3,550	2,000
現金及現金等價物	31,955	40,787
<b>流動資產總額</b>	<b>197,402</b>	<b>200,055</b>
<b>流動負債</b>		
應付賬款及應計負債	195,250	200,325
合同負債	57,698	59,877
應付其他稅款	51,615	45,769
短期借款	28,833	86,962
租賃負債	3,137	3,706
<b>流動負債總額</b>	<b>336,533</b>	<b>396,639</b>
<b>流動負債淨值</b>	<b>(139,131)</b>	<b>(196,584)</b>
<b>總資產減流動負債</b>	<b>1,512,640</b>	<b>1,423,274</b>
<b>權益</b>		
<b>母公司股東權益：</b>		
股本	183,021	183,021
留存收益	31(b) 664,090	628,226
儲備	31(a) 329,270	320,778
<b>權益總額</b>	<b>1,176,381</b>	<b>1,132,025</b>
<b>非流動負債</b>		
長期借款	184,767	155,829
租賃負債	47,976	47,983
資產棄置義務	90,941	81,941
遞延所得稅負債	7,897	-
其他長期負債	4,678	5,496
<b>非流動負債總額</b>	<b>336,259</b>	<b>291,249</b>
<b>權益及非流動負債總額</b>	<b>1,512,640</b>	<b>1,423,274</b>

## 41 財務報表的審批

本財務報表於2022年3月31日經董事會審批通過，並將於2022年6月9日遞交股東大會審批。

根據美國財務會計準則委員會發佈的會計準則修正第2010-03號開採活動-石油和天然氣(第932號主題)：油氣儲量估計和披露(會計準則匯編修訂第932號主題開採活動-石油和天然氣或“ASC932”)以及美國證券交易委員會對應的披露要求，此部分提供了本公司及其附屬公司(“本集團”)及本集團按權益法投資主體的油氣勘探及開發成本，及與油氣生產活動相關的經營業績的補充信息。

下文列示的補充信息包括：本集團的油氣證實儲量估計，有關資本化成本的歷史成本信息，取得成本、勘探和開發活動的成本支出，油氣生產活動經營業績，經折現的未來預計淨現金流量標準化度量，經折現未來淨現金流量的標準化度量的變化。

“其他”地區包括的油氣生產活動主要位於哈薩克斯坦、澳大利亞和印度尼西亞等國家。本集團應佔權益法投資主體所擁有的儲量相對較小，故與此相關的信息以境內外合計數進行列示。

## 證實油氣儲量估算

證實油氣儲量很難予以準確計量。儲量估算受許多因素影響，包括與油氣油藏動態相關的因素，而這些因素需要由工程師分析所獲得的數據以及油價和其他經濟因素來進行評估。任何時候這些估計的可靠性都取決於技術和經濟數據的質量和數量、油氣儲層的產能以及工程判斷。因此，在一個油氣儲層的生產期，儲量估算會因獲得更多數據而予以修正。當發現一個商業油氣儲層時，證實的儲量最初是根據第一口井或第一批井的有限數據估計的。後續獲得的數據可以更有效地判斷油氣儲層的規模，而更多的產能、試井和工程研究均可能提高儲量估算的可靠性。科技技術的發展，通過一些更先進的開發技術，例如採用注水或增產生產技術(或一並採用)，有可能提高儲量。

證實油氣儲量是指自給定日期至合同約定權利到期日(除非有證據合理保證該權利能夠得到延期)，通過地球科學和工程數據的分析，採用確定性評估或概率性評估，以現有經濟條件、作業方法和政府監管條件下，可以合理確定已知油氣儲層經濟條件可採的原油、天然氣的估計量。

現有的經濟條件包含確定一個油氣儲層經濟生產能力的價格和成本。除非由合同約定，該價格是指在本報告期截止日以前的十二個月的算術平均價格，每個月價格確定為該月第一天的價格，但不包括基於未來條件做出的價格調整。成本即期末採用的成本。

證實已開發油氣儲量是指：

a. 利用現有設備和作業方法，或者開採儲量所需的開發設備成本明顯低於鑽探一口新井所需成本，可從現有油氣井中進行開採的儲量。

b. 當通過除油氣井開採外的其他方式進行開採，利用儲量估計時點已安裝的開採設備和基礎設施可開採的儲量。

證實未開發儲量指在尚未鑽井的礦區或利用現有油井仍需較大資本支出的地區已證實的儲量。

在中國境內，有關稅收、收費和礦區使用費是一種稅收機制，均以現金支付。我們披露的證實儲量包括為最終生產和銷售這些儲量而支付的稅收、收費和礦區使用費。

於2021年12月31日及2020年12月31日的證實儲量估計乃按照獨立工程顧問DeGolyer and MacNaughton, McDaniel & Associates, Ryder Scott和GLJ編製的報告釐定。

以下為各期間證實原油及凝析油及天然氣淨儲量的估計數字，以及已開發及未開發的證實淨儲量的變化：

	原油及凝析油 (百萬桶)	天然氣 (十億立方英尺)	合計 (百萬桶油當量)
<b>證實已開發及未開發儲量</b>			
<b>本集團：</b>			
於 2019 年 12 月 31 日的儲量	7,253	76,236	19,959
變化調整：			
購入	15	107	33
對以前估計的修正	(1,553)	(595)	(1,652)
採收提升	108	-	108
擴邊和新發現	385	4,976	1,215
出售	(80)	(66)	(91)
產量	(922)	(4,221)	(1,626)
於 2020 年 12 月 31 日的儲量	5,206	76,437	17,946
變化調整：			
購入	-	-	-
對以前估計的修正	1,160	(2,011)	825
採收提升	117	27	121
擴邊和新發現	472	4,885	1,286
出售	(3)	(2)	(3)
產量	(888)	(4,420)	(1,625)
於 2021 年 12 月 31 日的儲量	6,064	74,916	18,550
<b>證實已開發儲量：</b>			
2020 年 12 月 31 日	4,654	42,077	11,667
2021 年 12 月 31 日	5,375	42,576	12,471
<b>證實未開發儲量：</b>			
2020 年 12 月 31 日	552	34,360	6,279
2021 年 12 月 31 日	689	32,340	6,079
<b>按權益法核算的投資：</b>			
應佔聯營公司及合營公司證實已開發及未開發儲量			
2020 年 12 月 31 日	196	363	256
2021 年 12 月 31 日	208	511	294

於2021年12月31日，本集團和應佔權益法核算的聯營公司及合營公司證實已開發及未開發儲量合計為188.44億桶油當量(2020年：182.02億桶油當量)，其中原油及凝析油為62.72億桶(2020年：54.02億桶)，天然氣為754,273億立方英尺(2020年：768,000億立方英尺)。

於2021年12月31日，本集團的證實已開發與未開發儲量中，52.86億桶的原油及凝析油儲量(2020年：43.75億桶)與734,599億立方英尺的天然氣儲量(2020年：747,940億立方英尺)位於中國大陸；7.78億桶的原油及凝析油儲量(2020年：8.31億桶)與14,559億立方英尺天然氣儲量(2020年：16,430億立方英尺)位於中國大陸以外。

## 資本化成本

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣	人民幣
本集團：		
取得成本及生產性資產	1,969,409	1,890,903
輔助設施	483,216	465,022
在建工程	119,583	150,535
資本化成本合計	2,572,208	2,506,460
累計折舊、折耗及攤銷	(1,635,837)	(1,542,037)
資本化成本淨值	936,371	964,423
按權益法核算的投資：		
應佔聯營公司及合營公司資本化成本淨值	19,056	20,465

## 取得成本、勘探和開發活動的成本支出

	2021 年		
	中國大陸	其他	合計
	人民幣	人民幣	人民幣
本集團：			
礦區權益	-	7,610	7,610
勘探成本	37,351	879	38,230
開發成本	132,829	12,084	144,913
合計	170,180	20,573	190,753
按權益法核算的投資：			
應佔聯營公司及合營公司取得成本、勘探和開發成本	-	2,110	2,110

	2020 年		
	中國大陸	其他	合計
	人民幣	人民幣	人民幣
本集團：			
礦區權益	-	3,712	3,712
勘探成本	35,862	1,051	36,913
開發成本	129,738	16,420	146,158
合計	165,600	21,183	186,783
按權益法核算的投資：			
應佔聯營公司及合營公司取得成本、勘探和開發成本	-	1,462	1,462

## 油氣生產活動經營業績

2021年度及2020年度的油氣生產活動經營業績列示如下。營業額包含銷售給第三方和板塊間的銷售(基於公平交易價格)，為扣除增值稅後的淨額。資源稅、石油特別收益金和其他生產稅費包含在除所得稅外的其他稅賦中。所得稅費用以適用法定稅率計算，反映了各自年度的稅收扣除和抵減。

	2021 年		
	中國大陸 人民幣	其他 人民幣	合計 人民幣
本集團：			
營業額			
第三方銷售	82,654	40,695	123,349
板塊間銷售	388,611	25,149	413,760
	471,265	65,844	537,109
除稅外生產成本	(126,916)	(12,177)	(139,093)
勘探費用	(23,418)	(830)	(24,248)
折舊、折耗及攤銷	(128,297)	(29,417)	(157,714)
除所得稅外的其它稅賦	(28,611)	(5,810)	(34,421)
資產棄置義務增加費用	(4,557)	(139)	(4,696)
所得稅費用	(22,084)	(11,210)	(33,294)
生產活動經營業績	137,382	6,261	143,643
按權益法核算的投資：			
應佔聯營公司及合營公司生產活動經營業績的利潤	-	1,904	1,904
本集團和按權益法核算的投資 生產活動經營業績的利潤合計	137,382	8,165	145,547



	2020年		
	中國大陸	其他	合計
	人民幣	人民幣	人民幣
本集團：			
營業額			
第三方銷售	32,662	30,855	63,517
板塊間銷售	306,623	12,408	319,031
	339,285	43,263	382,548
除稅外生產成本	(124,154)	(9,605)	(133,759)
勘探費用	(18,851)	(482)	(19,333)
折舊、折耗及攤銷	(134,007)	(15,953)	(149,960)
除所得稅外的其它稅賦	(18,865)	(2,690)	(21,555)
資產棄置義務增加費用	(4,905)	(202)	(5,107)
所得稅費用	(9,369)	(5,340)	(14,709)
生產活動經營業績	29,134	8,991	38,125
按權益法核算的投資：			
應佔聯營公司及合營公司生產活動經營業績的利潤	-	(76)	(76)
本集團和按權益法核算的投資 生產活動經營業績的利潤合計	29,134	8,915	38,049

## 經折現的未來淨現金流量標準化度量

於2021年12月31日和2020年12月31日，有關油氣證實儲量的經折現的未來淨現金流量標準化度量按估計本集團油氣證實儲量時使用的價格、期末成本、與現有油氣證實儲量有關的現行法定稅率以及10%的年折現率計算得出。增值稅從“未來現金流量”中扣減。企業所得稅包含在“未來的所得稅費用”中。其他稅費作為生產稅費，包含在“未來生產費用”中。

於2021年12月31日和2020年12月31日，有關油氣證實儲量的經折現的未來淨現金流量標準化度量列示如下：

	人民幣
本集團：	
於 2021 年 12 月 31 日	
未來現金流量	5,244,811
未來生產費用	(1,723,220)
未來開發費用	(462,411)
未來的所得稅費用	(549,495)
未來的淨現金流量	2,509,685
以 10% 折現率估計現金流量的時間價值	(1,108,580)
經折現的未來淨現金流量標準化度量	1,401,105
人民幣	
本集團：	
於 2020 年 12 月 31 日	
未來現金流量	4,366,906
未來生產費用	(1,470,460)
未來開發費用	(445,462)
未來的所得稅費用	(441,668)
未來的淨現金流量	2,009,316
以 10% 折現率估計現金流量的時間價值	(947,035)
經折現的未來淨現金流量標準化度量	1,062,281

於2021年12月31日有關油氣證實儲量的經折現的未來淨現金流量標準化度量中，人民幣13,364.19億元(2020年：人民幣10,286.40億元)位於中國大陸；人民幣646.86億元(2020年：人民幣336.41億元)位於中國大陸以外。

應佔聯營公司及合營公司經折現的未來淨現金流量標準化度量：

2021年12月31日	14,788
2020年12月31日	8,573

### 經折現未來現金淨流量的標準化度量的變化

本集團2021年度和2020年度經折現淨現金流量標準化度量的變化列示如下：

	2021 年	2020 年
	人民幣	人民幣
本集團		
年初金額	1,062,281	1,325,069
減去生產成本後的油氣產品銷售及轉移	(344,643)	(215,390)
價格及生產成本及其他的淨變化	407,882	(358,008)
擴邊、新發展及採收提升	150,979	112,834
開發成本支出	23,675	39,238
前期數量估計修正	88,332	(138,772)
折現增值	86,172	146,137
所得稅的淨變化	(73,272)	156,122
購入出售現金流淨變化	(301)	(4,949)
年末金額	1,401,105	1,062,281

## 公司信息

### 董事會

董事長：	戴厚良		
副董事長：	侯啟軍		
非執行董事：	段良偉	劉躍珍	焦方正
執行董事、總裁：	黃永章		
執行董事、高級副總裁	任立新		
獨立非執行董事：	梁愛詩	德地立人	西蒙·亨利
	蔡金勇	蔣小明	
董事會秘書：	柴守平		

### 監事會

主席：	呂波		
監事：	張鳳山	姜力孚	盧耀忠
	王亮	付鎖堂	李家民
	劉憲華		

### 其他高級管理人員

孫龍德	李鸞光	田景惠
柴守平	楊繼鋼	張明祿
朱國文		

### 授權代表

劉躍珍	柴守平
-----	-----

## 核數師

### 境外核數師

羅兵咸永道會計師事務所  
於《財務匯報局條例》下  
註冊公眾利益實體核數師  
中國香港中環太子大廈22樓

### 境內核數師

普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）  
中國上海市黃浦區湖濱路202號  
領展企業廣場2座普華永道中心11樓

## 公司法律顧問

### 香港法律顧問

富而德律師事務所  
北京市建國門外大街1號  
國貿寫字樓2座3705室

### 美國法律顧問

謝爾曼·思特靈律師事務所  
香港中環皇后大道15號置地廣場  
告羅士打大廈12樓

### 中國法律顧問

北京市金杜律師事務所  
中國北京  
朝陽區東三環中路1號  
環球金融中心辦公樓東樓18層  
100020

## 公司香港代表處

香港金鐘道89號  
力寶中心二座3705室

## 香港股份過戶登記處

香港證券登記有限公司  
香港灣仔皇后大道東183號  
合和中心17樓1712-16號舖

## 主要往來銀行

中國工商銀行股份有限公司  
中國北京  
西城區復興門內大街55號（總行）

中國銀行股份有限公司  
中國北京  
西城區復興門內大街1號（總行）

中國建設銀行股份有限公司  
中國北京  
西城區金融街25號

國家開發銀行股份有限公司  
中國北京  
西城區太平橋大街16號

交通銀行股份有限公司  
中國北京  
西城區金融街33號通泰大廈（北京分行）

中信銀行股份有限公司  
中國北京  
西城區金融街甲27號（總行營業部）

中國農業銀行股份有限公司  
中國北京  
西城區復興路內大街23號（總行）

## 股份存託機構

BNY Mellon Shareowner Services  
PO BOX 505000  
Louisville, KY 40233-5000  
UNITED STATES

## 公司刊物

按照美國證券交易法的要求，本公司將在2022年4月30日或此之前，向美國證券交易委員會呈交年度報告20-F表格。年度報告20-F表格將載有本公司業務、經營業績及財務狀況的詳細資料。年報及已呈報予美國證券交易委員會的20-F表格可在下列地址索取：

中國：	<p>中國石油天然氣股份有限公司 北京東城區東直門北大街9號 郵政編碼：100007 電話：86(10)5998 6270 傳真：86(10)6209 9557</p>
香港：	<p>中國石油天然氣股份有限公司 香港金鐘道89號力寶中心二座3705室 電話：(852)2899 2010 傳真：(852)2899 2390</p>
美國：	<p>BNY Mellon Shareowner Services PO BOX 505000 Louisville, KY 40233-5000 UNITED STATES</p> <p>隔夜信函請發送至： BNY Mellon Shareowner Services 462 South 4th Street Suite 1600 Louisville, KY 40202 UNITED STATES 美國、加拿大境內電話：+1 888 269 2377 國際電話：+1 201 680 6825 E-mail: <a href="mailto:shrrelations@cpushareownerservices.com">shrrelations@cpushareownerservices.com</a></p>

股東亦可以從本公司互聯網網址瀏覽或下載本公司年度報告及向美國證券交易委員會呈交的20-F表格的副本：[www.petrochina.com.cn](http://www.petrochina.com.cn)。

## 投資參考資料

如欲查詢有關本公司的其他資料，請聯絡本公司香港辦事處。

## 備查文件

以下文件同時備置於北京本公司總部、上海證券交易所，以供監管機構及股東依據法律、法規或《公司章程》規定參閱：

- 1、載有董事長親筆簽署的2021年年度報告正本。
- 2、載有董事長戴厚良先生、董事兼總裁黃永章先生、財務總監柴守平先生簽字並蓋章的財務報表。
- 3、載有核數師蓋章、註冊核數師親筆簽字並蓋章的財務報告正本。
- 4、報告期內在中國證監會指定報紙上公開披露過的所有文件正本及公告的原稿。
- 5、報告期內在香​​港聯交所和公司網站上發佈的所有中英文公告原稿。
- 6、在其他證券市場公佈的年度報告。



## 董事、監事、高級管理人員書面確認

根據《中華人民共和國證券法》以及中國證券監督管理委員會《上市公司信息披露管理辦法》相關規定的要求，作為中國石油天然氣股份有限公司的董事、監事、高級管理人員，經認真審閱公司2021年度報告，認為該年度報告真實、準確和完整地反映了公司的實際情況，其所載內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，其編製和審議程序符合法律、行政法規和中國證券監督管理委員會的規定。

董事、監事、高級管理人員簽字：

				
戴厚良	侯啟軍	段良偉	劉躍珍	焦方正
				
黃永章	任立新	梁愛詩	德地立人	西蒙·亨利
				
蔡金勇	蔣小明	呂波	張鳳山	姜力孚
				
盧耀忠	王亮	付鎖堂	李家民	劉憲華
				
孫龍德	李鷺光	田景惠	柴守平	楊繼鋼
				
張明祿	朱國文			

2022年3月31日

本年度報告分別以中英兩種語言編製  
在對中外文文本的理解上發生歧義時，以中文文本為準。



中国石油



# PetroChina

