

中国石油化工股份有限公司

2021 年年度报告

2022 年 3 月

目录

公司简介
主要财务数据及指标
董事长致辞
经营业绩回顾及展望
管理层讨论与分析
公司治理
环境和社会责任
重要事项
关联交易
董事会报告
监事会报告
股份变动及主要股东持股情况
债券相关情况
主要全资及控股公司
财务会计报告
公司资料
备查文件目录
董事、监事、高级管理人员书面确认

本年度报告包括前瞻性陈述。除历史事实陈述外，所有本公司预计或期待未来可能或即将发生的业务活动、事件或发展动态的陈述（包括但不限于预测、目标、储量及其他估计以及经营计划）都属于前瞻性陈述。受诸多可变因素的影响，未来的实际结果或发展趋势可能会与这些前瞻性陈述出现重大差异。本年度报告中的前瞻性陈述为本公司于 2022 年 3 月 25 日作出，除非监管机构另有要求，本公司没有义务或责任对该等前瞻性陈述进行更新。

重要提示：中国石油化工股份有限公司董事会及其董事、监事会及其监事、高级管理人员保证本年度报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性负个别及连带责任。本公司不存在大股东非经营性资金占用情况。中国石化全体董事均参加了第八届董事会第七次会议。中国石化董事长马永生先生，总裁喻宝才先生，财务总监兼会计机构负责人寿东华女士保证本年度报告中的财务报告真实、完整。中国石化审计委员会已审阅中国石化截至 2021 年 12 月 31 日止年度报告。

本公司分别按中国企业会计准则和国际财务报告准则编制的截至 2021 年 12 月 31 日止年度财务报告已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）和毕马威会计师事务所进行审计并出具标准无保留意见的审计报告。

中国石化第八届董事会第七次会议通过决议，建议派发末期股利每股人民币 0.31 元（含税），加上 2021 年半年度已派发股息每股人民币 0.16 元（含税），2021 年全年股利每股人民币 0.47 元（含税）。上述建议尚待股东于 2021 年年度股东大会上批准。

公司简介

中国石化H股于2000年10月18、19日分别在香港、纽约、伦敦三地交易所上市；A股于2001年8月8日在上海证券交易所上市。中国石化是中国最大的一体化能源化工公司之一，主要从事石油与天然气勘探开采、管道运输、销售；石油炼制、石油化工、煤化工、化纤及其他化工产品的生产与销售、储运；石油、天然气、石油产品、石油化工及其他化工产品和其他商品、技术的进出口、代理进出口业务；技术、信息的研究、开发、应用；氢气的制备、储存、运输和销售等氢能业务及相关服务；新能源汽车充换电，太阳能、风能等新能源发电业务及相关服务。

释义：

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

“中国石化”是指中国石油化工股份有限公司

“本公司”是指中国石化及其附属公司

“中国石化集团公司”是指中国石化的控股股东中国石油化工集团有限公司

“中国石化集团”是指中国石化集团有限公司及其附属公司

“发改委”指中华人民共和国国家发展和改革委员会

“储量委员会”是指本公司的石油天然气储量管理委员会

“财务公司”是指中国石化财务有限责任公司

“盛骏公司”是指中国石化盛骏国际投资有限公司

“中国证监会”是指中国证券监督管理委员会

“香港联合交易所”指香港联合交易所有限公司

“香港上市规则”指香港联合交易所有限公司证券上市规则

换算比例：

境内原油产量：1吨=7.1桶

海外原油产量：2021年1吨=7.22桶，2020年1吨=7.20桶，2019年1吨=7.21桶

天然气产量：1立方米=35.31立方英尺

原油加工量：1吨=7.35桶

主要财务数据及指标

1 按中国企业会计准则编制的主要会计数据和财务指标

(1) 主要会计数据

| 项目 | 截至 12 月 31 日止年度 | | | | | |
|---|-----------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| | 2021 年 | 2020 年 调整后 | 2020 年 调整前 | 本年比上年 增减 | 2019 年 调整后 | 2019 年 调整前 |
| | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | (%) | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 |
| 营业收入 | 2,740,884 | 2,104,724 | 2,105,984 | 30.2 | 2,957,868 | 2,959,799 |
| 营业利润 | 112,414 | 50,803 | 50,331 | 121.3 | 90,273 | 90,134 |
| 利润总额 | 108,348 | 48,441 | 47,969 | 123.7 | 90,250 | 90,111 |
| 归属于母公司 股东的净利润 | 71,208 | 33,271 | 32,924 | 114.0 | 57,643 | 57,619 |
| 归属于母公司 股东的扣除非经常性 损益后的净利润 / (亏损) | 72,220 | (1,565) | (1,565) | - | 54,280 | 54,280 |
| 经营活动产生 的现金流量 净额 | 225,174 | 168,520 | 167,518 | 33.6 | 154,380 | 153,619 |

| 项目 | 2021 年 | | | | |
|----------------------------|----------|---------|---------|---------|-----------|
| | 人民币百万元 | | | | |
| | 一季度 | 二季度 | 三季度 | 四季度 | 全年 |
| 营业收入 | 576,559 | 684,214 | 740,918 | 739,193 | 2,740,884 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 18,160 | 21,266 | 20,603 | 11,179 | 71,208 |
| 归属于母公司股东的扣除非经常性 损益后的净利润 | 17,674 | 20,746 | 20,300 | 13,500 | 72,220 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | (15,188) | 63,535 | 68,397 | 108,430 | 225,174 |

| 项目 | 于 12 月 31 日 | | | | | |
|----------------|-------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| | 2021 年 | 2020 年 调整后 | 2020 年 调整前 | 本年比上年 增减 | 2019 年 调整后 | 2019 年 调整前 |
| | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | (%) | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 |
| 资产总额 | 1,889,255 | 1,738,896 | 1,733,805 | 8.6 | 1,765,702 | 1,760,286 |
| 负债总额 | 973,214 | 850,176 | 849,929 | 14.5 | 882,554 | 881,912 |
| 归属于母公司 股东权益 | 775,102 | 747,294 | 742,463 | 3.7 | 744,738 | 739,965 |
| 总股本 (千 股) | 121,071,210 | 121,071,210 | 121,071,210 | - | 121,071,210 | 121,071,210 |

(2) 主要财务指标

| 项目 | 截至 12 月 31 日止年度 | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2021 年 | 2020 年 调整后 | 2020 年 调整前 | 本年比上 年增减 | 2019 年 调整后 | 2019 年 调整前 |
| | 人民币元 | 人民币元 | 人民币元 | (%) | 人民币元 | 人民币元 |
| 基本每股收益 | 0.588 | 0.275 | 0.272 | 113.8 | 0.476 | 0.476 |
| 稀释每股收益 | 0.588 | 0.275 | 0.272 | 113.8 | 0.476 | 0.476 |
| 扣除非经常性 损益后的基本 每股收益 | 0.597 | (0.013) | (0.013) | - | 0.448 | 0.448 |
| 加权平均净资 产收益率 (%) | 9.35 | 4.46 | 4.44 | 4.89 个 百分点 | 7.85 | 7.90 |
| 扣除非经常性 损益后加权平 均净资产收益 率 (%) | 9.49 | (0.21) | (0.21) | 9.70 个 百分点 | 7.39 | 7.44 |
| 每股经营活动 产生的现金流 量净额 | 1.860 | 1.392 | 1.384 | 33.6 | 1.275 | 1.269 |

| 项目 | 于 12 月 31 日 | | | | | |
|------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2021 年 | 2020 年 调整后 | 2020 年 调整前 | 本年比上 年增减 | 2019 年 调整后 | 2019 年 调整前 |
| | 人民币元 | 人民币元 | 人民币元 | (%) | 人民币元 | 人民币元 |
| 归属于母公 司股东的每 股净资产 | 6.402 | 6.172 | 6.132 | 3.7 | 6.151 | 6.112 |
| 资产负债率 (%) | 51.51 | 48.89 | 49.02 | 2.62 个 百分点 | 49.98 | 50.10 |

(3) 非经常性损益项目及涉及金额:

| 项目 | 截至 12 月 31 日止年度 (收入) / 支出 | | |
|-------------------------------------|---------------------------|----------|---------|
| | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 |
| | 人民币百万元 | 人民币百万元 | 人民币百万元 |
| 处置非流动资产净 (收益) / 损失 | (665) | (973) | 1,318 |
| 捐赠支出 | 165 | 301 | 209 |
| 政府补助 | (3,085) | (8,605) | (6,857) |
| 持有和处置各项投资的收益 | (259) | (37,520) | (410) |
| 其他各项非经常性支出净额 | 4,720 | 2,992 | 634 |
| 同一控制下企业合并产生的 子公司期初至合并日的当期 净损益 | 101 | (472) | (139) |
| 小计 | 977 | (44,277) | (5,245) |
| 相应税项调整 | (72) | 6,736 | 1,757 |

| | | | |
|-------------------|-------|----------|---------|
| 合计 | 905 | (37,541) | (3,488) |
| 影响母公司股东净利润的非经常性损益 | 1,012 | (34,836) | (3,363) |
| 影响少数股东净利润的非经常性损益 | (107) | (2,705) | (125) |

(4) 采用公允价值计量的项目

单位：人民币百万元

| 项目名称 | 期初余额 | 期末余额 | 当期变动 | 对当期利润的影响金额 |
|----------|--------|--------|---------|------------|
| 其他权益工具 | 1,525 | 767 | (758) | - |
| 衍生金融工具 | 157 | 1,350 | 1,193 | (14,873) |
| 现金流量套期工具 | 7,545 | 13,798 | 6,253 | 10,690 |
| 交易性金融资产 | 1 | - | (1) | 99 |
| 应收款项融资 | 8,735 | 5,939 | (2,796) | - |
| 合计 | 17,963 | 21,854 | 3,891 | (4,084) |

(5) 财务报表项目变动情况表

年度间数据变动幅度达30%以上的报表项目具体情况及变动原因说明：

| 项目 | 于12月31日 | | 增加 / (减少) | | 变动主要原因 |
|----------|-----------|-----------|-----------|--------|---------------------------|
| | 2021年 | 2020年 | 金额 | 百分比 | |
| | 人民币百万元 | 人民币百万元 | 人民币百万元 | (%) | |
| 营业收入 | 2,740,884 | 2,104,724 | 636,160 | 30.2 | 炼化产品价格大幅上涨及销量增加影响。 |
| 营业成本 | 2,216,551 | 1,685,674 | 530,877 | 31.5 | 受原油等大宗商品价格上涨影响，原材料采购成本增加。 |
| 投资收益 | 6,032 | 47,486 | (41,454) | (87.3) | 上年管网重组实现一次性收益。 |
| 公允价值变动损益 | 3,341 | (1,253) | 4,594 | - | 套期衍生工具的变动损益影响。 |
| 资产减值损失 | (13,165) | (26,087) | 12,922 | (49.5) | 计提存货跌价准备减少影响。 |
| 营业利润 | 112,414 | 50,803 | 61,611 | 121.3 | 需求回升，主要产品毛利上涨。 |
| 利润总额 | 108,348 | 48,441 | 59,907 | 123.7 | 经营规模扩大，毛利水平增加。 |
| 所得税费用 | 23,318 | 6,344 | 16,974 | 267.6 | 本年利润增加影响。 |
| 净利润 | 85,030 | 42,097 | 42,933 | 102.0 | 营业利润增加影响 |
| 现金流量套期储备 | 19,018 | 7,073 | 11,945 | 168.9 | 现金流量套期有效部分同比增加。 |
| 衍生金融资产 | 18,371 | 12,528 | 5,843 | 46.6 | 原油套期保值业务浮盈增加影响。 |
| 衍生金融负债 | 3,223 | 4,826 | (1,603) | (33.2) | |
| 应收款项融资 | 5,939 | 8,735 | (2,796) | (32.0) | 提高资金使用效率，票据周转加快。 |

| | | | | | |
|---------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------|
| 存货 | 207,433 | 152,191 | 55,242 | 36.3 | 原油、成品油价格上涨，库存成本增加。 |
| 短期借款 | 27,366 | 20,756 | 6,610 | 31.8 | 控股子公司借款增加。 |
| 应付账款 | 203,919 | 151,514 | 52,405 | 34.6 | 受原油、成品油涨价影响，采购成本增加。 |
| 其他应付款 | 114,701 | 85,012 | 29,689 | 34.9 | 商品类衍生品保证金增加。 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 225,174 | 168,520 | 56,654 | 33.6 | 毛利上涨，净利润带来的现金收入增加。 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | 5,205 | 49,869 | (44,664) | (89.6) | 主要是上年收到管网重组的现金对价影响。 |
| 投资活动使用的现金流量净额 | (145,198) | (102,650) | (42,548) | 41.4 | 主要是上年收到管网重组现金对价影响。 |
| 筹资活动使用的现金流量净额 | (57,942) | (37,510) | (20,432) | 54.5 | 本年实际对外支付的现金股利同比增多。 |

2 节选自按国际财务报告准则编制的财务报表

单位：人民币百万元

| 项目 | 截至12月31日止年度 | | | | |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2021年 | 2020年 | 2019年 | 2018年 | 2017年 |
| 营业额及其他经营收入 | 2,740,884 | 2,104,724 | 2,957,868 | 2,879,192 | 2,347,726 |
| 经营收益 | 94,628 | 13,669 | 86,516 | 82,884 | 72,396 |
| 除税前利润 | 109,169 | 48,615 | 90,161 | 99,658 | 87,544 |
| 本公司股东应占利润 | 71,975 | 33,443 | 57,517 | 61,920 | 51,821 |
| 每股基本净利润(人民币元) | 0.594 | 0.276 | 0.475 | 0.511 | 0.428 |
| 每股摊薄净利润(人民币元) | 0.594 | 0.276 | 0.475 | 0.511 | 0.428 |
| 已占用资本回报率(%) | 11.29 | 6.22 | 8.94 | 9.21 | 8.27 |
| 净资产收益率(%) | 9.30 | 4.48 | 7.73 | 8.57 | 7.08 |
| 每股经营活动产生的现金流量净额(人民币元) | 1.860 | 1.392 | 1.275 | 1.455 | 1.579 |

单位：人民币百万元

| 项目 | 于12月31日 | | | | |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2021年 | 2020年 | 2019年 | 2018年 | 2017年 |
| 非流动资产 | 1,331,231 | 1,283,236 | 1,318,258 | 1,097,045 | 1,074,985 |
| 流动负债净额 | 83,256 | 67,335 | 133,166 | 63,514 | 52,466 |
| 非流动负债 | 332,901 | 328,199 | 303,014 | 170,803 | 163,387 |
| 非控股股东权益 | 140,892 | 141,377 | 138,359 | 139,922 | 127,510 |
| 本公司股东应占权益 | 774,182 | 746,325 | 743,719 | 722,806 | 731,622 |
| 每股净资产(人民币元) | 6.394 | 6.164 | 6.143 | 5.970 | 6.043 |
| 调整后的每股净资产(人民币元) | 6.225 | 5.954 | 5.993 | 5.787 | 5.913 |

3 按中国企业会计准则和国际财务报告准则编制的经审计的财务报表差异详见本报告第215页

董事长致辞

尊敬的各位股东、朋友们：

首先，感谢股东的信任和各位董事的支持，推举我为董事长。我深感使命光荣，责任重大。我将与全体董事一道，恪尽职守，勤勉尽责，积极推动公司实现高质量发展，不断提升企业价值。

2021年，面对世纪疫情和严峻复杂的宏观环境，公司董事会观大势谋全局，坚持稳中求进工作总基调，大力实施世界领先发展方略，凝心聚力推动高质量发展；管理层团结带领全体员工顽强拼搏、奋力攻坚，圆满完成各项目标任务，实现“十四五”良好开局。

经营业绩创近10年来最好水平。一年来，公司充分发挥一体化优势，全力优化经营、拓市扩销、降本减费，经营业绩大幅增长。按照国际财务报告准则，公司实现营业收入及其他经营收入2.74万亿元(人民币，下同)，同比增长30.2%；实现经营收益946.28亿元，同比增长592.3%；公司股东应占利润719.75亿元，同比增长115.2%；经营活动所得现金净额2,251.74亿元，创历史最好水平；期末资产负债率为51.56%，财务状况稳健。综合考虑公司盈利水平、股东回报和未来发展需要，董事会建议派发末期股息每股0.31元，加上中期已派发股息每股0.16元，全年派发股息每股0.47元，派息率达到80%。

公司治理更加规范。年内公司选举新一届董事会、监事会成员，聘任高级管理人员，董事会成员结构更加多元。各位独立董事履职尽责，积极为公司改革发展建言献策。修订完善多项公司治理制度，夯实合规治理的制度根基。深化改革强化管理，推进国企改革三年行动方案落实落地，开展对标世界一流管理提升行动，提升内控制度执行有效性，企业管理水平进一步提高。发挥党建优势，加强监督保障，激发调动员工干事创业积极性。注重股东回报，加强与利益相关方沟通，进一步加强ESG管治和披露，公司透明度持续增强。未来三年持续关联交易得到股东的支持和批准，为公司生产经营稳定运行提供了坚实保障。

科技攻关成果丰硕。公司大力实施创新驱动战略，深化科研体制改革，建设新型研发机构、科技孵化器，推进勘探开发、化工新材料、新能源、绿色低碳等重点领域技术攻关，加快布局前沿技术，一系列重点研发项目实现新突破，专利综合优势继续位居国内企业前列，为公司高质量发展提供了重要支撑。

发展质量稳步提高。公司强化科技创新，优化生产经营，加快转型发展，推动产业链提质增效升级。上游业务继续加大油气勘探开发力度，陆相页岩油勘探取得重大突破，境内油气储量替代率达到154%，天然气产量同比增长11.9%，增储稳油增气创效成果显著；炼油业务深化结构调整，推进“油转化”“油转特”，加快建设世界级炼化基地，原油加工量和主要产品产量实现较快增长；化工业务优化原料和产品结构，高附加值产品发展态势良好；油品销售业务强化产销协同，巩固提升市场份额，境内成品油经销量稳中有升，非油业务快速发展，着力打造“油气氢电服”综合能源服务商。公司加快能源低碳转型步伐，积极布局氢能、光伏、充换电业务，大力发展可降解材料、医卫材料等业务，易派客、易捷、石化e贸三大电商平台竞相发展。

履行企业社会责任成效显著。作为联合国全球契约领跑企业，公司积极应对气候变化，大力实施绿色低碳发展战略，连续第11年荣获“中国低碳榜样”称号。全面推进HSE管理体系建设，开展安全生产专项整治三年行动，打好污染防治攻坚战，保护生态环境和生物多样性。多措并举助力乡村振兴计划。积极参与境内受灾地区防汛救灾、抢险救援，支援当地灾后重建。赞助支持、服务保障北京冬奥会、冬残奥会，传播奥林匹克精神。广泛参与社会公益事业，持续建设“爱心驿站”“司机之家”。关心关爱员工身心健康，常态化做好疫情防控，助力项目所在地抗击疫情，促进当地经济发展与环境保护，赢得广泛赞誉。

2021年成绩得来殊为不易，离不开公司董事会、监事会、管理层和全体员工的辛勤付出和无私奉献，更离不开股东和社会各界的大力支持。我谨代表董事会、管理层及全体员工，

向各位股东和社会各界对中国石化的关心和支持表示衷心感谢！因工作调整，张玉卓先生不再担任公司董事长，他在任职期间，履职尽责，在提升公司治理水平、推动公司健康可持续发展等方面发挥了重要作用，我代表董事会向他表示衷心感谢！

展望未来，“双碳”目标下，资源与环境约束将对能源化工行业发展产生深远影响，能源行业发展进入转型质变期，产业格局进入深度调整期，公司高质量发展也将进入攻坚克难期。结合所处发展阶段、面临的机遇挑战，公司将持续优化“十四五”发展规划及 2035 年远景目标纲要，明确可持续发展的方向和路径。

公司将着力提升治理水平。持续完善公司治理制度体系，不断提高治理效能，为规范运作提供保证。围绕“强内控、防风险、促合规”目标，推进风控内控合规管理一体化，严控安全环保、经营管理等各方面风险。深化企业改革，激发体制机制活力，实施对标提升行动，促进企业管理水平再上新台阶。提高党建工作质量，坚持以高质量党建引领保障高质量发展。

公司将着力实施创新驱动战略。打造原创技术策源地，推进油气资源先进开采技术开发应用，强化高端化工与新材料、现代煤化工、新能源等技术攻关，加强行业关键技术、共性技术、前沿技术攻关，把科技成果转化为公司的竞争优势，支撑公司转型发展。

公司将着力提高能源供给能力。持续加大油气勘探开发力度，力争页岩油气大突破，推动天然气产供储销协同发展；积极稳妥布局氢能业务，因地制宜发展光伏，拓展能源资源内涵；加强国际贸易保障能力建设，提高全球资源配置能力，探索建立多能互补的能源供应体系。

公司将着力推动石化行业提质升级。坚持做优炼油、做强化工，加快“油转化”“油转特”进程，推动化工业务迈向中高端，打造大型化、智能化、一体化世界级炼化基地，提高产业链韧性；顺应交通能源转型大势，加快向“油气氢电服”综合能源服务商转型；加快传统行业智能化提升和数字化转型，大力发展平台经济，培育壮大新动能。

公司将着力打造绿色低碳竞争力。统筹发展与减排，科学确定减排目标和路径，持续优化产业结构、用能结构；提升能源利用效率，树立行业能效标杆，培育绿色低碳循环发展产业体系，推进资源全面节约、集约、循环利用；加快绿色低碳技术攻关，积极发展 CCUS 等技术，把握创新发展主动权。

当前，全球疫情仍在持续，地缘政治局势紧张，大宗商品价格高位波动，世界经济复苏具有较大不确定性，公司经营面临的国际环境更趋严峻复杂。中国经济有足够的韧性、巨大的潜力和抗风险能力，长期向好的基本面没有改变，平稳健康的经济环境将为公司发展带来机遇。

2022 年，公司将坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整准确全面贯彻新发展理念，高质量抓好公司治理、生产经营、转型发展、科技创新、改革管理、风险防控、党的建设等各方面工作，坚定不移向世界领先目标迈进。上游业务在“高效增储、经济上产、降本减费”方面下更大功夫，多元化拓展资源渠道，提高能源供应保障能力；炼油业务调结构降成本，提高供应能力；化工业务加快先进产能建设，向高端产业链延伸，培育新的效益增长点；销售业务发挥营销网络优势，为客户提供全方位优质服务；积极稳妥布局氢能、光伏等新能源产业，加快打造绿色低碳竞争力。2022 年，公司计划资本支出 1,980 亿元，主要投向油气高质量勘探开发、天然气产供储销体系建设、炼油结构调整、炼化基地建设、高端材料项目、“油气氢电服”综合加能站建设及新能源业务等领域，巩固提升竞争优势，推动公司健康可持续发展。

征途漫漫，唯有奋斗！我相信，在董事会、管理层和全体员工的不懈努力下，在股东和社会各界的大力支持下，中国石化一定能够发挥好产业、技术、人才等各方面优势，走出符合自身特点的高质量发展之路，为股东和社会创造更大价值，为美好生活加油。

经营业绩回顾及展望

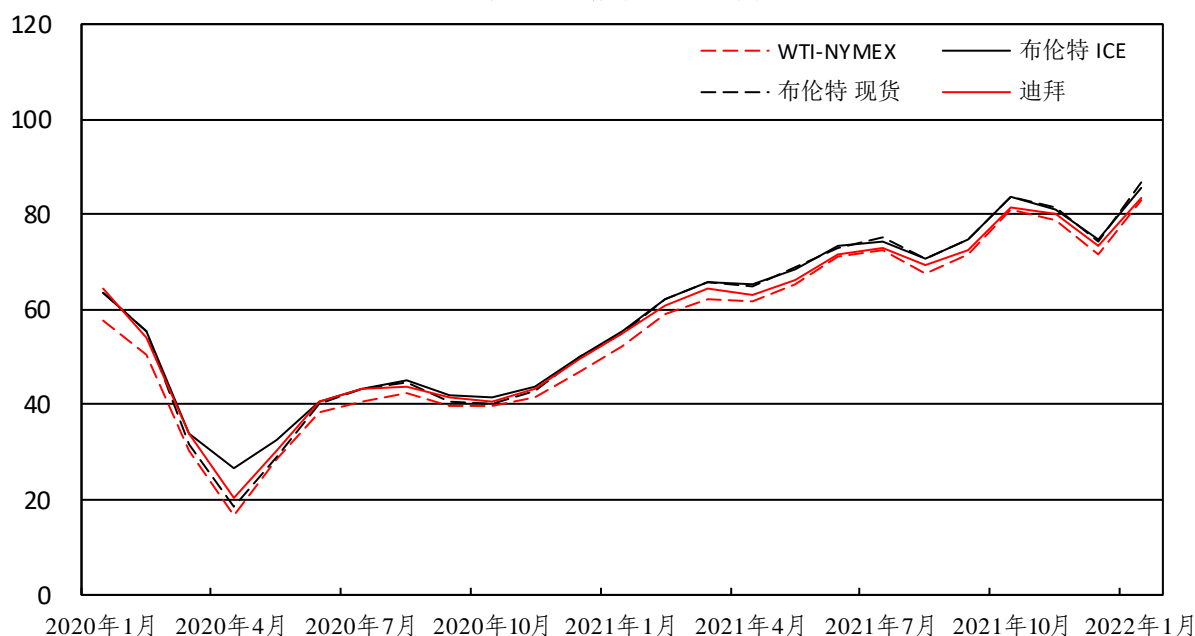
经营业绩回顾

2021年,全球新冠肺炎疫情仍在持续,世界经济复苏动力不足。中国疫情防控成效显著,经济持续向好,全年国内生产总值(GDP)同比增长8.1%。国际油价震荡上行,境内成品油需求回暖,天然气需求快速增长,化工产品需求保持稳定。

公司以市场为导向深入开展全产业链优化,努力拓市扩销,主要业务盈利大幅提升,归属于母公司股东的净利润创近十年同期最好水平。

美元/桶

国际原油价格变化走势图



1 市场环境回顾

(1) 原油市场、天然气市场

2021年,国际原油价格震荡上行。普氏布伦特原油现货价格全年平均为70.7美元/桶,同比上涨69.7%。在能源转型背景下,境内天然气需求持续快速增长。据发改委统计,全年境内天然气表观消费量达3,726亿立方米,同比增长12.7%。

(2) 成品油市场

2021年,境内成品油市场需求回暖。据发改委统计,成品油表观消费量(包括汽油、柴油和煤油)为3.4亿吨,同比增长3.2%。其中,汽油增长5.7%,柴油增长0.5%,煤油增长5.7%。全年境内成品油价格随国际原油价格波动调整21次,其中上调15次,下调6次。

(3) 化工产品市场

2021年,境内化工市场需求保持稳定。据本公司统计,境内乙烯当量表观消费量同比下降1.7%,合成树脂、合成纤维、合成橡胶三大合成材料表观消费量同比分别下降0.3%、增长0.3%和下降4.5%。国内化工产品价格同比上涨。

2 生产经营

(1) 勘探及开发

2021年，本公司抓住油价上行机遇，一体化推进重点盆地油气勘探开发，效益建产规模持续扩大，增储稳油增气提效取得新突破。勘探方面，加强新区新领域风险勘探和圈闭预探，取得了一批油气新发现，其中在渤海湾、苏北、四川三大盆地陆相页岩油勘探取得重大突破。在原油开发方面，加快推进顺北、塔河等原油产能建设，加强老区精细开发；在天然气开发方面，加快威荣、永川南、南川等气田产能建设，加强普光、元坝等气田精细开发，深化涪陵页岩气田立体开发。同时，签署LNG中长约，加大海外天然气供应；开拓天然气高端优质市场，天然气销量和市场份额持续上升。全年油气当量产量479.74百万桶，其中，境内原油产量249.60百万桶，同比持平；天然气产量11,994亿立方英尺，同比增长11.9%。

勘探及开发产量情况：

| | 2021年 | 2020年 | 2019年 | 2021年较2020年同比变动(%) |
|---------------|----------|----------|----------|--------------------|
| 油气当量产量(百万桶) | 479.74 | 459.02 | 458.92 | 4.5 |
| 原油产量(百万桶) | 279.76 | 280.22 | 284.22 | (0.2) |
| 中国 | 249.60 | 249.52 | 249.43 | 0.0 |
| 海外 | 30.16 | 30.70 | 34.79 | (1.8) |
| 天然气产量(十亿立方英尺) | 1,199.44 | 1,072.33 | 1,047.78 | 11.9 |

原油和天然气储量情况：

| 储量类别 | 原油储量(百万桶) | |
|-------------|--------------|--------------|
| | 于2021年12月31日 | 于2020年12月31日 |
| 探明储量： | 1,749 | 1,542 |
| 探明已开发储量： | 1,578 | 1,389 |
| 中国 | 1,291 | 1,130 |
| 合并报表公司 | 1,291 | 1,130 |
| 胜利油田 | 961 | 821 |
| 中国其他 | 330 | 309 |
| 海外 | 287 | 259 |
| 合并报表公司 | 24 | 15 |
| 权益法核算长期股权投资 | 263 | 244 |
| 探明未开发储量： | 171 | 153 |
| 中国 | 125 | 102 |
| 合并报表公司 | 125 | 102 |
| 胜利油田 | 17 | 16 |
| 中国其他 | 108 | 86 |
| 海外 | 46 | 51 |
| 合并报表公司 | 0 | 5 |
| 权益法核算长期股权投资 | 46 | 46 |

| 储量类别 | 天然气储量(十亿立方英尺) | |
|----------|---------------|--------------|
| | 于2021年12月31日 | 于2020年12月31日 |
| 探明储量： | 8,456 | 8,191 |
| 探明已开发储量： | 6,740 | 6,365 |

| | | |
|-------------|-------|-------|
| 中国 | 6,734 | 6,357 |
| 合并报表公司 | 6,734 | 6,357 |
| 普光气田 | 1,582 | 1,675 |
| 涪陵页岩气田 | 1,529 | 1,491 |
| 中国其他 | 3,623 | 3,191 |
| 海外 | 6 | 8 |
| 合并报表公司 | 0 | 0 |
| 权益法核算长期股权投资 | 6 | 8 |
| 探明未开发储量: | 1,716 | 1,826 |
| 中国 | 1,715 | 1,824 |
| 合并报表公司 | 1,715 | 1,824 |
| 涪陵页岩气田 | 99 | 119 |
| 中国其他 | 1,616 | 1,705 |
| 海外 | 1 | 2 |
| 合并报表公司 | 0 | 0 |
| 权益法核算长期股权投资 | 1 | 2 |

勘探及开发活动

| 完钻井数 | 截至 12 月 31 日 | | | | | | | |
|-------------|--------------|-----|-------|----|--------|-----|-------|----|
| | 2021 年 | | | | 2020 年 | | | |
| | 勘探 | | 开发 | | 勘探 | | 开发 | |
| | 生产井 | 干井 | 生产井 | 干井 | 生产井 | 干井 | 生产井 | 干井 |
| 中国 | 363 | 129 | 1,828 | 4 | 383 | 136 | 2,015 | 3 |
| 合并报表公司 | 363 | 129 | 1,828 | 4 | 383 | 136 | 2,015 | 3 |
| 胜利油田 | 170 | 58 | 944 | 2 | 204 | 64 | 1,080 | 2 |
| 中国其他 | 193 | 71 | 884 | 2 | 179 | 72 | 935 | 1 |
| 海外 | 2 | 1 | 114 | 0 | 2 | 0 | 100 | 0 |
| 合并报表公司 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| 权益法核算长期股权投资 | 2 | 1 | 112 | 0 | 2 | 0 | 96 | 0 |
| 完钻井合计 | 365 | 130 | 1,942 | 4 | 385 | 136 | 2,115 | 3 |

| 在钻井数 | 截至 12 月 31 日 | | | | | | | |
|-------------|--------------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|
| | 2021 年 | | | | 2020 年 | | | |
| | 总井数 | | 净井数 | | 总井数 | | 净井数 | |
| | 勘探 | 开发 | 勘探 | 开发 | 勘探 | 开发 | 勘探 | 开发 |
| 中国 | 108 | 201 | 108 | 201 | 92 | 212 | 92 | 212 |
| 合并报表公司 | 108 | 201 | 108 | 201 | 92 | 212 | 92 | 212 |
| 胜利油田 | 33 | 55 | 33 | 55 | 29 | 52 | 29 | 52 |
| 中国其他 | 75 | 146 | 75 | 146 | 63 | 160 | 63 | 160 |
| 海外 | 0 | 123 | 0 | 62 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 合并报表公司 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 权益法核算长期股权投资 | 0 | 120 | 0 | 61 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 在钻井合计 | 108 | 324 | 108 | 263 | 94 | 212 | 94 | 212 |

| 原油生产井 | 截至 12 月 31 日 | | | |
|-------------|--------------|--------|--------|--------|
| | 2021 年 | | 2020 年 | |
| | 总井数 | 净井数 | 总井数 | 净井数 |
| 中国 | 53,851 | 53,851 | 53,240 | 53,240 |
| 合并报表公司 | 53,851 | 53,851 | 53,240 | 53,240 |
| 胜利油田 | 34,991 | 34,991 | 34,572 | 34,572 |
| 中国其他 | 18,860 | 18,860 | 18,668 | 18,668 |
| 海外 | 5,534 | 2,372 | 7,055 | 2,752 |
| 合并报表公司 | 30 | 11 | 28 | 10 |
| 权益法核算长期股权投资 | 5,504 | 2,361 | 7,027 | 2,742 |
| 原油生产井合计 | 59,385 | 56,223 | 60,295 | 55,992 |

| 天然气生产井 | 截至 12 月 31 日 | | | |
|----------|--------------|-------|--------|-------|
| | 2021 年 | | 2020 年 | |
| | 总井数 | 净井数 | 总井数 | 净井数 |
| 中国 | 7,539 | 7,489 | 6,976 | 6,928 |
| 合并报表公司 | 7,539 | 7,489 | 6,976 | 6,928 |
| 普光气田 | 79 | 79 | 67 | 67 |
| 涪陵页岩气田 | 779 | 779 | 632 | 632 |
| 中国其他 | 6,681 | 6,631 | 6,277 | 6,229 |
| 天然气生产井合计 | 7,539 | 7,489 | 6,976 | 6,928 |

单位：平方公里

| | 截至 12 月 31 日止年度 | |
|-------|-----------------|---------|
| | 2021 年 | 2020 年 |
| 探矿权面积 | 390,023 | 436,864 |
| 中国 | 390,023 | 436,864 |
| 采矿权面积 | 42,391 | 39,195 |
| 中国 | 36,480 | 33,965 |
| 海外 | 5,911 | 5,230 |

(2) 炼油

2021 年，本公司抓住市场恢复和油价上行的有利时机，坚持产销一体化协调，着力扩总量、调结构，推动产业链整体效益最大化。以市场需求为导向，加快推进“油转化”“油转特”，大力增产汽油和化工轻油，持续推进低硫船燃等特种产品拓市扩销，保持装置高负荷运行；优化资源配置，采购降本成效明显；加快先进产能建设，有序推进结构调整项目。全年建成 6 套氢纯化装置及充装设施。全年加工原油 2.55 亿吨，同比增长 7.8%，生产成品油 1.46 亿吨，同比增长 3.3%，其中，汽油产量 6,521 万吨，同比增长 12.6%，生产化工轻油 4,541 万吨，同比增长 12.9%。

炼油生产情况

单位：百万吨

| | 2021年 | 2020年 | 2019年 | 2021年较2020年 同比变动(%) |
|----------|--------|--------|--------|------------------------|
| 原油加工量 | 255.28 | 236.91 | 248.52 | 7.8 |
| 汽、柴、煤油产量 | 146.21 | 141.50 | 159.99 | 3.3 |
| 汽油 | 65.21 | 57.91 | 62.77 | 12.6 |
| 柴油 | 59.85 | 63.21 | 66.06 | (5.3) |
| 煤油 | 21.15 | 20.38 | 31.16 | 3.8 |
| 化工轻油产量 | 45.41 | 40.22 | 39.78 | 12.9 |
| 轻油收率(%) | 73.83 | 74.34 | 76.38 | (0.51)个百分点 |
| 综合商品率(%) | 94.65 | 94.77 | 94.98 | (0.12)个百分点 |

注：境内合资公司的产量按100%口径统计

(3) 营销及分销

2021年，境内成品油消费回暖，本公司充分发挥一体化和营销网络优势，不断提升经营质量和规模。创新营销方式，实施精准营销策略，全力拓市扩销；进一步优化终端网络布局，组建互联网运营中心，持续推进线上线下融合；积极推动“油气氢电服”综合加能站建设，加快建设新能源服务网络。全年成品油总经销量2.21亿吨，其中境内成品油总经销量1.71亿吨，同比增长2.0%。

营销及分销营运情况

| | 2021年 | 2020年 | 2019年 | 2021年较 2020年同比 变动(%) |
|----------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------|
| 成品油总经销量(百万吨) | 220.79 | 217.91 | 254.95 | 1.3 |
| 境内成品油总经销量(百万吨) | 171.31 | 167.99 | 184.45 | 2.0 |
| 零售量(百万吨) | 114.30 | 113.19 | 122.54 | 1.0 |
| 直销及分销量(百万吨) | 57.01 | 54.80 | 61.91 | 4.0 |
| 单站年均加油量(吨/站) | 3,720 | 3,686 | 3,992 | 0.9 |
| | 于2021年 12月31日 | 于2020年 12月31日 | 于2019年 12月31日 | 本报告年末 比上年度年 末变动(%) |
| 中国石化品牌加油站总数(座) | 30,725 | 30,713 | 30,702 | 0.04 |
| 自营加油站数(座) | 30,725 | 30,707 | 30,696 | 0.06 |

注：成品油总经销量包含了成品油经营量和贸易量。

(4) 化工

2021年，本公司坚持“基础+高端”，加快优势和先进产能建设，强化结构调整，延伸产业链、培育增长点。持续推进原料多元化，优化装置结构和检修安排，保持盈利装置高负荷生产；密切产销研用结合，加大高端产品和新材料研发力度，提升茂金属聚烯烃、碳纤维等高附加值产品产量，合成树脂、合成橡胶、合成纤维和精细化工高附加值产品比例分别提高1.0、3.5、1.6和3.0个百分点。全年乙烯产量1,338万吨，同比增长10.9%。同时，大力开发战略客户，持续提升服务水平，全年化工产品经营总量为8,160万吨，实现了全产全销。

化工主要产品产量

单位: 千吨

| | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 | 2021 年较 2020 年 同比变动(%) |
|------------|--------|--------|--------|---------------------------|
| 乙烯 | 13,380 | 12,060 | 12,493 | 10.9 |
| 合成树脂 | 18,999 | 17,370 | 17,244 | 9.4 |
| 合成橡胶 | 1,252 | 1,067 | 1,047 | 17.3 |
| 合成纤维单体及聚合物 | 9,201 | 9,057 | 10,029 | 1.6 |
| 合成纤维 | 1,357 | 1,313 | 1,289 | 3.4 |

注：境内合资公司的产量按 100% 口径统计。

(5) 科技开发

2021 年，本公司深化科技体制机制改革，加大科技投入力度，推进关键核心技术攻关，取得了丰硕成果，发挥了科技对产业发展的支撑和引领作用。上游方面，对四川盆地、顺北地区等油气勘探理论取得新进展，勘探开发关键技术取得突破。炼油方面，完成世界首套全馏分原油催化裂解技术工业试验；多产丙烯和低硫燃料油组分的 MFP 技术工业应用取得突破；成功开发生产针状焦产品。化工方面，在国内率先完成原油直接裂解制乙烯工业试验；成功开发碳纤维增强环氧树脂复合材料等 15 类绿色环保汽车轻量化新产品；系列氢化苯乙烯类弹性体开发取得突破。全年申请境内外专利 8,045 件，获得境内外专利授权 4,868 件；获得 2020 年度国家科技进步一等奖 1 项、二等奖 5 项，国家技术发明二等奖 1 项；获得中国专利金奖 1 项、银奖 4 项、优秀奖 11 项。

(6) 健康与安全

2021 年，本公司全面推进 HSE 管理体系建设，专业管理持续加强。加强员工健康和公共安全管理，从严常态化疫情防控，提升应急救援能力，守护境内外员工职业健康、身体健康和心理健康。落实全员安全生产责任制，推进安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设，推进“工业互联网+安全生产”试点建设，深入开展安全生产专项整治三年行动、“百日安全无事故”等专项行动，安全生产形势保持了总体平稳。

(7) 资本支出

2021 年本公司注重投资的质量和效益，持续优化投资项目管理，全年资本支出人民币 1,679 亿元。勘探及开发板块资本支出人民币 681 亿元，主要用于顺北等原油产能建设，川西、涪陵、威荣等天然气产能建设，天津 LNG 二期、青岛 LNG 三期等储运设施，以及胜利 CCUS 等项目建设；炼油板块资本支出人民币 225 亿元，主要用于镇海炼化扩建和安庆、扬子等炼油结构调整项目；营销及分销板块资本支出人民币 219 亿元，主要用于加油（气）站、“油气氢电服”综合加能站和物流设施等项目建设；化工板块资本支出人民币 516 亿元，主要用于镇海、中韩、海南、天津南港、古雷等乙烯项目，海外阿穆尔项目、九江芳烃、上海大丝束碳纤维、仪征 PTA、贵州 PGA、齐鲁 CCUS 等项目建设；总部及其他资本支出人民币 38 亿元，主要用于科技研发和信息化等项目建设。

业务展望

(1) 市场展望

展望 2022 年，世界经济有望保持恢复性增长。中国经济有望实现稳定增长，长期向好的基本面不会改变。预计成品油市场需求继续复苏，天然气、石化产品需求持续增长。综合考虑地缘政治、全球供需变化、库存水平、“双碳目标”等影响，预计油价波动风险增大。

(2) 生产经营

2022年，本公司将继续实施世界领先发展方略，高质量抓好生产经营、转型发展、科技创新、改革管理、风险防控等各方面工作，坚定不移向世界领先目标迈进，并认真做好以下几方面的工作：

勘探及开发板块：本公司将加大风险勘探和圈闭预探力度，加强效益开发，加快天然气产供储销体系建设，在稳油增气降本提效上取得更大提升。在原油开发方面，推进顺北、塔河等油田效益建产规模，加快济阳陆相页岩油国家级示范区建设，加强老区精细开发，推动原油产量稳增长、盈亏平衡点大幅降低。在天然气开发方面，加快东胜、川西等气田产能建设，加强普光、元坝等气田滚动扩边和精细挖潜，深化涪陵立体开发调整；同时，多元化拓展资源渠道，培育发展优质终端和高效市场，保持天然气大发展良好势头。全年计划生产原油 281.20 百万桶，其中境外 31.28 百万桶；计划生产天然气 12,567 亿立方英尺。

炼油板块：本公司将聚焦调结构降成本，加快世界级炼化基地建设，推动炼油产业链系统提升。坚持以效益为导向，合理安排装置负荷和排产，灵活调整成品油收率和柴汽比；动态优化原油资源配置，降低采购成本；加快“油转化”，增产化工原料，提高化工原料自给率水平；加快“油转特”，推进低硫船燃、润滑油脂、基础油、针状焦等特种产品拓市发展，增强盈利水平。全年计划加工原油 2.58 亿吨，生产成品油 1.47 亿吨。

销售板块：本公司将充分发挥一体化优势，全力拓市提效，巩固能源市场地位。完善市场监测体系，精准实施营销策略，持续提升零售量效水平；分区域、分层次落实网络发展战略，持续优化网络布局，增强网络完整性、稳定性和竞争性；加强自有品牌商品建设，提升非油业务经营质量和效益；推动加气、加氢、充换电业务进一步发展，打造“油气氢电服”综合能源服务商；加快碳中和加油站建设。全年计划境内成品油经销量 1.74 亿吨。

化工板块：本公司将坚持“基础+高端”，推进优势产能建设，加快规模乙烯装置布局，推进芳烃产业链升级和适度延伸，不断增强市场竞争力。持续推进原料多元化，增强成本优势；动态优化调整负荷，持续推进装置高效运行；以市场为导向，大力开发高附加值、高技术含量的新材料、新应用。同时，完善市场快速响应机制，强化精细化管理，提高服务质量和效率。全年计划生产乙烯 1,525 万吨。

科技开发：本公司将继续实施创新驱动战略，全力攻坚关键核心技术、纵深推进科技体制机制改革、加快智能化提升和数字化转型，努力建设技术先导型公司。围绕“稳油、增气、降本、提效”推进油气勘探开发技术攻关，推动油气资源增储上产；加强油化一体化技术开发，优化炼油产品结构，提升资源清洁高效低碳利用水平；加强关键原料、高端新材料开发与推广，创造新的效益增长点；统筹开展安全环保、节能减排、智能优化等技术开发与应用；围绕绿色低碳、新能源、新材料等领域开展前瞻性基础研究，为产业转型升级提供有力支撑。

资本支出：2022年本公司计划资本支出人民币 1,980 亿元，其中，勘探及开发板块资本支出人民币 815 亿元，主要用于顺北、塔河等原油产能建设，川西、东胜、中江等天然气产能建设，龙口 LNG 等储运设施建设；炼油板块资本支出人民币 204 亿元，主要用于安庆、扬子炼油结构调整项目和镇海炼化二期等项目建设；营销及分销板块资本支出人民币 237 亿元，主要用于加油（气）站、“油气氢电服”综合加能站和物流设施等项目建设；化工板块资本支出人民币 661 亿元，主要用于海南、天津南港等乙烯项目，九江芳烃、上海大丝束碳纤维、仪征 PTA、贵州 PGA、镇海炼化二期等项目建设；总部及其他资本支出人民币 63 亿元，主要用于科技研发和信息化等项目建设。

管理层讨论与分析

以下讨论与分析应与本年度报告所列的本公司经审计的财务报表及其附注同时阅读。以下涉及的部分财务数据摘自本公司按国际财务报告准则编制并经过审计的财务报表。讨论中涉及的产品价格均不含增值税。

1 合并经营业绩

2021年，中国经济持续向好，国际油价震荡上行，境内成品油需求回暖，天然气需求快速增长，化工产品价格上涨。本公司的营业额及其他经营收入为人民币27,409亿元，同比增长30.2%。本公司抓住市场有利时机，深入开展生产经营优化，推进结构调整和转型升级，实现经营收益人民币946亿元，同比增长592.3%。

下表列示本公司相关各期合并利润表中主要收入和费用项目。

| | 截至12月31日止年度 | | 变化率(%) |
|---------------------|-------------|-------------|--------|
| | 2021年 | 2020年 | |
| | (人民币百万元) | | |
| 营业额及其他经营收入 | 2,740,884 | 2,104,724 | 30.2 |
| 营业额 | 2,679,500 | 2,048,654 | 30.8 |
| 其他经营收入 | 61,384 | 56,070 | 9.5 |
| 经营费用 | (2,646,256) | (2,091,055) | 26.6 |
| 采购原油、产品及经营供应品及费用 | (2,076,665) | (1,589,821) | 30.6 |
| 销售、一般及管理费用 | (54,978) | (53,668) | 2.4 |
| 折旧、折耗及摊销 | (115,680) | (107,461) | 7.6 |
| 勘探费用(包括干井成本) | (12,382) | (9,716) | 27.4 |
| 职工费用 | (103,492) | (87,525) | 18.2 |
| 所得税以外的税金 | (259,032) | (235,018) | 10.2 |
| 其他收入/(费用)净额 | (21,716) | (5,780) | 275.7 |
| 经营收益 | 94,628 | 13,669 | 592.3 |
| 融资成本净额 | (9,010) | (9,510) | (5.3) |
| 投资收益及应占联营公司及合营公司的损益 | 23,551 | 44,456 | (47.0) |
| 除税前利润 | 109,169 | 48,615 | 124.6 |
| 所得税费用 | (23,318) | (6,344) | 267.6 |
| 本年度净利润 | 85,851 | 42,271 | 103.1 |
| 归属于: | | | |
| 本公司股东 | 71,975 | 33,443 | 115.2 |
| 非控股股东 | 13,876 | 8,828 | 57.2 |

(1) 营业额及其他经营收入

2021年，本公司营业额为人民币26,795亿元，同比增长30.8%。主要归因于公司石油石化产品销量增加和价格上涨。

下表列示了本公司2021年和2020年的主要外销产品销售量、平均实现价格以及各自的变化率。

| | 销售量(千吨) | | | 平均实现价格 (人民币元/吨、人民币元/千立方米) | | |
|------------|-----------------|--------|------------|------------------------------|--------|------------|
| | 截至 12 月 31 日止年度 | | 变化率 (%) | 截至 12 月 31 日止年度 | | 变化率 (%) |
| | 2021 年 | 2020 年 | | 2021 年 | 2020 年 | |
| 原油 | 7,162 | 7,422 | (3.5) | 3,049 | 2,029 | 50.3 |
| 天然气(百万立方米) | 29,953 | 26,280 | 14.0 | 1,606 | 1,352 | 18.8 |
| 汽油 | 90,836 | 86,193 | 5.4 | 7,731 | 6,300 | 22.7 |
| 柴油 | 78,335 | 77,280 | 1.4 | 5,891 | 4,789 | 23.0 |
| 煤油 | 21,270 | 20,828 | 2.1 | 3,772 | 2,635 | 43.1 |
| 基础化工原料 | 36,173 | 36,683 | (1.4) | 5,486 | 3,636 | 50.9 |
| 合纤单体及聚合物 | 6,955 | 9,691 | (28.2) | 6,537 | 4,297 | 52.1 |
| 合成树脂 | 17,923 | 17,112 | 4.7 | 8,325 | 7,148 | 16.5 |
| 合成纤维 | 1,457 | 1,402 | 3.9 | 7,521 | 6,381 | 17.9 |
| 合成橡胶 | 1,286 | 1,361 | (5.5) | 11,099 | 7,982 | 39.1 |
| 化肥 | 976 | 1,177 | (17.1) | 2,807 | 1,955 | 43.6 |

本公司生产的绝大部分原油及少量天然气用于本公司炼油、化工业务，其余销售给予其他客户。2021 年，外销原油、天然气及其他上游产品营业额为人民币 1,560 亿元，同比增长 49.3%，主要归因于原油和天然气价格上涨，以及天然气销量增加。

2021 年，本公司炼油事业部和营销及分销事业部对外销售石油产品（主要包括成品油及其他精炼石油产品）实现的对外销售收入为人民币 15,355 亿元（占本公司营业额及其他经营收入的 56.0%），同比增长 30.6%，主要归因于成品油价格上涨，以及需求增加。汽油、柴油及煤油的销售收入为人民币 12,439 亿元（占石油产品销售收入的 81.0%），同比增长 28.5%；其他精炼石油产品销售收入人民币 2,916 亿元（占石油产品销售收入的 19.0%），同比增长 49.0%。

本公司化工产品对外销售收入为人民币 4,248 亿元（占本公司营业额及其他经营收入的 15.5%），同比增长 31.8%。主要归因于本公司化工产品销量增加，以及产品价格上涨。

(2) 经营费用

2021 年，本公司经营费用为人民币 26,463 亿元，同比增长 26.6%。经营费用主要包括以下部分：

采购原油、产品及经营供应品及费用为人民币 20,767 亿元，同比增长 30.6%，占总经营费用的 78.5%。其中：

采购原油费用为人民币 6,895 亿元，同比增长 43.9%。2021 年外购原油加工量为 21,255 万吨（未包括来料加工原油量），同比增长 7.9%；外购原油平均单位加工成本人民币 3,244 元/吨，同比增长 33.3%。

其他采购费用为人民币 13,872 亿元，同比增长 24.9%，主要归因于国际大宗原材料价格大幅上涨，原料采购价格同比增加，以及采购规模同比扩大。

销售、一般及管理费用为人民币 550 亿元，同比增长 2.4%。

折旧、耗减及摊销为人民币 1,157 亿元，同比增长 7.6%，主要归因于受 2020 年油价下降及汇率升值影响，原油经济可采储量下降导致油气资产折耗率上升，折旧折耗增加。

勘探费用为人民币 124 亿元，同比增长 27.4%，主要归因于为夯实油气资源基础，公司加大了勘探开发投入。

职工费用为人民币 1,035 亿元，同比增长 18.2%，主要归因于 2020 年政府关于新冠肺炎疫情期间社保减免优惠政策在 2021 年取消，以及经营效益大幅改善，绩效工资同比增加。

所得税以外的税金为人民币 2,590 亿元，同比增长 10.2%，主要归因于汽柴油等产品产量增加，消费税同比增加。

其他费用净额为人民币 217 亿元，同比增长 275.7%，主要归因于公司处置物业、厂房、设备及其他长期资产的影响。

(3) 经营收益为人民币 946 亿元，同比增长 592.3%，主要归因于国际油价上涨，市场需求稳步复苏，公司加工量、经营量增加，石化产品毛利大幅提升，公司经营效益同比显著增加。

(4) 除税前利润为人民币 1,092 亿元，同比增长 124.6%。

(5) 所得税为人民币 233 亿元，同比增长 267.6%，主要归因于本期盈利较好，应纳税所得额提高。

(6) 非控股股东应占利润为人民币 139 亿元，同比增加人民币 50 亿元，增长 57.2%，主要归因于非全资子公司效益增加。

(7) 本公司股东应占利润为人民币 720 亿元，同比增长 115.2%。

2 分事业部经营业绩

本公司将经营活动分为勘探及开发事业部、炼油事业部、营销及分销事业部、化工事业部四个事业部和本部及其他。除非文中另有所指，本节讨论的财务数据并未抵销事业部之间的交易，且各事业部的经营收入数据包括各事业部的其他经营收入。

以下按事业部列示了经营收入、外部销售与事业部间销售占各报表期间抵销事业部间销售前经营收入的百分比、外部销售收入占所示报表期间合并经营收入的百分比（即扣除事业部间销售后）。

| | 经营收入 | | 抵销事业部间销售收入前占合并经营收入比例 | | 抵销事业部间销售收入后占合并经营收入比例 | |
|-------------------|-----------------|---------|----------------------|--------|----------------------|--------|
| | 截至 12 月 31 日止年度 | | 截至 12 月 31 日止年度 | | 截至 12 月 31 日止年度 | |
| | 2021 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2020 年 |
| | 人民币百万元 | | (%) | | (%) | |
| 勘探及开发事业部 | | | | | | |
| 外部销售 ^注 | 162,700 | 110,242 | 3.4 | 3.2 | 5.9 | 5.2 |
| 事业部间销售 | 87,298 | 57,513 | 1.8 | 1.7 | | |
| 经营收入 | 249,998 | 167,755 | 5.2 | 4.9 | | |

| | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 炼油事业部 | | | | | | |
| 外部销售 ^注 | 173,109 | 117,847 | 3.6 | 3.4 | 6.3 | 5.6 |
| 事业部间销售 | 1,212,455 | 826,219 | 24.9 | 23.7 | | |
| 经营收入 | 1,385,564 | 944,066 | 28.5 | 27.1 | | |
| 营销及分销事业部 | | | | | | |
| 外部销售 ^注 | 1,404,469 | 1,097,352 | 29.0 | 31.6 | 51.2 | 52.1 |
| 事业部间销售 | 7,075 | 4,854 | 0.1 | 0.1 | | |
| 经营收入 | 1,411,544 | 1,102,206 | 29.1 | 31.7 | | |
| 化工事业部 | | | | | | |
| 外部销售 ^注 | 435,261 | 330,927 | 9.0 | 9.5 | 16.0 | 15.2 |
| 事业部间销售 | 70,242 | 40,702 | 1.4 | 1.2 | | |
| 经营收入 | 505,503 | 371,629 | 10.4 | 10.7 | | |
| 本部及其他 | | | | | | |
| 外部销售 ^注 | 565,345 | 460,210 | 11.7 | 13.2 | 20.6 | 21.9 |
| 事业部间销售 | 732,356 | 430,073 | 15.1 | 12.4 | | |
| 经营收入 | 1,297,701 | 890,283 | 26.8 | 25.6 | | |
| 抵销事业部间销售前的经营收入 | 4,850,310 | 3,475,939 | 100.0 | 100.0 | | |
| 抵销事业部间销售 | (2,109,426) | (1,371,215) | | | | |
| 合并经营收入 | 2,740,884 | 2,104,724 | | | 100.0 | 100.0 |

下表列示了所示报表期间各事业部抵销事业部间销售前的经营收入、经营费用和经营收益及 2021 年较 2020 年的变化率。

| | 截至 12 月 31 日止年度 | | 变化率(%) |
|----------|-----------------|-----------|--------|
| | 2021 年 | 2020 年 | |
| | (人民币百万元) | | |
| 勘探及开发事业部 | | | |
| 经营收入 | 249,998 | 167,755 | 49.0 |
| 经营费用 | 245,313 | 184,231 | 33.2 |
| 经营收益 | 4,685 | (16,476) | - |
| 炼油事业部 | | | |
| 经营收入 | 1,385,564 | 944,066 | 46.8 |
| 经营费用 | 1,320,285 | 949,591 | 39.0 |
| 经营收益 | 65,279 | (5,525) | - |
| 营销及分销事业部 | | | |
| 经营收入 | 1,411,544 | 1,102,206 | 28.1 |
| 经营费用 | 1,390,340 | 1,081,378 | 28.6 |
| 经营收益 | 21,204 | 20,828 | 1.8 |
| 化工事业部 | | | |
| 经营收入 | 505,503 | 371,629 | 36.0 |
| 经营费用 | 494,397 | 360,811 | 37.0 |
| 经营收益 | 11,106 | 10,818 | 2.7 |
| 本部及其他 | | | |
| 经营收入 | 1,297,701 | 890,283 | 45.8 |

| | 截至 12 月 31 日止年度 | | 变化率(%) |
|---------|-----------------|---------|--------|
| | 2021 年 | 2020 年 | |
| | (人民币百万元) | | |
| 经营费用 | 1,300,926 | 890,676 | 46.1 |
| 经营收益 | (3,225) | (393) | - |
| 抵销分部间收益 | (4,421) | 4,417 | - |

注：包含其他经营收入。

(1) 勘探及开发事业部

勘探及开发事业部生产的绝大部分原油及少量天然气用于本公司炼油、化工业务，绝大部分天然气及少部分原油外销给其他客户。

2021 年该事业部经营收入为人民币 2,500 亿元，同比增长 49.0%，主要归因于原油和天然气价格上涨，以及天然气销量同比增加。

2021 年该事业部销售原油 3,409 万吨，同比降低 1.2%；销售天然气 308 亿立方米，同比增长 11.1%；销售气化 LNG 191 亿立方米，同比增长 22.3%；销售液态 LNG 618 万吨，同比增长 0.1%。原油实现销售价格为人民币 2,932 元/吨，同比增长 54.2%；天然气实现销售价格为人民币 1,605 元/千立方米，同比增长 18.0%；气化 LNG 实现销售价格为人民币 2,119 元/千立方米，同比增长 19.4%；液态 LNG 实现销售价格为人民币 3,909 元/吨，同比增长 53.7%。

2021 年该事业部经营费用为人民币 2,453 亿元，同比增长 33.2%。主要归因于 LNG 采购成本同比增加人民币 450 亿元；受油气资产折耗率上升影响，折旧折耗摊销同比增加人民币 66 亿元；资源税等税金同比增加人民币 39 亿元；勘探支出同比增加人民币 27 亿元；资产减值同比减少人民币 60 亿元。

2021 年油气现金操作成本为人民币 776.94 元/吨，同比增加 6.5%，主要归因于国际大宗商品价格大幅上涨，外购材料、燃料等费用同比增加，以及职工薪酬同比增加的影响。

2021 年该事业部抓住国际油价上行有利时机，持续推进高质量勘探和效益开发，加大产供储销一体化运行和降本增效攻坚，实现经营收益人民币 47 亿元，同比增加人民币 212 亿元。

(2) 炼油事业部

炼油事业部业务包括从第三方及勘探及开发事业部购入原油，并将原油加工成石油产品，汽油、柴油、煤油内部销售给营销及分销事业部，部分化工原料油内部销售给化工事业部，其他精炼石油产品由炼油事业部外销给国内外客户。

2021 年该事业部经营收入为人民币 13,856 亿元，同比增长 46.8%。主要归因于国内外市场需求稳步回升，主要石油石化产品同比量价齐升。

下表列示了该事业部各类炼油产品 2021 年和 2020 年的销售量、平均实现价格及各自的变化率。

| | 销售量(千吨) | | | 平均实现价格 (人民币元/吨) | | |
|----------|-----------------|--------|--------|--------------------|--------|--------|
| | 截至 12 月 31 日止年度 | | 变化率(%) | 截至 12 月 31 日止年度 | | 变化率(%) |
| | 2021 年 | 2020 年 | | 2021 年 | 2020 年 | |
| 汽油 | 63,827 | 56,259 | 13.5 | 7,208 | 5,813 | 24.0 |
| 柴油 | 58,807 | 61,167 | (3.9) | 5,563 | 4,354 | 27.8 |
| 煤油 | 17,313 | 17,309 | 0.0 | 3,734 | 2,673 | 39.7 |
| 化工原料类 | 45,234 | 39,872 | 13.5 | 3,989 | 2,596 | 53.7 |
| 其他精炼石油产品 | 68,783 | 65,353 | 5.3 | 5,061 | 3,004 | 68.5 |

该事业部 2021 年实现汽油销售收入为人民币 4,601 亿元，同比增长 40.7%；
实现柴油销售收入为人民币 3,271 亿元，同比增长 22.8%；
实现煤油销售收入为人民币 646 亿元，同比增长 39.7%；
实现化工原料类产品销售收入为人民币 1,804 亿元，同比增长 74.3%；
除汽油、柴油、煤油、化工原料类以外的其他精炼石油产品销售收入为人民币 3,481 亿元，同比增长 77.3%。

2021 年该事业部的经营费用为人民币 13,203 亿元，同比增长 39.0%。主要归因于原油采购成本大幅增加，以及与销售收入相关的税金及附加同比增加。

2021 年加工原料油的平均成本为人民币 3,329 元/吨，同比增长 35.6%；加工原料油 26,385 万吨（未包括来料加工原油量），同比增长 7.3%。加工原料油总成本人民币 8,784 亿元，同比增长 45.5%。

2021 年炼油毛利为人民币 532 元/吨，同比增加人民币 292 元/吨，主要归因于成品油及化工原料市场需求增加，成品油及石脑油等产品毛利同比大幅好转，以及原料及产成品库存增利较大的影响。

2021 年炼油单位现金操作成本（经营费用减去原油及原料油加工成本、折旧及摊销、所得税以外税金以及其他业务支出等调整，除以原油及原料油加工量）为人民币 213 元/吨，同比增加 17.5%，主要是安全环保及装置检维修费同比增加。

2021 年该事业部经营收益为人民币 653 亿元，同比增加收益人民币 708 亿元。主要归因于该事业部抓住市场需求恢复有利时机，提高装置负荷，优化调整产品结构，同时原料及产成品库存收益增加，炼油毛利水平大幅提升。

(3) 营销及分销事业部

营销及分销事业部业务包括，从炼油事业部和第三方采购石油产品，向国内用户批发、直接销售和通过该事业部零售分销网络零售、分销石油产品及提供相关的服务。

2021 年，该事业部经营收入为人民币 14,115 亿元，同比增长 28.1%，主要归因于国内油品市场需求回暖，成品油销量和价格均上涨。其中：汽油销售收入为人民币 7,025 亿元，同比增长 27.9%；柴油销售收入为人民币 4,628 亿元，同比增长 22.7%；煤油销售收入为人民币 803 亿元，同比增长 46.4%。

下表列示了该事业部四大类产品 2021 年和 2020 年的销售量、平均实现价格、各自的变化率及汽油、柴油的零售、配送和批发情况。

| | 销售量 (千吨) | | | 平均实现价格 (人民币元/吨) | | |
|-------|---------------|--------|------------|--------------------|--------|------------|
| | 截至 12 月 31 日止 | | 变化率 (%) | 截至 12 月 31 日止 | | 变化率 (%) |
| | 2021 年 | 2020 年 | | 2021 年 | 2020 年 | |
| 汽油 | 90,873 | 86,216 | 5.4 | 7,730 | 6,370 | 21.4 |
| 零售 | 64,325 | 61,446 | 4.7 | 8,223 | 6,940 | 18.5 |
| 直销及分销 | 26,548 | 24,770 | 7.2 | 6,537 | 4,955 | 31.9 |
| 柴油 | 78,566 | 77,507 | 1.4 | 5,890 | 4,865 | 21.1 |
| 零售 | 33,644 | 36,757 | (8.5) | 6,537 | 5,351 | 22.2 |
| 直销及分销 | 44,923 | 40,750 | 10.2 | 5,406 | 4,426 | 22.1 |
| 煤油 | 21,296 | 20,828 | 2.2 | 3,772 | 2,634 | 43.2 |
| 燃料油 | 25,847 | 23,331 | 10.8 | 3,437 | 2,536 | 35.6 |

2021 年该事业部经营费用为人民币 13,903 亿元，同比增长 28.6%。主要归因于成品油经营总量增加，价格上涨，采购成本同比上升。

2021 年该事业部吨油现金销售费用（经营费用减去商品采购费用、所得税外税金、折旧及摊销，除以销售量）为人民币 197.66 元/吨，同比增加 4.11%。

2021 年该事业部非油业务收入为人民币 354 亿元，同比增加人民币 15 亿元；非油业务利润为人民币 41 亿元，同比增加人民币 4 亿元。主要归因于公司大力推广自有品牌，持续拓展新兴业态，规模和效益保持增长趋势。

2021 年该事业部紧抓市场需求回暖时机，统筹内外部资源，发挥产业链协同优势，努力拓市扩销，经营量保持增长，实现经营收益人民币 212 亿元，同比增加人民币 4 亿元，同比增长 1.8%。

(4) 化工事业部

化工事业部业务包括从炼油事业部和第三方采购石油产品作为原料，生产、营销及分销石化和无机化工产品。

2021 年该事业部经营收入为人民币 5,055 亿元，同比增长 36.0%。主要归因于中国经济稳步增长，化工市场需求保持较好水平，产品价格同比上涨。

2021 年该事业部主要六大类产品（基本有机化工品、合成树脂、合成纤维单体及聚合物、合成纤维、合成橡胶和化肥）的销售额为人民币 4,786 亿元，同比增长 34.9%，占该事业部经营收入的 94.7%。

下表列出了该事业部六大类化工产品 2021 年及 2020 年的销售量、平均实现价格及各自的变化率。

| | 销售量 (千吨) | | | 平均实现价格 (人民币元/吨) | | |
|----------|-----------------|--------|---------|-----------------|--------|---------|
| | 截至 12 月 31 日止年度 | | 变化率 (%) | 截至 12 月 31 日止年度 | | 变化率 (%) |
| | 2021 年 | 2020 年 | | 2021 年 | 2020 年 | |
| 基础有机化工品 | 48,059 | 47,109 | 2.0 | 5,311 | 3,569 | 48.8 |
| 合纤单体及聚合物 | 7,010 | 9,743 | (28.1) | 6,580 | 4,302 | 53.0 |
| 合成树脂 | 17,924 | 17,124 | 4.7 | 8,325 | 7,150 | 16.4 |
| 合成纤维 | 1,457 | 1,403 | 3.8 | 7,521 | 6,407 | 17.4 |
| 合成橡胶 | 1,289 | 1,364 | (5.5) | 11,104 | 7,986 | 39.0 |
| 化肥 | 981 | 1,181 | (16.9) | 2,797 | 1,950 | 43.4 |

2021 年该事业部经营费用为人民币 4,944 亿元，同比增长 37.0%。主要归因于原油价格上涨带动外购原料价格上涨。

2021 年该事业部抓住经济复苏、产品价格高位运行等较好时机，优化原料、装置和产品结构，化工毛利增加，实现经营收益人民币 111 亿元，同比增长 2.7%。

(5) 本部及其他

本部及其他业务主要包括附属公司的进出口贸易业务及本公司的研究开发活动以及总部管理活动。

2021 年本部的经营收入约为人民币 12,977 亿元，同比增长 45.8%。主要归因于原油、成品油贸易价格同比大幅回升。

2021 年本部的经营费用为人民币 13,009 亿元，同比增长 46.1%。

2021 年本部的经营亏损为人民币 32 亿元，同比增亏 28 亿元，主要归因于研发投入规模扩大，研发费用同比增加，以及 2020 年政府关于新冠肺炎疫情期间社保减免的优惠政策在 2021 年取消。

3 资产、负债、权益及现金流量

本公司的主要资金来源是经营活动、短期及长期借贷，而资金主要用途为经营支出、资本开支及偿还短期和长期借款。

(1) 资产、负债及权益情况

单位：人民币百万元

| | 于 2021 年 12 月 31 日 | 于 2020 年 12 月 31 日 | 变化金额 |
|-------|--------------------|--------------------|---------|
| 总资产 | 1,889,255 | 1,738,896 | 150,359 |
| 流动资产 | 558,024 | 455,660 | 102,364 |
| 非流动资产 | 1,331,231 | 1,283,236 | 47,995 |
| 总负债 | 974,181 | 851,194 | 122,987 |
| 流动负债 | 641,280 | 522,995 | 118,285 |
| 非流动负债 | 332,901 | 328,199 | 4,702 |

| | | | |
|-----------|---------|---------|--------|
| 本公司股东应占权益 | 774,182 | 746,325 | 27,857 |
| 股本 | 121,071 | 121,071 | - |
| 储备 | 653,111 | 625,254 | 27,857 |
| 非控股股东权益 | 140,892 | 141,377 | (485) |
| 权益合计 | 915,074 | 887,702 | 27,372 |

于 2021 年 12 月 31 日，本公司总资产人民币 18,893 亿元，比上年末增加了人民币 1,504 亿元。其中：

流动资产为人民币 5,580 亿元，比上年末增加了人民币 1,024 亿元，主要归因于现金及现金等价物、定期存款增加了人民币 339 亿元；原油、成品油等存货受国际原油价格上行影响，增加了人民币 552 亿元；

非流动资产为人民币 13,312 亿元，比上年末增加了人民币 480 亿元，主要归因于物业、厂房及设备净额增加了人民币 53 亿元；在建工程增加了人民币 304 亿元；于联营合营公司盈利增加，相应权益增加了人民币 208 亿元。

总负债为人民币 9,742 亿元，比上年末增加了人民币 1,230 亿元。其中：

流动负债人民币 6,413 亿元，比上年末增加了人民币 1,183 亿元，主要归因于短期债务增加了人民币 115 亿元；受原料价格上涨和经营规模扩大影响，应付账款及应付票据增加了人民币 537 亿元；其他应付款增加了 606 亿元；合同负债减少了 16 亿元。

非流动负债为人民币 3,329 亿元，比上年末增加了人民币 47 亿元。

本公司股东应占权益为人民币 7,742 亿元，比上年末增加了人民币 279 亿元。

(2) 现金流量情况

下表列示了本公司 2021 年及 2020 年合并现金流量表主要项目。

单位：人民币百万元

| 现金流量主要项目 | 截至 12 月 31 日止年度 | |
|---------------|-----------------|-----------|
| | 2021 年 | 2020 年 |
| 经营活动所得的现金流量净额 | 225,174 | 168,520 |
| 投资活动所用的现金流量净额 | (145,198) | (102,650) |
| 融资活动所用的现金流量净额 | (57,942) | (37,510) |

2021 年本公司经营活动所得现金净额为人民币 2,252 亿元，同比增加人民币 567 亿元。主要归因于除税前利润增加人民币 606 亿元。

2021 年本公司投资活动所用现金净流出为人民币 1,452 亿元，同比增加流出人民币 425 亿元，主要归因于出售投资及于联营公司的投资所得款项减少流入人民币 448 亿元；资本支出增加流出人民币 96 亿元；探井支出增加流出人民币 36 亿元；购入投资以及于联营公司及合营公司的投资减少流出人民币 11 亿元；到期日为三个月以上的定期存款变动减少流出人民币 132 亿元。

2021 年本公司融资活动现金流出净额为人民币 579 亿元，同比增加流出人民币 204 亿元，主要归因于非控股股东投入的现金减少流入人民币 32 亿元；分派本公司股利增加流出人民币 36 亿元；附属公司分派予非控股股东增加流出人民币 32 亿元；收购非控制性权益增加流出人民币 71 亿元；偿还租赁负债支付的金额增加流出人民币 41 亿元。

2021 年期末现金及现金等价物为人民币 1,086 亿元。

(3) 或有负债

参见本报告“重要事项”关于重大担保及其履行情况的有关内容。

(4) 资本性开支

参见本报告“经营业务回顾及展望”关于资本支出部分描述。

(5) 研究及开发费用和环保支出

研究及开发费用是指在发生的期间确认为支出的费用。2021年本公司的研究开发支出为人民币211亿元，其中费用化支出人民币115亿元，资本化支出人民币96亿元。

环保支出是指本公司支付的标准的污染物清理费用，不包括排污装置的资本化费用。2021年本公司的环保支出为人民币110亿元。

(6) 金融衍生工具的公允价值测量与相关制度

公司建立健全了同金融工具会计核算、信息披露相关的决策机制、业务流程和内部控制。

与公允价值计量相关的项目

单位：人民币百万元

| 项目 | 期初金额 | 期末金额 | 本期公允价值变动损益 | 计入权益的累计公允价值变动 | 本期计提的减值 | 资金来源 |
|----------|-------|--------|------------|---------------|---------|------|
| 交易性金融资产 | 1 | - | - | - | - | 自有资金 |
| 股票 | 1 | - | - | - | - | |
| 衍生金融工具 | 157 | 1,350 | (14,873) | - | - | 自有资金 |
| 现金流量套期工具 | 7,545 | 13,798 | 694 | 15,659 | - | 自有资金 |
| 其他权益工具投资 | 1,525 | 767 | - | (6) | - | 自有资金 |
| 合计 | 9,228 | 15,915 | (14,179) | 15,653 | - | |

4 按中国企业会计准则编制的会计报表分析

本公司根据国际财务报告准则和中国企业会计准则编制的会计报表的主要差异见本年度报告第215页的本公司财务会计报告的C节。

(1) 按中国企业会计准则编制的分事业部的营业收入和营业利润如下

| | 截至12月31日止年度 | |
|----------|-------------|-------------|
| | 2021年 | 2020年 |
| | 人民币百万元 | 人民币百万元 |
| 营业收入 | | |
| 勘探及开发事业部 | 249,998 | 167,755 |
| 炼油事业部 | 1,385,564 | 944,066 |
| 营销及分销事业部 | 1,411,544 | 1,102,206 |
| 化工事业部 | 505,503 | 371,629 |
| 本部及其他 | 1,297,701 | 890,283 |
| 抵销分部间销售 | (2,109,426) | (1,371,215) |
| 合并营业收入 | 2,740,884 | 2,104,724 |
| | 营业利润/(亏损) | |
| 勘探及开发事业部 | 613 | (20,570) |
| 炼油事业部 | 65,360 | (6,526) |
| 营销及分销事业部 | 23,102 | 19,634 |

| | 截至 12 月 31 日止年度 | |
|--------------------------------------|-----------------|---------|
| | 2021 年 | 2020 年 |
| | 人民币百万元 | 人民币百万元 |
| 化工事业部 | 11,361 | 9,592 |
| 本部及其他 | 9,521 | (2,048) |
| 抵销分部间销售 | (4,421) | 4,417 |
| 财务费用、公允价值变动损益、投资收益、其他收益、减值损失以及资产处置收益 | 6,878 | 46,304 |
| 合并营业利润 | 112,414 | 50,803 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 71,208 | 33,271 |

营业利润: 2021 年本公司实现营业利润为人民币 1,124 亿元, 同比增加人民币 621 亿元。

归母净利润: 2021 年本公司归属于母公司股东的净利润为人民币 712 亿元, 同比增加人民币 379 亿元, 同比增长 114.02%。

(2) 按中国企业会计准则编制的财务数据:

| | 于 2021 年 12 月 31 日 | 于 2020 年 12 月 31 日 | 变化额 |
|-------|--------------------|--------------------|---------|
| | 人民币百万元 | 人民币百万元 | |
| 总资产 | 1,889,255 | 1,738,896 | 150,359 |
| 非流动负债 | 331,934 | 327,181 | 4,753 |
| 股东权益 | 916,041 | 888,720 | 27,321 |

变动分析:

2021 年末本公司总资产为人民币 18,893 亿元, 比上年末增加人民币 1,504 亿元, 主要归因于存货增加人民币 552 亿元, 货币资金增加人民币 376 亿元, 长期股权投资增加人民币 208 亿元, 在建工程增加人民币 304 亿元。

2021 年末本公司的长期负债为人民币 3,319 亿元, 比上年末增加人民币 48 亿元。

2021 年末本公司股东权益为人民币 9,160 亿元, 比上年末增加人民币 273 亿元。

(3) 主营业务分行业情况

| 分行业 | 营业收入 (人民币百万元) | 营业成本 (人民币百万元) | 毛利率 ^注 (%) | 营业收入 比上年同 期增减(%) | 营业成本 比上年同 期增减(%) | 毛利率比 上年增减 (%) |
|---------|------------------|------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| 勘探及开发 | 249,998 | 206,332 | 12.9 | 49.0 | 37.3 | 7.0 |
| 炼油 | 1,385,564 | 1,061,650 | 6.0 | 46.8 | 50.8 | 4.0 |
| 营销及分销 | 1,411,544 | 1,317,918 | 6.4 | 28.1 | 29.4 | (0.9) |
| 化工 | 505,503 | 466,971 | 6.9 | 36.0 | 38.8 | (2.0) |
| 其他 | 1,297,701 | 1,268,685 | 2.2 | 45.8 | 45.1 | 0.4 |
| 抵销分部间销售 | (2,109,426) | (2,105,005) | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| 合计 | 2,740,884 | 2,216,551 | 9.7 | 30.2 | 31.5 | 0.9 |

注: 毛利率=(营业收入-营业成本、税金及附加)/营业收入

5 公司会计政策、会计估计和核算方法变更的原因及影响

详情请参见按中国企业会计准则编制的财务报表附注 3 (26) 和按国际财务报告准则编制的财务报表附注 1。

公司治理

1 本报告期公司治理的完善情况

本报告期内，中国石化按照《公司章程》和境内外监管规定，规范运作，依法合规经营，持续完善公司治理，提高公司质量。完成董事会、监事会换届，推动董事会多元化；调整董事会各专门委员会设置，将社会责任管理委员会调整为可持续发展委员会；聘任高级管理人员，法人治理结构更加完善。独立董事履职尽责，积极出席董事会和相关专门委员会会议，认真审议决策事项，为公司改革发展建言献策。公司加强公司治理基础制度建设，根据最新监管要求和工作实际修订完善《信息披露管理规定》和《投资者关系管理规定》、《独立董事工作规则》、《提名委员会工作规则》和《可持续发展委员会工作规则》，筑牢规范公司治理的制度基础；深化内控制度执行有效性提升行动，内控体系建设水平迈上新台阶。公司持续提高信息披露质量，加强 ESG 披露，聘请独立第三方鉴证可持续发展报告，增加主动披露内容，提升公司透明度，信息披露工作获得上海证券交易所 A 级评价。公司注重投资者沟通，克服疫情不利影响，保持与投资者的良性互动，投资者关系工作取得新成效。公司不断提高党建工作质量，凝聚广大员工干事创业劲头，加强纪检监察和监督工作，助力董事会各项决策部署有效落实，推动公司高质量发展。

本报告期内，中国石化公司治理与中国《公司法》和中国证监会相关规定的要求不存在重大差异；本公司监事会对监督事项无异议。中国石化、中国石化董事会、董事、监事、高级管理人员、公司控股股东及实际控制人没有受到中国证监会的稽查、中国证监会和香港证券期货监察委员会以及美国证券交易委员会的行政处罚、通报批评或上海证券交易所、香港联合交易所、纽约股票交易所和伦敦股票交易所的公开谴责。

2 股东大会

本报告期内，中国石化严格按照有关法律法规及《公司章程》规定的通知、召集、召开程序，于 2021 年 5 月 25 日在中国北京召开 2020 年年度股东大会，于 2021 年 10 月 20 日在中国北京召开 2021 年第一次临时股东大会。会议有关情况请参见中国石化分别于 2021 年 5 月 26 日、10 月 21 日刊登在《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》和上海证券交易所网站，及分别于 5 月 25 日、10 月 20 日刊登在香港联合交易所网站的决议公告。

3 董事、监事及其他高级管理人员的股本权益情况

于 2021 年 12 月 31 日，董事、高级副总裁凌逸群先生持有 13,000 股中国石化 A 股股份，监事李德芳先生持有 40,000 股中国石化 A 股股份（该等股份的实际持有人为李德芳先生之配偶）。

本报告期内，除上述情形外，中国石化董事、监事及其他高级管理人员及其各自的联系人均未持有根据香港《证券及期货条例》第十五部分第 7 及第 8 部分须通知中国石化及香港联合交易所，或根据《证券及期货条例》第 352 条须登记于该条例指定的登记册内的，或根据香港上市规则所载《上市公司董事进行证券交易的标准守则》须通知中国石化及香港联合交易所的中国石化或其相联法团（见《证券及期货条例》第十五部分定义）的股份、债券或相关股份的权益及淡仓（包括根据《证券及期货条例》有关条文被视为或当作拥有的权益及淡仓）。

4 公司相对于控股股东的独立性情况

本公司相对于控股股东在业务、资产、财务等各方面具有独立性。本公司控股股东通过股东大会依法行使股东权利，未出现超越本公司股东大会权限、直接或间接干预本公司经营决策和经营活动的行为。本公司具有独立完整的业务及自主经营能力。报告期内，本公司未发现控股股东利用其特殊地位侵占和损害本公司及其他股东利益的行为。

5 与控股股东存在同业竞争方面的情况

具体内容参见重要事项章节的中国石化集团公司承诺事项履行情况。

6 内部控制制度的健全和实施情况

中国石化内部控制评价情况和内控审计情况详见公司同日披露的内部控制评价报告和内部控制审计报告。

7 对子公司的管理控制情况

本公司根据法律法规、《公司章程》和内部控制制度对不同类型的子公司实施规范化管控。本报告期内，本公司未发生达到重大标准的购买子公司事项。

8 高级管理人员考评和激励机制

中国石化已建立并不断完善公正、透明的董事、监事及其他高级管理人员的绩效评价标准与激励约束机制。实行《中国石化绩效考核管理办法》等激励政策。

9 企业管治报告（根据香港上市规则所作）

(1) 《企业管治守则》遵循情况

本报告期内，中国石化遵守了香港上市规则附录十四所载的《企业管治守则》的守则条文。

A 董事会

A.1 董事会

a. 中国石化董事会为公司的决策机构，遵循良好的企业管治常规及程序。董事会的各项决策由公司管理层落实。

b. 中国石化董事会最少每季度召开一次会议。董事会一般在会议召开 14 天前就会议时间及事项进行沟通，会议文件及资料一般提前 10 天呈送各位董事。2021 年中国石化共召开了 7 次董事会会议。会议出席情况请参见本年报的董事会报告。

c. 中国石化董事可以提出议案列入董事会会议议程，各位董事有权要求获得其他相关资料。

d. 中国石化董事会对自身一年来的运行情况和工作进行了评估，认为董事会运作按照境内外监管规定和公司规章制度进行，决策过程中听取党组织、监事会、管理层的意见，维护了公司利益和股东的合法权益。

e. 中国石化董事会秘书协助董事处理董事会的日常工作，持续向董事提供境内外监管机构有关公司治理的法规、政策及要求，协助董事规范履职。中国石化为董事购买责任保险以减少董事正当履职可能发生的损失。

A.2 主席及行政总裁

a. 马永生先生任公司董事长，喻宝才先生任公司总裁。中国石化董事长由全体董事过半数选举产生；总裁由董事会提名并聘任；董事长和总裁的主要职责区分明确，其职责范围详见《公司章程》。

b. 董事长注重与独立非执行董事的沟通，与独立非执行董事会面 3 次，沟通公司发展战略、公司治理、经营管理等情况。

c. 董事长提倡公开、积极讨论的文化，董事在董事会会议上就公司重大决策事项充分深入讨论。

A.3 董事会组成

a. 目前中国石化董事会由 10 名成员组成（参见本年报董事、监事、其他高级管理人员和员工情况），其中 4 名执行董事、6 名非执行董事（其中独立非执行董事 4 名，占董事会总人数的五分之二）。

b. 中国石化已接受各位独立非执行董事 2022 年度确认书，确认他们符合香港上市规则第 3.13 条所载有关独立性的规定。本公司认为全体独立非执行董事均为独立人士。

A.4 委任、重选和罢免

a. 中国石化所有董事每届任期均为 3 年，独立非执行董事连任时间不超过 6 年。2021 年 5 月，董事会根据公司实际情况提名张玉卓先生、马永生先生、赵东先生、喻宝才先生、凌逸群先生、李永林先生、刘宏斌先生、蔡洪滨先生、吴嘉宁先生、史丹女士、毕明建先生为第八届董事会董事候选人，并经股东大会选举为公司董事；2021 年 11 月 29 日，马永生先生被董事会选举为中国石化董事长。董事的具体任期请参见“董事、监事、高级管理人员和员工情况”章节。

毕明建先生曾担任中金公司董事并于 2020 年 2 月卸任。2019 年 1 月 1 日至今，中金公司曾向中国石化集团公司（本公司控股股东）及其附属公司提供财务顾问服务。但是，通过考虑下列各项因素，董事会认为毕先生符合对于独立非执行董事的独立性要求：

(1) 在任职于中金公司期间，毕先生并非是中国石化集团公司与中金公司之间业务往来的联系人；

(2) 除至 2022 年 3 月任顾问一职以外，毕先生没有参与中金公司的管理或经营，而该顾问职位也仅是名誉性质，毕先生与中金公司没有任何往来，在其退休后也不在中金公司担任任何职位；

(3) 截至本年报日，毕先生不持有本公司或中国石化集团公司的股份；

(4) 截至本年报日，毕先生持有中金公司 1,501,451 股份，占中金公司总发行股份的 0.03%，仅占中金公司股本极小的一部分，并且对于独立性没有实质影响。除此之外，毕先生并不持有任何其他中金公司的或与中金公司有关的经济利益；

(5) 毕先生未曾也不会以中金公司顾问的身份参与任何本公司（或其控股股东，或其各自的附属公司或核心关连人士）和中金公司之间的交易（若有）；以及

(6) 毕先生满足香港联合交易所有限公司证券上市规则（「上市规则」）第 3.13 条（除第 3.13(3) 条外）项下之所有规定，并且没有其他事项将会潜在地影响毕先生遵守第 3.13 条项下之独立性要求。

b. 中国石化所有董事均经过股东大会选举，董事会没有权力委任临时董事。

c. 对于新委任的董事，中国石化均安排专业顾问，准备详实资料，向其告知各上市地的监管规定，提醒其作为董事的权利、责任和义务。

A.5 提名委员会

a. 中国石化董事会设立提名委员会，由独立非执行董事史丹女士任主任委员，董事长马永生先生和吴嘉宁先生任委员。提名委员会主要对董事会的规模和构成，对董事和高级管理人

员的选择标准、程序以及人选等向董事会提出建议。中国石化《提名董事候选人程序》登载于本公司网站 <http://www.sinopec.com>。

b.中国石化董事会制定了《董事会成员多元化政策》，规定董事会成员的提名和委任以董事会整体良好运作所需的技能和经验为基础，同时考虑董事会成员多元化的目标和要求；中国石化在设定董事会成员组合时，从多个方面考虑董事会成员多元化，包括但不限于专业经验、技能、知识、服务任期、地区、文化、教育背景、性别及年龄等因素。《公司章程》关于董事任期的规定，有利于确保董事会在有持续经验和获得新思维之间取得适当平衡，提升多元化水平。中国石化注重《董事会成员多元化政策》的实施，目前，公司董事会实现性别、文化、教育背景和专业特长等方面的多元化，董事来自境内外的不同行业，具有丰富的专业经验，既包括石油石化企业经营管理，又包括经济学、会计、金融、产业与能源经济等，有利于战略规划和科学决策。

c.提名委员会履行职责时可聘请专业人员，所发生的合理费用由中国石化承担。同时，提名委员会任命了咨询委员，可要求咨询委员提供咨询意见。委员会的工作经费列入本公司预算。

d.本报告期内，提名委员会召开2次会议（参见本年报董事会报告“董事会专门委员会会议召开情况”）。

A.6 董事责任

a.中国石化所有非执行董事均享有与执行董事同等职权，另外，独立非执行董事具有某些特定职权。《公司章程》和《董事会议事规则》就董事、非执行董事包括独立非执行董事的职权有明确规定，均登载于本公司网站 <http://www.sinopec.com>。

b.中国石化全体董事均能付出足够时间及精力处理公司事务。

c.中国石化全体董事已确认他们在本报告期内一直遵守《上市公司董事进行证券交易的标准守则》的规定。同时中国石化制定了《董事、监事及高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规定》与《公司雇员证券交易守则》，以规范有关人员买卖本公司证券的有关活动。

d.中国石化组织安排董事参加培训，并提供有关经费，做好相关记录。本报告期内，中国石化董事积极参加培训并注重持续专业发展，继续在具备全面信息及切合所需的情况下为董事会作出贡献。

A.7 数据提供及使用

a.中国石化董事会及各专门委员会会议日程及其他参考文件均在会前预先分发，使各成员有充分时间研究，作出合理决策。

b.中国石化各位董事均可全面、及时地取得一切有关资料。董事会秘书组织董事会会议材料的编制，为每项议案准备说明材料以便董事充分理解议案内容。管理层负责组织向董事提供其所需的信息和资料。董事可要求管理层或通过管理层要求本公司有关部门提供资料或作出相关解释，并可于必要时寻求专业顾问的意见。

B. 薪酬与考核委员会

a.中国石化董事会设立薪酬与考核委员会，由独立非执行董事毕明建先生任主任委员，董事长马永生先生和独立非执行董事吴嘉宁先生任委员。薪酬与考核委员会根据股东大会审批

的薪酬方案对董事、监事及其他高级管理人员的年度薪酬的执行情况进行审阅，并向董事会报告。

b.薪酬与考核委员会有关对其他执行董事的薪酬建议均咨询董事长及总裁。经薪酬与考核委员会评定，认为中国石化执行董事 2021 年履行了董事服务合同规定的责任条款。

c.薪酬与考核委员会履行职责时可聘请专业人员，所发生的合理费用由本公司承担。同时，该委员会任命了咨询委员，可要求其提供咨询意见。委员会的工作经费列入中国石化预算。中国石化规定，高级管理人员及有关部门应积极配合薪酬与考核委员会的工作。

d.本报告期内，薪酬与考核委员会召开 1 次会议（参见本年报董事会报告“董事会专门委员会会议召开情况”）。

C 问责及审计

C.1 财务汇报

a.董事负责监督编制每个财政期间的账目，使该账目能真实、公平地反映本公司在该期间的业务状况、业绩及现金流表现。公司董事会批准了 2021 年财务报告，并保证年度报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

b.中国石化每月向董事提供财务、生产经营、资本市场动态、证券监管动态等方面信息，便于董事及时了解公司最新情况和监管最新变化。

c.中国石化已采取内部控制机制以使管理层及相关部门向董事会及审计委员会提供充分的财务数据、相关解释和资料。

d.中国石化外部审计师在财务报告的审计师报告书中对其申报责任做出了声明。

C.2 内部控制及风险管理

a.中国石化制定并实施内部控制和风险管理制。董事会是内部控制及风险管理的决策机构，负责检讨中国石化内部控制及风险管理的成效。中国石化董事会以及审计委员会定期（每年至少一次）收到管理层有关公司内部控制及风险管理资料。重大的内部控制及风险事项均会向董事会以及审计委员会汇报。中国石化已设置内部控制与风险管理、内部审计部门，并配备足够的专业人员，内部控制与风险管理和内部审计部门定期（每年至少两次）向审计委员会汇报。本公司的内部控制及风险管理系统旨在管理风险，并无法确保消除所有风险。

b.内部控制方面，中国石化采用国际通行的 COSO（反对虚假财务报告委员会的赞助组织委员会）报告提出的内部控制框架结构，以《公司章程》和现行管理制度为基础，结合境内外监管规则，制定并不断完善《内部控制手册》，实现内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督的全要素内部控制。同时，中国石化持续对本公司的内部控制进行监督和评价，通过定期测试、企业自查、审计检查等全方位、各层级检查，将总部及各企业全部纳入内部控制评价范围，并编制内部控制评价报告。董事会每年审议公司内部控制评价报告。本报告期内，中国石化内部控制的有关情况请参见内部控制评价报告。

中国石化制订并实施信息披露制度和内幕知情人登记制度。公司对制度实施情况定期进行评估并按相关规定披露。信息披露制度的详情请参见公司网站 <http://www.sinopec.com>。

c.风险管理方面，中国石化采用 COSO 委员会制定的企业风险管理框架，制定风险管理制度并建立了风险管理组织体系。本公司每年组织开展年度风险评估，识别重大及重要风险，落实风险管理责任，结合内部控制组织制定重大及重要风险应对策略和措施，定期跟踪重大风险应对措施实施情况，以确保本公司重大风险能得到足够的关注、监控与应对。

d.本报告期内公司董事会审议评价了内部控制与风险管理，董事会认为本公司内部控制与风险管理有效。

C.3 审计委员会

a.中国石化董事会设立审计委员会，由独立非执行董事吴嘉宁先生任主任委员，独立非执行董事蔡洪滨先生、史丹女士和毕明建先生任委员。

b.本报告期内，审计委员会召开了 5 次会议（参见本年报董事会报告“董事会专门委员会会议召开情况”）。会议均出具审阅意见并呈报董事会。本报告期内，中国石化董事会及审计委员会没有不同意见。

c.审计委员会履行职责时可聘请专业人员，所发生的合理费用由本公司承担。同时，该委员会任命了咨询委员，可要求其提供咨询意见。委员会的工作经费列入本公司预算。中国石化规定，高级管理人员及有关部门应积极配合审计委员会的工作。

d.审计委员会已经评估了本报告期内中国石化在会计及财务汇报职能方面的资源、员工资历及经验是否足够，以及有关员工所接受的培训课程及有关预算的充足性，审计委员会认为管理层已履行建立有效内部监控系统的职责。公司内部控制制度规定了举报投诉机制，设有网上举报、信件举报、接待上访、投诉信箱等渠道，使员工可就发现的违反公司内控制度的行为进行举报和投诉。审计委员会已审议批准该制度。

D 董事会权力的转授

a.董事会、管理层均有书面订立的明确的职责范围，中国石化《公司章程》及其附件《股东大会会议事规则》和《董事会议事规则》就董事会、管理层的职权及授权有明确规定，均登载于本公司网站 <http://www.sinopec.com>。

b.除审计委员会、薪酬与考核委员会以及提名委员会以外，董事会还设立了战略委员会和可持续发展委员会（原社会责任管理委员会）。战略委员会负责研究公司长期发展战略和重大投资决策，现由 8 位董事组成，董事长马永生先生任主任委员，执行董事喻宝才先生、凌逸群先生、李永林先生、刘宏斌先生和独立非执行董事蔡洪滨先生、史丹女士、毕明建先生任委员。可持续发展委员会（原社会责任管理委员会）负责公司可持续发展的策略、治理及战略规划等，现由 4 位董事组成，董事长马永生先生任主任委员，非执行董事赵东先生、执行董事李永林先生、独立非执行董事蔡洪滨先生任委员。

c.各专门委员会须向董事会汇报其决定或建议。各专门委员会均订立工作规则，《审计委员会工作规则》《薪酬与考核委员会工作规则》《提名委员会工作规则》登载于本公司网站 <http://www.sinopec.com>。

E 投资者关系

a.中国石化高度重视投资者关系工作，管理层参加路演推介，介绍公司发展战略、生产经营业绩等投资者关注的问题；中国石化董事会办公室负责组织与投资者沟通，在符合监管规

定的情况下，通过机构投资者见面会、投资者热线电话和网络平台交流等方式，加强与投资者交流。

b.本报告期内，中国石化在股东大会就每项实际独立的事宜均个别提出决议案。所有议案均以投票方式表决，以保障全体股东的利益。中国石化在股东大会召开 45 日（不含会议召开当日）前向股东发送会议通知。

c.董事长（或代为履行董事长职责的董事）主持召开了 2020 年年度股东大会、2021 年第一次临时股东大会，公司部分董事、监事以及高级管理人员出席股东大会，与投资者深入交流。

d.中国石化规定董事会秘书负责建立公司与股东沟通的有效渠道，设置专门机构与股东进行联系，并及时将股东的意见和建议反馈给董事会或管理层。本公司网站“投资者关系”栏目详细刊载了联络信息。

F 公司秘书

a.中国石化董事会秘书为香港联交所认可的公司秘书，由董事长提名、董事会聘任，是公司高级管理人员，对公司和董事会负责。董事会秘书向董事会提供管治方面的意见，并安排董事的入职培训及专业发展。

b.本报告期内，中国石化董事会秘书积极参加职业发展培训，其接受培训时间达 15 小时以上。

G 股东权利

a.单独或合并持有公司发行在外的有表决权的股份总数 10%以上的股东可以书面形式要求董事会召开股东大会；如董事会未按《股东大会议事规则》规定同意股东召集会议的要求，股东可以依法自行召集并举行会议，其所发生的合理费用，由公司承担。前述规定以满足以下条件为前提：股东大会提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。

b.中国石化召开股东大会时，单独或者合并持有公司有表决权的股份总数 3%以上的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案。

c.在致中国石化股东的股东通告中，清楚载明有权出席会议的股东及其权利、大会的议案、投票表决程序等。

d.中国石化设立了与股东沟通的专门机构，并公布了联络方式，以便股东根据《公司章程》相关规定向公司及董事会提出问询或查询。

(2)核数师

中国石化于 2021 年 5 月 25 日召开的 2020 年年度股东大会上批准聘请毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）及毕马威会计师事务所为中国石化 2021 年度外部审计师并授权董事会决定其酬金。经中国石化第八届董事会第七次会议批准 2021 年审计费为人民币 4,169 万元（含内控审计费）。本年度财务报告已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）及毕马威会计师事务所审计，毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）中国注册会计师为杨洁、何曙。本报告期内，毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）、毕马威会计师事务所及其成员所向本公司提供税务咨询和尽职调查等非审计服务，服务费为人民币 811 万元。罗兵咸永

道会计师事务所及普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）（合称「原核数师」）曾担任本公司 2013 年度至 2020 年度外部核数师，其已于 2020 年年度股东大会批准后退任本公司的外部核数师。原核数师对更换核数师无异议并已经确认并无任何有关其离任须提请本公司之股东关注的事宜。董事会并未知悉任何有关更换核数师之情况需提请本公司股东关注。

(3)中国石化企业管治的其他有关内容

董事、监事及其他高级管理人员之间除在本公司的工作关系外，在财务、业务、家属及其他重大方面均无任何关系。主要股东持股情况和股份变动情况参见第 69 页至 71 页；董事会会议召开情况参见第 58 页至 59 页；董事会专门委员会会议召开情况参见第 59 页至 60 页；非执行董事的任期参见第 37 页至 38 页；董事、监事及其他高级管理人员股本权益参见第 28 页；董事、监事及其他高级管理人员简历和年度报酬参见第 35 页至 42 页。

10 公司股权激励实施情况

中国石化及其附属公司在本报告期内未实施股权激励计划。

11 董事、监事及其他高级管理人员的基本情况

(1) 董事

马永生，60 岁，中国石化董事长。马先生是正高级工程师，博士研究生毕业，第十三届全国政协委员，中国工程院院士。2002 年 4 月起任中国石化南方勘探开发分公司总地质师；2006 年 4 月起任中国石化南方勘探开发分公司常务副总经理（主持工作）、总地质师；2007 年 1 月起任中国石化南方勘探开发分公司经理、党委书记；2007 年 3 月起任中国石化勘探分公司经理、党委副书记；2007 年 5 月起任中国石化川气东送建设工程指挥部副指挥；2008 年 5 月起任中国石化油田勘探开发事业部副主任（正职待遇）；2010 年 7 月起任中国石化副总地质师；2013 年 8 月起任中国石化总地质师；2015 年 12 月起任中国石化集团公司副总经理、中国石化高级副总裁；2017 年 1 月起任中国石化集团公司党组成员；2018 年 10 月起任中国石化总裁；2019 年 4 月起任中国石化集团公司董事、总经理、党组副书记；2021 年 11 月起任中国石化集团公司董事长、党组书记。马先生自 2016 年 2 月起任中国石化董事，自 2021 年 11 月起任中国石化董事长。

赵东，51 岁，中国石化董事。赵先生是正高级会计师，博士研究生毕业。2002 年 7 月起任中油国际（尼罗）有限责任公司总会计师兼财务资产部经理；2005 年 1 月起任中国石油天然气勘探开发公司副总会计师兼财务与资本运营部常务副主任；2005 年 4 月起任中国石油天然气勘探开发公司副总会计师兼财务与资本运营部经理；2008 年 6 月起任中国石油天然气勘探开发公司总会计师；2009 年 10 月起任中国石油天然气勘探开发公司总会计师兼中石油国际投资有限公司财务总监；2012 年 9 月起任中国石油集团尼罗河公司副总经理；2013 年 8 月起任中国石油集团尼罗河公司总经理；2015 年 11 月起任中国石油天然气股份有限公司财务总监。2016 年 11 月起任中国石化集团公司党组成员、总会计师；2020 年 5 月起任中国石化集团公司董事、党组副书记。2017 年 6 月起任中国石化监事会主席，2021 年 5 月起任中国石化董事。

喻宝才，57 岁，中国石化董事、总裁。喻先生是高级工程师，经济学硕士。1999 年 9 月起任大庆石化公司副总经理；2001 年 12 月起任大庆石化公司总经理、党委副书记；2003 年 9 月起任兰州石化公司总经理、党委书记；2007 年 6 月起任兰州石化公司总经理、党委副书记、兰州石油化工公司总经理；2008 年 9 月起任中国石油天然气集团公司党组成员、副总经理；2011 年 5 月起兼任中国石油天然气股份有限公司董事；2018 年 6 月起任中国石化集团公司党组成员、副总经理；2020 年 9 月起任中国石化高级副总裁。自 2018 年 10 月起任中国石

化董事，2021年11月起任中国石化总裁。

凌逸群，59岁，中国石化董事、高级副总裁。凌先生是正高级工程师，博士研究生毕业。1983年8月起在北京燕山石化公司炼油厂、北京燕山石化有限公司炼油事业部工作；2000年2月起任中国石化炼油事业部副主任；2003年6月起任中国石化炼油事业部主任；2010年7月起任中国石化副总裁；2012年5月起兼任中国石化炼油销售有限公司执行董事、总经理、党委书记；2013年8月起兼任中国石化齐鲁石化总经理、党委书记，中国石化齐鲁分公司总经理；2017年3月起任中国石化集团公司副总经理；2019年4月起任中国石化集团公司党组成员。2018年2月起任中国石化高级副总裁；2018年5月起任中国石化董事。

李永林，55岁，中国石化董事、高级副总裁。李先生是正高级工程师，博士研究生毕业。第十三届全国政协委员。2003年3月起任中国石化茂名分公司副经理；2009年7月起任北海炼油异地改造项目筹备组组长；2011年11月起任北海炼化有限责任公司总经理、党委副书记；2015年3月起任中国石化炼油事业部副主任(按部门正职管理)；2016年12月起任中国石化集团天津石化公司总经理、党委副书记，中国石化天津分公司总经理，中沙(天津)石化有限公司副董事长；2019年10月起任中国石化集团天津石化公司党委书记，中国石化天津分公司代表；2020年7月起任中国石化集团公司总经理助理兼人力资源部总经理、党组组织部部长；2020年11月起任中国石化集团公司党组成员、副总经理。2021年5月起任中国石化董事、高级副总裁。

刘宏斌，59岁，中国石化董事、高级副总裁。刘先生是高级工程师，大学本科毕业。1995年6月起任吐哈石油勘探开发指挥部总工程师；1999年7月起任吐哈油田分公司副总经理；2000年7月起任吐哈石油勘探开发指挥部指挥、党委副书记；2002年3月起任中国石油天然气股份有限公司(“中国石油”)规划计划部总经理；2005年9月起任中国石油天然气集团公司规划计划部主任；2007年6月起任中国石油副总裁；2007年11月起兼任中国石油销售分公司总经理、党委书记；2009年6月起兼任中国石油销售分公司总经理、党委副书记；2013年7月起任中国石油天然气集团公司党组成员、副总经理；2013年8月起兼任大庆油田有限责任公司执行董事、总经理，驻黑龙江地区企业协调组组长，大庆石油管理局局长、大庆油田党委副书记；2014年5月起兼任中国石油董事；2019年11月起任中国石化集团公司党组成员；2019年12月起任中国石化集团公司副总经理。2020年3月起任中国石化高级副总裁；2020年5月起任中国石化董事。

蔡洪滨，54岁，中国石化独立董事。香港大学经济及工商管理学院院长，经济学讲座教授。蔡先生是经济学博士，1997年至2005年任教于加州大学洛杉矶分校。2005年加入北京大学光华管理学院担任应用经济系教授、博士生导师，曾任应用经济系主任、院长助理、副院长。2010年12月至2017年1月，担任北京大学光华管理学院院长。2017年6月加入香港大学经济及工商管理学院。蔡先生曾任第十二届全国人大代表、北京市政协委员、第十一届民盟中央委员、北京民盟副主委及国家审计署特约审计员。现任建银国际(控股)有限公司及平安银行独立董事。2018年5月起任中国石化独立董事。

吴嘉宁，61岁，中国石化独立董事。吴先生是香港执业会计师、澳门执业核数师暨会计师、香港会计师公会资深会计师(FCPA)、英国特许公认会计师公会资深会员(FCCA)、英格兰及威尔士特许会计师协会资深会员(FCA)。吴先生于1984年、1999年分别获得香港中文大学工商管理学士及工商管理硕士学位。吴先生1984年加入香港毕马威会计师事务所，1996年起担任合伙人，2000年6月至2015年9月担任主管合伙人，2015年10月至2016年3月担任毕马威中国副主席。现任万科企业股份有限公司、房多多网络集团有限公司及中国冶金科工股

份有限公司独立董事。2018年5月起任中国石化独立董事。

史丹，60岁，中国石化独立董事。史女士是中国工业经济学会法定代表人、理事长，国家能源委员会专家咨询委员会委员，国家气候变化专家委员会委员，享受国务院特殊津贴。史女士是工学学士、经济学硕士、发展经济学硕士、管理学博士，曾先后就读于长春工业大学，中国人民大学，澳大利亚国立大学，华中科技大学。史女士1993年10月起任中国社会科学院工业经济研究所研究员、所长助理；2010年8月起任中国社会科学院财经战略研究院研究员、副院长；2013年11月起任中国社会科学院工业经济研究所研究员、党委书记（副所长）；2017年11月起兼任国家能源投资集团有限责任公司外部董事。2019年3月起任中国社会科学院工业经济研究所所长。2021年5月起任中国石化独立董事。

毕明建，66岁，中国石化独立董事。毕先生于1982年、1993年分别获得华东师范大学英语专业学历证书、美国乔治梅森大学(George Mason University)工商管理硕士学位。毕先生1977年4月至1979年4月担任上海市苏北海丰农场干部；1979年4月至1980年11月在农垦部干校外训班学习并赴加拿大萨省农场学习；1980年11月至1983年12月担任农垦部外事局干部；1984年1月至1985年12月担任农业部农垦局副局长；1985年12月至1988年6月担任世界银行驻中国代表处业务专员；1988年6月至1988年10月担任中国农村信托投资公司项目办副主任；1988年10月至1994年1月担任世界银行的项目经济学家及顾问；1994年1月至1995年7月担任中国人民建设银行干部；1995年8月至2006年2月担任中国国际金融有限公司副总裁、管理委员会成员及代理主席、联席运营总监及投资银行部联席负责人；2006年3月至2012年11月担任高级顾问；2012年11月至2015年3月担任厚朴投资管理有限公司的管理合伙人；2017年3月至2020年1月担任中国中投证券有限责任公司（后更名为中国中金财富证券有限公司）非执行董事；2015年3月至2019年12月担任中国国际金融股份有限公司首席执行官及管理委员会主席；2015年5月至2020年2月担任中国国际金融股份有限公司执行董事。2021年5月起任中国石化独立董事。

董事会现任董事有关情况表

| 姓名 | 性别 | 年龄 | 在中国石化的职务 | 董事任期 | 2021年在中国石化报酬总额（税前，人民币万元） | 2021年是否在股东单位或其他关联单位领取报酬、津贴 | 持有中国石化股票（于12月31日） | |
|-----|----|----|----------|----------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|--------|
| | | | | | | | 2021 | 2020 |
| 马永生 | 男 | 60 | 董事长 | 2016.2-2024.5 | 71.53 | 否 | 0 | 0 |
| 赵东 | 男 | 51 | 董事 | 2021.5-2024.5 | -- | 是 | 0 | 0 |
| 喻宝才 | 男 | 57 | 董事、总裁 | 2018.10-2024.5 | 44.18 | 否 | 0 | 0 |
| 凌逸群 | 男 | 59 | 董事、高级副总裁 | 2018.5-2024.5 | -- | 是 | 13,000 | 13,000 |
| 李永林 | 男 | 55 | 董事、高级副总裁 | 2021.5-2024.5 | -- | 是 | 0 | 0 |
| 刘宏斌 | 男 | 59 | 董事、高级副总裁 | 2020.5-2024.5 | -- | 是 | 0 | 0 |
| 蔡洪滨 | 男 | 54 | 独立董事 | 2018.5-2024.5 | 41.67 | 否 | 0 | 0 |
| 吴嘉宁 | 男 | 61 | 独立董事 | 2018.5-2024.5 | 41.67 | 否 | 0 | 0 |
| 史丹 | 女 | 60 | 独立董事 | 2021.5-2024.5 | 30 | 否 | 0 | 0 |
| 毕明建 | 男 | 66 | 独立董事 | 2021.5-2024.5 | 30 | 否 | 0 | 0 |

董事会辞任董事有关情况表

| 姓名 | 性别 | 年龄 | 在中国石化的职务 | 董事任期 | 2021年在中国石化报酬总额(税前,人民币万元) | 2021年是否在股东单位或其他关联单位领取报酬、津贴 | 持有中国石化股票(于12月31日) | |
|-----|----|----|----------|-----------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|------|
| | | | | | | | 2021 | 2020 |
| 张玉卓 | 男 | 60 | 原董事长 | 2020.03-2021.08 | -- | 是 | 0 | 0 |
| 张少峰 | 男 | 50 | 原董事 | 2020.09-2021.05 | -- | 是 | 0 | 0 |
| 汤敏 | 男 | 68 | 原独立董事 | 2015.05-2021.05 | 11.67 | 否 | 0 | 0 |

(2) 监事

张少峰，50岁，中国石化监事会主席。张先生是正高级会计师，工商管理硕士。2008年12月起任中国石油天然气集团中亚天然气管道有限公司总会计师、党委委员，2017年7月起任中国石油天然气集团公司（中国石油天然气股份有限公司）财务部总经理，2017年12月起任中国石油天然气集团有限公司（中国石油天然气股份有限公司）财务部总经理，2020年7月起任中国石油化工集团有限公司党组成员、总会计师。2020年9月起任中国石化董事；2021年5月起任中国石化监事会主席。

蒋振盈，57岁，中国石化监事。蒋先生是正高级经济师，管理学博士。1998年12月起任中国石化集团公司物资装备公司副经理；2000年2月起任中国石化物资装备部副主任；2001年12月起任中国石化物资装备部主任；2005年11月起兼任中国石化国际事业公司董事长、总经理、党委书记；2006年3月起任中国石化物资装备部（国际事业有限公司）主任（总经理）、执行董事、党委书记；2010年4月起任中国石化物资装备部（国际事业有限公司）主任（总经理）、执行董事、党委副书记；2014年11月起任中国石化集团公司安全监管局局长、中国石化安全监管部主任。2017年5月起任中国石化集团公司党组巡视工作领导小组办公室副主任（按部门正职管理）；2018年12月起任中国石化集团公司审计局局长、中国石化审计部主任；2019年12月起任中国石化审计部总经理、中国石化集团公司党组审计委员会办公室主任。2010年12月起任中国石化职工代表监事；2018年5月起任中国石化监事。

章治国，59岁，中国石化监事。章先生是教授级高级政工师，硕士研究生毕业。2009年9月起任中国石化集团公司办公厅（中国石化总裁办公室）副主任；2015年3月起任石化管理干部学院（中国石化党校）党委书记；2018年12月起任中国石化集团公司党组巡视工作领导小组办公室主任；2019年12月起任中国石化综合管理部主任、中国石化集团公司党组办公室主任。2021年5月起任中国石化监事。

尹兆林，56岁，中国石化监事。尹先生是正高级工程师，工程硕士。2010年4月起任中国石化茂名分公司副总经理；2017年1月起任中国石化茂名分公司常务副总经理（按大一型企业正职管理）；2017年4月起任中国石化集团茂名石化公司总经理、党委副书记，中国石化茂名分公司总经理；2017年7月起挂职任茂名市委常委；2020年10月起任中国石化集团茂名石化公司执行董事、党委书记，中国石化茂名分公司代表，湛茂一体化领导小组组长。2021年5月起任中国石化监事。

郭洪金，56岁，中国石化监事。郭先生是正高级工程师，博士研究生毕业。2013年7月起任中国石化胜利油田分公司副总经理；2018年3月起任中国石化集团胜利石油管理局有限公司总经理、党委副书记，中国石化胜利油田分公司总经理；2018年12月起任中国石化集团江汉石油管理局有限公司执行董事、总经理、党委副书记，中国石化江汉油田分公司总经理；

2019年7月起任中国石化集团江汉石油管理局有限公司执行董事、党委书记，中国石化江汉油田分公司代表；2020年4月起任中国石化油田勘探开发事业部总经理。2021年5月起任中国石化监事。

李德芳，60岁，中国石化职工代表监事。李先生是正高级工程师，博士研究生毕业。2001年5月起任中国石化工程建设公司党委副书记、工会主席；2001年12月起任中国石化信息系统管理部主任；2013年9月起任中国石化信息化管理部主任；2014年10月起任石化盈科信息技术有限责任公司董事长；2018年1月起任中国石化集团公司职工监事；2019年3月起任石油化工管理干部学院（中国石化党校）党委书记；2020年11月起任石油化工管理干部学院党委书记，中国石化党校常务副校长。2020年5月起任中国石化职工代表监事。

吕大鹏，60岁，中国石化职工代表监事。吕先生是教授级高级政工师，工商管理硕士。2001年12月起任中国石化报社副社长；2003年3月起任中国石化报社副社长、总编辑；2004年6月起任中国石化报社社长、总编辑；2004年12月起任中国石化报社社长、党委书记、总编辑；2011年3月起任中国石化企业文化部主任，中国石化集团公司思想政治工作部主任、直属党委副书记；2012年6月起兼任中国石化集团公司工会工作委员会副主任、青年工作委员会副主任；2015年3月起任中国石化企业文化部主任，中国石化集团公司宣传部(新闻办公室)主任；2019年12月起任中国石化企业文化部主任，中国石化集团公司党组宣传部部长、新闻办公室主任。2021年1月起任中国石化职工代表监事。

陈尧焕，58岁，中国石化职工代表监事。陈先生是正高级工程师，中央党校研究生毕业。2008年10月起任中国石化炼油事业部副主任；2015年3月起任中国石化北海炼化有限责任公司执行董事、总经理、党委副书记；2015年5月起兼任中共北海市委员会常委；2018年6月起任中国石化广州分公司总经理、党委副书记，中国石化资产管理有限公司广州分公司总经理；2019年7月起任中国石化炼油事业部副主任（按部门正职管理）、总工程师；2019年10月起兼任冠德国际有限公司、冠德控股有限公司董事长；2019年12月起任中国石化炼油事业部总经理、总工程师兼沙特延布炼厂合资公司副董事长、审计委员会主席；2020年8月起兼任中石化石油销售有限责任公司执行董事、党委书记，中国石化集团石油商业储备有限公司董事长。2021年1月起任中国石化职工代表监事。

监事会监事有关情况表

| 姓名 | 性别 | 年龄 | 在中国石化的职务 | 监事任期 | 2021年在中国石化报酬总额（税前，人民币万元） | 2021年是否在股东单位或其他关联单位领取报酬、津贴 | 持有中国石化股票（于12月31日） | |
|-----|----|----|----------|---------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|--------|
| | | | | | | | 2021 | 2020 |
| 张少峰 | 男 | 50 | 监事会主席 | 2021.5-2024.5 | -- | 是 | 0 | 0 |
| 蒋振盈 | 男 | 57 | 监事 | 2018.5-2024.5 | -- | 是 | 0 | 0 |
| 章治国 | 男 | 59 | 监事 | 2021.5-2024.5 | -- | 是 | 0 | 0 |
| 尹兆林 | 男 | 56 | 监事 | 2021.5-2024.5 | -- | 是 | 0 | 0 |
| 郭洪金 | 男 | 56 | 监事 | 2021.5-2024.5 | 40.32 | 否 | 0 | 0 |
| 李德芳 | 男 | 60 | 职工代表监事 | 2020.5-2024.5 | 29.84 | 否 | 40,000 | 40,000 |
| 吕大鹏 | 男 | 60 | 职工代表监事 | 2021.1-2024.5 | 41.72 | 否 | 0 | 0 |
| 陈尧焕 | 男 | 58 | 职工代表监事 | 2021.1-2024.5 | 116.54 | 否 | 0 | 0 |

注：监事李德芳先生持有40,000股中国石化A股股份（该等股份的实际持有人为李德芳先生之配偶）。

辞任监事有关情况表

| 姓名 | 性别 | 年龄 | 在中国石化的职务 | 监事任期 | 2021年在中国石化报酬总额（税前，人民币万元） | 2021年是否在股东单位或其他关联单位领取报酬、津贴 | 持有中国石化股票（于12月31日） | |
|-----|----|----|----------|-----------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|------|
| | | | | | | | 2021 | 2020 |
| 赵东 | 男 | 51 | 原监事会主席 | 2017.06-2021.05 | -- | 是 | 0 | 0 |
| 邹惠平 | 男 | 61 | 原监事 | 2006.05-2021.01 | 0 | 否 | 0 | 0 |
| 孙焕泉 | 男 | 57 | 原职工代表监事 | 2020.05-2021.01 | -- | 是 | 0 | 0 |
| 俞仁明 | 男 | 58 | 原职工代表监事 | 2010.12-2021.01 | -- | 是 | 0 | 0 |

(3)其他高级管理人员

陈革，59岁，中国石化高级副总裁。陈先生是高级经济师，硕士研究生毕业。2000年2月起任中国石化董事会秘书局副局长；2001年12月起任中国石化董事会秘书局局长；2003年4月起任中国石化董事会秘书；2005年4月至2013年8月兼任中国石化企业改革管理部主任；2010年7月起任中国石化集团公司总经理助理；2013年12月至2015年12月挂职任贵州省人民政府副秘书长、办公厅党组成员；2015年11月起任中国石化集团公司职工董事；2017年12月起兼任中国石化企业改革管理部主任；2018年10月起任中国石化高级副总裁；2020年7月起兼任中国石化总法律顾问。

余夕志，59岁，中国石化副总裁。余先生是正高级工程师，博士研究生。1997年8月起任安庆石油化工总厂副厂长兼化肥厂厂长；1999年9月起任安庆石油化工总厂党委常委；2000年2月起任中国石化安庆分公司副经理；2000年9月起任中国石化安庆分公司经理；2005年1月起任安庆石油化工总厂厂长；2009年5月至2010年7月挂职安庆市委常委；2010年7月起任茂名石油化工公司总经理、党委副书记、中国石化茂名分公司总经理；2016年7月起任茂湛一体化领导小组组长；2016年12月起任中科（广东）炼化有限公司执行董事、总经理、党委副书记；2017年4月起任中国石化人事部主任；2017年6月起任中国石化职工代表监事；2019年12月起任中国石化人力资源部总经理、中国石油化工集团有限公司党组组织部部长；2020年1月起任中国石油化工集团有限公司董事会董事。2020年7月起任中国石化副总裁。

寿东华，52岁，中国石化财务总监、财务部总经理。寿女士是正高级会计师，工商管理硕士。2010年7月起任中国石化镇海炼化分公司总会计师；2014年10月起任中国石化人事部副主任；2017年8月起任中国石化镇海炼化分公司党委书记、副总经理；2018年8月起任中国石化集团公司财务部主任兼盛骏国际投资有限公司董事长；2019年12月起任中国石化财务部总经理、盛骏国际投资有限公司董事长。2020年1月起任中国石化财务总监、中国石化财务部总经理。

赵日峰，59岁，中国石化副总裁。赵先生是正高级工程师，硕士学位。2000年7月起任金陵石油化工有限责任公司副总经理、中国石化金陵分公司副经理；2004年10月起任中国石化金陵分公司经理；2006年10月起任金陵石油化工有限责任公司副董事长、总经理；2010年11月起任金陵石油化工有限责任公司董事长、总经理、党委副书记；2013年8月起任中国石化炼油事业部主任；2017年12月起任中国石化油品销售事业部主任、中国石化销售有限公司董事长、党委书记；2019年12月起任中国石化油品销售事业部总经理、中国石化销售股份有限公司董事长、党委书记。2018年2月起任中国石化副总裁。

黄文生，55岁，中国石化副总裁、董事会秘书。黄先生是正高级经济师，大学文化。2003年3月起任中国石化董事会秘书局副局长；2006年5月起任中国石化证券事务代表；2009年8月起任中国石化总裁办公室副主任；2009年9月起任中国石化董事会秘书局局长；2018年6月起任中国石化资本和金融事业部主任；2018年7月起任中国石化集团资本有限公司董事长、党委书记；2019年12月起任中国石化资本和金融事业部总经理。2012年5月起任中国石化董事会秘书；2014年5月起任中国石化副总裁。

其他高级管理人员有关情况表

| 姓名 | 性别 | 年龄 | 在中国石化的职务 | 2021年在中国石化报酬总额（税前，人民币万元） | 2021年是否在股东单位或其他关联单位领取报酬、津贴 | 持有中国石化股票（于12月31日） | |
|-----|----|----|-----------|--------------------------|----------------------------|-------------------|------|
| | | | | | | 2021 | 2020 |
| 陈革 | 男 | 59 | 高级副总裁 | 158.67 | 否 | 0 | 0 |
| 余夕志 | 男 | 59 | 副总裁 | 141.1 | 否 | 0 | 0 |
| 寿东华 | 女 | 52 | 财务总监 | 129.24 | 否 | 0 | 0 |
| 赵日峰 | 男 | 59 | 副总裁 | 145.19 | 否 | 0 | 0 |
| 黄文生 | 男 | 55 | 副总裁、董事会秘书 | 140.79 | 否 | 0 | 0 |

12 董事、监事及其他高级管理人员新聘或解聘情况

2021年1月11日，俞仁明先生、孙焕泉先生因工作调整辞去中国石化职工代表监事职务。经履行民主选举程序，吕大鹏先生、陈尧焕先生当选第七届监事会职工代表监事，任期自2021年1月11日起至第七届监事会任期届满之日止。

2021年1月28日，邹惠平先生因年龄原因辞去中国石化监事职务。

2021年5月25日，中国石化2020年年度股东大会选举产生第八届董事会成员和第八届监事会成员。同日召开的第八届董事会第一次会议选举产生董事长，聘任了高级管理人员；第八届监事会第一次会议选举产生监事会主席。换届后董事、监事和高级管理人员变化如下：

第八届董事会：张玉卓先生任非执行董事、董事长；马永生先生任执行董事、总裁；赵东先生任非执行董事；喻宝才先生、凌逸群先生、李永林先生、刘宏斌先生任执行董事、高级副总裁；蔡洪滨先生、吴嘉宁先生、史丹女士、毕明建先生任独立非执行董事。汤敏先生不再担任独立非执行董事。

第八届监事会：张少峰先生任监事会主席，蒋振盈先生、章治国先生、尹兆林先生、郭洪金先生任监事，李德芳先生、吕大鹏先生、陈尧焕先生为职工代表监事。赵东先生不再担任监事会主席。

其他高级管理人员：陈革先生为高级副总裁；余夕志先生、赵日峰先生、黄文生先生为副总裁；寿东华女士为财务总监；黄文生先生为董事会秘书。

2021年8月2日，张玉卓先生因工作调整辞去中国石化董事长、非执行董事，董事会战略委员会、可持续发展委员会（原社会责任管理委员会）主任委员及提名委员会委员职务。

2021年11月29日，马永生先生被选举为中国石化董事长，任董事会战略委员会、可持

续发展委员会（原社会责任管理委员会）主任委员及提名委员会委员；同时辞去总裁职务，由执行董事调整为非执行董事。

2021年11月29日，喻宝才先生获聘为中国石化总裁。

13 董事、监事、其他高级管理人员持股变动情况

本报告期内，中国石化董事、监事及其他高级管理人员持股未发生变化。

14 董事、监事的合约利益

于2021年12月31日或本年度任何时间内，概无董事或监事与以中国石化、其控股公司、任何附属公司或同系附属公司为一方订立致使董事或监事享有重大利益的任何重大合约。

15 董事、监事的合同

本公司已与全部董事及监事订立服务合同。董事或监事概无与本公司订立或拟订立本公司若不支付赔偿（不包括法定赔偿）就无法于一年内终止的服务合同。

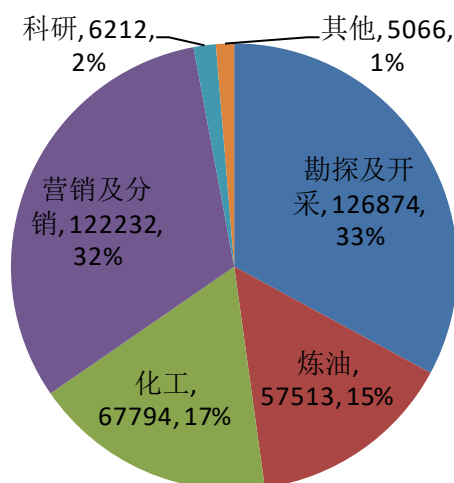
16 董事、监事和高级管理人员薪酬

本报告期内，于中国石化领薪的董事、监事和其他高级管理人员共16人，年度报酬总额为人民币1,214.13万元。

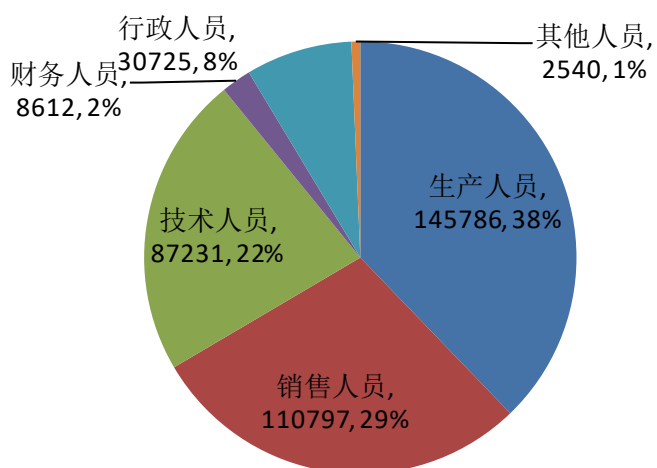
17 本公司员工情况

于2021年12月31日，本公司拥有员工385,691名，需承担费用的离退休职工280,216名。本公司主要子公司中国石化销售股份有限公司拥有员工122,232名。

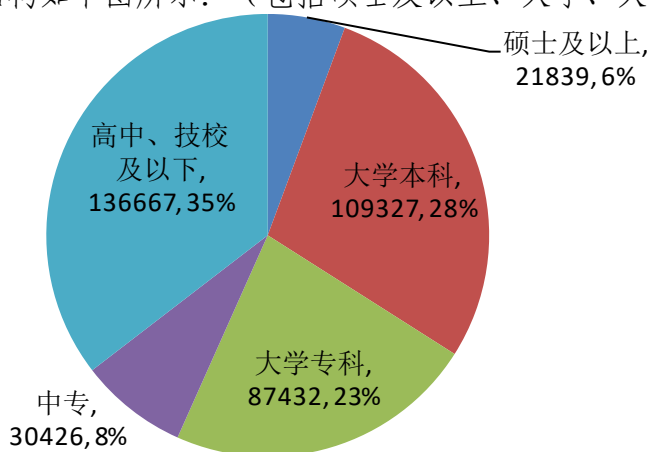
员工业务部门结构如下图所示：（包括勘探及开采、炼油、营销及分销、化工、科研和其他）



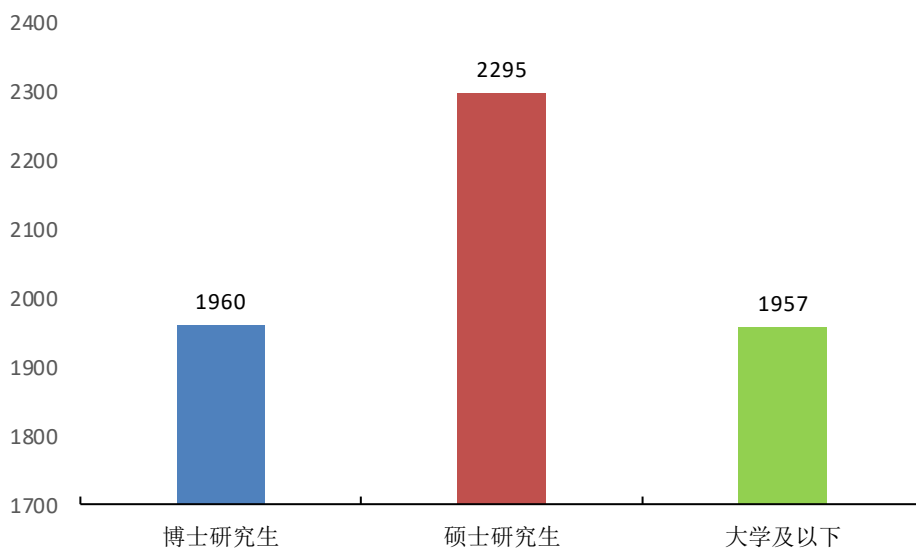
员工专业结构如下图所示：（包括生产、销售、技术、财务、行政、其他）



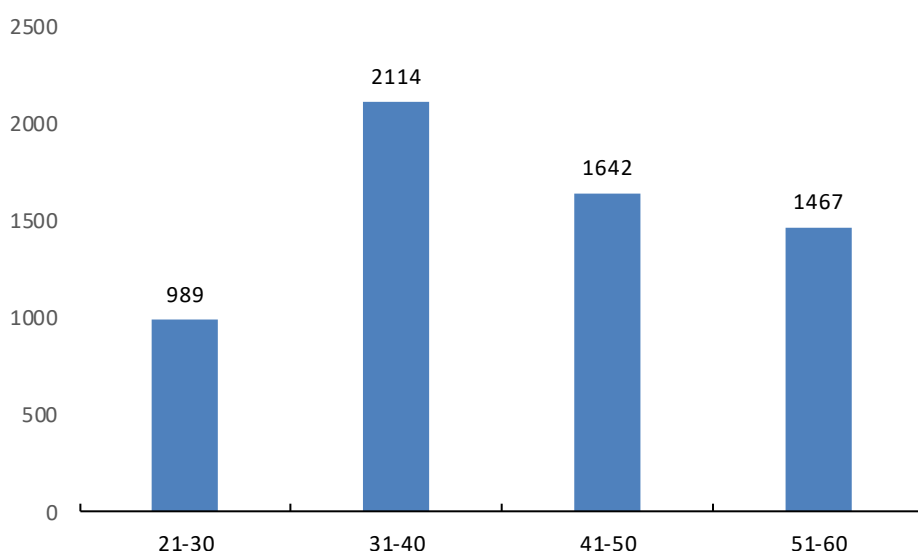
员工学历结构如下图所示：（包括硕士及以上、大学、大专、中专、高中技校及以下）



研发人员学历结构如下图所示：（包括博士研究生、硕士研究生、大学及以下）



研发人员年龄结构如下图所示：



17 核心技术团队或关键技术人员变动情况

本报告期内，本公司核心技术团队和关键技术人员无重大变化。

18 员工福利计划

本公司员工福利计划详情列载于本年报按国际财务报告准则编制的财务报告附注之 40。于 2021 年 12 月 31 日，本公司有离退休人员共 280,216 人，并已全部参加所在各省（自治区、直辖市）基本养老保险社会统筹，基本养老金由社会统筹基金支付。

19 薪酬政策

中国石化在实行相对统一的基本薪酬制度的基础上，已建立形成以岗位价值为基础、绩效贡献为依据、能力提升为导向的薪酬分配体系，并不断完善员工绩效评价与激励约束机制。

20 培训情况

2021 年，本公司加强教育培训工作统筹力度，创新构建高质量教育培训体系，大力开展各类人才培养。管理人员培训更加系统，不断完善从新入职员工到直属单位“一把手”的 8 个层级梯次化培训体系，重点举办了中青年干部培训班、青年干部培训班等。技术技能人才培养更有实效，重点举办了油气勘探专家复合深造班、高端合成材料专家研修班、“未来科学家”创新能力提升班、大国工匠锻造提升班等，持续加大岗位练兵、基本功训练和应急技能培训力度。国际化人才培养得到加强，围绕培养海外项目团队，重点举办了海外项目经理、国际贸易经理、炼油和化工国际化人才等培训班。总部全年培训各类重点人才 5,122 人。此外，本公司加强网络培训力度，提升培训智能化、精准化水平，全年网络培训超 5,000 万学时。

环境和社会责任

1 报告期内，本公司在保护生态、防治污染、履行环境责任方面所做的工作

本报告期内，本公司以打造世界领先洁净能源化工公司为目标，坚持绿色洁净发展战略，持续实施绿色企业行动计划，深入打好污染防治攻坚战，坚决防控环境风险，未发生较大及以上突发环境事件。外排废水 COD 量同比下降 2.1%，二氧化硫排放量同比下降 4.2%，固体废物妥善处置率达到 100%。

2 报告期内，本公司为减少碳排放所采取的措施及效果

本报告期内，本公司以碳达峰碳中和目标为引领，深入推进“能效提升”计划，持续强化碳资产管理，节能降碳工作能力和水平进一步提升。2021 年，减少温室气体排放 238 万吨二氧化碳当量；回收利用二氧化碳 152 万吨；二氧化碳用于注入驱油 31 万吨；回收甲烷 7.17 亿方，相当于减少温室气体排放 1,075 万吨二氧化碳当量。

3 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

(1) 排污信息

本报告期内，本公司部分下属公司属于国家或地方生态环境部门公布的重点排污单位，并根据国家固定污染源排污许可分类管理名录要求，取得排污许可证，排污信息均已按照有关规定和当地政府部门的具体要求进行了环境信息公开，具体内容参见全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/permitExt/defaults/default-index!getInformation.action>）和当地政府部门相关网站。

(2) 防治污染设施的建设和运行情况

本报告期内，本公司按照国家、地方污染防治和环境保护各项标准要求，建设废水、废气、固废和噪声防治设施，污染防治设施整体有效稳定运行。

(3) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

本报告期内，本公司严格规范建设项目环保管理，强化项目建设和生产经营全周期环保管理，落实环保“三同时”措施，新建项目均依法取得政府部门的环评批复。

(4) 突发环境事件应急预案

本报告期内，本公司严格落实国家环境事件应急预案管理要求，编制印发《中国石化突发环境事件专项应急预案》，持续完善企业突发环境事件和重污染天气等应急预案。

(5) 环境自行监测方案

本报告期内，本公司按照相关行业自行监测技术指南，修改完善自行监测方案，落实国家废水、废气、噪声监测新要求，并按有关要求公开环境监测信息。

(6) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

本报告期内，本公司未受到重大环保处罚。下属企业具体行政处罚情况已在地方政府生态环境主管部门等相关部门网站进行披露。

(7) 其他应当公开的环境信息

本报告期内，对于不属于重点排污单位的下属公司，本公司也均已严格按照国家及地方政府要求，取得相关环保手续，落实相关环保措施，根据国家及地方生态环境部门要求，这

些公司无需进行相关信息披露。

4 本公司巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作情况

本报告期内，本公司把定点帮扶和对口支援的已经脱贫的 8 个县作为乡村振兴重点帮扶县，并聚焦产业、教育、消费三大重点工作，推动巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接。

2021 年 3 月 1 日，中国石化在国内率先发布《中国石化助力乡村振兴“十四五”计划》，制定《中国石化教育帮扶工作实施方案》《中国石化大力开展消费帮扶接续助力乡村振兴实施方案》等，明确了公司在“十四五”时期的帮扶工作愿景、计划投入资金、重点帮扶内容，为全面推进工作提供有力保障。2021 年，本公司累计派出驻村工作队 349 个，派出驻村干部 925 人，承担了 610 个村的帮扶任务，投入和引进有偿及无偿帮扶资金 5.8 亿元，基层培训人数达到 30,000 余人，消费帮扶完成 9.5 亿元。

5 本公司助力北京 2022 冬奥会和冬残奥会

中国石化作为北京 2022 冬奥会和冬残奥会官方合作伙伴，积极践行“洁净能源 为冬奥加油”理念，致力于服务冬奥、保障冬奥、推广冬奥。积极推进油气及氢能供应站点建设，以自产氢气为燃料点燃奥运火炬，并为赛时供应清洁能源，同时，完成“飞扬”火炬外壳碳纤维复合材料研发及量产，传播了中国石化“能源至净、生活至美”的品牌理念。

重要事项

1 主要投资项目

(1) 镇海炼化扩建项目（一期）

镇海炼化扩建项目（一期）主要包括炼油老区新增 400 万吨/年原油改造和 120 万吨/年乙烯工程等。该项目于 2018 年 6 月获得核准，2018 年 10 月举行开工仪式，于 2021 年 6 月中交。该项目资金的 30%来源于自有资金，其余主要来源为银行贷款。截至 2021 年 12 月 31 日，累计完成投资人民币 230 亿元。

(2) 镇海炼化扩建项目（二期）

镇海炼化扩建项目（二期）主要包括新建 1,100 万吨/年炼油、60 万吨/年丙烷脱氢及下游加工装置等。预计 2022 年 3 月全面开工，计划 2024 年 6 月中交。该项目资金的 30%来源于自有资金，其余主要来源为银行贷款。截至 2021 年 12 月 31 日，累计完成投资人民币 21 亿元。

(3) 天津南港乙烯及下游高端新材料产业集群项目

天津南港乙烯及下游高端新材料产业集群项目主要包括新建 120 万吨/年乙烯装置及下游加工装置等。项目于 2021 年 5 月启动，计划 2023 年底建成中交。该项目资金的 30%来源于自有资金，其余主要来源为银行贷款。截至 2021 年 12 月 31 日，累计完成投资人民币 30 亿元。

(4) 武汉乙烯脱瓶颈改造项目

武汉乙烯脱瓶颈改造项目将原有 80 万吨/年乙烯生产能力扩至 110 万吨/年。该项目于 2018 年 10 月底开工，于 2021 年 6 月全面中交，9 月全面投产。该项目资金的 30%来源于自有资金，其余主要来源为银行贷款。截至 2021 年 12 月 31 日，累计完成投资人民币 39 亿元。

(5) 海南炼化 100 万吨/年乙烯及炼油改扩建项目

海南炼化 100 万吨/年乙烯及炼油改扩建项目主要包括新建 100 万吨/年乙烯及配套工程等。项目于 2018 年 12 月开工，预计 2022 年 6 月中交。该项目资金的 30%来源于自有资金，其余主要来源为贷款。截至 2021 年 12 月 31 日，累计完成投资人民币 156 亿元。

(6) 仪征化纤 PTA 项目

仪征化纤 300 万吨/年 PTA 项目，主要包括氧化单元、精制单元及配套设施等。项目于 2021 年 7 月土建开工，预计 2023 年 8 月中交。该项目资金的 30%来源于自有资金，其余主要来源为贷款。截至 2021 年 12 月 31 日，累计完成投资人民币 6.5 亿元。

(7) 威荣页岩气田项目（一期、二期）

威荣页岩气田项目按照整体部署、分步实施、统筹考虑的原则，自 2018 年 8 月起全面推进产能建设，2020 年 12 月一期 10 亿方/年产能建成投产，预计 2022 年 12 月二期 20 亿方/年产能建成投产。该项目资金的 30%来源于自有资金，其余主要来源为银行贷款。截至 2021 年 12 月 31 日，累计完成投资人民币 63 亿元。

(8) 天津 LNG 项目（二期）

天津 LNG 项目（二期）主要包括新建码头，新增 5 座 22 万立方米储罐等。二期工程扩建完成后，LNG 处理规模将达到 1,100 万吨/年。该项目于 2019 年 1 月开工，计划 2023 年 8 月建成投产。该项目资金的 30%来源于自有资金，其余主要来源为银行贷款。截至 2021 年 12

月 31 日，累计完成投资人民币 30 亿元。

(9) 龙口 LNG 项目

龙口 LNG 项目主要包括码头工程、接收站工程及电厂温排水取水工程三部分。项目一期工程处理规模 600 万吨/年，改造 1 座 26.6 万方 LNG 泊位，新建 4 座 22 万立方米储罐等。该项目于 2021 年 11 月开工，计划 2024 年 11 月建成投产。该项目资金的 30% 来源于自有资金，其余主要来源为银行贷款。截至 2021 年 12 月 31 日，累计完成投资人民币 14 亿元。

2 购买股权及非股权类资产相关事项

2021 年 3 月 26 日，中国石化与中国石化集团资产管理有限公司签署《关于购买沧州东丽精细化工有限公司股权的协议》《关于购买聚丙烯及公用工程业务资产的协议》，与北京东方石油化工有限公司签署《关于购买设备等相关资产的协议》；于同日，中国石化子公司中国石化海外投资控股有限公司与中国石化盛骏国际投资有限公司签署《关于购买中国石化海南炼油化工有限公司股权的协议》；子公司中国石化北海炼化有限责任公司与中国石化集团北海石化有限责任公司签署《关于购买北海石化码头业务相关资产的协议》。截至 2021 年 7 月 1 日，前述交易协议约定的交割先决条件均已得到满足，标的资产对应的所有权、义务、责任和风险已转移至中国石化或其子公司。

2021 年 11 月 29 日，中国石化与中国石化集团资产管理有限公司签署《关于购买生产经营性业务相关资产的协议》；中国石化仪征化纤有限责任公司与中国石化集团资产管理有限公司签署《关于购买生产经营性业务相关资产的协议》；中国石化与中国石化集团北京燕山石油化工有限公司签署《关于购买生产经营性业务相关资产的协议》。截至 2021 年 12 月 1 日，标的资产对应的所有权、义务、责任和风险已转移至中国石化或其子公司。

具体内容请参见中国石化分别于 2021 年 3 月 29 日、2021 年 7 月 2 日、2021 年 11 月 30 日、2021 年 12 月 2 日刊登在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》及上海证券交易所网站，2021 年 3 月 28 日、2021 年 7 月 1 日、11 月 29 日、12 月 1 日在香港联合交易所网站披露的公告。

3 本公司于报告期内与国家石油天然气管网集团有限公司实际发生的日常关联交易情况

2021 年 1 月 28 日，中国石化董事会审议通过了中国石化销售股份有限公司与国家石油天然气管网集团有限公司之间就 2020 年 10 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止的成品油管道运输服务的日常关联交易金额上限。2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，中国石化销售公司与国家管网集团之间就成品油管道运输服务的日常关联交易实际执行金额为人民币 59.30 亿元。

4 中国石化集团公司承诺事项履行情况

| 承诺背景 | 承诺类型 | 承诺方 | 承诺内容 | 承诺时间及期限 | 是否有履行期限 | 是否及时严格履行 |
|--------------|--------|----------|--|------------------|---------|----------|
| 与首次公开发行相关的承诺 | 首次公开发行 | 中国石化集团公司 | 1 遵守关联交易协议； 2 限期解决土地和房屋权证合法性问题； 3 执行《重组协议》(定义见中国石化 H 股招股书)； 4 知识产权许可； 5 避免同业竞争； 6 放弃与中国石化的业务竞争和 | 2001 年 6 月 22 日起 | 否 | 是 |

| | | | | | | |
|------|----|----------|---|-------------------------------|---|---|
| | | | 利益冲突。 | | | |
| 其他承诺 | 其他 | 中国石化集团公司 | 鉴于中国石化集团公司与中国石化在境外石油和天然气的勘探、开采业务等方面存在经营相同或相似业务的情况，中国石化集团公司承诺给予中国石化为期十年的选择权，即(1)自本承诺函出具之日起十年内，中国石化在综合考虑政治、经济等相关因素后有权要求中国石化集团公司向其出售中国石化集团公司在本承诺函出具之日且届时仍拥有的境外油气资产；(2)对于中国石化集团公司在本承诺函出具之日后投资的境外油气资产，自中国石化集团公司在该项资产中所占权益交割之日起十年内，中国石化在综合考虑政治、经济等相关因素后有权要求中国石化集团公司向其出售该项资产。在符合届时适用法律规定、合同约定和程序要求的前提下，中国石化集团公司将上述(1)、(2)中被中国石化要求出售的境外油气资产出售给中国石化。 | 自2014年4月29日或中国石化集团公司获得之日起10年内 | 是 | 是 |

截至本报告披露日，中国石化不存在尚未完全履行的业绩承诺，不存在尚未完全履行的注入资产、资产整合承诺，也不存在资产或项目的盈利预测。

5 重大担保合同及其履行情况

单位：人民币百万元

| 公司对外担保情况（不包括对控股子公司的担保） | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------|--------------|-------------------|-------------|--------------------------|--------|-------|-----|--------|--------|--------|---------|-----------------------|
| 担保方 | 与上市公司的关系 | 担保对象名称 | 担保金额 ¹ | 发生日期（协议签署日） | 担保期 | 担保类型 | 主债务情况 | 担保物 | 是否履行完毕 | 担保是否逾期 | 担保逾期金额 | 是否存在反担保 | 是否为关联方担保 ² |
| 中国石化 | 上市公司本身 | 中天合创能源有限责任公司 | 5,746 | 2016年5月 | 2016.5-2023.12（到期日为估计日期） | 连带责任担保 | 正常履约 | 无 | 否 | 否 | 无 | 否 | 否 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------|----------------------|--------------------|----------|-------------------------------|--------|------|---|---|---|---|---|---|
| 中国石化 | 上市公司本身 | 中安联合煤化工有限责任公司 | 5,680 | 2018年4月 | 2018.4-2031.12 | 连带责任担保 | 正常履约 | 无 | 否 | 否 | 无 | 否 | 否 |
| 中国石化 | 上市公司本身 | 俄罗斯阿穆尔天然气化工综合体有限责任公司 | 3,264 ³ | 2021年12月 | 2021.12-2035.12 (到期日为估计日期) | 连带责任担保 | 正常履约 | 无 | 否 | 否 | 无 | 否 | 否 |
| 中国石化 | 上市公司本身 | 俄罗斯阿穆尔天然气化工综合体有限责任公司 | 173 | 2021年1月 | 2021.1-2026.6 (到期日为估计日期) | 连带责任担保 | 正常履约 | 无 | 否 | 否 | 无 | 否 | 否 |
| 报告期内担保发生额合计 ⁴ | | | 3,437 | | | | | | | | | | |
| 报告期末担保余额合计 ⁴ (A) | | | 14,863 | | | | | | | | | | |
| 公司对控股子公司的担保情况 | | | | | | | | | | | | | |
| 报告期内对控股子公司担保发生额合计 | | | 0 | | | | | | | | | | |
| 报告期末对控股子公司担保余额合计(B) | | | 11,157 | | | | | | | | | | |
| 公司担保总额情况(包括对控股子公司的担保) | | | | | | | | | | | | | |
| 担保总额(A+B) | | | 26,020 | | | | | | | | | | |
| 担保总额占公司净资产的比例(%) | | | 3.36% | | | | | | | | | | |
| 其中: | | | | | | | | | | | | | |
| 为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额(C) | | | 0 | | | | | | | | | | |
| 直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额(D) | | | 9,117 | | | | | | | | | | |
| 担保总额超过净资产50%部分的金额(E) | | | 0 | | | | | | | | | | |
| 上述三项担保金额合计(C+D+E) | | | 9,117 | | | | | | | | | | |
| 未到期担保可能承担连带清偿责任说明 | | | 无 | | | | | | | | | | |
| 担保情况说明 | | | | | | | | | | | | | |

注 1: 担保金额指在已批准的担保额度内, 报告期内公司可能承担担保责任的实际金额。

注 2: 定义参见上海证券交易所股票上市规则。

注 3: 不包含担保合同中约定的贷款本金对应的利息、出口信贷保费等费用。

注 4: 报告期内担保发生额和报告期末担保余额包括控股子公司的对外担保, 其担保金额为该控股子公司对外担保金额乘以中国石化持有该公司的股份比例。

就上述表格中, 中国石化为中天合创能源有限责任公司、中安联合煤化工有限责任公司以及俄罗斯阿穆尔天然气化工综合体有限责任公司提供的担保事项的具体详情, 请参见本公司分别于 2015 年 12 月 29 日、2018 年 3 月 26 日、2020 年 4 月 16 日、2021 年 1 月 26 日、2021 年 12 月 16 日在上海证券交易所网站披露的公告及在香港联合交易所网站披露的日期分别为 2016 年 1 月 7 日的通函、2018 年 3 月 23 日的通函以及 2021 年 12 月 15 日的公告。

6 独立董事对本公司 2021 年末尚未履行完毕的及当期发生的对外担保情况的专项说明及独立意见:

根据中国境内监管机构的要求, 作为中国石化的独立董事, 我们对本公司 2021 年末尚未履行完毕的及当期发生的对外担保情况进行了核查, 说明如下:

2021 年度之前提供的对外担保已经在之前的年度报告中进行了披露。本公司 2021 年末尚未履行完毕的对外担保金额约人民币 260 亿元，约占公司净资产的 3.36%；2021 年当期发生的对外担保累计金额约人民币 34 亿元，约占公司净资产的 0.44%。

根据《公司章程》以及有关法律法规和证券监管机构关于对外担保的规定，我们出具意见如下：

本报告期内，中国石化严格执行境内外证券监管机构和上市地交易所关于对外担保的审批要求，不存在违反决策程序对外提供担保的情况，未发现损害公司及中小股东权益的行为，也未发现可能存在的重大风险。公司应继续加强管理，积极监控担保风险，对于新增的对外担保事项，须继续严格按照担保业务的有关规定履行审批和披露程序。

7 重大诉讼和仲裁的事项

本报告期内本公司无重大诉讼和仲裁事项发生。

8 破产重整相关事项

本报告期内本公司无破产重整相关事项发生。

9 其他重大合同

本报告期内本公司无应予披露而未披露的其他重大合同。

10 公司及其控股股东、实际控制人的诚信情况

本报告期内，公司及控股股东不存在未履行法院生效法律文书确定的义务、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

11 托管、承包、租赁情况

本报告期内，中国石化无应予披露而未披露的重大托管、承包、租赁其他公司资产或其他公司重大托管、承包、租赁中国石化资产的事项。

12 委托理财和委托贷款

(1) 委托理财情况

本报告期内，中国石化无应予披露而未披露的委托理财的事项。

(2) 委托贷款情况

委托贷款总体情况

单位：人民币百万元

| 类型 | 资金来源 | 发生额 | 未到期金额 | 逾期未收回金额 |
|--------|------|-------|-------|---------|
| 流动资金委贷 | 自有资金 | (467) | 154 | 0 |
| 项目建设委贷 | 自有资金 | (42) | 2,690 | 0 |

(3) 其他借款总体情况

单位：人民币百万元

| 类型 | 资金来源 | 发生额 | 未到期金额 | 逾期未收回金额 |
|--------|------|-------|-------|---------|
| 项目建设借款 | 自有资金 | 3,060 | 3,060 | 0 |

(4) 其他投资理财及衍生品投资情况

本报告期内，中国石化无应予披露而未披露的其他投资理财及衍生品投资的事项。

13 与财务公司和盛骏公司之间的业务

(1) 存款业务

单位：人民币百万元

| 关联方 | 关联关系 | 每日最高存款限额 | 存款利率范围 | 期初余额 | 本期发生额 | | 期末余额 |
|------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------|---------|---------|--------|
| | | | | | 合计存入金额 | 合计取出金额 | |
| 财务公司 | 中国石化集团公司持股 51%，中国石化持股 49% | 财务公司与盛骏公司合计不超过 800 亿元 | 活期：0.35%-1.725%；定期 1.35%-7.4% | 23,953 | 9,385 | 9,480 | 15,708 |
| 盛骏公司 | 中国石化集团公司 100% 控股企业 | | 活期：0%-0.25%；定期 0.08%-1.23% | 29,464 | 197,800 | 176,800 | 45,974 |

注 1：通常情况下，中国石化在财务公司和盛骏公司的存款利率不低于主要商业银行同类同期存款利率。

注 2：本期发生额为定期存款口径。

(2) 贷款业务

单位：人民币百万元

| 关联方 | 关联关系 | 贷款额度 | 贷款利率范围 | 期初余额 | 本期发生额 | | 期末余额 |
|------|---------------------------|---------|-------------|--------|---------|---------|--------|
| | | | | | 合计贷款金额 | 合计还款金额 | |
| 盛骏公司 | 中国石化集团公司 100% 控股企业 | 127,920 | 0.56%-4.25% | 6,614 | 151,233 | 154,648 | 3,199 |
| 财务公司 | 中国石化集团公司持股 51%，中国石化持股 49% | 13,364 | 1.08%-5.23% | 10,428 | 32,305 | 29,369 | 13,364 |

注：通常情况下，中国石化在财务公司和盛骏公司的贷款利率不高于主要商业银行同类同期贷款利率。

(3) 授信业务或其他金融业务

单位：人民币百万元

| 关联方 | 关联关系 | 业务类型 | 总额 | 实际发生额 |
|------|---------------------------|------|-------|--------|
| 财务公司 | 中国石化集团公司持股 51%，中国石化持股 49% | 授信业务 | 9,494 | 23,590 |
| | | 票据贴现 | - | 7,194 |

注：其中实际发生额为全年新开票据及贴现金额。

为规范中国石化与财务公司（中国石化境内结算中心）的关联交易，保证中国石化在财务公司存款的安全性、流动性，中国石化和财务公司制定了《中国石油化工股份有限公司与中国石化财务有限责任公司关联交易的风险控制制度》，其中包含了本公司风险控制制度和风险处置预案等内容，为本公司防范资金风险提供了保证，确保存放在财务公司的存款由本公司自主支配。与此同时，作为财务公司控股股东的中国石化集团公司承诺，在财务公司出现支付困难的紧急情况时，保证按照解决支付困难的实际需要，增加财务公司的资本金。

为规范中国石化与盛骏公司（中国石化境外结算中心）的关联交易，盛骏公司通过加强内部风险管控并获得中国石化集团公司的多项支持，确保中国石化在盛骏公司存款的安全性。中国石化集团公司制订了《内部控制制度》以及《境外资金管理办法实施细则》、《境外资金平台监督管理暂行办法》，从制度上对盛骏公司向各企业提供的境外金融服务提出了严格的约

束；盛骏公司制订了《内部控制制度实施细则》，保证企业存款业务的规范性和安全性；与此同时，作为盛骏公司全资控制方的中国石化集团公司于 2013 年与盛骏公司签署了《维好协议》，中国石化集团公司承诺在盛骏公司出现支付困难的紧急情况时，将通过各种途径保证盛骏公司的债务支付需求。

本报告期，中国石化在财务公司和盛骏公司存款限额按股东大会批准的存款上限严格执行。在日常运行过程中，本公司存放于财务公司和盛骏公司的存款均可全额提取使用。

14 控股股东及其他关联方非经营性资金占用及清欠进展情况
不适用

15 公司控制的结构化主体情况
无

16 新公布的法律、行政法规、部门规章、行业政策对所处行业的重大影响

2021 年，全国人大常委会发布了《中华人民共和国安全生产法（2021 修订）》，进一步加强了安全生产监督管理力度。国务院发布了《排污许可管理条例》，主要是构建了以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系。发改委发布了《国家发展改革委关于印发〈天然气管道运输价格管理办法（暂行）〉以及〈天然气管道运输定价成本监审办法（暂行）〉的通知》，进一步明确并细化了跨省天然气管道运输价格的定价原则、定价方法、定价程序、定价成本构成和核定方法等方面内容。

此外，政府有关部门发布了“碳达峰、碳中和”的相关指导意见，强调要遏制高耗能、高排放项目的盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。

17 信息披露索引

| 序号 | 事项 | 刊载 |
|----|----------------------------|------------|
| 1 | 对外担保进展公告 | 2021-12-16 |
| 2 | 关于控股股东及其一致行动人增持公司 H 股股份的公告 | 2021-12-02 |
| 3 | 关联交易交割公告 | 2021-12-02 |
| 4 | 第八届董事会第四次会议决议公告 | 2021-11-30 |
| 5 | 中国石化关于选举董事长、总裁变更等事宜的公告 | 2021-11-30 |
| 6 | 关联交易公告 | 2021-11-30 |
| 7 | 独立董事关于聘任总裁的独立意见 | 2021-11-30 |
| 8 | 独立董事关于收购股权及资产的事前认可及独立意见 | 2021-11-30 |
| 9 | 中国石化 2021 年第三季度报告 | 2021-10-29 |
| 10 | 2021 年第一次临时股东大会法律意见书 | 2021-10-21 |
| 11 | 2021 年第一次临时股东大会决议公告 | 2021-10-21 |
| 12 | 对外担保进展公告 | 2021-10-13 |
| 13 | 2021 年第一次临时股东大会会议资料 | 2021-10-09 |
| 14 | 关于参加北京辖区上市公司投资者集体接待日的公告 | 2021-09-18 |
| 15 | 2021 年半年度 A 股分红派息实施公告 | 2021-09-09 |
| 16 | 中国石化 H 股公告 | 2021-09-09 |
| 17 | 关于召开 2021 年第一次临时股东大会的通知 | 2021-09-04 |
| 18 | 2021 年半年度 A 股利润分配方案公告 | 2021-08-30 |
| 19 | 第八届董事会第二次会议决议公告 | 2021-08-30 |
| 20 | 第八届监事会第二次会议决议公告 | 2021-08-30 |

| | | |
|----|---|------------|
| 21 | 关于修订《公司章程》的公告 | 2021-08-30 |
| 22 | 中国石化 2021 年半年报 | 2021-08-30 |
| 23 | 中国石化 2021 年半年度报告摘要 | 2021-08-30 |
| 24 | 中国石化 H 股公告 | 2021-08-30 |
| 25 | 中国石化持续关联交易的公告 | 2021-08-30 |
| 26 | 中国石化独立董事关于 2021 年半年度利润分配方案的独立意见 | 2021-08-30 |
| 27 | 中国石化独立董事关于公司 2022-2024 年持续关联交易等事项的事前认可及独立意见 | 2021-08-30 |
| 28 | 关于举行 2021 年半年度网上业绩说明会的通知 | 2021-08-21 |
| 29 | 关于董事长辞职的公告 | 2021-08-03 |
| 30 | 2021 年上半年生产经营业绩提示性公告 | 2021-07-22 |
| 31 | 关联交易交割公告 | 2021-07-02 |
| 32 | 2021 年半年度业绩预盈公告 | 2021-07-02 |
| 33 | 中国石化海外监管公告 | 2021-06-17 |
| 34 | 2020 年年度 A 股股息分派实施公告 | 2021-06-09 |
| 35 | 关于新任职工代表监事的公告 | 2021-05-26 |
| 36 | 2020 年年度股东大会决议公告 | 2021-05-26 |
| 37 | 第八届董事会第一次会议决议公告 | 2021-05-26 |
| 38 | 董事会提名委员会工作规则 | 2021-05-26 |
| 39 | 董事会可持续发展委员会工作规则 | 2021-05-26 |
| 40 | 独立董事关于聘任公司高级管理人员的独立意见 | 2021-05-26 |
| 41 | 第八届监事会第一次会议决议公告 | 2021-05-26 |
| 42 | 中国石化 2020 年年度股东大会会议资料 | 2021-05-12 |
| 43 | 中国石化 2021 年第一季度报告 | 2021-04-29 |
| 44 | 第七届董事会第二十二次会议决议公告 | 2021-04-29 |
| 45 | 第七届监事会第十三次会议决议公告 | 2021-04-29 |
| 46 | 关于 2020 年年度股东大会取消议案的公告 | 2021-04-28 |
| 47 | 关于召开 2020 年年度股东大会的通知 | 2021-04-10 |
| 48 | 第七届监事会第十二次会议决议公告 | 2021-03-29 |
| 49 | 2020 年可持续发展报告 | 2021-03-29 |
| 50 | 中国石油化工股份有限公司 2020 年度内部控制审计报告 | 2021-03-29 |
| 51 | 审计委员会 2020 年度履职报告 | 2021-03-29 |
| 52 | 中国石油化工股份有限公司 2020 年营业收入扣除情况专项报告 | 2021-03-29 |
| 53 | 2020 年年度末期 A 股利润分配方案公告 | 2021-03-29 |
| 54 | 独立董事关于 2020 年度利润分配方案的独立意见 | 2021-03-29 |
| 55 | 中国石化关于变更会计师事务所的公告 | 2021-03-29 |

| | | |
|----|------------------------------|------------|
| 56 | 独立董事关于变更会计师事务所的事前认可及独立意见 | 2021-03-29 |
| 57 | 2021年一季度业绩预盈公告 | 2021-03-29 |
| 58 | 第七届董事会第二十一次会议决议公告 | 2021-03-29 |
| 59 | 关联交易公告 | 2021-03-29 |
| 60 | 独立董事提名人声明 | 2021-03-29 |
| 61 | 独立董事候选人声明 | 2021-03-29 |
| 62 | 独立董事关于关联交易的独立意见 | 2021-03-29 |
| 63 | 独立董事关于2020年度对外担保情况的专项说明及独立意见 | 2021-03-29 |
| 64 | 独立董事关于提名董事候选人的独立意见 | 2021-03-29 |
| 65 | 独立董事关于董事及高级管理人员薪酬的独立意见 | 2021-03-29 |
| 66 | 独立董事关于收购资产的事前认可及独立意见 | 2021-03-29 |
| 67 | 2020年年度报告摘要 | 2021-03-29 |
| 68 | 2020年年度报告 | 2021-03-29 |
| 69 | 2020年度独立董事述职报告 | 2021-03-29 |
| 70 | 2020年内部控制评价报告 | 2021-03-29 |
| 71 | 关于举行2020年度网上业绩说明会的通知 | 2021-03-20 |
| 72 | 第七届董事会第二十次会议决议公告 | 2021-01-29 |
| 73 | 中国石化信息披露管理规定 | 2021-01-29 |
| 74 | 中国石化投资者关系管理规定 | 2021-01-29 |
| 75 | 关于监事辞职的公告 | 2021-01-29 |
| 76 | 日常关联交易公告 | 2021-01-29 |
| 77 | 独立董事事前认可及独立意见 | 2021-01-29 |

公司相关公告刊载的报刊为《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》。

关联交易

1 本公司与中国石化集团公司的持续关联交易协议

境外上市前，为保证本公司和中国石化集团公司双方生产和业务的继续正常运行，双方签署了持续关联交易协议。

2021年8月27日，中国石化与中国石化集团公司签订了持续关联交易第六补充协议。2021年10月20日中国石化2021年第一次临时股东大会批准了关于2022年至2024年三年持续关联交易的议案。有关持续关联交易协议的详细情况参见于2021年8月30日刊登在《中国证券报》、《上海证券报》和《证券时报》及在上海证券交易所网站和2021年8月29日刊登在香港联合交易所网站上的有关公告。本章节所用词语的含义与上述相关公告中该等词语的含义相同。

2 本公司与中国石化集团公司之间持续关联交易的披露及批准符合香港上市规则和上海证券交易所《股票上市规则》的有关规定

根据香港上市规则和上海证券交易所的《股票上市规则》，本公司与中国石化集团之间的持续关联交易须根据其性质及交易的价值，作出披露，并征得独立董事的批准，及/或独立股东批准（如需要）。中国石化已就本公司与中国石化集团之间的持续关联交易全面遵守上述上市规则的要求。

2021年全年累计发生的关联交易情况符合香港上市规则和上海证券交易所《股票上市规则》的有关规定，关联交易协议的实际履行情况详见第3项。

3 本年度本公司实际发生的持续关联交易情况

本报告期内，本公司根据上述持续关联交易协议实际发生的关联交易额共为人民币3,824.45亿元。其中买入为人民币2,598.82亿元，占同类交易金额的比例为9.35%，包括产品和服务（采购、储运、勘探及开发服务、与生产有关的服务）为人民币2,462.11亿元；提供的辅助及社区服务为人民币17.30亿元；支付房屋租赁金额为人民币5.65亿元；支付土地租金为人民币108.31亿元；支付其他租赁金额为人民币1.59亿元；利息支出为人民币3.86亿元。卖出为人民币1,225.63亿元，占同类交易金额的比例为4.25%，包括货品销售为人民币1,216.76亿元；代理佣金收入为人民币1.65亿元；利息收入为人民币7.22亿元。

上述本公司与中国石化集团之间的持续关联交易金额均未超过股东大会和董事会批准的持续关联交易金额的上限。

关联交易定价原则：

(a)政府规定价格；

(b)如无政府规定价格但有政府指导价格，则采用政府指导价格；

(c)如无政府规定价格或政府指导价格，则采用市价；

(d)如上述各项均不适用，则按有关各方就提供产品或服务彼此间协议的价格。该价格为提供有关产品或服务产生的合理成本加上该成本的6%或以下。

具体定价原则参见于2021年8月30日刊登在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、上海证券交易所网站和于2021年8月29日刊登在香港联合交易所网站上的有关公告。

决策程序：本公司持续关联交易协议于日常业务中根据一般商业条款和对本公司及股东公平合理的原则订立。本公司按内控流程每三年对持续关联交易的范围、上限进行调整，经董事会、独立股东批准后对外公告并实施。对于非持续性关联交易，中国石化严格按照境内外监管规定，按内控流程将关联交易事项提交董事会或股东大会审议后公告并实施。

本年报根据国际财务报告编制的财务报告附注39中所载的本公司在年内与中国石化集团进行的关联方交易亦属于香港上市规则第14A章下所界定的关连交易。

中国石化与中国石化集团公司的上述关联交易已经过中国石化第八届董事会第二次会议批准，且符合香港上市规则第 14A 章下的要求。

中国石化已外聘核数师，遵照香港会计师公会颁布的《香港鉴证业务准则》第 3000 号“历史财务信息非审核或审阅的鉴证业务”，并参考《实务说明》第 740 号“关于香港上市规则所述持续关联交易的核数师函件”，就本公司的持续关联交易做出汇报。核数师已根据香港上市规则第 14A 章第 56 段出具载有上述持续关联交易的结论的无保留意见函件。本公司已将该函件副本呈交香港联合交易所。

中国石化独立董事对上述关联交易审阅后确认

(a) 该等交易属于本公司日常业务；

(b) 符合下列其中一项：

i 按一般商业条款进行；

ii 如可供比较的交易不足以判断该等交易的条款是否属一般商业条款，则该等交易的条款不逊于独立第三方可取得或提供的条款；及

(c) 该等交易根据有关交易的协议进行，条款公平合理，并且符合中国石化及其股东的整体利益。

4 本年度发生的其他重大关联交易事项

具体内容参见“重要事项”章节第 2 项“购买股权及非股权类资产相关事项”和第 3 项“本公司于报告期内与国家石油天然气管网集团有限公司实际发生的日常关联交易情况”。

5 关联债权债务往来

单位：人民币百万元

| 关联方 | 关联关系 | 向关联方提供资金 | | | 关联方向本公司提供资金 | | |
|---------------|------------------------|------------|---------|--------|-------------|---------|--------|
| | | 期初余额 | 发生额 | 期末余额 | 期初余额 | 发生额 | 期末余额 |
| 中国石化集团 | 母公司及其下属公司 ^注 | 10,645 | (848) | 9,797 | 9,670 | 21,012 | 30,682 |
| 其他关联方 | 联营及合营公司 | 11,328 | (4,185) | 7,143 | 6,087 | (2,494) | 3,593 |
| 合计 | | 21,973 | (5,033) | 16,940 | 15,757 | 18,518 | 34,275 |
| 关联债权债务形成原因 | | 贷款及其他应收应付款 | | | | | |
| 关联债权债务对本公司的影响 | | 无重大不利影响 | | | | | |

注：下属公司包括子公司、联营及合营公司。

董事会报告

中国石化董事会欣然提呈截至 2021 年 12 月 31 日止年度的董事会报告以供股东审阅。

1 董事会会议

本报告期内，中国石化共召开了 7 次董事会会议，具体情况如下：

(1) 第七届董事会第二十次会议于 2021 年 1 月 28 日以书面议案方式召开，审议通过以下事项及议案：1.《公司与国家石油天然气管网集团有限公司 2020-2021 年日常关联交易事项的议案》；2.《中国石油化工股份有限公司信息披露管理规定》；3.《中国石油化工股份有限公司投资者关系管理规定》；4.《内控手册（2021 年版）》。

(2) 第七届董事会第二十一次会议于 2021 年 3 月 26 日以现场和视频方式召开。会议审议通过中国石化以下事项及议案：1.《中国石化发展方略》；2.《第七届董事会工作报告》；3.《第七届总裁班子工作报告》；4.《关于 2020 年经营业绩、财务状况及相关事项的说明》；5.《关于 2020 年提取减值准备的议案》；6.《关于 2020 年关联交易的议案》；7.《2020 年度利润分配方案》；8.《关于 2020 年审计费用的议案》；9.《关于提请 2020 年年度股东大会授权董事会决定 2021 年中期利润分配方案的议案》；10.《关于提请股东大会授权董事会决定发行债务融资工具的议案》；11.《关于存放于财务公司和盛骏公司的资金风险状况的评估报告》；12.《关于变更会计师事务所的议案》；13.《2020 年度内部控制评价报告》；14.《2020 年财务报告》；15.《2020 年年度报告》；16.《2020 年 20-F 报告》；17.《关于收购集团公司有关资产及股权的议案》；18.《关于投资建设 1100 万吨/年炼油和高端合成新材料项目的议案》；19.《2020 年可持续发展报告》；20.《关于给予董事会增发公司内资股及/或境外上市外资股一般性授权的议案》；21.《关于董事会换届的议案》；22.《关于监事会换届的议案》；23.《第八届董事会董事、监事会监事服务合同（含薪酬条款）》；24.《2020 年年度股东大会通知》。

(3) 第七届董事会第二十二次会议于 2021 年 4 月 28 日以书面议案方式召开，审议通过《2021 年第一季度报告》和《关于茂名分公司炼油转型升级及乙烯提质改造项目的议案》。

(4) 第八届董事会第一次会议于 2021 年 5 月 25 日以现场和视频方式召开。会议审议通过中国石化以下事项及议案：1.《关于选举第八届董事会董事长的议案》；2.《关于董事会社会责任管理委员会更名及修订工作规则的议案》；3.《关于修订〈董事会提名委员会工作规则〉的议案》；4.《关于第八届董事会专门委员会组成的议案》；5.《关于聘任公司总裁的议案》；6.《关于聘任高级副总裁、副总裁、财务总监的议案》；7.《关于聘任董事会秘书、香港联交所授权代表、上海证券交易所证券事务代表的议案》。

(5) 第八届董事会第二次会议于 2021 年 8 月 27 日以现场方式召开，审议通过中国石化以下事项及议案：1.《关于 2021 年上半年主要目标任务完成情况及下半年重点工作安排的报告》；2.《关于修订〈公司章程〉的议案》；3.《2021 年半年度利润分配方案》；4.《关于存放于财务公司和盛骏公司的资金风险状况的评估报告》；5.《2021 年半年度财务报告》；6.《2021 年半年度报告》；7.《关于公司 2022-2024 年持续关联交易的议案》；8.《关于上海石化与巴陵石化成立合资公司的议案》；9.《关于投资建设镇海炼化分公司 150 万吨/年乙烯项目的议案》；10.《2021 年第一次临时股东大会通知》。

(6) 第八届董事会第三次会议于 2021 年 10 月 28 日以书面议案方式召开，审议通过《2021 年第三季度报告》。

(7) 第八届董事会第四次会议于 2021 年 11 月 29 日以书面议案方式召开，审议通过以下议案：1.《关于选举公司董事长的议案》；2.《关于调整董事会专门委员会组成的议案》；3.《关于聘任公司总裁的议案》；4.《关于收购集团公司有关股权及资产的议案》；5.《中国石油化工股份有限公司独立董事工作规则》。

有关会议情况参见会后登载于《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》及上海证券

交易所、香港联合交易所及中国石化网站上的公告。

2 董事会对股东大会决议的执行情况

本报告期内，中国石化董事会全体成员遵照有关法律、法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，认真执行股东大会的决议，完成了股东大会交付的各项任务。

3 董事会会议出席情况和股东大会会议独立董事出席情况

(1) 第八届董事会董事本报告期内出席董事会会议情况

| 董事职务 | 姓名 | 董事会 | | | | | 股东大会 | |
|------|-----|-------|--------|-------------|--------|------|-------|------|
| | | 应参会次数 | 现场参会次数 | 以书面议案方式参加次数 | 委托参会次数 | 缺席次数 | 应参会次数 | 参会次数 |
| 董事长 | 马永生 | 7 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 董事 | 赵东 | 4 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 董事 | 喻宝才 | 7 | 2 | 4 | 1 | 0 | 2 | 2 |
| 董事 | 凌逸群 | 7 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 董事 | 李永林 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 董事 | 刘宏斌 | 7 | 2 | 4 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| 独立董事 | 蔡洪滨 | 7 | 2 | 4 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| 独立董事 | 吴嘉宁 | 7 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 独立董事 | 史丹 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 独立董事 | 毕明建 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 |

(2) 第八届董事会辞任董事本报告期内出席董事会及股东大会会议情况

| 职务 | 姓名 | 董事会 | | | | | 股东大会 | |
|-------|-----|-------|--------|-------------|--------|------|-------|------|
| | | 应参会次数 | 现场参会次数 | 以书面议案方式参加次数 | 委托参会次数 | 缺席次数 | 应参会次数 | 参会次数 |
| 原董事长 | 张玉卓 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 原董事 | 张少峰 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 原独立董事 | 汤敏 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 |

注 1：所有董事均没有连续两次未出席董事会会议的情况。

注 2：张玉卓先生于 2021 年 8 月 2 日辞去公司董事长、董事职务。

(3) 股东大会会议独立董事出席情况

本报告期内，因新冠肺炎疫情防控需要或公务原因，独立董事未出席股东大会。

4 董事会专门委员会会议召开情况

本报告期内，董事会专门委员会共召开 10 次会议，其中审计委员会会议 5 次，战略委员会会议 1 次、薪酬与考核委员会会议 1 次、可持续发展委员会（原社会责任管理委员会）会议 1 次、提名委员会会议 2 次，相关委员会的委员均参加了会议。具体情况如下：

(1) 第七届董事会审计委员会第十四次会议于 2021 年 1 月 28 日以书面议案方式召开，审议通过《内部控制手册（2021 年版）》。

(2) 第七届董事会审计委员会第十五次会议于 2021 年 3 月 25 日以现场和视频相结合的方式召开，审议通过以下事项及议案：1.《关于 2020 年经营业绩、财务状况及相关事项的说明》；2.《2020 年财务报告》；3.《2020 年年度报告》；4.《2020 年 20-F 报告》；5.《关于变更会计师事务所的议案》；6.《2020 年度内部控制评价报告》；7.《关于 2020 年审计工作情

况和 2021 年审计工作安排的报告》。

(3) 第七届董事会审计委员会第十六次会议于 2021 年 4 月 28 日以书面议案方式召开, 审议通过《2021 年第一季度报告》。

(4) 第八届董事会审计委员会第一次会议于 2021 年 8 月 25 日以现场方式召开, 审议通过以下事项及议案: 1.《关于 2021 年上半年经营业绩、财务状况及相关事项的说明》; 2.《2021 年半年度财务报告》; 3.《2021 年半年度报告》; 4.《关于公司 2022-2024 持续关联交易的议案》; 5.《关于 2021 年上半年审计工作主要情况及下半年审计工作总体安排的报告》。

(5) 第八届董事会审计委员会第二次会议于 2021 年 10 月 28 日以书面议案方式召开, 审议通过《2021 年第三季度报告》。

(6) 第七届董事会战略委员会第七次会议于 2021 年 3 月 25 日以书面议案方式召开, 审议通过《中国石化发展方略》和《关于 2021 年投资计划的议案》。

(7) 第七届董事会薪酬与考核委员会第三次会议于 2021 年 3 月 25 日以书面议案方式召开, 审议通过《关于 2020 年董事、监事及高级管理人员薪酬制度执行情况暨第八届董事会董事、监事会监事薪酬的议案》。

(8) 第七届董事会社会责任管理委员会第三次会议于 2021 年 3 月 25 日以书面议案方式召开, 审议通过以下事项: 1.《2020 年可持续发展报告》; 2.《关于 2020 年环境保护工作情况和 2021 年工作计划的报告》; 3.《关于 2020 年反腐倡廉工作情况和 2021 年工作安排的报告》。

(9) 第七届董事会提名委员会第八次会议于 2021 年 3 月 25 日以书面议案方式召开, 审议通过《关于董事会换届的议案》。

(10) 第八届董事会提名委员会第一次会议于 2021 年 5 月 25 日以现场和视频相结合的方式召开, 审议通过以下议案: 1.《关于聘任公司总裁的议案》; 2.《关于聘任高级副总裁、副总裁、财务总监的议案》; 3.《关于聘任董事会秘书的议案》。

5 中国石化董事会各相关委员会在报告期内履行职责时均向董事会提出了审议意见, 无异议事项。

6 董事履职情况

本报告期内, 中国石化各位董事按照《公司章程》规定, 勤勉履行董事职责, 出席董事会及相关专门委员会会议(会议出席情况请参见本年报的董事会报告), 认真审议决议事项, 发挥自身专业特长, 对公司重大事项决策发表意见建议, 与管理层、外部审计师以及内部审计部门保持及时、有效沟通, 为公司发展战略、生产经营和改革发展建言献策, 促进科学决策。各位独立董事按照公司《独立董事工作规则》认真履行职责, 对审计工作提出具体要求, 参与变更外部审计师等重要事项, 对公司聘任高管、关联交易、利润分配方案等事项发表独立意见, 维护中小投资者的合法权益。所有董事对公司决议事项均无异议, 每位董事向公司提出的建议均被采纳。

根据中国证券监管机构的要求, 中国石化独立董事对兼任中国石化集团公司高级管理职务的本公司高级管理人员的履职情况进行了核查, 发表专项意见如下:“公司总裁喻宝才先生, 高级副总裁凌逸群先生、李永林先生、刘宏斌先生兼任中国石油化工集团有限公司高级管理人员, 均按规定取得了中国证监会的豁免。2021 年, 喻宝才先生、凌逸群先生、李永林先生、刘宏斌先生严格按照法律法规、《公司章程》和服务合同的规定, 认真履行忠实与勤勉义务, 按照董事会的决策部署, 投入足够的时间和精力组织生产经营管理, 认真落实董事会决策事项, 维护了中国石化及其股东的利益, 未因上述兼职损害中国石化及其股东的合法权益。”

7 业绩

本公司截至 2021 年 12 月 31 日止年度按国际财务报告准则编制的业绩和当日的财务状况及其分析列载于本年报第 158 页至第 214 页。有关本公司业务的审视、与本公司报告期内表现和业绩及财务状况相关的重要因素的探讨和分析、对本公司有影响的重大事件及本公司业务前景，已于本年报“董事长致辞”、“经营业绩回顾及展望”、“管理层讨论与分析”及“重要事项”章节中阐述。以上讨论属本董事会报告的一部分。

8 股利

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司可以进行中期利润分配。公司当年实现的母公司净利润为正，及公司累计未分配利润为正，且公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展情况下，公司应进行现金分红，且每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司净利润的 30%。

公司本年度的利润分配方案按《公司章程》规定的政策和程序规范进行，听取小股东的意见，并由独立董事发表独立意见。

股利分配预案

中国石化第八届董事会第七次会议通过决议，建议派发 2021 年末期股利每股人民币 0.31 元（含税），加上半年度已派发股息每股人民币 0.16 元（含税），全年股利每股人民币 0.47 元（含税）。

末期股利将于 2022 年 6 月 23 日（星期四）或之前向 2022 年 6 月 9 日（星期四）当日登记在中国石化股东名册上的全体股东发放。欲获得末期股利之 H 股股东最迟应于 2022 年 6 月 1 日（星期三）下午四时三十分前将股票及转让文件送往香港湾仔皇后大道东 183 号合和中心 17 楼 1712-1716 香港证券登记有限公司办理过户登记手续。中国石化 H 股股东的登记过户手续将自 2022 年 6 月 2 日（星期四）至 2022 年 6 月 9 日（星期四）（包括首尾两天）暂停办理。所派股利将以人民币计值和宣布，以人民币向内资股股东和沪港通、深港通股东发放，以港币向外资股股东发放。以港币发放的股利计算的汇率以宣派股利日之前一周的中国人民银行公布的人民币兑换港币平均基准汇率为准。

根据自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，公司向名列于 H 股股东名册上的非居民企业股东派发现金股息及通过公司未分配利润转增股本的方式发行红股时，有义务代扣代缴企业所得税，税率为 10%。任何以非个人股东名义，包括以香港中央结算（代理人）有限公司、其他代理人或受托人、其他组织及团体名义登记的股份皆被视为非居民企业股东所持的股份，因此，其应得股息将被扣除企业所得税。如 H 股股东需要更改股东身份，请向代理人或信托机构查询相关手续。公司将严格依法或根据政府相关部门的要求，并依照截止记录日期的中国石化 H 股股东名册代扣代缴企业所得税。H 股个人股东为香港或澳门居民以及其他与中国就向彼等派发的现金股息及通过公司未分配利润转增股本的方式发行的红股签订 10% 税率的税收协议的国家的居民，中国石化将按 10% 的税率代扣代缴个人所得税。H 股个人股东为与中国签订低于 10% 股息税率的税收协议的国家的居民，中国石化将按 10% 的税率代扣代缴股息的个人所得税。如相关 H 股个人股东欲申请退还多扣缴税款，中国石化可根据税收协议代为办理享受有关税收协议待遇的申请，但股东须向中国石化 H 股股份登记处呈交税收协议通知规定的资料，经主管税务机关审核批准后，中国石化将协助对多扣缴税款予以退还。H 股个人股东为与中国签订高于 10% 但低于 20% 股息税

率的税收协议的国家的居民，中国石化将按相关税收协议实际税率代扣代缴个人所得税。H股个人股东为与中国签订20%股息税率的税收协议的国家的居民、与中国并没有签订任何税收协议的国家的居民以及在任何其他情况下，中国石化将最终按20%税率代扣代缴个人所得税。根据《关于沪港股票市场交易互联互通机制试点有关税收政策的通知》(财税[2014]81号)及《关于深港股票市场交易互联互通机制试点有关税收政策的通知》(财税[2016]127号)的相关规定：对于内地投资者通过沪港通、深港通投资中国石化H股股票取得的股息红利，公司对个人投资者和证券投资基金按照20%的税率代扣所得税，对企业投资者不代扣股息红利所得税，应纳税款由企业自行申报缴纳。对于香港市场投资者(包括企业和个人)通过沪港通投资中国石化A股股票取得的股息红利，公司按照10%的税率代扣所得税，并向主管税务机关办理扣缴申报。对于投资者中属于其他国家税收居民且其所在国与中国签订的税收协定规定股息红利所得税率低于10%的，企业或个人可以自行或委托代扣代缴义务人，向公司主管税务机关提出享受税收协定待遇的申请，主管税务机关审核后，按已征税款和根据税收协定税率计算的应纳税款的差额予以退税。

根据中国会计准则，中国石化近三年股利分配情况或资本公积转增股本和分红情况

| | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|
| 现金分红(人民币元/股,含税) | 0.47 | 0.20 | 0.31 |
| 现金分红总金额(人民币亿元,含税) | 569.03 | 242.14 | 375.33 |
| 分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润(人民币亿元) | 712.08 | 332.71 | 576.43 |
| 分红占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率(%) | 79.9 | 72.8 | 65.1 |

注：2021年末期分红尚需2021年年度股东大会批准。

本公司2019年至2021年三年间合计现金分红人民币0.98元/股，与三年平均净利润的比率为220%。

9 对公司内部控制的责任

中国石化董事会对建立和维护充分的财务报告相关内部控制以及保证其有效实施负责。

2021年，董事会已经按照《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指引》和《企业内部控制评价指引》的要求对公司本年度内部控制进行了评价，于2021年12月31日，不存在重要缺陷和重大缺陷。本公司与财务报告相关的内部控制制度健全、执行有效。

2022年3月25日经第八届董事会第七次会议审议通过了《2021年度内部控制评价报告》，董事会全体成员保证其内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

10 本报告期内公司是否有违反环境政策的情况

本报告期内，公司在所有重大方面都遵守了环境政策的要求。有关本公司环境政策及表现，请参见本年报“环境和社会责任”章节及《中国石化2021年可持续发展报告》中的相关讨论。

11 本报告期内，中国石化没有违反对公司产生重大影响的有关法律法规

12 主要供货商及客户

本报告期内，本公司从前五大原油供货商合计采购金额占本公司原油采购总额的31%，其中向最大供货商采购金额约占本公司采购总额的12%。

对本公司前五名主要客户的销售额为2,162.01亿元，占本公司年度销售总额的7.89%，其中前五名客户销售额中关联方(中国石化集团公司)销售额731.86亿元，占年度销售总额

2.67%。

本报告期内，除上述披露外，就本公司董事会所知，本公司董事及其紧密联系人、持有本公司 5%以上股份的股东，并无在本公司前五大供应商或前五大客户中拥有任何权益。本公司不存在影响本公司兴盛的供货商、客户、雇员及其他人士。

13 银行贷款及其他借贷

于 2021 年 12 月 31 日，本公司银行贷款及其他借贷详情列载于本年报按国际财务报告准则编制的财务报告附注 30。

14 固定资产

本报告期内，本公司固定资产变动情况列载于本年度报告按国际财务报告准则编制的财务报告的附注 17。

15 储备

本报告期内，本公司的储备变动列载于本年报按国际财务报告准则编制的财务报告的合并股东权益变动表。

16 捐赠事项

本报告期内，本公司捐赠款项约为人民币 1.65 亿元。

17 优先购股权

根据中国石化《公司章程》和中国法律，中国石化股东无优先购股权，不能要求中国石化按其持股比例向其优先发行股份。

18 股份购回、出售及赎回

本报告期内，中国石化或任何附属公司概无购回、出售或赎回中国石化或附属公司之任何上市股份。

19 董事于竞争业务的利益

截止本报告期末，本公司已解决与中国石化集团在化工业务方面的同业竞争。中国石化董事（除独立非执行董事外）在中国石化集团的任职情况请参见本年报“公司治理”一章。

20 董事的合约权益

本报告期内，董事概无在对本公司业务有重大影响之任何合约（本公司、其控股公司、其附属公司或同系附属公司为合约订约方）中直接或间接拥有重大权益。

21 管理合约

本报告期内，本公司没有订立或存在有关公司的全部或任何重大部分业务的管理及行政合约。

22 获准许弥偿条文

本报告期内，中国石化为董事购买责任保险以减少董事在正当履职过程中可能发生的损失。获准许弥偿条文的规定载于为董事购买的责任保险内，就董事可能面对法律诉讼而产生的责任和相关费用作出赔偿。

23 股票挂钩协议

截至 2021 年 12 月 31 日止，中国石化并无订立任何股票挂钩协议。

24 油气储量评估准则

本公司石油天然气储量评估工作实行两级管理系统。本公司储量管理委员会是公司级别的管理委员会，全面负责组织、协调和监督储量评估管理工作，负责储量评估工作重大事项的决策和评估结果的审批。各油田分公司也设有储量管理委员会，负责分公司储量评估工作的管理和协调，组织评估人员完成储量评估，对评估资料和评估成果进行验收和审查，并对本公司储量管理委员会负责。

本公司储量管理委员会由公司总裁、总部相关部门、勘探开发研究院及各油田分公司的高级管理人员组成。现任储量管理委员会主任为公司高级副总裁刘宏斌先生，在石油和天然气行业拥有超过 30 年的经验。储量管理委员会的大部分成员均拥有硕士或博士学位，并在相关专业领域（如地质、开发和经济）拥有平均 20 年以上的技术经验。

本公司编制了程序手册和技术指南用以指导储量评估工作。储量信息的初步收集和汇总由油田分公司级别的不同工作部门（包括勘探、开发和财务部门）共同完成。各油田分公司勘探、开发及经济等部门的专家共同编制储量评估报告，并由油田分公司储量管理委员会进行审阅，以确保储量评估资料的定性和定量分析符合技术指南的要求，同时确保评估结果合理并准确。我们还聘请外部顾问协助我们遵守美国证券交易委员会的规则和法规。本公司为协助开展储量评估工作设有专业的储量数据库，并对该数据库进行定期完善和更新。

25 核心竞争力分析

本公司是上、中、下游一体化的大型能源化工公司，具有较强的整体规模实力：是中国大型油气生产商；炼油能力排名中国第一位；在中国拥有完善的成品油销售网络，是中国最大的成品油供应商；乙烯生产能力排名中国第一位，构建了比较完善的化工产品营销网络。

本公司一体化的业务结构使各业务板块之间可产生较强的协同效应，能够持续提高企业资源的深度利用和综合利用效率，具有较强的抗风险能力和持续盈利能力。

本公司拥有贴近市场的区位优势，中国经济的稳步增长将有助于提升公司成品油和化工产品经销量；本公司不断推进专业化营销，国际化经营和市场开拓能力不断增强。

本公司拥有一批油气生产、炼油化工装置运行以及市场营销的专业化人才队伍；在生产经营中突出精细管理，具有较强的经营管理能力，下游业务具有明显的经营成本优势。

本公司已经形成相对完善的科技体制机制，科研队伍实力雄厚、专业齐全；形成了油气勘探开发、石油炼制、石油化工、战略新兴四大技术平台，总体技术达到世界先进水平，部分技术达到世界领先水平，具有较强的技术实力。

本公司注重履行企业社会责任，践行绿色低碳发展战略，坚持可持续发展模式；中国石化品牌优良，在中国国民经济中具有举足轻重的地位，具有很强的社会影响力。

26 风险因素

中国石化在生产经营过程中，将会积极采取各种措施，努力规避各类经营风险，但在实际生产经营过程中并不可能完全排除下述各类风险和不确定因素的发生。

宏观经济形势变化风险 本公司的经营业绩与中国及世界经济形势密切相关。中国疫情防控成效显著，经济稳定向好。世界经济复苏脆弱，不均衡态势突出。经济发展日益受到气

候变化和环境问题的约束。本公司的经营还可能受到其他各种因素的不利影响，例如部分国家贸易保护对出口影响、由于地缘政治及国际油价变化的不确定性对境内外上游项目投资回报和炼化仓储项目投资带来的影响等。

行业周期变化的风险 本公司大部分营业收入来自于销售成品油和石油石化产品。部分业务及相关产品具有周期性的特点，对宏观经济环境、地区及全球经济的周期性变化、行业政策、生产能力及产量变化、消费者的需求、原料的价格及供应情况、替代产品的价格及供应情况等比较敏感。尽管本公司是一家上、中、下游业务综合一体化公司，但是也只能在一定程度上抵销行业周期性带来的不利影响。

宏观政策及政府监管风险 中国政府正逐步放宽石油及石化行业的准入监管，但仍存在一定程度的准入门槛，其中包括：颁发原油及天然气探矿权、采矿权许可；颁发原油及天然气开采生产许可证；颁发原油及成品油经营许可证；确定汽油、柴油等成品油的最高零售价格；征收特别收益金；制定成品油进出口配额及程序；制定安全、环保及质量标准；制定节能减排政策；限制高耗能、高污染项目等。同时，已出台的宏观政策和产业政策及未来可能出现的新变化，包括：原油进口经营权和原油进口使用权进一步放开；天然气价格机制改革，输气管道成本监审及向第三方公平开放；成品油批发仓储经营资格审批被取消、零售经营资格下放至地市级政府，成品油价格机制改革，加油站向外资全面开放；资源税改革和环境税改革等，这些因素可能会进一步加剧市场竞争，对本公司生产经营和效益带来影响。

环保法规要求的变更导致的风险 本公司的生产经营活动产生废水、废气和废渣。本公司已经建设配套的废物处理系统，以防止和减少污染。相关政府机构可能颁布和实施更加严格的有关环保的法律及法规，制定更加严格的环保标准。在上述情况下，本公司可能会在环保事宜上增加相应支出。

获取新增油气资源存在不确定性导致的风险 本公司未来的持续发展在一定程度上取决于能否持续发现或收购石油和天然气资源。本公司在获取石油与天然气资源时需承担与勘探及开发有关的风险，和（或）与购买油气资源有关的风险，需要投入大量资金，并且存在不确定性。如果不能通过勘探开发或购买增加公司拥有的油、气资源储量，本公司的油、气资源储量和产量可能会下降，从而有可能对本公司的财务状况和经营业绩产生不利影响。

原油外购风险 目前本公司所需的原油有很大一部分需要外购。近年来受新冠疫情持续传播、原油供需矛盾、地缘政治、全球经济增长等多种因素影响，原油价格大幅波动，此外，一些极端重大突发事件也可能造成在局部地区原油供应的短期中断。虽然本公司采取了灵活的应对措施，但仍不可能完全规避国际原油价格大幅波动以及局部原油供应突然短期中断所产生的风险。

生产运营风险和自然灾害风险 石油石化行业属于易燃、易爆、有毒、有害、易污染环境的高风险行业，同时，容易遭受极端天气等自然灾害威胁。出现突发事件有可能会对社会造成影响、对本公司带来经济损失、对人身安全及健康造成伤害。本公司一直非常注重安全生产，已经实施了严格的HSE管理体系，尽最大努力避免各类事件的发生，并且本公司主要资产、存货和可能对第三者造成的损失已购买保险，但仍不能完全避免此类突发事件给本公司所带来的经济损失和不利影响。

投资风险 石油石化行业属于资金密集型行业。虽然本公司采取了谨慎的投资策略，2021年全面实施了新的投资管理办法，制定了投资负面清单，对投资项目进行严格的可行性研究和风险评估，并就重大项目资源市场、技术方案、财务效益、安全环保、合法合规等多方面进行专项论证，但在项目的实施过程中，市场环境、设备及材料价格、施工周期等因素有可能发生较大的变化，使项目有可能达不到原先预期的收益，存在一定的投资风险。

境外业务拓展及经营风险 本公司在境外部分国家和地区从事油气勘探开发、炼油化工、仓储物流和国际贸易等业务。本公司的境外业务和资产均受所在国法律法规管辖。由于国际地缘政治变化、新冠疫情蔓延、经济复苏不确定性、国家和地区经济发展的不均衡性、产业和贸易结构的竞争性、区域贸易集团的排他性、贸易分配利益的两极化以及经贸问题的政治化等复杂因素，加之境外业务和资产所在国的政治、经济、社会、安全、法律、环境等风险，诸如疫情、制裁、进入壁垒、财税政策的不稳定、合同违约、税务纠纷等，均会给本公司境外业务拓展及经营带来挑战。

汇率风险 目前人民币汇率实行的是以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。本公司大部分原油采购采用外币，并且以美元价格为计算标准，境内原油实现价格参照国际油价确定。尽管，根据境内成品油定价机制，境内成品油价格会随人民币汇率变动而变动，境内其他炼化产品价格也会受进口价格影响，很大程度上平缓了人民币汇率对本公司原油炼制加工及销售的影响，但人民币汇率波动仍然会对上游板块的收入产生影响。

网络安全风险 目前本公司构建了网络安全防控体系，建立了网络安全运营和信息系统应急响应机制，建设了网络安全风险管控信息化平台，并投入了大量资源来保护本公司信息基础设施和信息系统免受网络攻击，但如果这些网络安全防护的手段失效，将可能会对本公司产生重大不利影响，其中包括但不限于公司生产经营活动被中断，核心数据、知识产权、财务、雇主和客户等重要信息丢失，使人员、财产、环境和信誉等受到损害。未来随着网络安全攻击行为的不断升级，本公司将可能需要投入更多资源以提升网络安全防护水平。

承董事会命

马永生

董事长

中国北京，2022年3月25日

监事会报告

致各位股东：

2021年，中国石化监事会及各位监事按照《中华人民共和国公司法》《公司章程》等有关规定，严格履行监管职责，积极参与决策过程监督，认真审议并有效监管了本公司重大决策事项，竭力维护了股东权益和公司利益。

本报告期内，监事会共组织召开5次会议，主要审议通过了公司年度报告、财务报告、可持续发展报告、内部控制评价报告、监事会工作报告等议案。

于2021年3月26日召开第七届监事会第十二次会议，审议通过了《中国石化2020年财务报告》《中国石化2020年年度报告》《2020年中国石化可持续发展报告》《中国石化2020年度内部控制评价报告》《中国石化监事会2020年工作报告》《第七届监事会工作报告》《中国石化监事会2021年工作计划》。

于2021年4月28日召开第七届监事会第十三次会议，审议通过了《中国石化2021年第一季度报告》。

于2021年5月25日召开第八届监事会第一次会议，选举张少峰先生为中国石化第八届监事会主席。

于2021年8月27日召开第八届监事会第二次会议，审议通过了《中国石化2021年半年度财务报告》《中国石化2021年半年度报告》《中国石化2022—2024年持续关联交易议案》。

于2021年10月28日召开第八届监事会第三次会议，审议通过了《中国石化2021年第三季度报告》。

此外，公司组织监事出席了股东大会和列席了董事会会议，组织部分监事参加了中国证监会北京证监局举办的上市公司董（监）事培训班，进一步提升了监事的履职监管能力和水平。

2021年世纪疫情全球肆虐，百年变局加速演进，外部环境更趋复杂严峻，同时，中国新发展格局加快构建，各领域各产业加速重构、深度调整，能源发展进入转型质变期，产业格局进入深度调整期。监事会及各位监事通过对中国石化生产经营及财务管理状况的监管，认为面对挑战和机遇，中国石化坚决落实董事会决策部署，持续推进生产经营优化和提质增效升级，统筹做好能源保供工作，科技创新取得新的成果，全年经济运行保持稳中有进、稳中向好的良好态势，经营业绩创历史最高水平，实现“十四五”高质量开局。监事会对本报告期内的监督事项无异议。

一是中国石化董事会、高级管理人员依法依规履行职责。董事会认真履行《中华人民共和国公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务，对本公司重大事项依法依规科学决策；总裁班子认真落实董事会各项决议，全力挖潜增效、优化产业结构，努力实现董事会确定的年度生产经营目标。本报告期内未发现中国石化董事、高级管理人员存在违反法律、法规、《公司章程》或损害公司利益、股东权益的行为。

二是中国石化编制的2021年年度报告及财务报告等符合境内外证券监管机构及相关制度规定要求，披露信息真实、准确、完整，客观公允地反映了中国石化经营成果及财务状况，股息分派方案综合考虑了公司长远利益和股东权益；未发现财务报告编制与审议人员有违反保密规定的行为。

三是中国石化内部控制制度健全有效，未发现公司内部控制存在重大缺陷。

四是中国石化资产交易价格合理，未发现内幕交易行为，也未发现存在损害股东权益或造成资产流失的情形。

五是中国石化关联交易符合境内外上市地的监管要求，关联交易价格公平、公正，未发现损害公司利益和股东权益的行为。

2022年，中国石化监事会及各位监事将继续秉承勤勉诚信原则，认真履行股东赋予的监管职责，严格审议重大决策事项，加强程序控制和过程监督，并加大对所属分（子）公司的监管工作力度，竭力维护公司利益和股东权益。

张少峰
监事会主席

2022年3月25日

股本变动及主要股东持股情况

1 股份变动情况表

本报告期中国石化已发行股份数量及种类没有发生变化。

2 股东数量和持股情况

于 2021 年 12 月 31 日，中国石化的股东总数为 517,592 户，其中境内 A 股 512,026 户，境外 H 股 5,566 户。于 2022 年 2 月 28 日，中国石化股东总数为 527,563 户。中国石化最低公众持股数量已满足香港上市规则规定。

(1) 前十名股东持股情况

于 2021 年 12 月 31 日，中国石化前十名股东持股情况。

单位：股

| 股东名称 | 股东性质 | 持股比例% | 持股总数 | 持股变化 ¹ | 质押、标记或冻结的股份数量 |
|---|------|-------|----------------|-------------------|---------------|
| 中国石油化工集团有限公司 | 国家股 | 68.31 | 82,709,227,393 | 0 | 0 |
| 香港（中央结算）代理人有限公司 ² | H 股 | 20.97 | 25,386,207,159 | 926,751 | 未知 |
| 中国证券金融股份有限公司 | A 股 | 1.92 | 2,325,374,407 | (283,937,650) | 0 |
| 香港中央结算有限公司 | A 股 | 0.87 | 1,054,953,821 | 213,881,539 | 0 |
| 中国人寿保险股份有限公司 - 传统 - 普通保险产品 - 005L - CT001 沪 | A 股 | 0.69 | 834,160,431 | 19,554,400 | 0 |
| 中央汇金资产管理有限责任公司 | A 股 | 0.26 | 315,223,600 | (6,814,300) | 0 |
| 国信证券股份有限公司 | A 股 | 0.17 | 202,363,585 | 183,178,790 | 0 |
| 中国工商银行 - 上证 50 交易型开放式指数证券投资基金 | A 股 | 0.09 | 113,436,276 | 13,846,100 | 0 |
| 全国社保基金一一三组合 | A 股 | 0.09 | 110,044,157 | 110,044,157 | 0 |
| 中国人寿保险股份有限公司 - 分红 - 个人分红 - 005L - FH002 沪 | A 股 | 0.08 | 98,655,327 | (717,014,841) | 0 |

注 1：与 2020 年 12 月 31 日相比。

注 2：中国石化集团公司通过境外全资附属公司盛骏国际投资有限公司持有 623,454,000 股 H 股，占中国石化股本总额的 0.52%，该等股份包含在香港（中央结算）代理人有限公司持有的股份总数中。

上述股东关联关系或一致行动的说明：

除中国人寿保险股份有限公司 - 分红 - 个人分红 - 005L - FH002 沪和中国人寿保险股份有限公司 - 传统 - 普通保险产品 - 005L - CT001 沪同属中国人寿保险股份有限公司管理外，中国石化未知上述前十名其他股东之间有关联关系或一致行动。

(2) 于 2021 年 12 月 31 日，H 股股东按《证券及期货条例》披露的资料

| 股东名称 | 持有股份身份 | 持有或被视为持有权益的股份数量(股) | 占中国石化权益(H股)的大致百分比(%) |
|----------------|--------------|--------------------|----------------------|
| BlackRock,Inc. | 大股东所控制的法团的权益 | 2,029,241,960(L) | 7.95(L) |
| Citigroup Inc. | 持有股份的保证权益的人 | 11,307,899(L) | 0.04(L) |
| | 大股东所控制的法团的权益 | 68,263,244(L) | 0.27(L) |
| | | 66,210,083(S) | 0.26(S) |
| | 核准借出代理人 | 1,704,518,264(L) | 6.68(L) |

注:(L)好仓，(S)淡仓

3 证券发行与上市情况

(1) 本报告期内证券发行情况

本报告期内，中国石化没有证券发行行为。

(2) 现存的内部职工股情况

本报告期末，中国石化无内部职工股。

4 控股股东及实际控制人变更情况

本报告期内中国石化的控股股东及实际控制人无变化。

(1) 控股股东

中国石化控股股东中国石化集团公司成立于 1998 年 7 月，是国家授权投资的机构和国家控股公司，法定代表人马永生先生。中国石化集团公司于 2000 年通过重组，将其石油化工的主要业务投入中国石化，中国石化集团公司继续经营保留若干石化设施；提供钻井服务、测井服务、井下作业服务、生产设备制造及维修、工程建设服务及水、电等公用工程服务以及社会服务等。

本报告期末中国石化集团公司直接持有其他上市公司股权情况

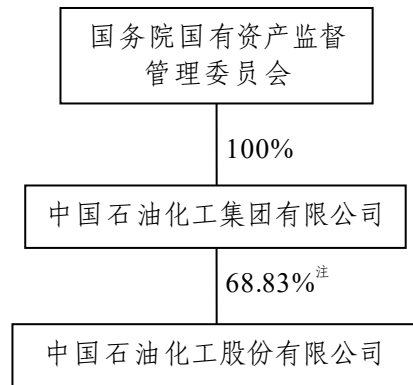
| 公司名称 | 持股(股) | 持股比例 |
|-------------------|----------------|--------|
| 中石化炼化工程(集团)股份有限公司 | 2,907,856,000 | 65.67% |
| 中石化石油工程技术服务有限公司 | 10,727,896,364 | 56.51% |
| 中石化石油机械股份有限公司 | 456,756,300 | 58.74% |
| 招商局能源运输股份有限公司 | 1,095,463,711 | 13.54% |

(2) 中国石化目前无其他持股 10%或以上的法人股东(不包括香港(中央结算)代理人有限公司)。

(3) 实际控制人情况

中国石化集团公司是中国石化的实际控制人。

(4) 中国石化与实际控制人之间的产权及控制关系方框图



注：包括中国石化集团公司境外全资附属公司盛骏国际投资有限公司通过香港（中央结算）代理人有限公司持有的 623,454,000 股 H 股。

债券相关情况

1. 公司债券

| | |
|--------------------------------------|--|
| 债券名称 | 中国石油化工股份有限公司 2012 年公司债券 |
| 简称 | 12 石化 02 |
| 代码 | 122150 |
| 发行日 | 2012 年 6 月 1 日 |
| 起息日 | 2012 年 6 月 1 日 |
| 到期日 | 2022 年 6 月 1 日 |
| 发行规模 (人民币亿元) | 70 |
| 债券余额 (人民币亿元) | 70 |
| 利率 (%) | 4.90 |
| 还本付息方式 | 采用单利按年计息, 不计复利。每年付息一次, 到期一次还本, 最后一期利息随本金的兑付一起支付。 |
| 投资者适当性安排 | “12 石化 02”债券面向《公司债券发行与交易管理办法》规定的合格投资者公开发行。 |
| 适用的交易机制 | 上交所场内交易, 符合质押式回购交易要求。 |
| 是否存在终止上市交易的风险(如有)和应对措施 | 不适用 |
| 交易场所 | 上海证券交易所 |
| 公司债券募集资金使用情况 | 前述公司债券募集资金均按债券披露使用用途专款专用。目前, 全部募集资金已使用完毕。 |
| 公司债券资信评级情况 | 本报告期内, 联合资信评估股份有限公司对本公司“12 石化 02”进行了跟踪信用评级, 维持债项信用等级为 AAA, 维持本公司主体长期信用等级为 AAA, 评级展望为稳定。根据相关规定, 本公司在每一会计年度结束之日起 6 个月内于指定的信息披露媒体上披露最新信用评级结果。 |
| 债券附发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款等特殊条款的触发和执行情况 | 本次债券未设置发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款等特殊条款, 故不适用。 |
| 报告期内公司债券担保情况、偿债计划及其他相关情况 | 本次债券由中国石油化工集团有限公司承担不可撤销连带责任担保。报告期内按偿债计划正常付息, 未触发担保事宜。 |
| 公司债券持有人会议召开情况 | 本报告期内未召开债券持有人会议。 |
| 公司债券受托管理人履职情况 | 前述公司债券存续期内, 债券受托管理人中国国际金融股份有限公司严格按照《债券受托管理协议》中的约定, 对公司资信状况、募集资金管理运用情况、公司债券本息偿付情况等进行了持续跟踪, 并督促公司履行公司债券募集说明书中所约定义务, 积极行使了债券受托管理人职责, 维护债券持有人的合法权益。受托管理人已披露上一年的《受托管理事务报告》, 报告内容详见上海证券交易所网站(http://www.sse.com.cn)。 |

2. 银行间债券市场非金融企业债务融资工具

| | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 债券名称 | 中国石油化工股份有限公司2020年度第一期中期票据 | 中国石油化工股份有限公司2020年度第二期中期票据 | 中国石油化工股份有限公司2020年度第三期中期票据 | 中国石油化工股份有限公司2021年度第一期中期票据 | 中国石油化工股份有限公司2021年度第二期中期票据 | 中国石油化工股份有限公司2021年度第三期中期票据 | 中国石油化工股份有限公司2021年度第一期绿色中期票据 |
| 简称 | 20中石化MTN001 | 20中石化MTN002 | 20中石化MTN003 | 21中石化MTN001 | 21中石化MTN002 | 21中石化MTN003 | 21中石化GN001 |
| 代码 | 102000568 | 102000569 | 102001109 | 102101386 | 102101480 | 102101489 | 132100172 |
| 发行日 | 2020/3/31 | 2020/3/31 | 2020/5/27 | 2021/7/23 | 2021/8/5 | 2021/8/5 | 2021/12/27 |
| 起息日 | 2020/4/1 | 2020/4/1 | 2020/5/28 | 2021/7/27 | 2021/8/6 | 2021/8/9 | 2021/12/28 |
| 到期日 | 2023/4/1 | 2023/4/1 | 2023/5/28 | 2026/7/27 | 2024/8/6 | 2023/8/9 | 2024/12/28 |
| 发行规模(人民币亿元) | 50 | 50 | 100 | 50 | 20 | 20 | 25.5 |
| 债券余额(人民币亿元) | 50 | 50 | 100 | 50 | 20 | 20 | 25.5 |
| 利率(%) | 2.7 | 2.7 | 2.2 | 3.2 | 2.95 | 2.8 | 2.5 |
| 还本付息方式 | 每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。 | | | | | | |
| 投资者适当性安排 | 全国银行间债券市场机构投资者 | | | | | | |
| 适用的交易机制 | 在全国银行间债券市场流通转让 | | | | | | |
| 是否存在终止上市交易的风险(如有)和应对措施 | 不适用 | | | | | | |
| 交易所 | 全国银行间债券市场 | | | | | | |
| 债券募集资金 | 按照募集说明书中募集资金用途使用发债资金。目前，全部募集资金已使用完毕。 | | | | | | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| 使用情况 | |
| 债券资信评级情况 | 本报告期内，联合资信评估股份有限公司于5月21日出具了《中国石油化工股份有限公司2021年跟踪评级报告》，公司的主体长期信用等级为AAA级，评级展望为稳定。 |
| 债券附发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款等特殊条款的触发和执行情况 | 不适用 |
| 报告期内债券担保情况、偿债计划及其他相关情况 | 债券无担保，偿债计划没有变化 |
| 债券持有人会议召开情况 | 不适用 |
| 债券受托管理人履职情况 | 债券受托管理人按监管要求履行了相关职责 |

注：为上述公司债券和银行间市场非金融企业债务融资工具的发行及存续期业务提供服务的中介机构的名称、办公地址、签字会计师姓名、联系人及联系电话等信息详见本公司在上海证券交易所网站(<http://www.sse.com.cn>)、中国货币网(www.chinamoney.com.cn)等网站上披露的相应募集说明书等文件中的相关内容。

截至报告期末本公司近2年的会计数据和财务指标

| 主要指标 | 本报告期末 | 上年度末 | 本报告期末 比上年度末增减 | 变动原因 |
|---|--------|---------|------------------|----------|
| 流动比率 | 0.87 | 0.87 | 0 | |
| 速动比率 | 0.55 | 0.58 | (0.03) | 流动负债增加 |
| 资产负债率(%) | 51.51 | 48.89 | 2.62个百分点 | 负债增加 |
| 贷款偿还率 | 100% | 100% | 0 | |
| | 本报告期 | 上年同期 | 本报告期 比上年同期增减 | 变动原因 |
| 扣除非经常性损益后 归属于母公司股东的 净利润(人民币百万 元) | 72,220 | (1,565) | 73,785 | 利润总额增加 |
| 扣除非经常性损益后 净利润(人民币百万 元) | 85,935 | 4,556 | 81,379 | 利润总额增加 |
| EBITDA 全部债务比 | 1.41 | 1.14 | 0.27 | 利润总额增加 |
| EBITDA 利息保障倍数 | 15.12 | 9.89 | 5.23 | 利润总额增加 |
| 利息保障倍数 | 8.28 | 4.05 | 4.23 | 利润总额增加 |
| 现金利息保障倍数 | 43.56 | 24.65 | 18.91 | 现金流量净额增加 |
| 利息偿付率 | 100% | 100% | 0 | |

注：资产负债率=总负债/总资产

本报告期内，本公司对其他债券和债务融资工具均按时、足额进行了付息兑付；于2021年12月31日，本公司从若干中国境内的金融机构获取备用授信额度，提供本公司在无担保条件下借贷总额最高为人民币4,416亿元；公司严格履行了公司债券募集说明书相关约定或承诺；公司未发生对公司经营情况和偿债能力产生影响的重大事项。

2013年4月18日，中国石化境外全资子公司Sinopec Capital (2013) Limited发行由本公司提供担保的优先债券，共发行了三年、五年、十年和三十年期四个品种。三年期债券本金总额为7.5亿美元，年利率为1.250%，已兑付并摘牌；五年期债券本金总额为10亿美元，年利率为1.875%，已兑付并摘牌；十年期债券本金总额为12.5亿美元，年利率为3.125%；三十年期债券本金总额为5亿美元，年利率为4.250%。债券于2013年4月25日在香港联合交易所上市，每半年支付一次利息，首次付息日为2013年10月24日。本报告期内，已足额兑付五年、十年、三十年期债券当期利息。

主要全资及控股公司

于 2021 年 12 月 31 日，本公司的主要全资、控股公司详情如下：

| 公司名称 | 注册资本 | 本公司持有股权 | 总资产 | 净资产 | 净利润/(净亏损) | 主要业务 |
|------------------|---------------|---------|---------|--------|-----------|-----------------------------|
| | 人民币百万元 | (%) | 人民币百万元 | 人民币百万元 | 人民币百万元 | |
| 中国石化国际石油勘探开发有限公司 | 8,250 | 100 | 31,713 | 12,460 | 1,429 | 石油、天然气勘探、开发、生产及销售等领域的投资 |
| 中国石化长城能源化工有限公司 | 22,761 | 100 | 30,655 | 14,187 | 3,714 | 煤化工投资管理、煤化工产品生产与销售 |
| 中国石化扬子石油化工有限公司 | 15,651 | 100 | 36,602 | 22,482 | 1,945 | 制造中间石化产品及石油产品 |
| 中国石化仪征化纤有限责任公司 | 4,000 | 100 | 9,100 | 4,330 | (1,290) | 生产及销售聚酯切片及聚酯纤维 |
| 中国石化润滑油有限公司 | 3,374 | 100 | 9,311 | 4,789 | 141 | 生产及销售润滑油脂成品、润滑油基础油以及石油化工原料等 |
| 中国石化青岛石油化工有限公司 | 1,595 | 100 | 5,319 | 1,370 | 873 | 制造中间石化产品及石油产品 |
| 中国石化化工销售有限公司 | 1,000 | 100 | 22,423 | 5,476 | 1,547 | 石化产品贸易 |
| 中国国际石油化工联合有限责任公司 | 5,000 | 100 | 229,548 | 44,082 | 6,268 | 原油及石化产品贸易 |
| 中国石化海外投资控股有限公司 | 3,009 百万美元 | 100 | 23,019 | 13,467 | (27) | 海外业务投资和股权管理 |
| 中国石化催化剂有限公司 | 1,500 | 100 | 11,330 | 6,317 | 715 | 生产及销售催化剂 |
| 中国石化国际事业有限公司 | 1,400 | 100 | 21,113 | 4,270 | 603 | 石化产品贸易 |
| 中国石化北海炼化有限责任公司 | 5,294 | 99 | 19,396 | 13,461 | 2,729 | 原油进口、加工，石油石化产品的生产、储存、销售 |
| 中国石化青岛炼油化工有限公司 | 5,000 | 85 | 23,807 | 13,357 | 3,711 | 制造中间石化产品及石油产品 |

| | | | | | | |
|------------------|-------------|-----|---------|---------|--------|------------------------------|
| 中国石化海南炼油化工有限公司 | 9,606 | 100 | 40,040 | 23,265 | 4,097 | 制造中间石化产品及石油产品 |
| 中国石化销售股份有限公司 | 28,403 | 70 | 486,036 | 233,117 | 18,582 | 成品油销售 |
| 上海赛科石油化工有限责任公司 | 500 | 68 | 17,468 | 10,616 | 2,817 | 石油化工产品的生产和销售 |
| 中韩(武汉)石油化工有限公司 | 7,193 | 59 | 27,441 | 11,807 | 1,606 | 石油产品、石化产品、乙烯及下游衍生产品的生产、销售、研发 |
| 中石化冠德控股有限公司 | 248 百万港币 | 60 | 12,956 | 12,590 | 871 | 经营提供原油码头服务及天然气管道运输服务 |
| 中国石化上海高桥石油化工有限公司 | 10,000 | 55 | 37,561 | 18,214 | 3,536 | 制造中间石化产品及石油产品 |
| 中国石化上海石油化工股份有限公司 | 10,824 | 50 | 47,039 | 30,395 | 2,004 | 制造合成纤维、树脂及塑料、中间石化产品及石油产品 |
| 福建炼油化工有限公司 | 10,492 | 50 | 14,672 | 13,830 | 951 | 制造塑料、中间石化产品及石油产品 |

注 1: 以上公司 2021 年的审计师除福建炼油化工有限公司外, 均为毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)或毕马威会计师事务所。

注 2: 以上所注明的总资产、净利润全部按中国企业会计准则列示。除中石化冠德控股有限公司及中石化海外投资控股有限公司分别是在百慕大注册及香港成立以外, 上述所有主要全资及控股子公司都是在中国注册成立。除中国石化上海石油化工股份有限公司、中国石化销售股份有限公司及中石化冠德控股有限公司外, 上述其他主要全资及控股子公司均为有限责任公司。中国石化董事会认为如将中国石化的全部子公司的资料列出过于冗长, 故现时只将对中国石化的业绩或资产有重要影响的子公司列出。



KPMG Huazhen LLP
8th Floor, KPMG Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Beijing 100738
China
Telephone +86 (10) 8508 5000
Fax +86 (10) 8518 5111
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街1号
东方广场毕马威大楼8层
邮政编码:100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

审计报告

毕马威华振审字第 2202273 号

中国石油化工股份有限公司全体股东:

一、 审计意见

我们审计了后附的中国石油化工股份有限公司(以下简称“贵公司”)财务报表,包括 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则(以下简称“企业会计准则”)的规定编制,公允反映了贵公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则(以下简称“审计准则”)的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于贵公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 2202273 号

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

| 评估与石油和天然气生产活动相关的固定资产的减值 | |
|--|---|
| 请参阅财务报表附注“3 主要会计政策”(8) 油气资产、(12) 其他非金融长期资产的减值、“13 固定资产”以及附注“58 主要会计估计及判断” | |
| 关键审计事项 | 在审计中如何应对该事项 |
| <p>截至2021年12月31日，贵公司合并资产负债表中的固定资产为人民币5,989.32亿元，其中部分与石油和天然气生产活动相关。2021年度，贵公司合并利润表中确认与石油和天然气生产活动相关的固定资产的减值损失人民币24.67亿元。</p> <p>贵公司将与石油和天然气生产活动相关的固定资产以其所属的相关资产组为基础进行减值评估。贵公司基于油气储量报告中的未来生产剖面编制折现的现金流量预测，并将计算得出的预计未来现金流量的现值与账面价值进行比较以确定减值损失金额。</p> | <p>以下是我们为应对这一关键审计事项而执行的主要程序：</p> <ul style="list-style-type: none">• 我们评价了与石油和天然气生产活动相关的固定资产减值评估流程相关的内部控制的设计和运行有效性；• 我们评价了贵公司的储量专家的胜任能力、专业素质和客观性，同时评价了储量专家估计油气储量所采用的方法是否符合公认的行业标准；• 我们比较了折现的现金流量预测中所使用的石油和天然气未来售价与贵公司的经营计划和外部分析机构的预测；• 我们比较了折现的现金流量预测中所使用的未来生产成本以及未来生产剖面与贵公司储量专家出具的油气储量报告；以及 |



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 2202273 号

三、关键审计事项 (续)

| 评估与石油和天然气生产活动相关的固定资产的减值 (续) | |
|---|--|
| 请参阅财务报表附注 “3 主要会计政策 ” (8) 油气资产、(12) 其他非金融长期资产的减值、“13 固定资产” 以及附注 “58 主要会计估计及判断” | |
| 关键审计事项 | 在审计中如何应对该事项 |
| 由于这些资产组的预计未来现金流量的现值对石油和天然气未来售价和生产成本、未来生产剖面及折现率的变化敏感，因此需要审计师更高程度的专业判断来评价贵公司对与石油和天然气生产活动相关的固定资产的减值评估，我们将评估与石油和天然气生产活动相关的固定资产的减值识别为关键审计事项。 | <ul style="list-style-type: none">我们引入了具有专业技能和知识的估值专家的工作，评价贵公司在折现的现金流量预测中采用的折现率是否在根据同行业可比公司公开市场数据独立计算出的折现率范围内。 |



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 2202273 号

四、其他信息

贵公司管理层对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2021 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非贵公司计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 2202273 号

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

- (1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- (2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- (3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- (4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。
- (5) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
- (6) 就贵集团中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 2202273 号

六、注册会计师对财务报表审计的责任 (续)

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施(如适用)。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙)

中国注册会计师

杨洁(项目合伙人)

中国 北京

何曙

二〇二二年三月二十五日

中国石油化工股份有限公司

合并资产负债表

于2021年12月31日

| | 附注 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 |
|----------------|----|-------------------------------|-------------------------------|
| 资产 | | | |
| 流动资产 | | | |
| 货币资金 | 5 | 221,989 | 184,412 |
| 交易性金融资产 | | - | 1 |
| 衍生金融资产 | 6 | 18,371 | 12,528 |
| 应收账款 | 7 | 34,861 | 35,439 |
| 应收款项融资 | 8 | 5,939 | 8,735 |
| 预付款项 | 9 | 9,267 | 4,857 |
| 其他应收款 | 10 | 35,664 | 33,724 |
| 存货 | 11 | 207,433 | 152,191 |
| 其他流动资产 | | 24,500 | 23,773 |
| 流动资产合计 | | 558,024 | 455,660 |
| 非流动资产 | | | |
| 长期股权投资 | 12 | 209,179 | 188,342 |
| 其他权益工具投资 | | 767 | 1,525 |
| 固定资产 | 13 | 598,932 | 593,653 |
| 在建工程 | 14 | 155,939 | 125,525 |
| 使用权资产 | 15 | 184,974 | 189,018 |
| 无形资产 | 16 | 119,210 | 114,280 |
| 商誉 | 17 | 8,594 | 8,620 |
| 长期待摊费用 | 18 | 10,007 | 9,584 |
| 递延所得税资产 | 19 | 19,389 | 25,054 |
| 其他非流动资产 | 20 | 24,240 | 27,635 |
| 非流动资产合计 | | 1,331,231 | 1,283,236 |
| 资产总计 | | 1,889,255 | 1,738,896 |

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准报出。

马永生
董事长
(法定代表人)

喻宝才
总裁

寿东华
财务总监

中国石油化工股份有限公司

合并资产负债表（续）

于2021年12月31日

| | 附注 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 |
|---------------------|----|-------------------------------|-------------------------------|
| 负债和股东权益 | | | |
| 流动负债 | | | |
| 短期借款 | 22 | 27,366 | 20,756 |
| 衍生金融负债 | 6 | 3,223 | 4,826 |
| 应付票据 | 23 | 11,721 | 10,394 |
| 应付账款 | 24 | 203,919 | 151,514 |
| 合同负债 | 25 | 124,622 | 126,241 |
| 应付职工薪酬 | 26 | 14,048 | 7,129 |
| 应交税费 | 27 | 81,267 | 76,848 |
| 其他应付款 | 28 | 114,701 | 85,012 |
| 一年内到期的非流动负债 | 29 | 28,651 | 22,494 |
| 其他流动负债 | 30 | 31,762 | 17,781 |
| 流动负债合计 | | 641,280 | 522,995 |
| 非流动负债 | | | |
| 长期借款 | 31 | 49,341 | 45,459 |
| 应付债券 | 32 | 42,649 | 38,356 |
| 租赁负债 | 33 | 170,233 | 171,740 |
| 预计负债 | 34 | 43,525 | 45,552 |
| 递延所得税负债 | 19 | 7,910 | 8,124 |
| 其他非流动负债 | 35 | 18,276 | 17,950 |
| 非流动负债合计 | | 331,934 | 327,181 |
| 负债合计 | | 973,214 | 850,176 |
| 股东权益 | | | |
| 股本 | 36 | 121,071 | 121,071 |
| 资本公积 | 37 | 120,188 | 127,389 |
| 其他综合收益 | 38 | (690) | 1,038 |
| 专项储备 | | 2,664 | 1,941 |
| 盈余公积 | 39 | 213,224 | 209,280 |
| 未分配利润 | | 318,645 | 286,575 |
| 归属于母公司股东权益合计 | | 775,102 | 747,294 |
| 少数股东权益 | | 140,939 | 141,426 |
| 股东权益合计 | | 916,041 | 888,720 |
| 负债和股东权益总计 | | 1,889,255 | 1,738,896 |

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准报出。

马永生
董事长
(法定代表人)

喻宝才
总裁

寿东华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

资产负债表

于2021年12月31日

| | 附注 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 |
|----------------|----|-------------------------------|-------------------------------|
| 资产 | | | |
| 流动资产 | | | |
| 货币资金 | | 110,691 | 99,188 |
| 衍生金融资产 | | 4,503 | 7,776 |
| 应收账款 | 7 | 21,146 | 21,763 |
| 应收款项融资 | | 227 | 707 |
| 预付款项 | 9 | 4,540 | 2,626 |
| 其他应收款 | 10 | 46,929 | 37,938 |
| 存货 | | 63,661 | 39,034 |
| 其他流动资产 | | 23,408 | 14,048 |
| 流动资产合计 | | 275,105 | 223,080 |
| 非流动资产 | | | |
| 长期股权投资 | 12 | 360,847 | 343,356 |
| 其他权益工具投资 | | 201 | 428 |
| 固定资产 | 13 | 284,622 | 283,695 |
| 在建工程 | 14 | 66,146 | 59,880 |
| 使用权资产 | 15 | 105,712 | 108,737 |
| 无形资产 | | 9,334 | 8,779 |
| 长期待摊费用 | | 2,875 | 2,499 |
| 递延所得税资产 | | 8,715 | 12,661 |
| 其他非流动资产 | | 34,227 | 26,828 |
| 非流动资产合计 | | 872,679 | 846,863 |
| 资产总计 | | 1,147,784 | 1,069,943 |

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准报出。

马永生
董事长
(法定代表人)

喻宝才
总裁

寿东华
财务总监

中国石油化工股份有限公司

资产负债表（续）

于2021年12月31日

| | 附注 | 2021 年 12 月 31 日 人民币 百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币 百万元 |
|------------------|----|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 负债和股东权益 | | | |
| 流动负债 | | | |
| 短期借款 | | 16,550 | 20,669 |
| 衍生金融负债 | | 1,121 | 362 |
| 应付票据 | | 6,058 | 6,061 |
| 应付账款 | | 85,307 | 65,779 |
| 合同负债 | | 7,505 | 5,840 |
| 应付职工薪酬 | | 8,398 | 1,673 |
| 应交税费 | | 46,333 | 43,500 |
| 其他应付款 | | 211,179 | 188,568 |
| 一年内到期的非流动负债 | | 16,737 | 12,026 |
| 其他流动负债 | | 13,702 | 439 |
| 流动负债合计 | | 412,890 | 344,917 |
| 非流动负债 | | | |
| 长期借款 | | 34,258 | 30,413 |
| 应付债券 | | 31,522 | 26,977 |
| 租赁负债 | | 104,426 | 105,691 |
| 预计负债 | | 35,271 | 36,089 |
| 其他非流动负债 | | 3,103 | 3,581 |
| 非流动负债合计 | | 208,580 | 202,751 |
| 负债合计 | | 621,470 | 547,668 |
| 股东权益 | | | |
| 股本 | | 121,071 | 121,071 |
| 资本公积 | | 67,897 | 68,976 |
| 其他综合收益 | | 6,024 | 5,910 |
| 专项储备 | | 1,658 | 1,189 |
| 盈余公积 | | 213,224 | 209,280 |
| 未分配利润 | | 116,440 | 115,849 |
| 股东权益合计 | | 526,314 | 522,275 |
| 负债和股东权益总计 | | 1,147,784 | 1,069,943 |

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准报出。

马永生
董事长
(法定代表人)

喻宝才
总裁

寿东华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

合并利润表

截至2021年12月31日止年度

| | 附注 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 |
|----------------------------------|----|---------------------|---------------------|
| 营业收入 | 40 | 2,740,884 | 2,104,724 |
| 减：营业成本 | 40 | 2,216,551 | 1,685,674 |
| 税金及附加 | 41 | 259,032 | 235,018 |
| 销售费用 | 44 | 57,891 | 64,495 |
| 管理费用 | 45 | 62,535 | 67,082 |
| 研发费用 | 46 | 11,481 | 10,087 |
| 财务费用 | 42 | 9,010 | 9,510 |
| 其中：利息费用 | | 15,018 | 15,198 |
| 利息收入 | | 5,732 | 4,803 |
| 勘探费用（包括干井成本） | 47 | 12,382 | 9,716 |
| 加：其他收益 | 48 | 5,850 | 7,514 |
| 投资收益 | 49 | 6,032 | 47,486 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | 23,253 | 6,712 |
| 公允价值变动损益 | 50 | 3,341 | (1,253) |
| 信用减值损失 | | (2,311) | (2,066) |
| 资产减值损失 | 51 | (13,165) | (26,087) |
| 资产处置收益 | | 665 | 2,067 |
| 营业利润 | | 112,414 | 50,803 |
| 加：营业外收入 | 52 | 3,516 | 2,370 |
| 减：营业外支出 | 53 | 7,582 | 4,732 |
| 利润总额 | | 108,348 | 48,441 |
| 减：所得税费用 | 54 | 23,318 | 6,344 |
| 净利润 | | 85,030 | 42,097 |
| 其中：同一控制下企业合并中被合并方在合并前实现的净（损失）/利润 | | (200) | 347 |
| 按经营持续性分类： | | | |
| 持续经营净利润 | | 85,030 | 42,097 |
| 终止经营净利润 | | - | - |
| 按所有权归属分类： | | | |
| 母公司股东的净利润 | | 71,208 | 33,271 |
| 少数股东损益 | | 13,822 | 8,826 |
| 基本每股收益（人民币元） | 65 | 0.588 | 0.275 |
| 稀释每股收益（人民币元） | 65 | 0.588 | 0.275 |
| 其他综合收益 | 38 | | |
| 不能重分类进损益的其他综合收益 | | (4) | (22) |
| 其他权益工具投资公允价值变动 | | (4) | (22) |
| 以后将重分类进损益的其他综合收益 | | 17,511 | 337 |
| 权益法下可转损益的其他综合收益 | | 441 | (2,441) |
| 套期成本储备 | | (220) | 162 |
| 现金流量套期储备 | | 19,018 | 7,073 |
| 外币财务报表折算差额 | | (1,728) | (4,457) |
| 其他综合收益的税后净额 | | 17,507 | 315 |
| 综合收益总额 | | 102,537 | 42,412 |
| 归属于： | | | |
| 母公司股东的综合收益 | | 88,782 | 34,665 |
| 少数股东的综合收益 | | 13,755 | 7,747 |

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准报出。

马永生
董事长
(法定代表人)

喻宝才
总裁

寿东华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

利润表

截至2021年12月31日止年度

| | 附注 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 |
|--------------------|----|---------------------|---------------------|
| 营业收入 | 40 | 1,045,000 | 770,321 |
| 减：营业成本 | 40 | 808,540 | 584,315 |
| 税金及附加 | | 156,174 | 148,350 |
| 销售费用 | | 1,774 | 3,256 |
| 管理费用 | | 30,551 | 29,868 |
| 研发费用 | | 10,102 | 9,098 |
| 财务费用 | | 10,644 | 8,749 |
| 其中：利息费用 | | 13,602 | 11,892 |
| 利息收入 | | 2,953 | 3,181 |
| 勘探费用（包括干井成本） | | 10,502 | 8,297 |
| 加：其他收益 | | 4,045 | 4,922 |
| 投资收益 | 49 | 30,881 | 43,356 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | 8,151 | 3,637 |
| 公允价值变动损益 | | 644 | 350 |
| 信用减值转回 | | 1 | 71 |
| 资产减值损失 | | (7,192) | (16,374) |
| 资产处置损益 | | 58 | 261 |
| 营业利润 | | 45,150 | 10,974 |
| 加：营业外收入 | | 776 | 900 |
| 减：营业外支出 | | 2,209 | 1,319 |
| 利润总额 | | 43,717 | 10,555 |
| 减：所得税费用 | | 4,273 | (8,017) |
| 净利润 | | 39,444 | 18,572 |
| 按经营持续性分类： | | | |
| 持续经营净利润 | | 39,444 | 18,572 |
| 终止经营净利润 | | - | - |
| 其他综合收益 | | | |
| 以后将重分类进损益的其他综合收益 | | 13,612 | 4,766 |
| 权益法下可转损益的其他综合收益 | | 12 | (182) |
| 现金流量套期储备 | | 13,600 | 4,948 |
| 其他综合收益的税后净额 | | 13,612 | 4,766 |
| 综合收益总额 | | 53,056 | 23,338 |

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准报出。

马永生
董事长
(法定代表人)

喻宝才
总裁

寿东华
财务总监

中国石油化工股份有限公司

合并现金流量表

截至2021年12月31日止年度

| | 附注 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 |
|---------------------------|-------|---------------------|---------------------|
| 经营活动产生的现金流量: | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | | 2,980,918 | 2,295,665 |
| 收到的税费返还 | | 4,641 | 2,985 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | | 158,049 | 212,918 |
| 经营活动现金流入小计 | | 3,143,608 | 2,511,568 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | | (2,317,629) | (1,749,873) |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | | (95,778) | (85,481) |
| 支付的各项税费 | | (325,348) | (282,390) |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | | (179,679) | (225,304) |
| 经营活动现金流出小计 | | (2,918,434) | (2,343,048) |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 56(a) | 225,174 | 168,520 |
| 投资活动产生的现金流量: | | | |
| 收回投资收到的现金 | | 9,812 | 11,651 |
| 取得投资收益所收到的现金 | | 10,134 | 11,510 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | 1,478 | 2,656 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | 56(d) | 5,205 | 49,869 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | 38,208 | 58,669 |
| 投资活动现金流入小计 | | 64,837 | 134,355 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | | (144,921) | (131,636) |
| 投资所支付的现金 | | (13,085) | (12,740) |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | (1,106) | (340) |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | (50,923) | (92,289) |
| 投资活动现金流出小计 | | (210,035) | (237,005) |
| 投资活动使用的现金流量净额 | | (145,198) | (102,650) |
| 筹资活动产生的现金流量: | | | |
| 吸收投资收到的现金 | | 1,001 | 4,219 |
| 其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金 | | 1,001 | 4,219 |
| 取得借款收到的现金 | | 356,459 | 558,680 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | 133 | 700 |
| 筹资活动现金流入小计 | | 357,593 | 563,599 |
| 偿还债务支付的现金 | | (338,232) | (540,015) |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | | (49,027) | (43,812) |
| 其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润 | | (8,068) | (4,821) |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 56(e) | (28,276) | (17,282) |
| 筹资活动现金流出小计 | | (415,535) | (601,109) |
| 筹资活动使用的现金流量净额 | | (57,942) | (37,510) |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | | (1,003) | (1,239) |
| 现金及现金等价物净增加额 | 56(b) | 21,031 | 27,121 |
| 加: 期初现金及现金等价物余额 | | 87,559 | 60,438 |
| 期末现金及现金等价物余额 | | 108,590 | 87,559 |

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准报出。

马永生
董事长
(法定代表人)

喻宝才
总裁

寿东华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

现金流量表

截至2021年12月31日止年度

| | 附注 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 |
|---------------------------|----|---------------------|---------------------|
| 经营活动产生的现金流量： | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | | 1,155,516 | 862,093 |
| 收到的税费返还 | | 2,959 | 2,796 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | | 13,868 | 9,407 |
| 经营活动现金流入小计 | | 1,172,343 | 874,296 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | | (823,402) | (606,295) |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | | (49,784) | (44,139) |
| 支付的各项税费 | | (181,187) | (164,635) |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | | (25,895) | (19,239) |
| 经营活动现金流出小计 | | (1,080,268) | (834,308) |
| 经营活动产生的现金流量净额 | | 92,075 | 39,988 |
| 投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资所收到的现金 | | 32,738 | 12,157 |
| 取得投资收益所收到的现金 | | 22,712 | 18,805 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | 72 | 6,579 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | 136,276 | 78,751 |
| 投资活动现金流入小计 | | 191,798 | 116,292 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | | (70,578) | (59,216) |
| 投资所支付的现金 | | (52,212) | (41,066) |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | (134,009) | (66,408) |
| 投资活动现金流出小计 | | (256,799) | (166,690) |
| 投资活动使用的现金流量净额 | | (65,001) | (50,398) |
| 筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 取得借款收到的现金 | | 159,879 | 195,770 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | 298,755 | 70,516 |
| 筹资活动现金流入小计 | | 458,634 | 266,286 |
| 偿还债务支付的现金 | | (151,310) | (199,727) |
| 分配股利或偿付利息支付的现金 | | (42,933) | (36,973) |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | | (284,979) | (7,074) |
| 筹资活动现金流出小计 | | (479,222) | (243,774) |
| 筹资活动（使用）/产生的现金流量净额 | | (20,588) | 22,512 |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | | 8 | (5) |
| 现金及现金等价物净增减金额 | | 6,494 | 12,097 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | | 28,081 | 15,984 |
| 期末现金及现金等价物余额 | | 34,575 | 28,081 |

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准报出。

马永生
董事长
(法定代表人)

喻宝才
总裁

寿东华
财务总监

中国石油化工股份有限公司

合并股东权益变动表

截至2021年12月31日止年度

| | 股本 人民币 百万元 | 资本公积 人民币 百万元 | 其他综合 收益 人民币 百万元 | 专项储备 人民币 百万元 | 盈余公积 人民币 百万元 | 未分配 利润 人民币 百万元 | 归属于母 公司股东 权益 人民币 百万元 | 少数股东权益 人民币 百万元 | 股东权益合计 人民币 百万元 |
|------------------------|------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|
| 2019年12月31日余额 | 121,071 | 122,864 | (321) | 1,741 | 207,423 | 287,187 | 739,965 | 138,409 | 878,374 |
| 同一控制下企业合并的调整（附注 60） | - | 4,773 | - | - | - | - | 4,773 | 1 | 4,774 |
| 2020年1月1日余额 | 121,071 | 127,637 | (321) | 1,741 | 207,423 | 287,187 | 744,738 | 138,410 | 883,148 |
| 本年增减变动金额 | | | | | | | | | |
| 1. 净利润 | - | - | - | - | - | 33,271 | 33,271 | 8,826 | 42,097 |
| 2. 其他综合收益（附注 38） | - | - | 1,406 | - | - | (12) | 1,394 | (1,079) | 315 |
| 综合收益总额 | - | - | 1,406 | - | - | 33,259 | 34,665 | 7,747 | 42,412 |
| 转为被套期项目初始确认的现金流量套期储备金额 | - | - | (47) | - | - | - | (47) | 48 | 1 |
| 直接计入股东权益的与所有者的交易： | | | | | | | | | |
| 3. 利润分配： | | | | | | | | | |
| - 提取盈余公积 | - | - | - | - | 1,857 | (1,857) | - | - | - |
| - 分配现金股利（附注 55） | - | - | - | - | - | (31,479) | (31,479) | - | (31,479) |
| 4. 少数股东投入 | - | - | - | - | - | - | - | 3,325 | 3,325 |
| 5. 与少数股东的交易 | - | (138) | - | - | - | - | (138) | 13 | (125) |
| 6. 分配予少数股东 | - | - | - | - | - | - | - | (6,726) | (6,726) |
| 7. 同一控制下企业合并的调整 | - | (972) | - | - | - | - | (972) | 972 | - |
| 直接计入股东权益的与所有者的交易总额 | - | (1,110) | - | - | 1,857 | (33,336) | (32,589) | (2,416) | (35,005) |
| 8. 专项储备变动净额 | - | - | - | 200 | - | - | 200 | 37 | 237 |
| 9. 其他 | - | 862 | - | - | - | (535) | 327 | (2,400) | (2,073) |
| 2020年12月31日余额 | 121,071 | 127,389 | 1,038 | 1,941 | 209,280 | 286,575 | 747,294 | 141,426 | 888,720 |
| 2021年1月1日余额 | 121,071 | 127,389 | 1,038 | 1,941 | 209,280 | 286,575 | 747,294 | 141,426 | 888,720 |
| 本年增减变动金额 | | | | | | | | | |
| 1. 净利润 | - | - | - | - | - | 71,208 | 71,208 | 13,822 | 85,030 |
| 2. 其他综合收益（附注 38） | - | - | 17,574 | - | - | - | 17,574 | (67) | 17,507 |
| 综合收益总额 | - | - | 17,574 | - | - | 71,208 | 88,782 | 13,755 | 102,537 |
| 转为被套期项目初始确认的现金流量套期储备金额 | - | - | (19,302) | - | - | - | (19,302) | (648) | (19,950) |
| 直接计入股东权益的与所有者的交易： | | | | | | | | | |
| 3. 利润分配： | | | | | | | | | |
| - 提取盈余公积（附注 39） | - | - | - | - | 3,944 | (3,944) | - | - | - |
| - 分配现金股利（附注 55） | - | - | - | - | - | (35,110) | (35,110) | - | (35,110) |
| 4. 少数股东投入 | - | - | - | - | - | - | - | 1,973 | 1,973 |
| 5. 与少数股东的交易 | - | (1,396) | - | - | - | - | (1,396) | (6,796) | (8,192) |
| 6. 分配予少数股东 | - | - | - | - | - | - | - | (8,982) | (8,982) |
| 7. 同一控制下企业合并的调整（附注 60） | - | (6,124) | - | - | - | - | (6,124) | - | (6,124) |
| 直接计入股东权益的与所有者的交易总额 | - | (7,520) | - | - | 3,944 | (39,054) | (42,630) | (13,805) | (56,435) |
| 8. 专项储备变动净额 | - | - | - | 723 | - | - | 723 | 52 | 775 |
| 9. 其他 | - | 319 | - | - | - | (84) | 235 | 159 | 394 |
| 2021年12月31日余额 | 121,071 | 120,188 | (690) | 2,664 | 213,224 | 318,645 | 775,102 | 140,939 | 916,041 |

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准报出。

马永生
董事长
(法定代表人)

喻宝才
总裁

寿东华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

股东权益变动表

截至2021年12月31日止年度

| | 股本 人民币 百万元 | 资本公积 人民币 百万元 | 其他综合收益 人民币 百万元 | 专项储备 人民币 百万元 | 盈余公积 人民币 百万元 | 未分配利润 人民币 百万元 | 股东权益合计 人民币 百万元 |
|----------------------|------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 2020年1月1日余额 | 121,071 | 68,841 | 1,181 | 949 | 207,423 | 130,645 | 530,110 |
| 本年增减变动金额 | | | | | | | |
| 1. 净利润 | - | - | - | - | - | 18,572 | 18,572 |
| 2. 其他综合收益 | - | - | 4,766 | - | - | - | 4,766 |
| 综合收益总额 | - | - | 4,766 | - | - | 18,572 | 23,338 |
| 转为被套期项目初始确认的现金流量 | | | | | | | |
| 套期储备金额 | - | - | (37) | - | - | - | (37) |
| 直接计入股东权益的与所有者的交易： | | | | | | | |
| 3. 利润分配： | | | | | | | |
| —提取盈余公积 | - | - | - | - | 1,857 | (1,857) | - |
| —分配现金股利（附注 55） | - | - | - | - | - | (31,479) | (31,479) |
| 直接计入股东权益的与所有者的交易总额 | - | - | - | - | 1,857 | (33,336) | (31,479) |
| 4. 专项储备变动净额 | - | - | - | 240 | - | - | 240 |
| 5. 其他 | - | 135 | - | - | - | (32) | 103 |
| 2020年12月31日余额 | 121,071 | 68,976 | 5,910 | 1,189 | 209,280 | 115,849 | 522,275 |
| 2021年1月1日余额 | 121,071 | 68,976 | 5,910 | 1,189 | 209,280 | 115,849 | 522,275 |
| 本年增减变动金额 | | | | | | | |
| 1. 净利润 | - | - | - | - | - | 39,444 | 39,444 |
| 2. 其他综合收益 | - | - | 13,612 | - | - | - | 13,612 |
| 综合收益总额 | - | - | 13,612 | - | - | 39,444 | 53,056 |
| 转为被套期项目初始确认的现金流量 | | | | | | | |
| 套期储备金额 | - | - | (13,498) | - | - | - | (13,498) |
| 直接计入股东权益的与所有者的交易： | | | | | | | |
| 3. 利润分配： | | | | | | | |
| —提取盈余公积（附注 39） | - | - | - | - | 3,944 | (3,944) | - |
| —分配现金股利（附注 55） | - | - | - | - | - | (35,110) | (35,110) |
| 直接计入股东权益的与所有者的交易总额 | - | - | - | - | 3,944 | (39,054) | (35,110) |
| 4. 专项储备变动净额 | - | - | - | 469 | - | - | 469 |
| 5. 其他 | - | (1,079) | - | - | - | 201 | (878) |
| 2021年12月31日余额 | 121,071 | 67,897 | 6,024 | 1,658 | 213,224 | 116,440 | 526,314 |

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准报出。

马永生
董事长
(法定代表人)

喻宝才
总裁

寿东华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

1 公司基本情况

中国石油化工股份有限公司（「本公司」）是于2000年2月25日成立的股份有限公司，注册地为中华人民共和国北京市，总部地址为中华人民共和国北京市。本财务报告的批准报出日为2022年3月25日。

根据国务院对《中国石油化工集团公司关于整体重组改制初步方案》（「重组方案」）的批复，中国石油化工集团公司独家发起成立本公司，以与其核心业务相关的于1999年9月30日的资产及负债投入本公司。上述资产及负债经中联资产评估事务所、北京市中正评估公司、中咨资产评估事务所及中发国际资产评估公司联合进行了资产评估，评估净资产为人民币98,249,084千元。此评估项目经中华人民共和国财政部（以下简称「财政部」）审核并以财政部财评字[2000]20号文《关于中国石油化工集团公司组建股份有限公司资产评估项目审核意见的函》确认此评估项目的合规性。

又经财政部财管字[2000]34号文《关于中国石油化工股份有限公司（筹）国有股权管理问题的批复》批准，中国石油化工集团公司投入本公司的上述净资产按70%的比例折为股本68,800,000千股，每股面值人民币1.00元。

国家经济贸易委员会于2000年2月21日以国经贸企改[2000]154号文《关于同意设立中国石油化工股份有限公司的批复》批准了本公司关于设立股份有限公司的申请。

本公司成立后接管了中国石油化工集团公司的勘探及石油和天然气开采、炼油、化工和相关产品销售业务。

本公司及其子公司（以下简称「本集团」）主要从事的石油和天然气和化工经营业务包括：

- (1) 勘探、开发及生产原油及天然气；
- (2) 炼油、运输、储存及营销原油及石油产品；及
- (3) 生产及销售化工产品。

本年纳入合并范围的主要子公司详见附注59。

2 财务报表编制基础

(1) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表按照财政部于2006年2月15日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定（以下合称「企业会计准则」）以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制，真实、完整地反映了本公司2021年12月31日的合并及公司财务状况以及2021年度的合并及公司经营成果和现金流量等有关信息。

本财务报表以持续经营为基础编制。

(2) 会计期间

本集团的会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

(3) 计量属性

编制本财务报表时一般采用历史成本进行计量，但以下资产和负债项目除外：

- 交易性金融资产（参见附注3(11)）
- 其他权益工具投资（参见附注3(11)）
- 衍生金融工具（参见附注3(11)）
- 应收款项融资（参见附注3(11)）

(4) 记账本位币及列报货币

本公司及绝大多数子公司的记账本位币为人民币。本公司及下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币。本集团编制合并财务报表采用的货币为人民币。本公司的部分子公司采用人民币以外的货币作为记账本位币，本公司在编制财务报表时对这些子公司的外币财务报表进行了折算（参见附注3(2)）。

3 主要会计政策

本集团根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在金融资产预期信用损失的计量（附注3(11)）、存货的计价方法（附注3(4)）、固定资产折旧（附注3(7)）、油气资产折耗（附注3(8)）、预计负债的确认方法（附注3(16)）等。

本集团在确定重要的会计政策时所运用的关键判断详见附注58。

3 主要会计政策（续）

(1) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(a) 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。如被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的，则以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用，于发生时计入当期损益。本集团将作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

(b) 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。本集团作为购买方，为取得被购买方控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和，减去合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日公允价值份额的差额，如为正数则确认为商誉（附注3(10)）；如为负数则计入当期损益。本集团将作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本集团为进行企业合并发生的其他各项直接费用计入当期损益。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本集团在购买日按公允价值确认所取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

(c) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的子公司。控制是指拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司的财务状况、经营成果和现金流量由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

本公司通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，视同被合并子公司在本公司最终控制方对其开始实施控制时纳入本公司合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。本公司在编制合并财务报表时，自本公司最终控制方对被合并子公司开始实施控制时起将被合并子公司的各项资产、负债以其账面价值并入本公司合并资产负债表，被合并子公司的经营成果纳入本公司合并利润表。

本公司通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的被购买子公司各项可辨认资产、负债的公允价值为基础自购买日起将被购买子公司纳入本公司合并范围。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现非同一控制企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本集团会按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，本集团终止确认与该子公司相关的资产、负债、少数股东权益以及权益中的其他相关项目。对于处置后的剩余股权投资，本集团按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量，由此产生的任何收益或损失，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益分别在合并资产负债表的股东权益中和合并利润表的净利润及综合收益总额项目后单独列示。

如果子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

当子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，合并时已按照本公司的会计期间或会计政策对子公司财务报表进行必要的调整。合并时所有集团内部交易及余额，包括未实现内部交易损益均已抵销。集团内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销归属于母公司股东的净利润；子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按本公司对该子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

3 主要会计政策（续）

(2) 外币业务和外币财务报表折算

外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币入账。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算为记账本位币。除与购建或者生产符合资本化条件资产有关的专门借款本金和利息的汇兑差额外，其他汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于其他权益工具投资的外币非货币性项目的差额，计入其他综合收益；其他差额计入当期损益。

对境外经营的财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除「未分配利润」项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中股东权益项目下其他综合收益单独列示。处置境外经营时，相关的外币财务报表折算差额自股东权益转入处置当期损益。

(3) 现金和现金等价物的确定标准

现金和现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(4) 存货

存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。发出存货的实际成本主要采用加权平均法计量。除原材料采购成本外，在产品及产成品还包括直接人工和按照适当比例分配的制造费用。

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

存货包括原材料、在产品、半成品、产成品以及周转材料。周转材料指能够多次使用，但不符合固定资产定义的低值易耗品、包装物和其他材料。周转材料采用一次转销法进行摊销，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团存货盘存制度为永续盘存制。

(5) 长期股权投资

(a) 对子公司的投资

在本公司个别财务报表中，本公司采用成本法对子公司的长期股权投资进行后续计量，对被投资单位宣告分派的现金股利或利润由本公司享有的部分确认为投资收益，不划分是否属于投资前和投资后被投资单位实现的净利润，但取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润除外。对子公司的投资按照成本减去减值准备（附注3(12)）后在资产负债表内列示。初始确认时，对子公司的长期股权投资的投资成本按以下原则计量：

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照合并日取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照购买日取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，作为该投资的初始投资成本。属于通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，其初始投资成本为本公司以所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和。

对于通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，在初始确认时，对于以支付现金取得的长期股权投资，本公司按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。对于发行权益性证券取得的长期股权投资，本公司按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。对于投资者投入的长期股权投资，本公司按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本。

(b) 对合营企业和联营企业的投资

合营企业指本集团通过单独主体达成，能够与其他方实施共同控制，且基于法律形式、合同条款及其他事实与情况仅对其净资产享有权利的合营安排。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过本集团及分享控制权的其他参与方一致同意后才能决策。

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

3 主要会计政策（续）

(5) 长期股权投资（续）

(b) 对合营企业和联营企业的投资（续）

联营企业指本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的企业。重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本集团在判断对被投资单位是否存在重大影响时，通常考虑以下一种或多种情形：是否在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；是否参与被投资单位的政策制定过程；是否与被投资单位之间发生重要交易；是否向被投资单位派出管理人员；是否向被投资单位提供关键技术资料等。

后续计量时，本集团对合营企业和联营企业的长期股权投资采用权益法核算，除非投资符合持有待售的条件。

在初始确认对合营企业和联营企业投资时，对于以支付现金取得的长期股权投资，本集团按照实际支付的购买价款扣除其中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润作为初始投资成本；以非货币性资产交换取得的长期股权投资，具有商业实质的按照换出资产公允价值作为初始投资成本，换出资产公允价值和换出资产账面价值的差额计入当期损益，不具有商业实质的按照换出资产的账面价值作为初始投资成本。

本集团在采用权益法核算时的具体会计处理包括：

对于长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以前者作为长期股权投资的成本；对于长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以后者作为长期股权投资的成本，长期股权投资的成本与初始投资成本的差额计入当期损益。

取得对合营企业和联营企业投资后，本集团按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额时，本集团以取得投资时被投资单位可辨认净资产公允价值为基础，按照本集团的会计政策或会计期间进行必要调整后确认。本集团与联营企业及合营企业之间发生的内部交易产生的未实现损益按照持股比例计算归属于本集团的部分，在权益法核算时予以抵销。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

本集团对合营企业或联营企业发生的净亏损，除本集团负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限，但本集团负有承担额外损失义务且符合预计负债确认条件的，继续确认预计将承担的损失金额。合营企业或联营企业以后实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对合营企业或联营企业除净损益及其他综合收益以外所有者权益的其他变动，本集团调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。

(c) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、合营公司和联营公司投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见附注3(12)。

(6) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

(a) 本集团作为承租人

本集团于租赁期开始日确认使用权资产，并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租金不纳入租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。本集团将自资产负债表日起一年内（含一年）支付的租赁负债，列示为一年内到期的非流动负债。

本集团的使用权资产主要包括土地。使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括租赁负债的初始计量金额、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等，并扣除已收到的租赁激励。本集团在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内按直线法计提折旧。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额。

对于租赁期不超过12个月的短期租赁和单项资产全新时价值较低的低价值资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

3 主要会计政策（续）

(6) 租赁（续）

(b) 本集团作为出租人

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

本集团经营租出自有的厂房及建筑物、机器设备等时，经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。本集团将按销售额的一定比例确定的可变租金在实际发生时计入租金收入。

(7) 固定资产及在建工程

固定资产指本集团为生产商品、提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备（参见附注3(12)）后在资产负债表内列示。在建工程以成本减减值准备（参见附注3(12)）后在资产负债表内列示。

外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。自行建造固定资产的初始成本包括工程用物资、直接人工、符合资本化条件的借款费用（参见附注3(19)）和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。依据法律或合同的义务，与资产相关的拆卸费、搬运费和场地清理费等，亦包含于相关资产的初始成本中。

在建工程于达到预定可使用状态时转入固定资产。在建工程不计提折旧。

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为本集团提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，本集团分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在符合固定资产确认条件时计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或该固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益时，本集团会予以终止确认。报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面价值之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

除油气资产外，本集团将固定资产的成本扣除预计残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，除非固定资产符合持有待售的条件，各类固定资产的使用寿命和预计净残值分别为：

| | 预计使用年限 | 预计净残值率 |
|---------|--------|--------|
| 厂房及建筑物 | 12-50年 | 3% |
| 机器设备及其他 | 4-30年 | 3% |

本集团至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

(8) 油气资产

油气资产是指拥有或控制的矿区权益和通过油气勘探与油气开发活动形成的油气井及相关辅助设备。

取得矿区权益时发生的成本资本化为油气资产。开发井及相关辅助设备的成本予以资本化。探井成本在确定该井是否已发现探明储量前先行资本化为在建工程。探井成本会在确定该井未能发现探明储量时计入损益。然而，未能确定发现探明储量，则其探井成本在完成钻探后不会按资产列示多于一年。若于一年后仍未能发现探明储量，探井成本则会计入损益。其他所有勘探成本（包括地质及地球物理勘探成本）在发生时计入当期损益。

本集团对油气资产未来的拆除费用的估计是按照目前的行业惯例，考虑了预期的拆除方法，参考了工程师的估计后进行的。相关拆除费用按税前无风险报酬率折为现值并资本化作为油气资产价值的一部分，于其后进行摊销。

有关探明油气资产的资本化成本按产量法以产量和油气储量为基础进行摊销。

(9) 无形资产

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备（参见附注3(12)）后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，本集团将无形资产的成本扣除预计残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销，除非该无形资产符合持有待售的条件。

本集团将无法预见未来经济利益期限的无形资产视为使用寿命不确定的无形资产，并对这类无形资产不予摊销。

本集团至少在每年年度终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

(10) 商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

本集团对商誉不摊销，以成本减累计减值准备（附注3(12)）后在资产负债表内列示。商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

3 主要会计政策（续）

(11) 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本集团成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

(a) 金融资产

(i) 分类和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。如果合同现金流量特征仅对金融资产的合同现金流量构成极其微小的影响，或者对合同现金流量的影响超过了极其微小的程度但是不现实的，则不影响金融资产的分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。但是，因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

债务工具

本集团持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下两种方式进行计量：

- 以摊余成本计量：

本集团管理此类金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，此类金融资产的合同现金流量特征是在特定日期产生的现金流量，即为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金及应收款项。

- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产主要包括应收款项融资。

权益工具

本集团对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产。

此外，本集团将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(ii) 减值

本集团对于以摊余成本计量的金融资产及以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本集团考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，计算并确认预期信用损失。

于每个资产负债表日，本集团对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于由收入交易形成的应收账款和应收款项融资，本集团按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

本集团将计提或转回的损失准备计入当期损益。

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

3 主要会计政策（续）

(11) 金融工具（续）

(a) 金融资产（续）

(iii) 终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：(1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2) 该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3) 该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

(b) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

本集团的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据、应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

财务担保负债

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本集团向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

财务担保以公允价值进行初始确认。公允价值根据相似服务的公平交易中收取的费用（若可获取此类信息）或利率差异确定，利率差异可通过对比提供担保时债权人收取的实际利率与其在无担保情况下可能收取的估计利率得出。当财务担保产生已收或应收对价，则根据适用于该类别资产的本集团政策确认对价。若未产生已收或应收对价，则应在当期损益中确认为直接费用。

初始确认后，财务担保合同相关收益在担保期限内分摊计入当期损益。财务担保负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及其初始确认金额扣除财务担保合同相关收益的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

(c) 金融工具的公允价值的确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

(d) 衍生金融工具及套期会计

衍生金融工具于初始确认时以公允价值计量，并在每个资产负债表日重新评估其公允价值。衍生金融工具重新评估其公允价值产生的利得和损失，除满足套期会计的要求以外，计入当期损益。

套期会计方法，是指本集团将套期工具和被套期项目产生的利得或损失在相同会计期间计入当期损益（或其他综合收益）以反映风险管理活动影响的方法。

被套期项目，是指使本集团面临现金流量变动风险，且被指定为被套期对象的、能够可靠计量的项目。本集团指定为被套期项目有使本集团面临现金流量变动风险的预期以尚未确定的未来市场价格进行的购买或销售等。

套期工具是本集团为进行套期而指定的、其公允价值或现金流量变动预期可抵销被套期项目的公允价值或现金流量变动的金融工具。

套期同时满足下列条件的，本集团认定套期关系符合套期有效性要求：

- (1) 被套期项目和套期工具之间存在经济关系。该经济关系使得套期工具和被套期项目的价值因面临相同的被套期风险而发生方向相反的变动。
- (2) 被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。
- (3) 套期关系的套期比率，等于本集团实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比，但不反映被套期项目和套期工具相对权重的失衡。

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

3 主要会计政策（续）

(11) 金融工具（续）

(d) 衍生金融工具及套期会计（续）

• 现金流量套期

现金流量套期，是指对现金流量变动风险敞口进行的套期。该现金流量变动源于与已确认资产或负债（例如，浮动利率债务的全部或部分未来利息支付）、极可能发生的预期交易，或与上述项目组成部分有关的特定风险，且将影响本集团的损益。现金流量套期满足运用套期会计方法条件的，按照下列规定处理。现金流量套期储备的金额为下列两项的绝对额中较低者：

- 套期工具自套期开始的累计利得或损失；
- 被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

每期计入其他综合收益的现金流量套期储备的金额为当期现金流量套期储备的变动额。

套期工具产生的利得或损失中属于套期无效的部分，计入当期损益。

被套期项目为预期交易，且该预期交易使本集团随后确认一项非金融资产或非金融负债的，或者非金融资产或非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时，本集团将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。这并非一项重分类调整，因此不会影响其他综合收益。

对于不属于上述情况的现金流量套期，本集团在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入当期损益。

如果在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额是一项损失，且该损失全部或部分预计在未来会计期间不能弥补的，本集团在预计不能弥补时，将预计不能弥补的部分从其他综合收益中转出，计入当期损益。

当因风险管理目标发生变化导致套期关系不再满足风险管理目标时（即，主体不再寻求实现该风险管理目标）、套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使时、被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位时、或套期不再满足套期会计方法的条件时，本集团终止使用套期会计。如果被套期的未来现金流量预期仍然会发生的，在其他综合收益中确认的累计现金流量套期储备金额予以保留，并按上述现金流量套期的会计政策处理。如果被套期的未来现金流量预期不再发生的，累计现金流量套期储备的金额从其他综合收益中转出，计入当期损益。如果被套期的未来现金流量预期不再极可能发生但可能预期仍然会发生，在预期仍然会发生的情况下，累计现金流量套期储备的金额予以保留，并按上述现金流量套期的会计政策处理。

• 公允价值套期

公允价值套期是指对已确认资产或负债、尚未确认的确定承诺，或上述项目组成部分的公允价值变动风险敞口进行的套期。

套期工具产生的利得或损失计入当期损益。被套期项目因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。

被套期项目为以摊余成本计量的金融工具（或其组成部分）的，本集团对被套期项目账面价值所作的调整按照开始摊销日重新计算的利率进行摊销，并计入当期损益。

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

3 主要会计政策（续）

(12) 其他非金融长期资产的减值

本集团在资产负债表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括固定资产、在建工程、使用权资产、商誉、无形资产、长期待摊费用和对子公司、合营公司或联营公司的长期股权投资等。

本集团对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。此外，对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，本集团也会每年估计其可收回金额。商誉的测试是结合与其相关的资产组或者资产组组合进行的。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）和该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）两者之间较高者，同时也不低于零。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

(13) 长期待摊费用

长期待摊费用按直线法在受益期限内平均摊销。

(14) 职工薪酬

职工薪酬是本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利等。

(a) 短期薪酬

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费、短期带薪缺勤等。本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(b) 离职后福利

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本集团向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本集团的离职后福利主要是为员工缴纳的基本养老保险和失业保险，均属于设定提存计划。

基本养老保险

本集团职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本集团以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本集团在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

3 主要会计政策（续）

(14) 职工薪酬（续）

(c) 辞退福利

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议并即将实施，以及本集团不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

(15) 所得税

除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本集团将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

当期所得税是按本年度应税所得额，根据税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上以往年度应付所得税的调整。

资产负债表日，如果本集团拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产与递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额。能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减视同暂时性差异处理。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

如果不属于企业合并交易且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），则该项交易中产生的暂时性差异不会产生递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生相关的递延所得税。

资产负债表日，本集团根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面价值。

资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(16) 预计负债

如果与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出本集团，以及有关金额能够可靠地计量，则本集团会确认预计负债。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。

未来拆除准备之最初确认是根据未来将要发生的关于本集团在油气勘探及开发活动结束时的预期拆除和弃置费用的成本之现值进行。除因时间推移确认为利息成本外，任何后续的预期成本之现值变动将会反映为油气资产和该准备之调整。

(17) 收入确认

收入是本集团日常活动中形成的，会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本集团销售原油、天然气、石油及化工等产品。本集团在客户取得相关商品或服务的控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团会考虑下列迹象：

- 本集团就该商品享有现时收款权利；
- 本集团已将该商品的实物转移给客户；
- 本集团已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；
- 客户已接受该商品等。

销售商品

当产品的控制权转移时，即产品交付给客户时，确认销售收入。尚未交付货物时即收到客户预付款项，确认为合同负债，并当客户获得对相关货物的控制权时，确认为销售收入。

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

3 主要会计政策（续）

(18) 政府补助

政府补助是本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向本集团投入的资本。政府拨入的投资补助等专项拨款中，国家相关文件规定作为资本公积处理的，也属于资本性投入的性质，不属于政府补助。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

与资产相关的政府补助，本集团将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿本集团以后期间的相关费用或损失的，本集团将其确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；如果用于补偿本集团已发生的相关费用或损失的，则直接计入当期损益。

(19) 借款费用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在可资本化的期间予以资本化并计入相关资产的成本。

除上述借款费用外，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

(20) 维修及保养支出

维修及保养支出（包括大修费用）于实际发生时计入当期损益。

(21) 环保支出

与现行持续经营业务或过去业务所导致的情况有关的环保支出于实际发生时计入当期损益。与未来补救成本有关的负债是当很可能会进行环境评估及/或清洁工作，以及可可靠估计有关成本时入账。当本集团得悉与环保或有事项有关的事实后，本集团会重估其估计负债及其他潜在风险。

(22) 研究及开发费用

研究费用及不满足资本化条件的开发费用于实际发生时计入当期损益。

(23) 股利分配

资产负债表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的股利或利润，不确认为资产负债表日的负债，在附注中单独披露。股利在宣派期间内确认为负债。

(24) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方，但是同受一方重大影响的双方不构成关联方。关联方可为个人或企业。仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成本集团的关联方。

此外，本公司同时根据证监会颁布的《上市公司信息披露办法》确定本集团或本公司的关联方。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

3 主要会计政策（续）

(25) 分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。经营分部，是指集团内同时满足下列条件的组成部分：

- 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；及
- 本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

本集团在编制分部报告时，分部间交易收入按实际交易价格为基础计量。编制分部报告所采用的会计政策与编制本集团财务报表所采用的会计政策一致。

(26) 主要会计政策变更

本集团于2021年度执行了财政部于近年颁布的以下企业会计准则修订规定及2021年财政部发布的企业会计准则实施问答及案例，主要包括：

- 《企业会计准则解释第14号》(财会 [2021] 1号) (“解释第14号”)
- 《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》(财会 [2021] 9号)

(a) 解释第14号

解释第14号自2021年1月26日(施行日)起施行。

(i) 基准利率改革

解释第14号规定了基准利率改革导致的有关金融工具和租赁负债的修改的相关会计处理和披露要求。采用该解释未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

(b) 财会 [2021] 9号

《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》(财会 [2020] 10号)对于满足一定条件的，由新冠肺炎疫情直接引发的租金减让提供了简化方法，结合财会 [2021] 9号的规定，该简化方法的租金减让期间为针对2022年6月30日前的应付租赁付款额。采用上述规定未对本集团的财务状况和经营成果产生重大影响。

4 税项

本集团适用的主要税费有：增值税、资源税、消费税、企业所得税、石油特别收益金、城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加等。

相关税率列示如下：

| 税种 | 税率 | 计税基础及方法 |
|---------|--|--|
| 增值税 | 13%、9%、6% | 按应纳税增值额计算。应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税额后的余额计算 |
| 资源税 | 6% | 按原油及天然气销售额计算 |
| 消费税 | 汽油人民币 2,109.76 元 / 吨，柴油人民币 1,411.20 元 / 吨，石脑油人民币 2,105.20 元 / 吨，溶剂油人民币 1,948.64 元 / 吨，润滑油人民币 1,711.52 元 / 吨，燃料油人民币 1,218.00 元 / 吨，航空煤油人民币 1,495.20 元 / 吨 | 从量计征 |
| 企业所得税 | 5%至 50% | 按应纳税所得额计算 |
| 石油特别收益金 | 20%至 40% | 按原油价格超过一定水平所获得的超额收入计算 |
| 城市维护建设税 | 1%、5%或 7% | 按实际缴纳增值税额和消费税额计算 |
| 教育费附加 | 3% | 按实际缴纳增值税额和消费税额计算 |
| 地方教育费附加 | 2% | 按实际缴纳增值税额和消费税额计算 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

5 货币资金

本集团

| | 2021年12月31日 | | | 2020年12月31日 | | |
|-----------|-------------|--------|----------------|-------------|--------|----------------|
| | 外币原值 百万元 | 外币汇率 | 等值人民币 百万元 | 外币原值 百万元 | 外币汇率 | 等值人民币 百万元 |
| 现金 | | | | | | |
| 人民币 | | | 1 | | | 8 |
| 银行存款 | | | | | | |
| 人民币 | | | 144,294 | | | 120,542 |
| 美元 | 2,027 | 6.3757 | 12,924 | 1,054 | 6.5249 | 6,875 |
| 港币 | 3,533 | 0.8176 | 2,888 | 1,377 | 0.8416 | 1,159 |
| 欧元 | 3 | 7.2197 | 20 | 1 | 8.0250 | 8 |
| 其他 | | | 180 | | | 2,403 |
| | | | 160,307 | | | 130,995 |
| 关联公司存款 | | | | | | |
| 人民币 | | | 15,758 | | | 23,737 |
| 美元 | 6,943 | 6.3757 | 44,266 | 4,443 | 6.5249 | 28,993 |
| 欧元 | 67 | 7.2197 | 483 | 49 | 8.0250 | 394 |
| 其他 | | | 1,175 | | | 293 |
| | | | 61,682 | | | 53,417 |
| 合计 | | | 221,989 | | | 184,412 |

关联公司存款指存放中国石化财务有限责任公司和中国石化盛骏国际投资有限公司的款项，按市场利率计算利息。

于2021年12月31日，本集团存放金融机构的定期存款为人民币1,133.99亿元（2020年：人民币968.53亿元）。

6 衍生金融资产及衍生金融负债

本集团的衍生金融资产和衍生金融负债主要为商品期货和商品掉期合约，参见附注64。

7 应收账款

| | 本集团 | | 本公司 | |
|-----------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
| 应收账款 | 38,894 | 39,299 | 21,239 | 21,871 |
| 减：坏账准备 | 4,033 | 3,860 | 93 | 108 |
| 合计 | 34,861 | 35,439 | 21,146 | 21,763 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

7 应收账款（续）

应收账款账龄分析如下：

| | 本集团 | | | | | | | |
|-----------|---------------|--------------|--------------|--------|---------------|--------------|--------------|------|
| | 2021年12月31日 | | | | 2020年12月31日 | | | |
| | 金额 | 占总额 | 坏账准备 | 坏账准备 | 金额 | 占总额 | 坏账准备 | 坏账准备 |
| 人民币百万元 | 比例 | 人民币百万元 | 计提比例 | 人民币百万元 | 比例 | 人民币百万元 | 计提比例 | |
| | | % | % | | | % | % | |
| 一年以内 | 34,263 | 88.1 | 83 | 0.2 | 34,478 | 87.7 | 117 | 0.3 |
| 一至两年 | 623 | 1.6 | 181 | 29.0 | 4,062 | 10.3 | 3,131 | 77.1 |
| 两至三年 | 3,411 | 8.8 | 3,190 | 93.5 | 149 | 0.4 | 85 | 57.0 |
| 三年以上 | 597 | 1.5 | 579 | 97.0 | 610 | 1.6 | 527 | 86.4 |
| 合计 | 38,894 | 100.0 | 4,033 | | 39,299 | 100.0 | 3,860 | |

| | 本公司 | | | | | | | |
|-----------|---------------|--------------|-----------|--------|---------------|--------------|------------|------|
| | 2021年12月31日 | | | | 2020年12月31日 | | | |
| | 金额 | 占总额 | 坏账准备 | 坏账准备 | 金额 | 占总额 | 坏账准备 | 坏账准备 |
| 人民币百万元 | 比例 | 人民币百万元 | 计提比例 | 人民币百万元 | 比例 | 人民币百万元 | 计提比例 | |
| | | % | % | | | % | % | |
| 一年以内 | 20,196 | 95.1 | 9 | 0.1 | 21,647 | 99.0 | 1 | - |
| 一至两年 | 946 | 4.5 | 6 | 0.6 | 76 | 0.3 | 7 | 9.2 |
| 两至三年 | 20 | 0.1 | 2 | 10.0 | 49 | 0.2 | 13 | 26.5 |
| 三年以上 | 77 | 0.3 | 76 | 98.7 | 99 | 0.5 | 87 | 87.9 |
| 合计 | 21,239 | 100.0 | 93 | | 21,871 | 100.0 | 108 | |

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团应收账款前五名单位的应收账款总额如下：

| | 2021年 12月31日 | 2020年 12月31日 |
|-------------|-----------------|-----------------|
| 余额（人民币百万元） | 10,444 | 15,628 |
| 占应收账款余额总额比例 | 26.9% | 39.8% |
| 坏账准备 | 2,062 | 2,057 |

销售主要为现金收款方式。赊销仅授予交易记录良好的主要客户。应收中国石油化工集团有限公司（「中国石化集团公司」）及其子公司的款项也按相同的条款偿付。

应收账款（已扣除坏账准备）主要为未到期的应收款项。这些应收款项来自于众多的客户，这些客户近期无违约记录。应收账款减值及本集团的信用风险信息参见附注64。

截至2021及2020年度，本集团及本公司并没有对个别重大的应收账款计提全额或比例较大的坏账准备。

截至2021及2020年度，本集团及本公司并没有个别重大实际冲销或收回以前年度已全额或以较大比例计提坏账准备的应收账款。

账龄自应收账款逾期日起开始计算。本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量应收账款的减值准备。违约损失率基于应收款项存续期间内的实际信用损失经验计算，并考虑历史数据收集期间的经济状况、当前的经济状况与本集团所认为的预计存续期内的经济状况三者之间的差异。本集团根据不同的经营分部及地理位置计算违约损失率。

| 2021年12月31日 | 按逾期天数与违约损失率 | | | | | |
|-------------|-------------------|--------------|--------------|--------------------|------------|--------------|
| | 按个别认定法计提坏账准备的应收款项 | | | 按逾期天数与违约损失率计提的坏账准备 | | |
| | 应收账款原值 | 原值 | 坏账准备 | 违约损失率 | 坏账准备 | 坏账准备合计 |
| | 人民币百万元 | 人民币百万元 | 人民币百万元 | | 人民币百万元 | 人民币百万元 |
| 未逾期及逾期一年以内 | 34,263 | 4,280 | 26 | 0.2% | 57 | 83 |
| 逾期一至二年 | 623 | 500 | 137 | 35.8% | 44 | 181 |
| 逾期两至三年 | 3,411 | 3,324 | 3,146 | 50.6% | 44 | 3,190 |
| 逾期三年以上 | 597 | 208 | 190 | 100.0% | 389 | 579 |
| 合计 | 38,894 | 8,312 | 3,499 | | 534 | 4,033 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

7 应收账款（续）

| 2020年12月31日 | 按个别认定法计提坏账准备的应收款项 | | | 按逾期天数与违约损失率计提的坏账准备 | | |
|-------------|-------------------|--------------|----------------|--------------------|----------------|------------------|
| | 应收账款原值 人民币百万元 | 原值 人民币百万元 | 坏账准备 人民币百万元 | 违约损失率 | 坏账准备 人民币百万元 | 坏账准备合计 人民币百万元 |
| 未逾期及逾期一年以内 | 34,478 | 5,023 | 117 | 0.0% | - | 117 |
| 逾期一至二年 | 4,062 | 3,637 | 3,024 | 25.2% | 107 | 3,131 |
| 逾期两至三年 | 149 | 27 | 18 | 54.9% | 67 | 85 |
| 逾期三年以上 | 610 | 218 | 182 | 88.0% | 345 | 527 |
| 合计 | 39,299 | 8,905 | 3,341 | | 519 | 3,860 |

8 应收款项融资

应收款项融资主要是销售商品或产品而收到的银行承兑汇票和部分应收账款，该金融资产业务模式是以收取合同现金流量及出售为目标。

于2021年12月31日，本集团因背书或贴现已终止确认但尚未到期的应收票据为人民币364.00亿元（2020年：人民币257.40亿元）。

于2021年12月31日，本集团认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

9 预付款项

| | 本集团 | | 本公司 | |
|-----------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
| 预付款项 | 9,350 | 4,934 | 4,556 | 2,637 |
| 减：坏账准备 | 83 | 77 | 16 | 11 |
| 合计 | 9,267 | 4,857 | 4,540 | 2,626 |

预付款项账龄分析如下：

| | 本集团 | | | | 2020年12月31日 | | | |
|-----------|--------------|--------------|----------------|-----------|--------------|--------------|----------------|-------------------|
| | 2021年12月31日 | | 坏账准备 | | 金额 人民币百万元 | 占总额比例 % | 坏账准备 人民币百万元 | 坏账准备 计提比例 % |
| | 金额 人民币百万元 | 占总额比例 % | 坏账准备 人民币百万元 | 计提比例 % | | | | |
| 一年以内 | 8,541 | 91.3 | - | - | 4,435 | 89.9 | - | - |
| 一至两年 | 444 | 4.8 | 7 | 1.6 | 267 | 5.4 | 20 | 7.5 |
| 两至三年 | 166 | 1.8 | 25 | 15.1 | 142 | 2.9 | 8 | 5.6 |
| 三年以上 | 199 | 2.1 | 51 | 25.8 | 90 | 1.8 | 49 | 54.4 |
| 合计 | 9,350 | 100.0 | 83 | | 4,934 | 100.0 | 77 | |

| | 本公司 | | | | 2020年12月31日 | | | |
|-----------|--------------|--------------|----------------|-----------|--------------|--------------|----------------|-------------------|
| | 2021年12月31日 | | 坏账准备 | | 金额 人民币百万元 | 占总额比例 % | 坏账准备 人民币百万元 | 坏账准备 计提比例 % |
| | 金额 人民币百万元 | 占总额比例 % | 坏账准备 人民币百万元 | 计提比例 % | | | | |
| 一年以内 | 3,965 | 87.0 | - | - | 2,337 | 88.6 | - | - |
| 一至两年 | 369 | 8.1 | 2 | 0.5 | 159 | 6.0 | 7 | 4.4 |
| 两至三年 | 99 | 2.2 | 10 | 10.1 | 39 | 1.5 | - | - |
| 三年以上 | 123 | 2.7 | 4 | 3.3 | 102 | 3.9 | 4 | 3.9 |
| 合计 | 4,556 | 100.0 | 16 | | 2,637 | 100.0 | 11 | |

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团预付款项前五名单位的预付款项总额如下：

| | 2021年 12月31日 | 2020年 12月31日 |
|-------------|-----------------|-----------------|
| 余额（人民币百万元） | 2,939 | 1,131 |
| 占预付款项余额总额比例 | 31.4% | 22.9% |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

10 其他应收款

| | 本集团 | | 本公司 | |
|-----------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
| 其他应收款 | 37,254 | 35,255 | 47,827 | 38,835 |
| 减：坏账准备 | 1,590 | 1,531 | 898 | 897 |
| 合计 | 35,664 | 33,724 | 46,929 | 37,938 |

其他应收款主要为保证金及押金等。

其他应收款账龄分析如下：

| | 本集团 | | | | | | | |
|-----------|---------------|--------------|----------------|-------------------|---------------|--------------|----------------|-------------------|
| | 2021年12月31日 | | | | 2020年12月31日 | | | |
| | 金额 人民币百万元 | 占总额比例 % | 坏账准备 人民币百万元 | 坏账准备 计提比例 % | 金额 人民币百万元 | 占总额比例 % | 坏账准备 人民币百万元 | 坏账准备 计提比例 % |
| 一年以内 | 26,579 | 71.3 | 35 | 0.1 | 24,010 | 68.1 | 51 | 0.2 |
| 一至两年 | 597 | 1.6 | 112 | 18.8 | 8,513 | 24.2 | 196 | 2.3 |
| 两至三年 | 7,661 | 20.6 | 165 | 2.2 | 1,169 | 3.3 | 84 | 7.2 |
| 三年以上 | 2,417 | 6.5 | 1,278 | 52.9 | 1,563 | 4.4 | 1,200 | 76.8 |
| 合计 | 37,254 | 100.0 | 1,590 | | 35,255 | 100.0 | 1,531 | |

| | 本公司 | | | | | | | |
|-----------|---------------|--------------|----------------|-------------------|---------------|--------------|----------------|-------------------|
| | 2021年12月31日 | | | | 2020年12月31日 | | | |
| | 金额 人民币百万元 | 占总额比例 % | 坏账准备 人民币百万元 | 坏账准备 计提比例 % | 金额 人民币百万元 | 占总额比例 % | 坏账准备 人民币百万元 | 坏账准备 计提比例 % |
| 一年以内 | 28,176 | 58.9 | - | - | 21,378 | 55.0 | - | - |
| 一至两年 | 3,740 | 7.8 | 2 | 0.1 | 2,123 | 5.5 | 1 | - |
| 两至三年 | 1,414 | 3.0 | 2 | 0.1 | 1,618 | 4.2 | 5 | 0.3 |
| 三年以上 | 14,497 | 30.3 | 894 | 6.2 | 13,716 | 35.3 | 891 | 6.5 |
| 合计 | 47,827 | 100.0 | 898 | | 38,835 | 100.0 | 897 | |

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团其他应收款前五名单位的应收款总额如下：

| | 2021年 12月31日 | 2020年 12月31日 |
|--------------|-------------------------|-------------------------|
| 余额（人民币百万元） | 19,056 | 22,581 |
| 欠款年限 | 一年以内，一至两年， 两至三年及三年以上 | 一年以内，一至两年， 两至三年及三年以上 |
| 占其他应收款余额总额比例 | 51.2% | 64.1% |
| 坏账准备 | 74.0 | - |

截至2021及2020年度，本集团及本公司并没有对个别重大的其他应收款计提全额或比例较大的坏账准备。

截至2021及2020年度，本集团及本公司并没有个别重大实际冲销或收回以前年度已全额或以较大比例计提坏账准备的其他应收款。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

11 存货

本集团

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|-----------|---------------------------|---------------------------|
| 原材料 | 109,940 | 60,379 |
| 在产品 | 15,701 | 13,066 |
| 产成品 | 84,174 | 78,481 |
| 零配件及低值易耗品 | 2,515 | 3,372 |
| | 212,330 | 155,298 |
| 减：存货跌价准备 | 4,897 | 3,107 |
| 合计 | 207,433 | 152,191 |

截至2021年12月31日，本集团的存货跌价准备主要针对产成品的成本高于可变现净值部分计提。

12 长期股权投资

本集团

| | 对合营公司投资 人民币百万元 | 对联营公司投资 人民币百万元 | 投资减值准备 人民币百万元 | 总额 人民币百万元 |
|----------------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|
| 2021年1月1日余额 | 55,018 | 136,872 | (3,548) | 188,342 |
| 本年增加投资 | 4,110 | 5,212 | - | 9,322 |
| 权益法对损益调整数 | 9,366 | 13,887 | - | 23,253 |
| 权益法对其他综合收益调整数 | 155 | 286 | - | 441 |
| 权益法对其他权益变动调整数 | 24 | 675 | - | 699 |
| 宣告分派的股利 | (3,872) | (7,120) | - | (10,992) |
| 本年处置投资 | (1,176) | (97) | - | (1,273) |
| 外币报表折算影响 | (368) | (315) | 42 | (641) |
| 其他变动 | 127 | 100 | - | 227 |
| 减值准备变动数 | - | - | (199) | (199) |
| 2021年12月31日余额 | 63,384 | 149,500 | (3,705) | 209,179 |

本公司

| | 对子公司投资 人民币百万元 | 对合营公司投资 人民币百万元 | 对联营公司投资 人民币百万元 | 投资减值准备 人民币百万元 | 总额 人民币百万元 |
|----------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|
| 2021年1月1日余额 | 266,939 | 14,762 | 69,540 | (7,885) | 343,356 |
| 本年增加投资 | 12,646 | 812 | 1,014 | - | 14,472 |
| 权益法对损益调整数 | - | 4,190 | 3,961 | - | 8,151 |
| 权益法对其他综合收益调整数 | - | - | 12 | - | 12 |
| 权益法对其他权益变动调整数 | - | 18 | 155 | - | 173 |
| 宣告分派的股利 | - | (1,387) | (1,019) | - | (2,406) |
| 本年处置投资 | (2,275) | (786) | (8) | - | (3,069) |
| 其他变动 | - | - | 199 | - | 199 |
| 减值准备变动数 | - | - | - | (41) | (41) |
| 2021年12月31日余额 | 277,310 | 17,609 | 73,854 | (7,926) | 360,847 |

截至2021年12月31日止年度，本集团及本公司并没有对个别重大的长期投资计提减值准备。

重要子公司情况见附注59。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

12 长期股权投资（续）

本集团重要合营公司和联营公司如下：

(a) 重要合营公司和联营公司

| 被投资单位名称 | 主要经营地 | 注册地 | 法人代表 | 业务性质 | 注册资本 人民币百万元 | 本公司直接和 间接持股/ 表决权比例 |
|---|--------------|-------------|------------------------------------|---------------------------------------|----------------|--------------------------|
| 一、合营公司 | | | | | | |
| 福建联合石油化工有限公司 （「福建联合石化」） | 中国 | 中国 | 顾越峰 | 精炼石油产品制造 | 14,758 | 50.00% |
| 扬子石化-巴斯夫有限责任公司 （「扬子巴斯夫」） | 中国 | 中国 | 顾越峰 | 制造及分销石化 产品 | 12,704 | 40.00% |
| Taihu Limited（「Taihu」） | 俄罗斯 | 塞浦路斯 | 不适用 | 原油和天然气开采 | 25,000 美元 | 49.00% |
| Yanbu Aramco Sinopec Refining Company Ltd. （「YASREF」） | 沙特阿拉伯 | 沙特阿拉伯 | 不适用 | 石油炼化和加工 | 1,560 百万 美元 | 37.50% |
| 中沙（天津）石化有限公司 （「中沙天津石化」） | 中国 | 中国 | AHMED AL- SHAIKH(艾哈迈 德·阿尔沙克) | 制造及分销石化 产品 | 10,520 | 50.00% |
| 二、联营公司 | | | | | | |
| 国家石油天然气管网集团有限 公司（「国家管网集团」）(i) | 中国 | 中国 | 张伟 | 天然气管道及附属 设施建设、营运 | 500,000 | 14.00% |
| 中国石化财务有限责任公司 （「中石化财务公司」） | 中国 | 中国 | 蒋永富 | 提供非银行财务 服务 | 18,000 | 49.00% |
| 中国石化集团资本有限公司 （「中国石化资本」） | 中国 | 中国 | 孙明荣 | 项目、股权投资， 投资管理及投资咨 询，自持股权的管 理 | 10,000 | 49.00% |
| 中天合创能源有限责任公司 （「中天合创」） | 中国 | 中国 | 彭毅 | 煤炭开采和煤化工 产品生产 | 17,516 | 38.75% |
| Caspian Investments Resources Ltd.（「CIR」） | 哈萨克斯 坦共和国 | 英属维尔京 群岛 | 不适用 | 原油和天然气开采 | 10,002 美元 | 50.00% |

上述所有合营公司和联营公司的企业类型均为有限责任公司。

(b) 重要合营公司的主要财务信息

本集团主要合营公司的简明资产负债表及至投资账面价值的调节列示如下：

| | 福建联合石化 | | 扬子巴斯夫 | | Taihu | | YASREF | | 中沙天津石化 | |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 |
| 流动资产 | | | | | | | | | | |
| 现金及现金等价物 | 6,562 | 7,448 | 5,375 | 1,838 | 1,258 | 1,280 | 5,441 | 1,408 | 4,820 | 5,259 |
| 其他流动资产 | 9,217 | 7,492 | 6,953 | 4,777 | 2,188 | 1,223 | 12,404 | 7,516 | 3,437 | 2,665 |
| 流动资产合计 | 15,779 | 14,940 | 12,328 | 6,615 | 3,446 | 2,503 | 17,845 | 8,924 | 8,257 | 7,924 |
| 非流动资产 | 13,744 | 15,237 | 9,336 | 9,993 | 14,032 | 12,531 | 41,947 | 45,413 | 18,835 | 18,258 |
| 流动负债 | | | | | | | | | | |
| 流动金融负债 | (1,177) | (1,203) | (77) | (456) | (32) | (38) | (9,549) | (9,520) | (597) | (998) |
| 其他流动负债 | (5,008) | (5,147) | (2,546) | (2,190) | (1,931) | (1,043) | (15,844) | (8,644) | (3,547) | (3,052) |
| 流动负债合计 | (6,185) | (6,350) | (2,623) | (2,646) | (1,963) | (1,081) | (25,393) | (18,164) | (4,144) | (4,050) |
| 非流动负债 | | | | | | | | | | |
| 非流动金融负债 | (6,857) | (8,761) | - | - | (85) | (85) | (30,903) | (29,650) | (7,599) | (6,773) |
| 其他非流动负债 | (242) | (235) | (92) | (42) | (1,439) | (2,017) | (1,723) | (2,008) | (382) | (378) |
| 非流动负债合计 | (7,099) | (8,996) | (92) | (42) | (1,524) | (2,102) | (32,626) | (31,658) | (7,981) | (7,151) |
| 净资产 | 16,239 | 14,831 | 18,949 | 13,920 | 13,991 | 11,851 | 1,773 | 4,515 | 14,967 | 14,981 |
| 归属于母公司股东的 期末净资产 | 16,239 | 14,831 | 18,949 | 13,920 | 13,523 | 11,439 | 1,773 | 4,515 | 14,967 | 14,981 |
| 归属于少数股东的 期末净资产 | - | - | - | - | 468 | 412 | - | - | - | - |
| 应占合营公司权益 | 8,120 | 7,416 | 7,580 | 5,568 | 6,626 | 5,605 | - | - | 7,484 | 7,491 |
| 账面价值 | 8,120 | 7,416 | 7,580 | 5,568 | 6,626 | 5,605 | - | - | 7,484 | 7,491 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

12 长期股权投资（续）

(b) 重要合营公司的主要财务信息（续）

简明利润表

| 截至12月31日止年度 | 福建联合石化 | | 扬子巴斯夫 | | Taihu | | YASREF | | 中沙天津石化 | |
|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 |
| 营业额 | 47,224 | 38,691 | 27,499 | 15,701 | 15,190 | 9,528 | 68,548 | 37,337 | 24,631 | 14,881 |
| 利息收入 | 147 | 118 | 52 | 27 | 451 | 291 | 6 | 17 | 209 | 183 |
| 利息支出 | (411) | (535) | (5) | (16) | (107) | (20) | (945) | (1,136) | (89) | (131) |
| 税前利润/(亏损) | 2,261 | 520 | 8,218 | 1,518 | 2,864 | 2,304 | (2,868) | (7,193) | 1,393 | 954 |
| 所得税费用 | (597) | (87) | (2,054) | (379) | (601) | (378) | 332 | 1,057 | (407) | (236) |
| 税后利润/(亏损) | 1,664 | 433 | 6,164 | 1,139 | 2,263 | 1,926 | (2,536) | (6,136) | 986 | 718 |
| 其他综合收益 | - | - | - | - | (123) | (3,368) | (206) | (584) | - | - |
| 综合收益合计 | 1,664 | 433 | 6,164 | 1,139 | 2,140 | (1,442) | (2,742) | (6,720) | 986 | 718 |
| 从合营公司获得的股息 | 128 | 300 | 454 | 691 | - | - | - | - | 500 | - |
| 应占合营公司净利润/(亏损) | 832 | 217 | 2,466 | 456 | 1,081 | 911 | - | (2,301) | 493 | 359 |
| 应占合营公司其他综合收益(ii) | - | - | - | - | (60) | (1,593) | - | (219) | - | - |

截至2021年12月31日止年度，应享有的单项不重大的采用权益法核算的其他合营公司的净利润和其他综合收益合计分别为人民币44.94亿元（2020年：人民币9.93亿元）和人民币2.15亿元（2020年：其他综合收益人民币8.08亿元）。于2021年12月31日，单项不重大的采用权益法核算的其他合营公司的投资账面价值为人民币306.40亿元（2020年12月31日：人民币260.99亿元）。

(c) 重要联营公司的主要财务信息

本集团主要联营公司的简明财务信息及至投资账面价值的调节列示如下：

| | 国家管网集团 | | 中石化财务公司 | | 中国石化资本 | | 中天合创 | | CIR | |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 |
| 流动资产 | 86,335 | 74,012 | 194,458 | 175,139 | 13,140 | 11,871 | 3,532 | 3,721 | 576 | 2,402 |
| 非流动资产 | 768,161 | 655,982 | 55,086 | 53,008 | 102 | 106 | 51,331 | 53,124 | 870 | 903 |
| 流动负债 | (136,150) | (55,562) | (217,987) | (197,872) | (28) | (18) | (8,577) | (8,315) | (822) | (699) |
| 非流动负债 | (103,243) | (104,150) | (602) | (514) | (676) | (411) | (22,216) | (28,422) | (144) | (286) |
| 净资产 | 615,103 | 570,282 | 30,955 | 29,761 | 12,538 | 11,548 | 24,070 | 20,108 | 480 | 2,320 |
| 归属于母公司股东的 期末净资产 | 526,241 | 505,336 | 30,955 | 29,761 | 12,538 | 11,548 | 24,070 | 20,108 | 480 | 2,320 |
| 归属于少数股东的 期末净资产 | 88,862 | 64,946 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 应占联营公司权益 | 73,674 | 70,747 | 15,168 | 14,583 | 6,144 | 5,659 | 9,327 | 7,792 | 240 | 1,160 |
| 账面价值 | 73,674 | 70,747 | 15,168 | 14,583 | 6,144 | 5,659 | 9,327 | 7,792 | 240 | 1,160 |

简明利润表

| 截至12月31日止 年度 | 国家管网集团 | | 中石化财务公司 | | 中国石化资本 | | 中天合创 | | CIR | |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 |
| 营业额 | 101,572 | 22,766 | 5,177 | 4,742 | 2 | 2 | 16,959 | 11,707 | 1,826 | 1,252 |
| 净利润 | 29,776 | 6,444 | 2,168 | 2,027 | 990 | 1,278 | 4,184 | 551 | 461 | 181 |
| 其他综合收益 | 2 | - | 26 | (372) | - | - | - | - | 3 | (308) |
| 综合收益合计 | 29,778 | 6,444 | 2,194 | 1,655 | 990 | 1,278 | 4,184 | 551 | 464 | (127) |
| 从联营公司获得的 股息 | 442 | - | 490 | - | - | - | 86 | 284 | 1,152 | 2,517 |
| 应占联营公司净利 润 | 3,205 | 709 | 1,062 | 993 | 485 | 626 | 1,621 | 214 | 231 | 91 |
| 应占联营公司其他 综合收益(ii) | - | - | 13 | (182) | - | - | - | - | 2 | (154) |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

12 长期股权投资（续）

(c) 重要联营公司的主要财务信息（续）

截至2021年12月31日止年度，应享有的单项不重大的采用权益法核算的其他联营公司的税后利润和其他综合收益合计分别为人民币72.83亿元（2020年：人民币34.44亿元）和人民币2.71亿元（2020年：亏损人民币11.01亿元）。于2021年12月31日，单项不重大的采用权益法核算的其他联营公司的投资账面价值为人民币441.76亿元（2020年：人民币362.22亿元）。

注：

- (i) 本集团在国家管网集团派驻了一位成员，享有实质性的参与决策权，因而能够对国家管网集团施加重大影响。
- (ii) 含外币财务报表折算差额。

13 固定资产

本集团

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|-----------|---------------------------|---------------------------|
| 固定资产(a) | 598,925 | 593,615 |
| 固定资产清理 | 7 | 38 |
| 合计 | 598,932 | 593,653 |

(a) 固定资产

| | 厂房及建筑物 人民币百万元 | 油气资产 人民币百万元 | 机器设备及其他 人民币百万元 | 总额 人民币百万元 |
|----------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 成本： | | | | |
| 2021年1月1日余额 | 138,550 | 757,592 | 996,702 | 1,892,844 |
| 本年增加 | 509 | 2,192 | 5,177 | 7,878 |
| 从在建工程转入 | 5,487 | 40,357 | 65,182 | 111,026 |
| 重分类 | 646 | (617) | (29) | - |
| 本年减少 | (1,970) | (5,539) | (18,710) | (26,219) |
| 外币报表折算 | (57) | (940) | (95) | (1,092) |
| 2021年12月31日余额 | 143,165 | 793,045 | 1,048,227 | 1,984,437 |
| 减：累计折旧 | | | | |
| 2021年1月1日余额 | 59,471 | 572,603 | 577,748 | 1,209,822 |
| 本年增加 | 4,586 | 39,670 | 48,568 | 92,824 |
| 重分类 | 185 | (410) | 225 | - |
| 本年减少 | (734) | (7) | (12,987) | (13,728) |
| 外币报表折算 | (29) | (844) | (56) | (929) |
| 2021年12月31日余额 | 63,479 | 611,012 | 613,498 | 1,287,989 |
| 减：减值准备 | | | | |
| 2021年1月1日余额 | 4,069 | 48,117 | 37,221 | 89,407 |
| 本年增加 | 742 | 1,904 | 6,774 | 9,420 |
| 本年减少 | (124) | (135) | (984) | (1,243) |
| 外币报表折算 | - | (60) | (1) | (61) |
| 2021年12月31日余额 | 4,687 | 49,826 | 43,010 | 97,523 |
| 账面净值： | | | | |
| 2021年12月31日余额 | 74,999 | 132,207 | 391,719 | 598,925 |
| 2020年12月31日余额 | 75,010 | 136,872 | 381,733 | 593,615 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

13 固定资产（续）

本公司

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|-----------|---------------------------|---------------------------|
| 固定资产(a) | 284,618 | 283,691 |
| 固定资产清理 | 4 | 4 |
| 合计 | 284,622 | 283,695 |

(a) 固定资产

| | 厂房及建筑物 人民币百万元 | 油气资产 人民币百万元 | 机器设备及其他 人民币百万元 | 总额 人民币百万元 |
|----------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 成本： | | | | |
| 2021年1月1日余额 | 49,356 | 618,483 | 484,351 | 1,152,190 |
| 本年增加 | 2,056 | 1,592 | 10,850 | 14,498 |
| 从在建工程转入 | 970 | 29,458 | 27,752 | 58,180 |
| 重分类 | 360 | (620) | 260 | - |
| 子公司转入 | - | - | 33 | 33 |
| 转出至子公司 | (422) | (286) | (667) | (1,375) |
| 本年减少 | (624) | (2,607) | (8,157) | (11,388) |
| 2021年12月31日余额 | 51,696 | 646,020 | 514,422 | 1,212,138 |
| 减：累计折旧 | | | | |
| 2021年1月1日余额 | 25,189 | 468,718 | 309,841 | 803,748 |
| 本年增加 | 2,604 | 31,534 | 27,473 | 61,611 |
| 重分类 | 98 | (412) | 314 | - |
| 子公司转入 | - | - | 1 | 1 |
| 转出至子公司 | (91) | - | (383) | (474) |
| 本年减少 | (428) | (7) | (6,793) | (7,228) |
| 2021年12月31日余额 | 27,372 | 499,833 | 330,453 | 857,658 |
| 减：减值准备 | | | | |
| 2021年1月1日余额 | 1,917 | 41,406 | 21,428 | 64,751 |
| 本年增加 | 359 | 1,901 | 3,472 | 5,732 |
| 转出至子公司 | (27) | - | (2) | (29) |
| 本年减少 | (21) | - | (571) | (592) |
| 2021年12月31日余额 | 2,228 | 43,307 | 24,327 | 69,862 |
| 账面净值： | | | | |
| 2021年12月31日余额 | 22,096 | 102,880 | 159,642 | 284,618 |
| 2020年12月31日余额 | 22,250 | 108,359 | 153,082 | 283,691 |

2021年度，本集团及本公司油气资产的增加主要包括确认为作场地恢复的预期拆除费用分别为人民币21.63亿元（2020年：人民币15.63亿元）及人民币15.25亿元（2020年：人民币12.56亿元）。

2021年度，固定资产减值亏损主要是化工分部的减值亏损人民币51.84亿元（2020年：人民币26.80亿元）、勘探及开发分部的减值亏损人民币24.67亿元（2020年：人民币84.35亿元）、炼油分部的减值亏损人民币8.94亿元（2020年：2.26亿元）和营销和分销分部的减值亏损人民币8.73亿元（2020年：人民币4.42亿元）。勘探及开发分部的减值亏损主要为与石油和天然气生产活动相关的固定资产的减值亏损。其中油气资产和其他固定资产分别计提减值亏损人民币19.04亿元和人民币5.63亿元，主要与个别油田的油气储量下降有关。勘探及开发分部将与石油和天然气生产活动相关的固定资产以其所属的相关资产组为基础进行减值评估并估计其可收回金额。可收回金额是根据相关资产组储量及预计未来现金流量的贴现值所确定的，采用的税前贴现率为10.47%（2020年：10.47%）。如果本集团对未来油价的估计下调，将可能导致进一步的减值亏损且减值亏损的合计金额可能重大。在其他条件保持不变，油价下降5%的情况下，本集团与石油和天然气生产活动相关的固定资产的减值亏损将增加约人民币36.28亿元（2020年：人民币45.48亿元）；在其他条件保持不变，操作成本上升5%的情况下，本集团与石油和天然气生产活动相关的固定资产的减值亏损将增加约人民币24.00亿元（2020年：人民币28.36亿元）；在其他条件保持不变，折现率上升5%的情况下，本集团与石油和天然气生产活动相关的固定资产的减值亏损将增加约人民币1.80亿元（2020年：人民币2.87亿元）。化工分部与炼油分部的减值准备与炼油及化工生产设备相关且单项减值金额不重大，主要是由于关停个别生产装置或个别生产装置经济绩效持续低于预期，因而将其账面价值减记至可收回金额。可收回金额根据资产组预计未来现金流量的现值确定，采用的税前贴现率为10.50%-13.90%（2020年：9.87%-11.60%）。

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团及本公司并没有个别重大已作抵押的固定资产。

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团及本公司并没有个别重大暂时闲置及准备处置的固定资产。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团及本公司并没有个别重大已提足折旧仍继续使用的固定资产。

14 在建工程

| | 本集团 人民币百万元 | 本公司 人民币百万元 |
|----------------------|----------------|---------------|
| 成本： | | |
| 2021年1月1日余额 | 127,572 | 60,182 |
| 本年增加 | 159,729 | 72,196 |
| 处置 | (146) | (90) |
| 干井成本冲销 | (7,702) | (6,733) |
| 转入固定资产 | (111,026) | (58,180) |
| 重分类至其他资产 | (10,302) | (927) |
| 外币报表折算 | (56) | - |
| 2021年12月31日余额 | 158,069 | 66,448 |
| 减：减值准备 | | |
| 2021年1月1日余额 | 2,047 | 302 |
| 本年增加 | 144 | - |
| 本年减少 | (39) | - |
| 外币报表折算 | (22) | - |
| 2021年12月31日余额 | 2,130 | 302 |
| 账面净值： | | |
| 2021年12月31日余额 | 155,939 | 66,146 |
| 2020年12月31日余额 | 125,525 | 59,880 |

于2021年12月31日，本集团的主要在建工程如下：

| 工程项目 | 预算金额 人民币 百万元 | 年初余额 人民币 百万元 | 本年净变动 人民币 百万元 | 年末余额 人民币 百万元 | 工程进度 | 资金来源 | 年末累计 资本化利息支出 人民币 百万元 |
|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|------|---------|-------------------------------|
| 海南炼化乙烯及炼油改扩建工程 | 28,565 | 5,002 | 10,600 | 15,602 | 55% | 贷款及自筹资金 | 63 |
| 镇海炼化扩建乙烯项目 | 23,055 | 9,155 | 2,022 | 11,177 | 48% | 贷款及自筹资金 | 305 |
| 己内酰胺产业链搬迁与升级转型发展项目 | 13,950 | 1,000 | 2,700 | 3,700 | 27% | 贷款及自筹资金 | 32 |
| 天津南港乙烯及下游高端新材料产业集群项目 | 29,052 | - | 2,999 | 2,999 | 10% | 贷款及自筹资金 | 13 |
| 镇海炼化炼油和高端合成新材料项目 | 41,639 | 328 | 1,800 | 2,128 | 5% | 自筹资金 | - |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

15 使用权资产

本集团

| | 土地 人民币百万元 | 其他 人民币百万元 | 总额 人民币百万元 |
|----------------------|----------------|---------------|----------------|
| 成本： | | | |
| 2021年1月1日余额 | 171,392 | 40,698 | 212,090 |
| 本年增加 | 2,389 | 9,653 | 12,042 |
| 本年减少 | (1,677) | (3,430) | (5,107) |
| 2021年12月31日余额 | 172,104 | 46,921 | 219,025 |
| 减：累计折旧 | | | |
| 2021年1月1日余额 | 12,591 | 10,481 | 23,072 |
| 本年增加 | 6,495 | 6,863 | 13,358 |
| 本年减少 | (182) | (2,197) | (2,379) |
| 2021年12月31日余额 | 18,904 | 15,147 | 34,051 |
| 账面净值： | | | |
| 2021年12月31日余额 | 153,200 | 31,774 | 184,974 |
| 2020年12月31日余额 | 158,801 | 30,217 | 189,018 |

本公司

| | 土地 人民币百万元 | 其他 人民币百万元 | 总额 人民币百万元 |
|----------------------|----------------|--------------|----------------|
| 成本： | | | |
| 2021年1月1日余额 | 115,047 | 2,272 | 117,319 |
| 本年增加 | 653 | 1,619 | 2,272 |
| 本年减少 | (211) | (935) | (1,146) |
| 2021年12月31日余额 | 115,489 | 2,956 | 118,445 |
| 减：累计折旧 | | | |
| 2021年1月1日余额 | 7,494 | 1,088 | 8,582 |
| 本年增加 | 3,760 | 882 | 4,642 |
| 本年减少 | (50) | (441) | (491) |
| 2021年12月31日余额 | 11,204 | 1,529 | 12,733 |
| 账面净值： | | | |
| 2021年12月31日余额 | 104,285 | 1,427 | 105,712 |
| 2020年12月31日余额 | 107,553 | 1,184 | 108,737 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

16 无形资产

本集团

| | 土地使用权 人民币百万元 | 专利权 人民币百万元 | 非专利技术 人民币百万元 | 经营权 人民币百万元 | 其他 人民币百万元 | 总额 人民币百万元 |
|----------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|----------------|
| 成本： | | | | | | |
| 2021年1月1日余额 | 102,177 | 5,383 | 5,593 | 53,567 | 6,179 | 172,899 |
| 本年增加 | 10,690 | 1,159 | 379 | 912 | 2,122 | 15,262 |
| 本年减少 | (1,003) | (9) | (832) | (688) | (84) | (2,616) |
| 2021年12月31日余额 | 111,864 | 6,533 | 5,140 | 53,791 | 8,217 | 185,545 |
| 减：累计摊销 | | | | | | |
| 2021年1月1日余额 | 24,957 | 3,791 | 3,477 | 21,522 | 3,931 | 57,678 |
| 本年增加 | 3,406 | 1,123 | 332 | 2,458 | 604 | 7,923 |
| 本年减少 | (169) | (7) | (9) | (310) | (43) | (538) |
| 2021年12月31日余额 | 28,194 | 4,907 | 3,800 | 23,670 | 4,492 | 65,063 |
| 减：减值准备 | | | | | | |
| 2021年1月1日余额 | 226 | 482 | 27 | 189 | 17 | 941 |
| 本年增加 | 11 | - | 103 | 241 | - | 355 |
| 本年减少 | (1) | - | - | (23) | - | (24) |
| 2021年12月31日余额 | 236 | 482 | 130 | 407 | 17 | 1,272 |
| 账面净值： | | | | | | |
| 2021年12月31日余额 | 83,434 | 1,144 | 1,210 | 29,714 | 3,708 | 119,210 |
| 2020年12月31日余额 | 76,994 | 1,110 | 2,089 | 31,856 | 2,231 | 114,280 |

2021年度，本集团无形资产摊销额为人民币63.63亿元（2020年：人民币59.07亿元）。

17 商誉

于本集团下列企业的资产组中分配的商誉如下：

| 被投资单位名称 | 主要业务 | 2021年 | 2020年 |
|----------------------|---------------|------------------|------------------|
| | | 12月31日 人民币百万元 | 12月31日 人民币百万元 |
| 中国石化镇海炼化分公司 | 制造中间石化产品及石油产品 | 4,043 | 4,043 |
| 上海赛科石油化工有限公司（「上海赛科」） | 石油化工产品的生产和销售 | 2,541 | 2,541 |
| 中国石化北京燕山分公司 | 制造中间石化产品及石油产品 | 1,004 | 1,004 |
| 无重大商誉的多个单位 | | 1,006 | 1,032 |
| 合计 | | 8,594 | 8,620 |

商誉是指收购成本超出企业合并中可辨认资产和负债的公允价值的部分。可收回金额是根据对使用价值的计算所厘定。这些计算使用的现金流量预测是根据管理层批准之一年期间的财务预算和主要由11.4%到11.7%（2020年：11.4%到13.4%）的税前贴现率。一年以后的现金流量均保持稳定。对可收回金额的预计结果并没有导致重大减值损失发生。

对这些企业的现金流量预测采用了毛利率和销售数量作为关键假设，管理层确定预算毛利率是根据预算期间之前期间所实现的毛利率，并结合管理层对未来国际原油及石化产品价格趋势的预期。销售数量是根据生产能力和 / 或预算期间之前期间的销售数量厘定。

18 长期待摊费用

长期待摊费用余额主要是催化剂支出及经营租入固定资产改良支出。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

19 递延所得税资产及负债

抵销前递延所得税资产及负债包括下表详列的项目：

| | 递延所得税资产 | | 递延所得税负债 | |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
| 应收款项及存货 | 3,763 | 2,411 | - | - |
| 应付款项 | 2,858 | 1,286 | - | - |
| 现金流量套期 | 258 | 1,790 | (2,709) | (4,420) |
| 固定资产 | 16,777 | 15,793 | (15,037) | (13,415) |
| 待弥补亏损 | 4,749 | 13,322 | - | - |
| 其他权益工具投资 | 127 | 127 | (9) | (11) |
| 无形资产 | 1,008 | 869 | (492) | (517) |
| 其他 | 1,056 | 371 | (870) | (676) |
| 递延所得税资产/（负债） | 30,596 | 35,969 | (19,117) | (19,039) |

递延所得税资产及负债互抵金额：

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|---------|---------------------------|---------------------------|
| 递延所得税资产 | 11,207 | 10,915 |
| 递延所得税负债 | 11,207 | 10,915 |

抵销后的递延所得税资产及负债净额列示如下：

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|---------|---------------------------|---------------------------|
| 递延所得税资产 | 19,389 | 25,054 |
| 递延所得税负债 | 7,910 | 8,124 |

于2021年12月31日，由于相关的未来应税利润不是很可能实现，本公司的若干子公司并未对累计结转的可抵扣亏损合计人民币183.42亿元（2020年12月31日：人民币177.18亿元）确认递延所得税资产，其中2021年度发生的相关可抵扣亏损金额为人民币55.64亿元（2020年：人民币43.49亿元）。这些可抵扣亏损将于2022年、2023年、2024年、2025年、2026年及以后终止到期的金额分别为人民币41.35元、人民币23.08亿元、人民币19.86亿元、人民币43.49亿元及人民币55.64亿元。

管理层定期评估未来的应税利润可以转回递延所得税资产的可能性。在评估该可能性时，所有正面及负面的因素都会被考虑，包括业务在递延所得税资产可供转回的期限内将会有足够应税利润的可能性是否较高；以及导致税务亏损的个别原因是否不太可能再次出现。

20 其他非流动资产

其他非流动资产余额主要是长期应收款、预付工程款及采购大型设备的预付款。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

21 资产减值准备明细

本集团于2021年12月31日，资产减值情况如下：

| | 附注 | 年初余额 人民币 百万元 | 本年计提 人民币 百万元 | 本年转回 人民币 百万元 | 本年转销 人民币 百万元 | 其他增减 人民币 百万元 | 年末余额 人民币 百万元 |
|-------------|----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 坏账准备 | | | | | | | |
| 其中：应收账款 | 7 | 3,860 | 436 | (127) | (30) | (106) | 4,033 |
| 预付款项 | 9 | 77 | 14 | (54) | - | 46 | 83 |
| 其他应收款 | 10 | 1,531 | 83 | (12) | (12) | - | 1,590 |
| 其他非流动资产 | | - | 1,931 | - | - | 2 | 1,933 |
| | | 5,468 | 2,464 | (193) | (42) | (58) | 7,639 |
| 存货 | 11 | 3,107 | 3,148 | (18) | (1,300) | (40) | 4,897 |
| 长期股权投资 | 12 | 3,548 | 206 | - | (7) | (42) | 3,705 |
| 固定资产 | 13 | 89,407 | 9,420 | - | (1,141) | (163) | 97,523 |
| 在建工程 | 14 | 2,047 | 144 | - | (33) | (28) | 2,130 |
| 无形资产 | 16 | 941 | 262 | - | (24) | 93 | 1,272 |
| 商誉 | 17 | 7,861 | - | - | - | - | 7,861 |
| 其他 | | 6 | 43 | - | - | - | 49 |
| 合计 | | 112,385 | 15,687 | (211) | (2,547) | (238) | 125,076 |

有关各类资产本年度确认减值损失的原因，参见有关各资产项目的附注。

22 短期借款

本集团的短期借款包括：

| | 2021年12月31日 | | | 2020年12月31日 | | |
|------------------------|-------------|--------|---------------|-------------|--------|---------------|
| | 外币原值 百万元 | 外币汇率 | 等值人民币 百万元 | 外币原值 百万元 | 外币汇率 | 等值人民币 百万元 |
| 短期银行借款 | | | 24,959 | | | 16,111 |
| —人民币借款 | | | 24,959 | | | 16,111 |
| 短期其他借款 | | | - | | | 3 |
| —人民币借款 | | | - | | | 3 |
| 中国石化集团公司及其子公司借款 | | | 2,407 | | | 4,642 |
| —人民币借款 | | | 1,320 | | | 1,141 |
| —美元借款 | 146 | 6.3757 | 934 | 505 | 6.5249 | 3,298 |
| —港币借款 | - | | - | 37 | 0.8416 | 31 |
| —欧元借款 | 21 | 7.2197 | 153 | 21 | 8.0250 | 172 |
| 合计 | | | 27,366 | | | 20,756 |

于2021年12月31日，本集团的短期借款的利率区间为0.53%至4.20%（2020年12月31日：0.63%至4.55%）。以上借款为信用借款。

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无重大未按期偿还的短期借款。

23 应付票据

应付票据主要是公司购买材料、商品或产品而发出的银行承兑汇票，均为一年内到期。

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无到期未付的应付票据。

24 应付账款

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团并没有个别重大账龄超过一年的应付账款。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

25 合同负债

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团合同负债的余额主要为预收货款，相关履约义务预计将于1年内履行完毕并确认收入。

26 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

| | 2020年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2021年12月31日 |
|--------------|--------------|----------------|------------------|---------------|
| 短期薪酬 | 7,043 | 97,396 | (90,472) | 13,967 |
| 离职后福利-设定提存计划 | 74 | 12,241 | (12,246) | 69 |
| 辞退福利 | 12 | 91 | (91) | 12 |
| | 7,129 | 109,728 | (102,809) | 14,048 |

(2) 短期薪酬

| | 2020年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2021年12月31日 |
|-------------|--------------|---------------|-----------------|---------------|
| 工资、薪金及津贴 | 3,836 | 72,704 | (65,810) | 10,730 |
| 职工福利费 | 2,660 | 7,610 | (7,684) | 2,586 |
| 社会保险费 | 234 | 5,955 | (5,912) | 277 |
| 其中：医疗保险费 | 224 | 5,423 | (5,382) | 265 |
| 工伤保险费 | 5 | 381 | (380) | 6 |
| 生育保险费 | 5 | 151 | (150) | 6 |
| 住房公积金 | 47 | 6,244 | (6,243) | 48 |
| 工会经费和职工教育经费 | 236 | 2,246 | (2,203) | 279 |
| 其他短期薪酬 | 30 | 2,637 | (2,620) | 47 |
| | 7,043 | 97,396 | (90,472) | 13,967 |

(3) 离职后福利 - 设定提存计划

| | 2020年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2021年12月31日 |
|--------|-------------|---------------|-----------------|-------------|
| 基本养老保险 | 51 | 8,147 | (8,148) | 50 |
| 失业保险费 | 8 | 305 | (305) | 8 |
| 企业年金缴费 | 15 | 3,789 | (3,793) | 11 |
| | 74 | 12,241 | (12,246) | 69 |

27 应交税费

本集团

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|---------|---------------------------|---------------------------|
| 未交增值税 | 8,818 | 5,089 |
| 消费税 | 56,084 | 56,762 |
| 所得税 | 4,809 | 6,586 |
| 矿产资源补偿费 | 8 | 132 |
| 其他 | 11,548 | 8,279 |
| 合计 | 81,267 | 76,848 |

28 其他应付款

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团账龄超过一年的其他应付款余额主要为应付工程款。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

29 一年内到期的非流动负债

本集团的一年内到期的非流动负债包括：

| | 2021年12月31日 | | | 2020年12月31日 | | |
|------------------------|-------------|--------|---------------|-------------|--------|---------------|
| | 外币原值 百万元 | 外币汇率 | 等值人民币 百万元 | 外币原值 百万元 | 外币汇率 | 等值人民币 百万元 |
| 长期银行借款 | | | | | | |
| —人民币借款 | | | 3,281 | | | 4,613 |
| —美元借款 | 2 | 6.3757 | 12 | 4 | 6.5249 | 24 |
| 中国石化集团公司及其子公司借款 | | | | | | |
| —人民币借款 | | | 466 | | | 622 |
| 一年内到期的长期借款合计 | | | 3,759 | | | 5,259 |
| 一年内到期的应付债券 | | | | | | |
| —人民币债券 | | | 7,000 | | | - |
| 一年内到期的租赁负债 | | | 15,173 | | | 15,293 |
| 其他 | | | 2,719 | | | 1,942 |
| 一年内到期的非流动负债 | | | 28,651 | | | 22,494 |

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无重大未按期偿还的长期借款。

30 其他流动负债

于2021年12月31日及2020年12月31日，其他流动负债主要为待转销项税。

31 长期借款

本集团的长期借款包括：

| | 利率及最后到期日 | 2021年12月31日 | | | 2020年12月31日 | | |
|--------------------------|---|-------------|--------|---------------|-------------|--------|---------------|
| | | 外币原值 百万元 | 外币汇率 | 等值人民币 百万元 | 外币原值 百万元 | 外币汇率 | 等值人民币 百万元 |
| 长期银行借款 | | | | | | | |
| —人民币借款 | 于2021年12月31日的年利率为1.08%至4.00%不等（2020年：1.08%至5.23%不等），在2039年或以前到期 | | | 38,880 | | | 38,226 |
| —美元借款 | 于2021年12月31日的年利率为1.55%（2020年：1.55%），在2038年或以前到期 | 10 | 6.3757 | 64 | 14 | 6.5249 | 92 |
| 减：一年内到期部分 | | | | (3,293) | | | (4,637) |
| 长期银行借款 | | | | 35,651 | | | 33,681 |
| 中国石化集团公司及其子公司长期借款 | | | | | | | |
| —人民币借款 | 于2021年12月31日的年利率为1.08%至5.23%不等（2020年：1.08%至5.23%不等），在2037年或以前到期 | | | 12,988 | | | 11,013 |
| —美元借款 | 于2021年12月31日的年利率为1.65%（2020年：1.60%），在2027年到期 | 183 | 6.3757 | 1,168 | 213 | 6.5249 | 1,387 |
| 减：一年内到期部分（附注29） | | | | (466) | | | (622) |
| 中国石化集团公司及其子公司长期借款 | | | | 13,690 | | | 11,778 |
| 合计 | | | | 49,341 | | | 45,459 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

本集团的长期借款到期日分析如下：

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|
| 一年至两年 | 18,373 | 3,520 |
| 两年至五年 | 26,633 | 39,504 |
| 五年以上 | 4,335 | 2,435 |
| 合计 | 49,341 | 45,459 |

长期借款主要为以摊余成本列示的信用借款。

32 应付债券

本集团

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 应付债券： | | |
| — 公司债券(i) | 49,649 | 38,356 |
| 减：一年内到期的部分（附注 29） | 7,000 | - |
| 合计 | 42,649 | 38,356 |

注：

(i) 本公司于2021年7月26日发行期限为5年的公司债券，每张债券面值为人民币100元，按面值发行。债券发行总额为人民币50亿元整，此债券采用单利按年计息，固定利率为3.20%，每年付息一次。

本公司于2021年8月5日发行期限为3年的公司债券，每张债券面值为人民币100元，按面值发行。债券发行总额为人民币20亿元整，此债券采用单利按年计息，固定利率为2.59%，每年付息一次。

本公司于2021年8月6日发行期限为2年的公司债券，每张债券面值为人民币100元，按面值发行。债券发行总额为人民币20亿元整，此债券采用单利按年计息，固定利率为2.80%，每年付息一次。

本公司于2021年12月27日发行期限为3年的公司债券，每张债券面值为人民币100元，按面值发行。债券发行总额为人民币25.5亿元，此债券采用单利按年计息，固定利率为2.50%，每年付息一次。

该等债券均按照摊余成本列示。其中美元债券等值人民币111.27亿元，人民币债券385.21亿元（2020年12月31日：美元债券等值人民币113.79亿元，人民币债券269.77亿元）。

33 租赁负债

本集团

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 租赁负债 | 185,406 | 187,033 |
| 减：一年内到期的非流动负债（附注 29） | 15,173 | 15,293 |
| 合计 | 170,233 | 171,740 |

34 预计负债

预计负债主要包括预提油气资产未来的拆除费用。本集团根据行业惯例，就油气资产的拆除制定了一套标准方法，对油气资产的拆除措施主动承担义务。预提油气资产未来的拆除费用的变动如下：

| | 本集团 人民币百万元 |
|---------------------------|---------------|
| 2021 年 1 月 1 日余额 | 43,713 |
| 本年预提 | 2,163 |
| 油气资产弃置的拆除义务的利息费用 | 1,135 |
| 本年减少 | (6,435) |
| 外币报表折算差额 | (81) |
| 2021 年 12 月 31 日余额 | 40,495 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

35 其他非流动负债

其他非流动负债余额主要是长期应付款、专项应付款及递延收益。

36 股本

本集团

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|--|---------------------------|---------------------------|
| 注册、已发行及缴足股本： | | |
| 95,557,771,046 股 A 股（2020 年：95,557,771,046 股），每股面值人民币 1.00 元 | 95,558 | 95,558 |
| 25,513,438,600 股 H 股（2020 年：25,513,438,600 股），每股面值人民币 1.00 元 | 25,513 | 25,513 |
| 合计 | 121,071 | 121,071 |

本公司于2000年2月25日成立时，注册资本为688亿股每股面值人民币1.00元的内资股，全部均由于重组向本公司转让多项以往所经营的业务连同的资产与负债作出的代价（附注1）。

根据于2000年7月25日通过的本公司临时股东大会特别决议案及有关政府部门的批准，本公司被授权将资本增至883亿股，每股面值人民币1.00元，并向海外的投资者发行不超过195亿股面值为人民币1.00元的股票。中国石化集团公司被授权对海外投资者发行其公司股权中不超过35亿股的股票。中国石化集团公司对海外投资者发行的股票将被转为H股。

于2000年10月，本公司发行15,102,439,000股H股，每股面值人民币1.00元，其中包括12,521,864,000股H股及25,805,750股美国存托股份（每股美国存托股份相等于100股H股），H股和美国存托股份发行价分别为港币1.59元及20.645美元。这次发行股份是通过全球首次招股予香港特别行政区及海外投资者。中国石化集团公司于这次全球首次发行招股亦配售1,678,049,000股内资股，每股面值人民币1.00元，予香港特别行政区及海外投资者。

于2001年7月，本公司于国内发行28亿股A股，每股面值人民币1.00元，发行价为人民币4.22元。这次发行股份是通过公开招股于中国境内自然人及机构投资者。

2010年度，本公司的分离交易可转换债券的认股权证共有188,292份成功行权，导致本公司A股增加88,774股，每股面值人民币1.00元。

2011年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加34,662股，每股面值人民币1.00元。

2012年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加117,724,450股，每股面值人民币1.00元。

于2013年2月14日，本公司配售了2,845,234,000股H股，每股面值人民币1.00元，配售价为港币8.45元。配售所得款项总额约为港币24,042,227,300.00元，经扣除佣金和估计费用后的配售所得款项净额约为港币23,970,100,618.00元。

于2013年6月，本公司派发股票股利，每10股送红股2股，同时用资本公积转增1股，导致本公司A股和H股分别增加21,011,962,225股和5,887,716,600股。

2013年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加114,076股，每股面值人民币1.00元。

2014年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加1,715,081,853股，每股面值人民币1.00元。

2015年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加2,790,814,006股，每股面值人民币1.00元。

所有A股及H股在重大方面均享有相等之权益。

资本管理

管理层致力于优化本集团的资本结构，包括权益、借款及债券。为了保持和调整本集团的资本结构，管理层可能会使本集团增发新股、调整资本支出计划、出售资产以减少负债或者调整短期借款、长期借款及债券的比例。管理层根据债务资本率及资产负债率监控资本。债务资本率是用非一年内到期的长期借款及应付债券除以本公司股东应占权益和非一年内到期的长期借款及应付债券的总和来计算的，而资产负债率是用总负债除以总资产来计算的。管理层的策略是根据本集团经营和投资的需要以及市场环境的变化作适当的调整，并将本集团的债务资本率和资产负债率维持在合理的范围内。于2021年12月31日，本集团的债务资本率和资产负债率分别为10.6%（2020年：10.1%）和51.5%（2020年：48.9%）。

合同项下的借款和债券及承诺事项的到期日分别载于附注31、32和61。

管理层对本集团的资本管理方针在本年内并无变更。本公司及任一子公司均不受来自外部的资本要求所限。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

37 资本公积

本集团资本公积变动情况如下：

| | 人民币百万元 |
|----------------------|----------------|
| 2021年1月1日余额 | 127,389 |
| 同一控制下企业合并的调整 | (6,124) |
| 与少数股东的交易 | (1,396) |
| 其他 | 319 |
| 2021年12月31日余额 | 120,188 |

资本公积主要为：(a)本公司于重组时发行的股票总面值与从中国石化集团公司转移的净资产数额之间的差异；(b)股本溢价，是本公司发行H股及A股股票时投资者投入的资金超过其在股本中所占份额的部分，分离交易可转换债券在认股权证到期时未行权部分所占份额，以及2011年可转换债券行权的部分自债券账面价值及衍生工具部分转入的金额；(c)同一控制下企业合并及与少数股东交易的对价超过所获得净资产的账面价值的差额。

38 其他综合收益

本集团

(a) 其他综合收益在合并利润表变动情况

| | 2021年 | | |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| | 税前金额 人民币百万元 | 所得税 人民币百万元 | 税后金额 人民币百万元 |
| 现金流量套期储备： | | | |
| 本年确认的套期公允价值变动的有效套期 | 15,659 | (3,881) | 11,778 |
| 减：转入本年度合并利润表的重分类调整金额 | (8,858) | 1,618 | (7,240) |
| 小计 | 24,517 | (5,499) | 19,018 |
| 套期成本储备 | (220) | - | (220) |
| 其他权益工具投资公允价值变动 | (6) | 2 | (4) |
| 权益法下可转损益的其他综合收益 | 441 | - | 441 |
| 外币财务报表折算差额 | (1,728) | - | (1,728) |
| 其他综合收益 | 23,004 | (5,497) | 17,507 |

| | 2020年 | | |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| | 税前金额 人民币百万元 | 所得税 人民币百万元 | 税后金额 人民币百万元 |
| 现金流量套期储备： | | | |
| 本年确认的套期公允价值变动的有效套期 | 9,207 | (2,295) | 6,912 |
| 减：转入本年度合并利润表的重分类调整金额 | (198) | 37 | (161) |
| 小计 | 9,405 | (2,332) | 7,073 |
| 套期成本储备 | 162 | - | 162 |
| 其他权益工具投资公允价值变动 | (18) | (4) | (22) |
| 权益法下可转损益的其他综合收益 | (2,441) | - | (2,441) |
| 外币财务报表折算差额 | (4,457) | - | (4,457) |
| 其他综合收益 | 2,651 | (2,336) | 315 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

38 其他综合收益（续）

本集团（续）

(b) 其他综合收益各项目的变动情况

| | 归属于母公司股东权益 | | | | | 小计 | 少数股东 权益 | 其他综合 收益合计 |
|-------------|-------------------------|------------------------|------------|--------------|--------------|---------|------------|--------------|
| | 权益法下可 转损益的其 他综合收益 | 其他权益工 具投资公允 价值变动 | 套期成本储备 | 现金流量套 期储备 | 外币报表折 算差额 | | | |
| | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | | | |
| 2020年1月1日 | (4,088) | (16) | - | 1,037 | 2,746 | (321) | (1,569) | (1,890) |
| 2020年增减变动 | (2,001) | (4) | 81 | 6,768 | (3,485) | 1,359 | (1,031) | 328 |
| 2020年12月31日 | (6,089) | (20) | 81 | 7,805 | (739) | 1,038 | (2,600) | (1,562) |
| 2021年1月1日 | (6,089) | (20) | 81 | 7,805 | (739) | 1,038 | (2,600) | (1,562) |
| 2021年增减变动 | 324 | 2 | (110) | (591) | (1,353) | (1,728) | (715) | (2,443) |
| 2021年12月31日 | (5,765) | (18) | (29) | 7,214 | (2,092) | (690) | (3,315) | (4,005) |

于2021年12月31日，现金流量套期储备余额为收益人民币72.44亿元（2020年12月31日：收益人民币81.76亿元），其中归属于母公司股东为收益人民币72.14亿元（2020年12月31日：收益人民币78.05亿元）。

39 盈余公积

盈余公积变动情况如下：

| | 本集团 | | 总额 |
|----------------------|---------------|----------------|----------------|
| | 法定盈余公积 | 任意盈余公积 | |
| | 人民币百万元 | 人民币百万元 | 人民币百万元 |
| 2021年1月1日余额 | 92,280 | 117,000 | 209,280 |
| 本年提取 | 3,944 | - | 3,944 |
| 2021年12月31日余额 | 96,224 | 117,000 | 213,224 |

《中华人民共和国公司法》及本公司章程规定了以下利润分配方案：

- (a) 提取净利润的10%计入法定盈余公积，如其余额达到公司注册资本的50%，可不再提取；
- (b) 提取法定盈余公积后，董事会可以提取任意盈余公积，提交股东大会批准。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

40 营业收入及营业成本

| | 本集团 | | 本公司 | |
|-------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
| 主营业务收入 | 2,679,500 | 2,048,654 | 1,013,961 | 743,188 |
| 其他业务收入 | 61,384 | 56,070 | 31,039 | 27,133 |
| 合计 | 2,740,884 | 2,104,724 | 1,045,000 | 770,321 |
| 营业成本 | 2,216,551 | 1,685,674 | 808,540 | 584,315 |

主营业务收入主要包括石油及化工产品、原油、天然气销售收入，其他业务收入主要包括辅料销售、提供服务、租金及其他收入。营业成本主要为主营业务相关的产品成本。本集团各报告分部的收入情况列示于附注63中。

本集团营业收入主要由以下产品的销售收入构成：

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|---------------|------------------|------------------|
| 主营业务收入 | 2,679,500 | 2,048,654 |
| 其中：汽油 | 726,057 | 557,605 |
| 柴油 | 542,260 | 422,566 |
| 原油 | 429,038 | 351,707 |
| 化工基础原料 | 242,532 | 155,397 |
| 合成树脂 | 149,208 | 122,368 |
| 煤油 | 112,519 | 72,385 |
| 天然气 | 68,443 | 48,099 |
| 合成纤维单体及其聚合物 | 45,464 | 42,388 |
| 其他(i) | 363,979 | 276,139 |
| 其他业务收入 | 61,384 | 56,070 |
| 其中：辅料销售及其他收入 | 59,990 | 54,986 |
| 租金收入 | 1,394 | 1,084 |
| 营业收入合计 | 2,740,884 | 2,104,724 |

注：

(i) 其他主要为液化石油气以及炼油和化工产品的副产品、联产品等。

(ii) 以上收入除租金收入外，均为合同产生的收入。

41 税金及附加

本集团

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------|-----------------|-----------------|
| 消费税 | 213,894 | 197,542 |
| 城市维护建设税 | 18,044 | 15,710 |
| 教育费附加 | 13,409 | 11,678 |
| 资源税 | 6,432 | 4,572 |
| 其他 | 7,253 | 5,516 |
| 合计 | 259,032 | 235,018 |

各项税金及附加的计缴标准参见附注4。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

42 财务费用

本集团

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-------------------------|-----------------|-----------------|
| 发生的利息支出 | 5,679 | 6,517 |
| 减：资本化的利息支出 | 996 | 2,011 |
| 加：租赁负债利息支出 | 9,200 | 9,349 |
| 净利息支出 | 13,883 | 13,855 |
| 油气资产弃置的拆除义务的利息费用（附注 34） | 1,135 | 1,343 |
| 利息收入 | (5,732) | (4,803) |
| 净汇兑收益 | (276) | (885) |
| 合计 | 9,010 | 9,510 |

2021年度，本集团用于确定借款利息资本化金额的资本化率均为1.84%至4.35%（2020年：2.60%至4.66%）。

43 费用按性质分类

利润表中的营业成本、销售费用、管理费用、研发费用和勘探费用（包括干井成本）按照性质分类，列示如下：

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|------------------|------------------|------------------|
| 采购原油、产品及经营供应品及费用 | 2,076,665 | 1,589,821 |
| 职工费用 | 103,492 | 87,525 |
| 折旧、折耗及摊销 | 115,680 | 107,461 |
| 勘探费用（包括干井成本） | 12,382 | 9,716 |
| 其他费用 | 52,621 | 42,531 |
| 合计 | 2,360,840 | 1,837,054 |

44 销售费用

销售费用主要包括销售人员的工资薪酬、销售设备和相关系统的折旧摊销等。

45 管理费用

管理费用主要包括行政管理人员的工资薪酬、办公设施和办公系统及软件的折旧摊销和修理费等。

46 研发费用

研究及开发费用主要用于本集团上游领域资源接替，炼油领域调整结构、提质增效升级，化工领域原料产品和产业结构调整等方面的研究开发活动。

47 勘探费用

勘探费用包括地质及地球物理勘探费用及核销不成功探井成本。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

48 其他收益

其他收益主要是与企业日常活动相关的政府补助。

49 投资收益

| | 本集团 | | 本公司 | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
| 成本法核算的子公司长期股权投资收益 | - | - | 21,416 | 19,296 |
| 权益法核算的长期股权投资收益 | 23,253 | 6,712 | 8,151 | 3,637 |
| 处置长期股权投资产生的投资收益 | 82 | 37,525 | 56 | 21,079 |
| 其他权益工具投资持有期间取得的股利收入 | 34 | 156 | 22 | 16 |
| 持有/处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产及负债以及衍生金融工具产生的投资（损失）/收益 | (17,687) | 687 | (376) | (1,013) |
| 现金流量套期的无效部分的已实现收益 | 266 | 2,475 | 409 | 84 |
| 其他 | 84 | (69) | 1,203 | 257 |
| 合计 | 6,032 | 47,486 | 30,881 | 43,356 |

50 公允价值变动损益

本集团

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|---|-----------------|-----------------|
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产及负债公允价值变动收益/（损失），净额 | 2,913 | (1,824) |
| 现金流量套期的无效部分的未实现收益净额 | 428 | 576 |
| 其他 | - | (5) |
| 合计 | 3,341 | (1,253) |

51 资产减值损失

本集团

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------|-----------------|-----------------|
| 预付款项 | (40) | 97 |
| 存货 | 3,130 | 11,361 |
| 长期股权投资 | 206 | 1,955 |
| 固定资产 | 9,420 | 11,783 |
| 无形资产 | 262 | 47 |
| 在建工程 | 144 | 844 |
| 其他 | 43 | - |
| 合计 | 13,165 | 26,087 |

52 营业外收入

本集团

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------|-----------------|-----------------|
| 政府补助 | 806 | 1,210 |
| 其他 | 2,710 | 1,160 |
| 合计 | 3,516 | 2,370 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

53 营业外支出

本集团

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------|-----------------|-----------------|
| 罚款及赔偿金 | 220 | 43 |
| 捐赠支出 | 165 | 301 |
| 资产报废、毁损损失 | 3,727 | 1,669 |
| 其他 | 3,470 | 2,719 |
| 合计 | 7,582 | 4,732 |

54 所得税费用

本集团

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------|-----------------|-----------------|
| 当期所得税费用 | 17,522 | 14,334 |
| 递延所得税费用 | 6,258 | (7,873) |
| 调整以前年度所得税 | (462) | (117) |
| 合计 | 23,318 | 6,344 |

按适用税率乘以会计利润与实际税务支出的调节如下：

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
| 利润总额 | 108,348 | 48,441 |
| 按税率 25% 计算的预计所得税支出 | 27,087 | 12,110 |
| 不可扣税的支出的税务影响 | 6,142 | 3,340 |
| 非应税收益的税务影响 | (8,085) | (8,345) |
| 优惠税率的税务影响(i) | (2,766) | (1,011) |
| 海外业务的税务影响 | (222) | (730) |
| 已使用以前年度未计入递延税项的损失及暂时性差异的税务影响 | (701) | (65) |
| 未计入递延税项的损失税务影响 | 1,391 | 1,087 |
| 冲销递延所得税资产 | 934 | 75 |
| 以前年度所得税调整 | (462) | (117) |
| 本年所得税费用 | 23,318 | 6,344 |

注：

- (i) 本集团根据中国有关所得税税法按应纳税所得的25%税率计算所得税准备，设立在中国西部的部分企业适用15%的所得税优惠税率计算所得税准备，并延续至2021年。根据财政部公告2020年第23号《财政部 税务总局 国家发展改革委 关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，该优惠税率自2021年1月1日延续至2030年12月31日。

55 分配股利

(a) 于资产负债表日后分配的普通股股利

根据本公司章程于2022年3月25日举行的董事会之提议，本公司截至2021年12月31日止年度的年末股利为每股人民币0.31元（2020年：人民币0.13元），共人民币375.32亿元（2020年：人民币157.39亿元），上述提议尚待股东于周年股东大会上批准。于资产负债表日后摊派的期末现金股利并未于资产负债表日确定为负债。

(b) 年度内分配的普通股股利

根据于2021年8月27日举行的股东大会之批准，本公司宣派截至2021年12月31日止年度的中期股利，每股人民币0.16元（2020年：人民币0.07元），共人民币193.71亿元（2020年：人民币84.75亿元），并于2021年9月17日派发。

根据2021年5月25日举行的股东周年大会之批准，本公司宣派截至2020年12月31日止年度的年末股利，每股人民币0.13元，按截至2021年6月16日的总股数计算的股利，共计人民币157.39亿元。截至2021年12月31日止已全部支付。

根据2020年5月19日举行的股东周年大会之批准，本公司宣派截至2019年12月31日止年度的年末股利，每股人民币0.19元，按截至2020年6月9日的总股数计算的股利，共计人民币230.04亿元。截至2020年12月31日止已全部支付。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

56 现金流量表相关情况

本集团

(a) 将净利润调节为经营活动的现金流量：

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|----------------------|------------------|------------------|
| 净利润 | 85,030 | 42,097 |
| 加：资产减值损失 | 13,165 | 26,087 |
| 信用减值损失 | 2,311 | 2,066 |
| 使用权资产折旧 | 12,972 | 12,842 |
| 固定资产折旧 | 92,824 | 85,494 |
| 无形资产及长期待摊费用摊销 | 9,884 | 9,125 |
| 干井核销 | 7,702 | 5,928 |
| 非流动资产处置及报废净损失/（收益） | 3,062 | (398) |
| 公允价值变动（收益）/损失 | (3,341) | 1,253 |
| 财务费用 | 9,286 | 10,395 |
| 投资收益 | (6,032) | (47,486) |
| 递延所得税资产减少/（增加） | 5,456 | (10,143) |
| 递延所得税负债增加 | 802 | 2,270 |
| 存货的（增加）/减少 | (58,372) | 22,407 |
| 安全生产费 | 775 | 237 |
| 经营性应收项目的增加 | (8,177) | (17,610) |
| 经营性应付项目的增加 | 57,827 | 23,956 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 225,174 | 168,520 |

(b) 现金净变动情况：

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|---------------|------------------|------------------|
| 现金的年末余额 | 108,590 | 87,559 |
| 减：现金的年初余额 | 87,559 | 60,438 |
| 现金净增加额 | 21,031 | 27,121 |

(c) 本集团持有的现金分析如下：

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|---------------------|------------------|------------------|
| 现金 | | |
| 一库存现金 | 1 | 8 |
| 一可随时用于支付的银行存款 | 108,589 | 87,551 |
| 年末可随时变现的现金余额 | 108,590 | 87,559 |

(d) 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额：

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|---------------------------|------------------|------------------|
| 油气管道及配套设施等相关的公司股权或业务收到的现金 | 4,225 | 49,832 |
| 其他 | 980 | 37 |
| 合计 | 5,205 | 49,869 |

(e) 支付的其他与筹资活动有关的现金：

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|-------------|------------------|------------------|
| 偿还租赁负债支付的金额 | 19,412 | 15,327 |
| 其他 | 8,864 | 1,955 |
| 合计 | 28,276 | 17,282 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

57 关联方及关联交易

(1) 存在控制关系的关联方

| | | |
|----------|---|---|
| 企业名称 | : | 中国石油化工集团有限公司 |
| 统一社会信用代码 | : | 9111000010169286X1 |
| 注册地址 | : | 北京市朝阳区朝阳门北大街22号 |
| 主营业务 | : | 组织所属企业石油、天然气的勘探、开采、储运（含管道运输）、销售和综合利用；组织所属企业石油炼制；组织所属企业成品油的批发和零售；组织所属企业石油化工及其他化工产品的生产、销售、储存、运输经营活动；实业投资及投资管理；石油石化工程的勘探设计、施工、建筑安装；石油石化设备检修维修；机电设备制造；技术及信息、替代能源产品的研究、开发、应用、咨询服务；进出口业务。 |
| 与本企业关系 | : | 最终控股公司 |
| 经济性质 | : | 有限责任公司（国有独资） |
| 法定代表人 | : | 马永生 |
| 注册资本 | : | 人民币3,265.47亿元 |

中国石化集团公司是一家由中国政府控制的企业。中国石化集团公司直接及间接持有本公司股份的68.77%。

(2) 不存在控制关系的主要关联方

与本公司属同一母公司控制的主要关联方：

中石化财务公司（注）
中国石化集团胜利石油管理局
中国石化集团中原油油勘探局
中国石化集团资产经营管理有限公司
中国石化工程建设公司
中国石化盛骏国际投资有限公司
中国石化集团石油商业储备有限公司

本集团的主要联营公司：

国家管网集团
中石化财务公司
中国石化资本
中天合创
CIR

本集团的主要合营公司：

福建联合石化
扬子巴斯夫
Taihu
YASREF
中沙天津石化

注：中石化财务公司与本公司属同一母公司控制，同时为本集团的主要联营公司。

(3) 在日常业务中与中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司进行的主要关联方交易如下：

| | 注 | 本集团 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------------|--------|------------------------|-----------------|
| 货品销售 | (i) | 297,381 | 228,307 |
| 采购 | (ii) | 191,888 | 151,300 |
| 储运 | (iii) | 19,443 | 8,734 |
| 勘探及开发服务 | (iv) | 33,930 | 31,444 |
| 与生产有关的服务 | (v) | 44,405 | 31,915 |
| 辅助及社区服务 | (vi) | 1,730 | 2,952 |
| 代理佣金收入 | (vii) | 194 | 160 |
| 利息收入 | (viii) | 715 | 704 |
| 利息支出 | (ix) | 385 | 919 |
| 存放于关联方的存款净额 | (viii) | (8,265) | (17,585) |
| 获得／（偿还）关联方的资金净额 | (x) | 30,305 | (31,144) |

以上所列示为2021年度及2020年度与关联方在进行交易时按照有关合同所发生的成本及取得的收入等。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

57 关联方及关联交易（续）

(3) 在日常业务中与中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司进行的主要关联方交易如下（续）：

其中，a) 本集团2021年度从中国石化集团公司及其子公司采购类交易金额为人民币1,737.18亿元（2020年：人民币1,495.60亿元），包括产品和服务（采购、储运、勘探及开发服务、与生产有关的服务）为人民币1,600.48亿元（2020年：人民币1,338.27亿元），提供的辅助及社区服务为人民币17.30亿元（2020年：人民币29.52亿元），支付的土地和房屋及其他租金分别为人民币108.31亿元、人民币5.65亿元和人民币1.59亿元（2020年：人民币110.86亿元、人民币5.65亿元和人民币2.11亿元），利息支出为人民币3.85亿元（2020年：人民币9.19亿元）以及 b) 本集团2021年度对中国石化集团公司及其子公司销售类交易金额为人民币544.53亿元（2020年：人民币694.70亿元），包括货品销售为人民币536.71亿元（2020年：人民币686.83亿元），利息收入为人民币7.15亿元（2020年：人民币7.04亿元），代理佣金收入为人民币0.67亿元（2020年：人民币0.83亿元）。

2021年度，本集团作为承租方未从中国石化集团及其子公司，联营公司和合营公司租入单项重大的使用权资产，承担的租赁负债利息支出为人民币78.63亿元（2020年：人民币81.60亿元）。

2021年度，本集团支付予中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司的土地、房屋及其他租金分别为人民币108.34亿元、人民币5.72亿元和人民币2.69亿元（2020年：人民币110.90亿元、人民币5.71亿元和人民币3.30亿元），其中根据2000年签订的持续性关联交易协议、2018年8月24日签订的持续关联交易第五补充协议及土地使用权租赁合同第四修订备忘录，与中国石化集团之间实际发生的支付土地、房屋租赁金额分别为人民币108.31亿元和人民币5.65亿元（2020年：人民币110.86亿元和人民币5.65亿元）。

于2021年及2020年12月31日，除在附注62(b)披露外，本集团没有其他对中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司作出的银行担保。本集团就银行向联营公司和合营公司提供信贷作出的担保如附注62(b)所示。

注：

- (i) 货品销售是指销售原油、中间石化产品、石油产品及辅助性生产材料。
- (ii) 采购是指采购直接与本集团业务有关的物料及公用服务供应，如采购原料和辅助材料及相关服务、供水、供电及气体供应等。
- (iii) 储运是指所使用铁路、道路及水路运输服务、管输、装卸及仓储设施等发生的成本。
- (iv) 勘探及开发服务包括由勘探开发所产生的直接成本，包括地球物理、钻井、测井及录井服务等。
- (v) 与生产有关的服务是指就本集团业务提供的辅助服务，如设备维修和一般保养、保险、科技研究、通讯、救火、保安、物检及化验、资讯科技、设计及工程、建设（包括兴建油田设施、炼油厂及化工厂）、机器及零部件生产、安装、项目监理、环保以及管理服务。
- (vi) 辅助及社区服务是指社会福利及辅助服务的开支，如教育设施、传播通讯服务、卫生、住宿、食堂及物业保养等。
- (vii) 代理佣金收入是指向若干中国石化集团公司拥有的企业提供销售及采购代理服务所收取的佣金。
- (viii) 利息收入是指从存放于中国石化集团公司控制的金融机构—中石化财务公司和中国石化盛骏国际投资有限公司的存款所取得的利息收入，适用利率按银行储蓄存款利率厘定。
- (ix) 利息支出是指从中国石化集团公司及其子公司借入的借款所产生的利息支出。
- (x) 本集团从中国石化集团公司及其子公司获得借款、票据贴现及开具承兑汇票等。

与重组成立本公司相关，本公司和中国石化集团公司达成了一系列协议。根据协议内容，1)中国石化集团公司向本集团提供货物和产品，以及一系列的辅助、社会和支持服务，2)本集团向中国石化集团公司售卖若干货品。这些协议对本集团2021年度的营运业绩存在影响。这些协议的条款现概述如下：

(a) 本公司已与中国石化集团公司达成非专属货品和辅助服务互供协议（「互供协议」），并于2000年1月1日起生效。根据互供协议，中国石化集团公司同意为本集团提供若干辅助生产服务、建筑服务、信息咨询服务、供应服务以及其他的服务和产品。虽然中国石化集团公司和本公司都可以在不少于6个月的通知期后终止互供协议，但中国石化集团公司同意，在本集团未能从第三方获得等同的服务的情况下，不会终止该协议。至于中国石化集团公司为本集团所提供的服务与产品的定价政策，现列述如下：

- 以国家规定的价格为准；
- 若国家没有规定价格，则以国家的指导价格为准；
- 若国家既无规定价格，亦无指导价格，则以市价为准；或
- 若以上皆不适用，则以各方协商的价格为准，定价的基础为提供该类服务的合理开支再加上不高于6%的毛利。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

57 关联方及关联交易（续）

(3) 在日常业务中与中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司进行的主要关联方交易如下（续）：

- (b) 本公司已与中国石化集团公司达成非专属文教卫生服务协议，并于2000年1月1日起生效。根据协议，中国石化集团公司同意为本集团提供若干文化、教育、健康护理和社会服务，有关的定价和终止协议的条款与上述互供协议的内容一致。
- (c) 本公司已与中国石化集团公司达成一系列租赁协议，租赁若干土地和建筑物，并于2000年1月1日起生效。土地的租期为40年或50年，建筑物的租期为20年。本公司和中国石化集团公司可以每三年磋商土地租金。而建筑物租金的磋商可每年进行。但有关的租金不能高于独立第三方所确定的市价。
- (d) 本公司已与中国石化集团公司达成协议，并于2000年1月1日起生效。根据协议内容，本集团有权使用中国石化集团公司开发的若干商标、专利、技术或计算机软件。
- (e) 本公司已与中国石化集团公司达成专利经营权协议，并于2000年1月1日起生效。根据协议，中国石化集团公司拥有的油库及加油站只售卖本集团供应的炼油产品。
- (f) 在2000年签订的一系列持续性关联交易协议的基础上，针对2022年1月1日开始的持续关联交易，本公司与中国石化集团公司已于2021年8月27日签订了持续关联交易第六补充协议，对互供协议及房产租赁合同项下的持续关联交易的条款作出修订。

(4) 与中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司的主要关联方往来款项余额

于2021年及2020年12月31日，本集团与中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司的往来款项余额如下：

| | 最终控股公司 | | 其他关联公司 | |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
| 货币资金 | - | - | 61,682 | 53,417 |
| 应收账款 | 30 | 42 | 8,625 | 16,735 |
| 应收款项融资 | - | - | 186 | 760 |
| 其他应收款 | - | 122 | 13,941 | 18,062 |
| 预付款项及其他流动资产 | 19 | 7 | 577 | 1,231 |
| 其他非流动资产 | - | - | 3,116 | 6,435 |
| 应付票据 | 5 | 8 | 3,798 | 3,671 |
| 应付账款 | 228 | 123 | 10,139 | 18,990 |
| 合同负债 | 50 | 41 | 4,627 | 5,896 |
| 其他应付款及其他流动负债 | 85 | 681 | 50,564 | 12,078 |
| 其他非流动负债 | - | - | 2,779 | 3,010 |
| 短期借款 | - | - | 2,407 | 4,642 |
| 长期借款（包含一年内到期部分） | - | - | 14,156 | 12,400 |
| 租赁负债（包含一年内到期部分） | 72,176 | 74,178 | 86,585 | 87,870 |

除短期借款及长期借款外，应收/应付中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司的款项是无息及无担保，并且是按照一般的商业条款进行偿还。与来自中国石化集团公司及其子公司的短期借款及长期借款有关的条款分别列于附注22及附注31。

于2021年12月31日及截至该日止年度，以及于2020年12月31日及截至该日止年度，应收中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司的款项中并未计提个别重大的减值准备。

(5) 关键管理人员的薪金

关键管理人员是指有权利和责任直接或间接策划、指导和控制本集团活动的人员，包括本集团的董事及监事。对关键管理人员的报酬如下：

| | 2021年 人民币千元 | 2020年 人民币千元 |
|--------|----------------|----------------|
| 日常在职报酬 | 4,612 | 5,753 |
| 退休金供款 | 379 | 342 |
| 合计 | 4,991 | 6,095 |

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

58 主要会计估计及判断

本集团的财务状况和经营成果容易受到与编制财务报表有关的会计方法、假设及估计所影响。该等假设及估计是以本集团认为合理的过往经验和其他不同因素作为基础，而这些经验和因素均为对未能从其他来源确定的事宜作出判断的基准。管理层会持续对这些估计作出评估。由于实际情况、环境和状况的改变，故实际业绩可能有别于这些估计。

在审阅财务报表时，需要考虑的因素包括重要会计政策的选择、对应用这些政策产生影响的判断及其他不明朗因素，以及状况和假设变动对已汇报的业绩的敏感程度等。主要会计政策载列于附注3。本集团相信，下列主要会计政策包含编制财务报表时所采用的最重要的判断和估计。

(a) 油气资产和储量

勘探及开发分部的油气生产活动的会计处理方法受专为油气行业而设的会计法规所规限。本集团油气生产活动采用成果法反映。成果法反映勘探矿产资源的固有波动性，不成功的探井成本记入费用。这些成本主要包括干井成本、地震成本和其他勘探成本。

鉴于编制这些资料涉及主观的判断，本集团油气储量的工程估计存有内在的不精确性，并仅属相若数额。在估计油气储量可确定为「探明储量」之前，需要遵从若干有关工程标准的权威性指引。探明及探明已开发储量的估计须至少每年更新一次，并计入各个油田最近的生产和技术资料。此外，由于价格及成本水平按年变更，因此，探明及探明已开发储量的估计也会出现变动。就会计目的而言，这些变动视为估计变更处理，并按预期基准反映在相关的折旧率中。油气储量将对油气资产账面价值可收回性的评估产生直接影响。如果本集团下调了探明储量的估计，本集团的利润将由于油气资产折耗费用的变化或油气资产账面价值的减记而受到影响。

本集团对油气资产未来的拆除费用的估计是按照类似区域目前的行业惯例考虑预期的拆除方法，包括油气资产预期的经济年限、技术和价格水平的因素，并参考工程的估计后进行的。预计未来拆除费用的现值资本化为油气资产，并且以同等金额计入相应的拆除成本的预计负债中。

尽管工程估计存有内在的不精确性，这些估计被用作折旧费用、减值亏损及未来的拆除费用的基准。有关探明油气资产的资本化成本按产量法以产量和油气储量为基础进行摊销。

(b) 资产减值准备

倘若情况显示长期资产的账面净值可能无法收回，有关资产便会视为「已减值」，并可能根据《企业会计准则第8号——资产减值》确认减值损失。长期资产的账面价值会定期评估，以确定可收回金额是否下跌至低于账面价值。当事项或环境变动（含环境保护及能源转型因素）显示资产的账面价值可能无法收回时，有关资产便会进行减值测试。如果出现下跌迹象，账面价值便会减至可收回值。每年度对商誉的可收回金额进行评估。可收回金额是以公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者计算。由于本集团难以获得资产的公开市价，因此难以准确地估计公允价值减去处置费用后的净额。在厘定预计未来现金流量时，该资产所产生的预期现金流量会贴现至其现值，因而需要对原油、天然气、炼油及化工产品的未来销售价格、生产成本、生产剖面、产量、生产概况、油气储量及折现率等作出重大判断。本集团在厘定与可收回金额相若的合理金额时会采用所有容易可供使用的资料，包括根据合理和可支持的假设所作出的估计和销售量、售价、经营成本及折现率的预测。

(c) 折旧

固定资产均在考虑其估计残值后，于预计可使用年限内按直线法计提折旧。管理层至少每年审阅资产的预计可使用年限，以确定将记入每一报告期的折旧费用数额。预计可使用年限是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术的改变确定。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧费用进行调整。

(d) 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本集团考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，使用准备矩阵计算并确认预期信用损失。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

(e) 存货跌价准备

倘若存货成本高于可变现净值，存货跌价准备将会被确认。可变现净值是在日常业务中的估计售价减估计完成生产及销售所需的成本。管理层以可得到的资料作为估计的基础，其中包括成品及原材料的市场价格，及过往的营运成本。如实际售价低于或完成生产的成本高于估计，实际存货跌价准备将会高于估计数额。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

59 重要子公司情况

本年度本公司的主要子公司均纳入合并范围。对本集团的业绩、资产及负债有重要影响的主要子公司之具体情况如下：

| 子公司名称 | 主营业务 | 注册 股本/资本 百万元 | 年末实际 出资额 百万元 | 持股比例/ 表决权比 例 % | 年末少数 股东权益 人民币百万元 |
|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|
| (a) 通过重组方式取得的子公司： | | | | | |
| 中国石化国际事业有限公司 | 石化产品贸易 | 人民币 1,400 | 人民币 1,856 | 100.00 | 11 |
| 中国国际石油化工联合有限责任公司 | 原油及石化产品贸易 | 人民币 5,000 | 人民币 6,585 | 100.00 | 5,259 |
| 中国石化催化剂有限公司 | 生产及销售催化剂 | 人民币 1,500 | 人民币 2,424 | 100.00 | 233 |
| 中国石化扬子石油化工有限公司 | 制造中间石化产品及石油产品 | 人民币 15,651 | 人民币 15,651 | 100.00 | - |
| 中国石化润滑油有限公司 | 生产及销售润滑油脂成品、 润滑油基础油以及石油化 工原料等 | 人民币 3,374 | 人民币 3,374 | 100.00 | 88 |
| 中国石化仪征化纤有限责任公司 | 生产及销售聚酯切片及聚酯 纤维 | 人民币 4,000 | 人民币 6,713 | 100.00 | - |
| 中国石化销售股份有限公司（「销 售公司」） | 成品油销售 | 人民币 28,403 | 人民币 20,000 | 70.42 | 75,560 |
| 中石化冠德控股有限公司（「中 石化冠德」） | 经营提供原油码头服务及天然 气管道运输服务 | 港币 248 | 港币 3,952 | 60.33 | 5,011 |
| 中国石化上海石油化工股份有限 公司（「上海石化」） | 制造合成纤维、树脂及塑料、 中间石化产品及石油产品 | 人民币 10,824 | 人民币 5,820 | 50.44 | 15,132 |
| 福建炼油化工有限公司（「福建 炼化」）(i) | 制造塑料、中间石化产品及石 油产品 | 人民币 10,492 | 人民币 5,246 | 50.00 | 6,915 |
| (b) 作为发起人取得的子公司： | | | | | |
| 中国石化国际石油勘探开发有限 公司（「国际勘探」） | 石油、天然气勘探、开发、生 产及销售等领域的投资 | 人民币 8,250 | 人民币 8,250 | 100.00 | 6,119 |
| 中国石化海外投资控股有限公司 （「海外投资控股」） | 海外业务投资和股权管理 | 美元 3,009 | 美元 3,009 | 100.00 | - |
| 中国石化化工销售有限公司 | 石化产品销售 | 人民币 1,000 | 人民币 1,165 | 100.00 | 124 |
| 中国石化长城能源化工有限公司 | 煤化工投资管理、煤化工产品 生产与销售 | 人民币 22,761 | 人民币 22,795 | 100.00 | 18 |
| 中国石化北海炼化有限责任公司 | 原油进口、加工，石油石化产 品的生产、储存、销售 | 人民币 5,294 | 人民币 5,240 | 98.98 | 137 |
| 中科（广东）炼化有限公司 | 原油加工及石油制品制造 | 人民币 6,397 | 人民币 5,776 | 90.30 | 2,288 |
| 中国石化青岛炼化有限责任 公司 | 制造中间石化产品及石油产品 | 人民币 5,000 | 人民币 4,250 | 85.00 | 2,004 |
| 中韩（武汉）石油化工有限公司 （「中韩武汉」） | 石油产品、石化产品、乙烯及 下游衍生产品的生产、销 售、研发 | 人民币 7,193 | 人民币 7,193 | 59.00 | 5,130 |
| (c) 通过同一控制企业合并取得的子公司： | | | | | |
| 中国石化海南炼化化工有限公司 | 制造中间石化产品及石油产品 | 人民币 9,606 | 人民币 12,615 | 100.00 | - |
| 中国石化青岛石油化工有限责 任公司 | 制造中间石化产品及石油产品 | 人民币 1,595 | 人民币 7,233 | 100.00 | - |
| 中国石化上海高桥石油化工有限 公司 | 制造中间石化产品及石油产品 | 人民币 10,000 | 人民币 4,804 | 55.00 | 8,197 |
| 中石化巴陵石油化工有限公司 （「巴陵石化」） | 原油加工及石油制品制造 | 人民币 3,000 | 人民币 3,000 | 55.00 | 2,272 |
| (d) 通过非同一控制企业合并取得的子公司： | | | | | |
| 上海赛科 | 石油化工产品的生产和销售 | 人民币 500 | 人民币 500 | 67.59 | 3,441 |

*本集团持股比例100%的子公司期末少数股东权益为其下属子公司的少数股东权益。

除中石化冠德及海外投资控股分别是在百慕大及香港特别行政区注册成立以外，上述所有主要子公司都是在中国注册成立，并主要在中国境内经营。

注：

(i) 本公司合并该企业的财务报表，因为本公司拥有对该企业的权力，通过参与其相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对该企业的权力影响其回报金额。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

59 重要子公司情况（续）

持有重大少数股东权益的子公司的简明财务信息

以下为对本集团重大的少数股东权益的子公司内部抵销前的简明财务信息。

简明合并资产负债表

| | 销售公司 | | 国际勘探 | | 上海石化 | | 福建炼化 | | 中石化冠德 | | 上海赛科 | | 中韩武汉 | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 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 | 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 | 2021年 12月31日 | 2020年 12月31日 |
| | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 |
| 流动资产 | 159,599 | 172,352 | 22,759 | 22,620 | 20,932 | 17,305 | 1,464 | 1,582 | 4,761 | 4,373 | 6,066 | 10,431 | 6,791 | 3,639 |
| 流动负债 | (193,315) | (201,678) | (1,430) | (475) | (15,796) | (15,232) | (142) | (458) | (196) | (924) | (5,434) | (2,783) | (8,122) | (6,377) |
| 流动（负值）/资产净额 | (33,716) | (29,326) | 21,329 | 22,145 | 5,136 | 2,073 | 1,322 | 1,124 | 4,565 | 3,449 | 632 | 7,648 | (1,331) | (2,738) |
| 非流动资产 | 326,437 | 323,571 | 8,954 | 8,951 | 26,106 | 27,444 | 13,208 | 12,568 | 8,195 | 9,106 | 11,402 | 12,177 | 20,650 | 22,187 |
| 非流动负债 | (59,604) | (59,554) | (17,823) | (18,270) | (847) | (162) | (700) | (693) | (170) | (170) | (1,418) | (1,553) | (7,512) | (8,509) |
| 非流动（负值）/非流动资产净额 | 266,833 | 264,017 | (8,869) | (9,319) | 25,259 | 27,282 | 12,508 | 11,875 | 8,025 | 8,936 | 9,984 | 10,624 | 13,138 | 13,678 |

简明合并综合收益表及现金流量表

| 截至12月31日止年度 | 销售公司 | | 国际勘探 | | 上海石化 | | 福建炼化 | | 中石化冠德 | | 上海赛科 | | 中韩武汉 | |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 |
| | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 | 人民币 百万元 |
| 营业收入 | 1,408,523 | 1,099,680 | 2,166 | 2,017 | 89,280 | 74,705 | 5,549 | 4,871 | 528 | 1,064 | 29,723 | 21,626 | 50,208 | 28,702 |
| 净利润/（亏损） | 18,582 | 22,415 | 1,429 | 1,160 | 2,004 | 639 | 951 | 243 | 871 | 2,047 | 2,817 | 2,132 | 1,606 | (920) |
| 综合收益总额 | 18,439 | 21,149 | 1,045 | (720) | 2,145 | 628 | 951 | 243 | 677 | 1,814 | 2,817 | 2,132 | 1,606 | (920) |
| 归属于少数股东的综合收益 | 6,822 | 7,205 | 579 | (287) | 1,065 | 317 | 476 | 121 | 268 | 707 | 2,390 | 691 | 659 | (377) |
| 向少数股东分派的股利 | 7,064 | 2,766 | - | 316 | 541 | 649 | 64 | 150 | 164 | 175 | 1,028 | 767 | - | - |
| 经营活动现金流量 | 28,923 | 54,139 | 690 | 281 | 4,060 | 1,751 | (292) | (244) | 133 | 586 | 3,447 | 3,119 | 5,476 | (363) |

60 合并范围的变更

同一控制下的企业合并

本年度发生的同一控制下的企业合并

于2021年3月26日，本公司第七届董事会第二十一次会议审议通过了本公司与资产公司、北京东方石油化工有限公司（「东方石化」），及中国石化北海炼化有限责任公司与中国石油化工集团北海石化有限责任公司（「北海石化」）的资产重组议案。根据议案，本公司购买资产公司持有的沧州分公司聚丙烯及公用工程业务（「沧州分公司业务」）、东方石化持有的有机厂业务（「东方石化业务」）和北海石化持有的码头操作平台等非股权类资产（「北海石化业务」）。

于2021年11月29日，本公司第八届董事会第四次会议审议通过了本公司与资产公司、中国石化集团北京燕山石油化工有限公司（「集团燕山」），及中国石化仪征化纤有限责任公司与资产公司的资产重组议案。根据议案，本公司购买资产公司持有的热电、水务等非股权类资产及负债、仪征分公司PBT树脂业务等非股权类资产及负债（「资产公司业务」）及集团燕山持有的热电业务等非股权类资产及负债（「集团燕山业务」）。

由于本公司与资产公司、东方石化、北海石化和集团燕山均共同在中国石化集团公司的控制下，上述业务重组被视为「同一控制下的企业合并」。因此，从中国石化集团公司收购的股权及资产均已按照历史数据列示，且本集团本次业务重组前的合并财务报表已重新编制，视同参与合并各方在最终控制方中国石化集团公司开始实施控制时即以目前状态存在。

上述业务重组主要目的在于提升本公司一体化运营水平，实现资源优化配置和业务协同效应，增强本公司在业务所在地的综合竞争力，同时整体上减少关联交易。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

60 合并范围的变更（续）

同一控制下的企业合并（续）

本年度发生的同一控制下的合并（续）

本集团于以前年度已披露的于2020年12月31日的财务状况及2020年度的经营业绩已重新编制，摘要如下：

(1) 合并范围变动披露的相关财务信息如下

| 被合并方名称 | 取得比例 | 构成同一控制下企业合并的依据 | 合并日 | 合并日的确定依据 | 2021年1月1日至合并日被合并方的收入 人民币百万元 | 2021年1月1日至合并日被合并方的净利润 (/亏损) 人民币百万元 | 2020年1月1日至12月31日被合并方的收入 人民币百万元 | 2020年1月1日至12月31日被合并方的净利润 (/亏损) 人民币百万元 | 2021年1月1日至合并日被合并方的经营活动现金流量 人民币百万元 | 2021年1月1日至合并日被合并方现金流量净额 人民币百万元 |
|-----------|--------|----------------------------------|------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 北海石化业务 | 98.98% | 与本公司在合并前后同受中国石化集团公司的控制且该控制并非暂时性的 | 2021年7月1日 | 协议约定 | 13 | 5 | 39 | 19 | 43 | - |
| 东方石化业务 | 100% | 与本公司在合并前后同受中国石化集团公司的控制且该控制并非暂时性的 | 2021年7月1日 | 协议约定 | 620 | 84 | 1,223 | 87 | 162 | - |
| 沧州分公司业务 | 100% | 与本公司在合并前后同受中国石化集团公司的控制且该控制并非暂时性的 | 2021年7月1日 | 协议约定 | 246 | (15) | 560 | (6) | 20 | - |
| 资产公司业务 | 100% | 与本公司在合并前后同受中国石化集团公司的控制且该控制并非暂时性的 | 2021年12月1日 | 协议约定 | 7,723 | (376) | 7,177 | 242 | 385 | - |
| 集团燕山业务 | 100% | 与本公司在合并前后同受中国石化集团公司的控制且该控制并非暂时性的 | 2021年12月1日 | 协议约定 | 3,086 | 102 | 3,234 | 5 | 392 | - |
| 合计 | | | | | 11,688 | (200) | 12,233 | 347 | 1,002 | - |

(2) 合并成本：

合并成本（人民币百万元） 6,124

(3) 被合并方于合并日的资产、负债账面价值列示如下：

| | 合并日 账面价值 人民币百万元 | 2020年12月31日 账面价值 人民币百万元 |
|-------|-----------------------|-------------------------------|
| 流动资产 | 974 | 480 |
| 总资产 | 6,712 | 5,875 |
| 流动负债 | 2,540 | 1,020 |
| 总负债 | 2,557 | 1,031 |
| 所有者权益 | 4,155 | 4,844 |

本年度纳入合并范围的主要子公司详见附注59。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

61 承诺事项

资本承诺

于2021年及2020年12月31日，本集团资本承诺如下：

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|------------|---------------------------|---------------------------|
| 已授权及已订约(i) | 184,430 | 171,597 |
| 已授权但未订约 | 90,227 | 33,997 |
| 合计 | 274,657 | 205,594 |

资本承诺是关于油气资产的勘探及开发、炼油及化工生产扩容工程和兴建油库、加油站的资本性支出及对外投资承诺支出。

注：

(i) 其中，本集团对外投资承诺的金额为人民币36.48亿元（2020年：人民币131.72亿元）。

对合营公司的承诺

根据本集团与若干合营公司签订的协议，本集团承诺以市场价格为基础自合营公司购买产品。

勘探及生产许可证

本集团已获自然资源部签发的勘探许可证。此勘探许可证最长有效年限为7年，并可于到期后作两次延期申请，每次延期申请均可延长有效期限两年，而延期申请均须于许可证到期前30天作出申请。本集团有责任于每年对许可证所定明的勘探区域作渐增式投资。另外，自然资源部亦会就有关部门之油田储量报告对本集团发出生产许可证。除获国务院特别批准，生产许可证一般最长年限为30年。本集团已获国务院特别批准，故生产许可证最长年限为80年，并可于到期前30天作延期申请。

本集团须对勘探许可证及生产许可证之使用权费用，每年向自然资源部付款并结转利润表。截至2021年12月31日止年度计入费用的金额为人民币1.81亿元（2020年：人民币2.31亿元）。

未来的估计年度付款如下：

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|-----------|---------------------------|---------------------------|
| 一年以内 | 301 | 390 |
| 一至两年 | 112 | 99 |
| 两至三年 | 110 | 66 |
| 三至四年 | 102 | 63 |
| 四至五年 | 64 | 56 |
| 五年后 | 846 | 824 |
| 合计 | 1,535 | 1,498 |

本集团前期承诺事项的履行情况与承诺事项无重大差异。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

62 或有事项

- (a) 根据中国律师的意见，除与本公司在重组中接管的业务相关的或由此产生的负债外，本公司并没有承担任何其他负债，而且本公司无须就中国石化集团在重组前出现的其他债务和责任，承担共同和个别的责任。
- (b) 于2021年及2020年12月31日，本集团为下列各方信贷、供应协议和工程服务协议作出的担保如下：

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|-----------|---------------------------|---------------------------|
| 合营公司 (i) | 9,117 | 6,390 |
| 联营公司 (ii) | 5,746 | 8,450 |
| 合计 | 14,863 | 14,840 |

注：

- (i) 本集团为合营公司中安联合煤化工有限责任公司（“中安联合”）和俄罗斯阿穆尔天然气化工综合体有限责任公司（“阿穆尔天然气”）接受银团贷款提供担保，对中安联合和阿穆尔天然气承诺担保金额分别为人民币71.00亿元和人民币232.08亿元。截至2021年12月31日，中安联合实际提款（本集团所持股权比例对应部分）及本集团担保金额为人民币56.80亿元（2020年12月31日：人民币63.90亿元）；阿穆尔天然气实际提款（本集团所持股权比例对应部分）及本集团担保金额为人民币32.64亿元（2020年12月31日：无）。

本集团对阿穆尔天然气的原材料供应协议下的支付义务提供担保，承诺担保金额为人民币154.93亿元。截至2021年12月31日，阿穆尔天然气尚未产生相关支付义务，因此本集团不存在担保金额（2020年12月31日：无）。

本集团对阿穆尔天然气在工程服务协议下的支付工程款等义务提供担保，承诺担保金额为人民币30.12亿元。截至2021年12月31日，阿穆尔天然气相关应付工程款（本集团所持股权比例对应部分）及本集团担保金额为人民币1.73亿元（2020年12月31日：无）。

- (ii) 本集团为联营公司中天合创接受银团贷款提供担保，承诺担保金额为人民币170.50亿元。截至2021年12月31日，中天合创实际提款（本集团所持股权比例对应部分）及本集团担保金额为人民币57.46亿元（2020年12月31日：人民币84.50亿元）。

管理层对特定债务人基于合同的违约风险进行监控，在财务担保的预期信用损失高于财务担保账面金额时确认预计负债。于2021年及2020年12月31日，本集团并无对有关担保相关的预期信用损失计提重大负债。

环保方面的或有负债

根据现行法规，管理层相信没有可能发生将会对本集团的财务状况或经营业绩有重大不利影响的负债。然而，中国政府已经开始执行适用的法规并可能加大执行力度，以及采纳更为严谨的环保标准。环保方面的负债存在着若干不确定因素，影响本集团估计各项补救措施最终费用的能力。这些不确定因素包括：(i)各个场地，包括但不限于炼油厂、油田、加油站、码头及土地开发区（不论是正在运作、已经关闭或已经出售），受污染的确切性质和程度；(ii)所需清理措施的范围；(iii)可供选择的补救策略而产生不同的成本；(iv)环保补救规定方面的变动；及(v)物色新的补救场地。由于未知的可能受污染程度和未知的所需纠正措施的实施时间和范围，现时无法厘定这些日后费用的数额。因此，现时无法合理地估计建议中的或未来的环保法规所引致的环保方面的负债后果，而后果也可能会重大。

截至2021年12月31日止年度，本集团计入合并财务报表标准的污染物清理费用约人民币109.68亿元（2020年：人民币113.68亿元）。

法律方面的或有负债

本集团是某些法律诉讼中的被告，也是在日常业务中出现的其他诉讼中的指定一方。管理层已经评估了这些或有事项、法律诉讼或其他诉讼出现不利结果的可能性，并相信任何由此引致的负债不会对本集团的财务状况、经营业绩或现金流量构成重大的负面影响。

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

63 分部报告

分部信息是按照集团的经营分部来编制的。分部报告的形式是基于本集团管理要求及内部报告制度。

本集团主要经营决策者确定以下五个报告分部，其报告形式与呈报予主要经营决策者用以决定各分部进行资源分配及评价业绩的报告形式一致。本集团并未合并任何经营分部以组成下列经营分部。

- (i) 勘探及开发—勘探及开发油田、生产原油及天然气，并销售这些产品予本集团的炼油分部及外界客户。
- (ii) 炼油—加工及提炼源自本集团勘探及开发分部和外界供应商的原油，以及制造和销售石油产品予本集团的化工、营销及分销分部和外界客户。
- (iii) 营销及分销—在中国拥有及经营油库及加油站，并通过批发及零售网络，在中国分销和销售已炼制的石油产品，主要为汽油及柴油。
- (iv) 化工—制造及销售石化产品、衍生石化产品及其他化工产品予外界客户。
- (v) 本部及其他—主要包括本集团进出口公司的贸易业务和其他子公司所进行的研究及开发工作。

划分这些分部的主要原因是本集团独立地管理勘探及开发、炼油、营销及分销、化工及本部及其他业务。由于这些分部均制造及/或分销不同的产品，应用不同的生产程序，而且在营运和毛利方面各具特点，故每个分部都是各自独立地管理。

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息

本集团主要经营决策者是按照营业利润来评估各个经营分部的表现和作出资源分配，而没有考虑融资成本或投资收益的影响。分部间转让定价是按本集团政策以市场价格或成本加适当的利润确定。

专属个别分部经营的指定资产和负债计入该分部的总资产和总负债内。分部资产包含全部的有形和无形资产，但货币资金、长期股权投资、递延所得税资产及其他未分配资产除外。分部负债不包括短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券、递延所得税负债、其他非流动负债及其他未分配负债。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

63 分部报告（续）

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息（续）

下表所示为本集团各个业务分部的资料：

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------------|------------------|------------------|
| 主营业务收入 | | |
| 勘探及开发 | | |
| 对外销售 | 156,026 | 104,524 |
| 分部间销售 | 87,298 | 57,513 |
| | 243,324 | 162,037 |
| 炼油 | | |
| 对外销售 | 167,948 | 113,214 |
| 分部间销售 | 1,212,455 | 826,219 |
| | 1,380,403 | 939,433 |
| 营销及分销 | | |
| 对外销售 | 1,367,605 | 1,062,447 |
| 分部间销售 | 7,075 | 4,854 |
| | 1,374,680 | 1,067,301 |
| 化工 | | |
| 对外销售 | 424,774 | 322,169 |
| 分部间销售 | 70,242 | 40,702 |
| | 495,016 | 362,871 |
| 本部及其他 | | |
| 对外销售 | 563,147 | 458,154 |
| 分部间销售 | 732,356 | 430,073 |
| | 1,295,503 | 888,227 |
| 抵销分部间销售 | (2,109,426) | (1,371,215) |
| 合并主营业务收入 | 2,679,500 | 2,048,654 |
| 其他经营收入 | | |
| 勘探及开发 | 6,674 | 5,718 |
| 炼油 | 5,161 | 4,633 |
| 营销及分销 | 36,864 | 34,905 |
| 化工 | 10,487 | 8,758 |
| 本部及其他 | 2,198 | 2,056 |
| 合并其他经营收入 | 61,384 | 56,070 |
| 合并营业收入 | 2,740,884 | 2,104,724 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

63 分部报告（续）

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息（续）

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|------------------|-----------------|-----------------|
| 营业利润/（亏损） | | |
| 按分部 | | |
| 勘探及开发 | 613 | (20,570) |
| 炼油 | 65,360 | (6,526) |
| 营销及分销 | 23,102 | 19,634 |
| 化工 | 11,361 | 9,592 |
| 本部及其他 | 9,521 | (2,048) |
| 抵销 | (4,421) | 4,417 |
| 分部营业利润 | 105,536 | 4,499 |
| 投资收益 | | |
| 勘探及开发 | 3,023 | 13,837 |
| 炼油 | 547 | 13,085 |
| 营销及分销 | 1,796 | 12,230 |
| 化工 | 11,269 | 1,662 |
| 本部及其他 | (10,603) | 6,672 |
| 分部投资收益 | 6,032 | 47,486 |
| 减：财务费用 | 9,010 | 9,510 |
| 加：其他收益 | 5,850 | 7,514 |
| 公允价值变动损益 | 3,341 | (1,253) |
| 资产处置损益 | 665 | 2,067 |
| 营业利润 | 112,414 | 50,803 |
| 加：营业外收入 | 3,516 | 2,370 |
| 减：营业外支出 | 7,582 | 4,732 |
| 利润总额 | 108,348 | 48,441 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

63 分部报告（续）

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息（续）

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|---------------|---------------------------|---------------------------|
| 资产 | | |
| 分部资产 | | |
| 勘探及开发 | 371,100 | 354,024 |
| 炼油 | 304,785 | 270,766 |
| 营销及分销 | 377,499 | 373,430 |
| 化工 | 222,803 | 194,434 |
| 本部及其他 | 133,961 | 118,458 |
| 合计分部资产 | 1,410,148 | 1,311,112 |
| 货币资金 | 221,989 | 184,412 |
| 长期股权投资 | 209,179 | 188,342 |
| 递延所得税资产 | 19,389 | 25,054 |
| 其他未分配资产 | 28,550 | 29,976 |
| 总资产 | 1,889,255 | 1,738,896 |
| 负债 | | |
| 分部负债 | | |
| 勘探及开发 | 159,358 | 157,430 |
| 炼油 | 129,103 | 135,157 |
| 营销及分销 | 210,215 | 213,455 |
| 化工 | 65,103 | 47,992 |
| 本部及其他 | 197,447 | 117,684 |
| 合计分部负债 | 761,226 | 671,718 |
| 短期借款 | 27,366 | 20,756 |
| 一年内到期的非流动负债 | 28,651 | 22,494 |
| 长期借款 | 49,341 | 45,459 |
| 应付债券 | 42,649 | 38,356 |
| 递延所得税负债 | 7,910 | 8,124 |
| 其他非流动负债 | 18,276 | 17,950 |
| 其他未分配负债 | 37,795 | 25,319 |
| 总负债 | 973,214 | 850,176 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

63 分部报告（续）

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息（续）

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 资本支出 | | |
| 勘探及开发 | 68,148 | 56,416 |
| 炼油 | 22,469 | 24,756 |
| 营销及分销 | 21,897 | 25,403 |
| 化工 | 51,648 | 28,217 |
| 本部及其他 | 3,786 | 2,312 |
| | 167,948 | 137,104 |
| 折旧和摊销费用 | | |
| 勘探及开发 | 52,880 | 46,273 |
| 炼油 | 20,743 | 20,090 |
| 营销及分销 | 23,071 | 23,196 |
| 化工 | 16,093 | 14,830 |
| 本部及其他 | 2,893 | 3,072 |
| | 115,680 | 107,461 |
| 长期资产减值损失 | | |
| 勘探及开发 | 2,467 | 8,495 |
| 炼油 | 860 | 1,923 |
| 营销及分销 | 1,211 | 536 |
| 化工 | 5,332 | 3,675 |
| 本部及其他 | 165 | - |
| | 10,035 | 14,629 |

(2) 地区信息

本集团按不同地区列示的本集团对外交易收入和非流动资产（不包括金融资产和递延所得税资产）的地区信息见下表。在列示本集团地区信息时，分部收入是按客户的所在地进行划分，分部资产是按照资产的所在地进行划分。

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|---------------|------------------|------------------|
| 对外交易收入 | | |
| 中国大陆 | 2,166,040 | 1,720,695 |
| 新加坡 | 278,024 | 215,846 |
| 其他 | 296,820 | 168,183 |
| | 2,740,884 | 2,104,724 |
| 非流动资产 | | |
| 中国大陆 | 1,268,814 | 1,216,267 |
| 其他 | 40,551 | 36,782 |
| | 1,309,365 | 1,253,049 |

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

64 金融工具

概要

本集团的金融资产包括货币资金、交易性金融资产、衍生金融资产、应收账款、应收款项融资、其他应收款及其他权益工具投资。本集团的金融负债包括短期借款、衍生金融负债、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款、长期借款、应付债券及租赁负债。

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括：

- 信用风险；
- 流动性风险；及
- 市场风险。

董事会全权负责建立并监督本集团的风险管理架构，以及制定和监察本集团的风险管理政策。

本集团已制定风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，并设置适当的风险限制和控制措施以监控风险是否在限制范围内。风险管理政策及系统须定期进行审阅以反映市场环境及本集团经营活动的变化。本集团通过其培训和管理控制及程序，旨在建立具有纪律性及建设性的控制环境，使得身处其中的员工明白自身的角色及义务。内部审计部门会就风险管理控制及程序进行定期和专门的审阅，审阅结果将会上报本集团的审计委员会。

信用风险

(i) 风险管理

如果金融工具涉及的顾客或对方无法履行合同项下的义务对本集团造成的财务损失，即为信用风险。信用风险主要来自本集团的于金融机构的存款（包含结构性存款）及应收客户款项。为控制存款带来的信用风险，本集团仅选择中国的资信评级水平较高的大型金融机构存入现金。本集团的大部分应收账款是关于向石化业内的关联人士和第三方出售石化产品。于2021年12月31日，除应收中国石化集团公司及其子公司的款项外，本集团不存在应收某单一客户款项占本集团应收账款10%以上的情况。本集团不断就本集团顾客的财务状况进行信贷评估，一般不会要求就应收账款提供抵押品。本集团会就呆坏账计提减值亏损。实际的损失并没有超出管理层预期的数额。

货币资金、交易性金融资产、衍生金融资产、应收账款、应收款项融资、其他应收款及长期应收款的账面值为本集团对于金融资产的最大信用风险。

(ii) 金融资产减值

本集团适用预期信用损失模型的金融资产主要为应收账款、应收款项融资和其他应收款。

本集团仅选择中国的资信评级水平较高的大型金融机构存入现金，未发现重大减值损失。

对于应收账款及应收款项融资，本集团采用《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》简化方法按照全部应收账款及应收款项融资整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

本集团依据信用风险特征及逾期天数将应收账款及应收款项融资分为不同组合计算预期信用损失。

预期损失率分别按照截至2021年12月31日或2020年12月31日止36个月的销售收款情况及相关的历史信用损失经验，使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失。在确定预期信用损失率时，本集团结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。本集团基于影响客户应收账款及应收款项融资结算能力的宏观经济因素考虑前瞻性信息。

应收账款及应收款项融资详细信息参见附注7及附注8。

本集团将其他应收款（附注10）视为信用风险较低，按照未来12个月内预期信用损失计量损失准备。本集团认为其他应收款对方单位短期内履行合同现金流义务的能力较强，违约风险较低。

流动性风险

流动性风险为本集团在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险。本集团管理流动性的方法是在正常和资金紧张的情况下尽可能确保有足够的流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对本集团信誉的损害。本集团每月编制现金流量预算以确保拥有足够的流动性履行到期财务义务。本集团还与金融机构进行融资磋商，保持一定水平的备用授信额度以降低流动性风险。

于2021年12月31日，本集团从若干中国境内的金融机构获取备用授信额度，提供本集团在无担保条件下借贷总额最高为人民币4,415.59亿元（2020年12月31日：人民币4,439.66亿元）的贷款，加权平均年利率为2.81%（2020年：2.85%）。于2021年12月31日，本集团于该授信额度内的借款金额为人民币117.00亿元（2020年12月31日：人民币40.41亿元），并已计入借款中。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

64 金融工具（续）

流动性风险（续）

下表显示了本集团于资产负债表日的金融负债，基于未折现的现金流量（包括根据合同利率或本资产负债表日适用的浮动利率计算的应付利息金额）的到期日分析，以及本集团被要求偿还这些负债的最早日期：

| | 2021年12月31日 | | | | | |
|--------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|
| | 账面值 | 未折现现金 | 一年以内 | 一年至两年 | 两年至五年 | 五年以上 |
| | 人民币百万元 | 流量总额 人民币百万元 | 或随时支付 人民币百万元 | 人民币百万元 | 人民币百万元 | 人民币百万元 |
| 短期借款 | 27,366 | 27,787 | 27,787 | - | - | - |
| 衍生金融负债 | 3,223 | 3,223 | 3,223 | - | - | - |
| 应付票据 | 11,721 | 11,721 | 11,721 | - | - | - |
| 应付账款 | 203,919 | 203,919 | 203,919 | - | - | - |
| 其他应付款及应付职工薪酬 | 128,749 | 128,749 | 128,749 | - | - | - |
| 一年内到期的非流动负债 | 28,651 | 29,554 | 29,554 | - | - | - |
| 长期借款 | 49,341 | 53,704 | 1,230 | 19,350 | 27,786 | 5,338 |
| 应付债券 | 42,649 | 47,553 | 1,195 | 30,645 | 10,443 | 5,270 |
| 租赁负债 | 170,233 | 280,652 | - | 12,030 | 35,412 | 233,210 |
| 合计 | 665,852 | 786,862 | 407,378 | 62,025 | 73,641 | 243,818 |
| | 2020年12月31日 | | | | | |
| | 账面值 | 未折现现金 | 一年以内 | 一年至两年 | 两年至五年 | 五年以上 |
| | 人民币百万元 | 流量总额 人民币百万元 | 或随时支付 人民币百万元 | 人民币百万元 | 人民币百万元 | 人民币百万元 |
| 短期借款 | 20,756 | 20,950 | 20,950 | - | - | - |
| 衍生金融负债 | 4,826 | 4,826 | 4,826 | - | - | - |
| 应付票据 | 10,394 | 10,394 | 10,394 | - | - | - |
| 应付账款 | 151,514 | 151,514 | 151,514 | - | - | - |
| 其他应付款及应付职工薪酬 | 92,141 | 92,141 | 92,141 | - | - | - |
| 一年内到期的非流动负债 | 22,494 | 23,880 | 23,880 | - | - | - |
| 短期应付债券 | 3,018 | 3,024 | 3,024 | - | - | - |
| 长期借款 | 45,459 | 49,074 | 936 | 4,638 | 41,009 | 2,491 |
| 应付债券 | 38,356 | 44,791 | 1,240 | 8,044 | 29,514 | 5,993 |
| 租赁负债 | 171,740 | 312,544 | - | 15,456 | 43,513 | 253,575 |
| 合计 | 560,698 | 713,138 | 308,905 | 28,138 | 114,036 | 262,059 |

管理层相信本集团持有的现金、来自经营活动的预期现金流量及自金融机构获得的授信额度可以满足本集团短期及长期的资金需求。

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

64 金融工具（续）

市场风险

市场价格的变动，如外汇汇率及利率的变动即构成市场风险。市场风险管理的目标为管理及控制市场风险于可接受的变量内，并同时最优化风险回报。

(a) 货币风险

货币风险来自以不同于个别实体的功能性货币计量的外币金融工具。

本集团于12月31日不存在不同于个别实体的功能性货币计量的重大外币金融工具，因此没有重大的外汇风险敞口及汇率风险。

(b) 利率风险

本集团的利率风险主要来自短期及长期借款。按浮动利率或固定利率计算的债务导致本集团分别面对现金流利率风险及公允价值利率风险。本集团的短期借款及长期借款的利率和还款期分别载于附注 22 及 31。

于 2021 年 12 月 31 日，假设其它所有条件保持稳定，预计浮动利率上升/下降 100 个基点，将导致本集团的净利润减少/增加约人民币 2.54 亿元（2020 年：减少/增加人民币 2.45 亿元）。此敏感性分析是基于利率变动是发生于资产负债表日及应用于本集团于当日面对现金流利率风险的借款上。此分析与 2020 年的基础一致。

(c) 商品价格风险

本集团从事石油及天然气经营，并使本集团面临与原油、成品油及其他化工产品价格相关的商品价格风险。原油、成品油及其他化工产品价格的波动可能对本集团造成重大影响。本集团使用包括商品期货和商品掉期合约在内的衍生金融工具以规避部分此等风险。

基于对市场的动态研判，结合资源需求和生产经营计划对交易头寸产生的市场风险敞口进行评估和监测，持续管理和对冲因市场变化而产生的商品价格波动风险。

于 2021 年 12 月 31 日，本集团持有若干指定为有效现金流量套期及经济套期的原油、成品油及其他化工产品商品合同。于 2021 年 12 月 31 日，本集团的该等衍生金融资产公允价值为人民币 183.59 亿元（2020 年：人民币 123.53 亿元），该等衍生金融负债公允价值为人民币 32.14 亿元（2020 年：人民币 48.08 亿元）。

于 2021 年 12 月 31 日，假设其他所有因素保持不变，衍生金融工具合同基础价格上升/下降 10 美元每桶，将导致衍生金融工具公允价值的变动使本集团的净利润减少/增加约人民币 29.96 亿元（2020 年：增加/减少人民币 35.92 亿元），并导致本集团的其他综合收益减少/增加约人民币 11.60 亿元（2020 年：增加/减少人民币 103.79 亿元）。此敏感性分析是假设价格变动于资产负债表日发生，并于该日作用于本集团具有商品价格风险的衍生金融工具所做出的。此分析与 2020 年的基础一致。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

64 金融工具（续）

公允价值

(i) 公允价值计量的金融工具

下表按公允价值的三个层级列示了在资产负债表日以公允价值计量的金融工具的账面价值。每项金融工具的公允价值计量归为于哪个层级取决于对其公允价值计量而言重要的输入变量的分类的最低层级。这些层级的规定如下：

第一层级（最高层级）：以相同金融工具在活跃市场的报价（未经调整）计量的公允价值。

第二层级：以类似金融工具在活跃市场的报价，或均采用可直接或间接观察的市场数据为主要输入变量的估值技术计量的公允价值。

第三层级（最低层级）：采用非可观察的市场数据为任何主要输入变量的估值技术计量的公允价值。

2021年12月31日

本集团

| | 第一层级 人民币百万元 | 第二层级 人民币百万元 | 第三层级 人民币百万元 | 合计 人民币百万元 |
|-----------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| 资产 | | | | |
| 衍生金融资产： | | | | |
| — 衍生金融资产 | 5,883 | 12,488 | - | 18,371 |
| 应收款项融资： | | | | |
| — 应收款项融资 | - | - | 5,939 | 5,939 |
| 其他权益工具投资： | | | | |
| — 其他投资 | 179 | - | 588 | 767 |
| | 6,062 | 12,488 | 6,527 | 25,077 |
| 负债 | | | | |
| 衍生金融负债： | | | | |
| — 衍生金融负债 | 804 | 2,419 | - | 3,223 |
| | 804 | 2,419 | - | 3,223 |

2020年12月31日

本集团

| | 第一层级 人民币百万元 | 第二层级 人民币百万元 | 第三层级 人民币百万元 | 合计 人民币百万元 |
|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| 资产 | | | | |
| 交易性金融资产： | | | | |
| — 权益投资（上市及按市场价格） | 1 | - | - | 1 |
| 衍生金融资产： | | | | |
| — 衍生金融资产 | 9,628 | 2,900 | - | 12,528 |
| 应收款项融资： | | | | |
| — 应收款项融资 | - | - | 8,735 | 8,735 |
| 其他权益工具投资： | | | | |
| — 其他投资 | 149 | - | 1,376 | 1,525 |
| | 9,778 | 2,900 | 10,111 | 22,789 |
| 负债 | | | | |
| 衍生金融负债： | | | | |
| — 衍生金融负债 | 2,471 | 2,355 | - | 4,826 |
| | 2,471 | 2,355 | - | 4,826 |

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

64 金融工具（续）

公允价值（续）

(i) 公允价值计量的金融工具（续）

截至2021及2020年12月31日止年度，金融工具第一层级和第二层级之间并无发生转移。

本集团管理层采用现金流量折现模型评估第三层级金融资产的公允价值。管理层评估应收款项融资公允价值的输入值主要是基于利率和商品价格指数的历史波动情况及市场波动发生的可能性。

(ii) 非公允价值计量的金融工具的公允价值

除长期负债和对非公开报价的证券投资外，本集团非公允价值计量的金融工具期限较短，故这些工具的公允价值与账面值相若。长期负债的公允价值是按未来现金贴现值并采用提供予本集团大致上相同性质及还款期的借款的现行市场利率，由0.30%至4.65%（2020年：0.77%至4.65%），而作出估计。下表是本集团于2021年12月31日及2020年12月31日长期负债（不包括中国石化集团公司及其子公司借款）账面值和公允价值：

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|------|---------------------------|---------------------------|
| 账面值 | 88,593 | 76,674 |
| 公允价值 | 85,610 | 74,282 |

本集团没有制定一套必须的内部评估模式评估自中国石化集团公司及其子公司借款的公允价值。基于本集团的重组、现时的资本结构和借款条款，取得类似借款的折现率及借款利率的成本过高。因此，评估该等借款的公允价值并不可行。

除以上项目，于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团的各项金融资产和金融负债的账面价值与公允价值之间无重大差异。

65 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(i) 基本每股收益

基本每股收益以归属于母公司股东的净利润除以本公司发行在外普通股的加权平均数计算：

| | 2021年 | 2020年 |
|-----------------------|--------------|--------------|
| 归属于母公司股东的净利润（人民币百万元） | 71,208 | 33,271 |
| 本公司发行在外普通股的加权平均数（百万股） | 121,071 | 121,071 |
| 基本每股收益（元/股） | 0.588 | 0.275 |

普通股的加权平均数计算过程：

| | 2021年 | 2020年 |
|----------------------------|----------------|----------------|
| 年初已发行普通股的加权平均数（百万股） | 121,071 | 121,071 |
| 年末已发行普通股的加权平均数（百万股） | 121,071 | 121,071 |

(ii) 稀释每股收益

本公司不存在稀释性潜在普通股，稀释每股收益等于基本每股收益。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注（续）

截至2021年12月31日止年度

66 净资产收益率及每股收益/（损失）

本集团按照证监会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）以及会计准则相关规定计算的净资产收益率和每股收益/（损失）如下：

| | 2021年 | | | 2020年 | | |
|------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| | 加权平均 净资产收益率 (%) | 基本 每股收益 (元/股) | 稀释 每股收益 (元/股) | 加权平均 净资产收益率 (%) | 基本 每股收益 (元/股) | 稀释 每股收益 (元/股) |
| 归属于公司普通股股东的净利润 | 9.35 | 0.588 | 0.588 | 4.46 | 0.275 | 0.275 |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润/（亏损） | 9.49 | 0.597 | 0.597 | (0.21) | (0.013) | (0.013) |

67 非经常性损益

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》(2008)的规定，本集团非经常性损益列示如下：

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| 本年度非经常性（收入）/支出： | | |
| 处置非流动资产净收益 | (665) | (973) |
| 捐赠支出 | 165 | 301 |
| 政府补助 | (3,085) | (8,605) |
| 持有和处置业务和各项投资的收益 | (259) | (37,520) |
| 其他各项非经常性支出净额 | 4,720 | 2,992 |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益 | 101 | (472) |
| | 977 | (44,277) |
| 相应税项调整 | (72) | 6,736 |
| 合计 | 905 | (37,541) |
| 其中： | | |
| 影响母公司股东净利润的非经常性损益 | 1,012 | (34,836) |
| 影响少数股东净利润的非经常性损益 | (107) | (2,705) |



KPMG
8th Floor, Prince's Building
Central, Hong Kong
G P O Box 50, Hong Kong
Telephone +852 2522 6022
Fax +852 2845 2588
Internet kpmg.com/cn

毕马威会计师事务所
香港中环太子大厦8楼
香港邮政总局信箱50号
电话 +852 2522 6022
传真 +852 2845 2588
网址 kpmg.com/cn

独立核数师报告

致中国石油化工股份有限公司股东

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

意见

本核数师（以下简称“我们”）已审计列载于第 158 至 214 页的中国石油化工股份有限公司（以下简称“贵公司”）及其附属公司（以下统称“贵集团”）的合并财务报表，此财务报表包括于 2021 年 12 月 31 日的合并财务状况表与截至该日止年度的合并利润表、合并综合收益表、合并股东权益变动表和合并现金流量表，以及合并财务报表附注，包括主要会计政策概要。

我们认为，该等合并财务报表已根据国际会计准则委员会颁布的《国际财务报告准则》真实而中肯地反映了贵集团于 2021 年 12 月 31 日的合并财务状况及截至该日止年度的合并财务表现及合并现金流量，并已遵照香港《公司条例》的披露要求妥为拟备。

意见的基础

我们已根据香港会计师公会颁布的《香港审计准则》进行审计。我们在该等准则下承担的责任已在本报告“核数师就审计合并财务报表承担的责任”部分中作进一步阐述。根据香港会计师公会颁布的《专业会计师道德守则》（以下简称“守则”）以及我们与对中华人民共和国合并财务报表的审计相关的道德要求，我们独立于贵集团，并已履行这些道德要求以及守则中的其他专业道德责任。我们相信，我们所获得的审计凭证能充足及适当地为我们的审计意见提供基础。

关键审计事项

关键审计事项是根据我们的专业判断，认为对本期合并财务报表的审计最为重要的事项。这些事项是在我们审计整体合并财务报表及出具意见时进行处理的。我们不会对这些事项提供单独的意见。



独立核数师报告

致中国石油化工股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限责任公司)

关键审计事项 (续)

| 评估与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备的减值 | |
|--|---|
| 请参阅报表附注2(g), 2(n), 8, 17 以及44 | |
| 关键审计事项 | 在审计中如何应对该事项 |
| <p>截至2021年12月31日, 贵公司合并财务状况表中的物业、厂房及设备为人民币5,989.25亿元, 其中部分与石油和天然气生产活动相关。2021年度, 贵公司合并利润表中确认与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备的减值损失人民币24.67亿元。</p> <p>贵公司将与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备以其所属的相关资产组为基础进行减值评估。贵公司基于油气储量报告中的未来生产剖面编制折现的现金流量预测, 并将计算得出的预计未来现金流量的现值与账面价值进行比较以确定减值损失金额。</p> | <p>以下是我们为应对这一关键审计事项而执行的主要程序:</p> <ul style="list-style-type: none">• 我们评价了与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备减值评估流程相关的内部控制的设计和运行有效性;• 我们评价了贵公司的储量专家的胜任能力、专业素质和客观性, 同时评价了储量专家估计油气储量所采用的方法是否符合公认的行业标准;• 我们比较了折现的现金流量预测中所使用的石油和天然气未来售价与贵公司的经营计划和外部分析机构的预测;• 我们比较了折现的现金流量预测中所使用的未来生产成本以及未来生产剖面与贵公司储量专家出具的油气储量报告; 以及 |



独立核数师报告

致中国石油化工股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限责任公司)

关键审计事项 (续)

| 评估与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备的减值 (续) | |
|---|---|
| 请参阅报表附注2(g), 2(n), 8, 17 以及44 | |
| 关键审计事项 | 在审计中如何应对该事项 |
| 由于这些资产组的预计未来现金流量的现值对石油和天然气未来售价和生产成本、未来生产剖面及折现率的变化敏感, 因此需要审计师更高程度的专业判断来评价贵公司对与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备的减值评估, 我们将评估与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备的减值识别为关键审计事项。 | <ul style="list-style-type: none">我们引入了具有专业技能和知识的估值专家的工作, 评价贵公司在折现的现金流量预测中采用的折现率是否在根据同行业可比公司公开市场数据独立计算出的折现率范围内。 |



独立核数师报告

致中国石油化工股份有限公司股东（续）

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

合并财务报表及其核数师报告以外的信息

董事需对其他信息负责。其他信息包括刊载于年报内的全部信息，但不包括合并财务报表及我们的核数师报告。

我们对合并财务报表的意见并不涵盖其他信息，我们亦不对该等其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对合并财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与合并财务报表或我们在审计过程中所了解的情况存在重大抵触或者似乎存在重大错误陈述的情况。

基于我们已执行的工作，如果我们认为其他信息存在重大错误陈述，我们需要报告该事实。在这方面，我们没有任何报告事项。

董事就合并财务报表须承担的责任

董事须负责根据国际会计准则委员会颁布的《国际财务报告准则》及香港《公司条例》的披露要求拟备真实而中肯的合并财务报表，并对其认为为使合并财务报表的拟备不存在由于欺诈或错误而导致的重大错误陈述所需的内部控制负责。

在拟备合并财务报表时，董事负责评估贵集团持续经营的能力，并在适用情况下披露与持续经营有关的事项，以及使用持续经营为会计基础，除非董事有意将贵集团清盘或停止经营，或别无其他实际的替代方案。

审计委员会协助董事履行监督贵集团的财务报告过程的责任。



独立核数师报告

致中国石油化工股份有限公司股东（续）

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

核数师就审计合并财务报表承担的责任

我们的目标，是对合并财务报表整体是否不存在由于欺诈或错误而导致的重大错误陈述取得合理保证，并出具包括我们意见的核数师报告。我们仅向整体股东报告。除此以外，我们的报告不可用作其他用途。我们概不就本报告的内容，对任何其他人士负责或承担法律责任。

合理保证是高水平的保证，但不能保证按照《香港审计准则》进行的审计，在某一重大错误陈述存在时总能发现。错误陈述可以由欺诈或错误引起，如果合理预期它们单独或汇总起来可能影响合并财务报表使用者依赖财务报表所作出的经济决定，则有关的错误陈述可被视作重大。

在根据《香港审计准则》进行审计的过程中，我们运用了专业判断，保持了专业怀疑态度。我们亦：

- 识别和评估由于欺诈或错误而导致合并财务报表存在重大错误陈述的风险，设计及执行审计程序以应对这些风险，以及获取充足和适当的审计凭证，作为我们意见的基础。由于欺诈可能涉及串谋、伪造、蓄意遗漏、虚假陈述，或凌驾于内部控制之上，因此未能发现因欺诈而导致的重大错误陈述的风险高于未能发现因错误而导致的重大错误陈述的风险。
- 了解与审计相关的内部控制，以设计适当的审计程序，但目的并非对贵集团内部控制的有效性发表意见。
- 评价董事所采用会计政策的恰当性及作出会计估计和相关披露的合理性。



独立核数师报告

致中国石油化工股份有限公司股东（续）

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

核数师就审计合并财务报表承担的责任（续）

- 对董事采用持续经营会计基础的恰当性作出结论。根据所获取的审计凭证，确定是否存在与事项或情况有关的重大不确定性，从而可能导致对贵集团的持续经营能力产生重大疑虑。如果我们认为存在重大不确定性，则有必要在核数师报告中提请使用者注意合并财务报表中的相关披露。假若有关的披露不足，则我们应当发表非无保留意见。我们的结论是基于核数师报告日止所取得的审计凭证。然而，未来事项或情况可能导致贵集团不能持续经营。
- 评价合并财务报表的整体列报方式、结构和内容，包括披露，以及合并财务报表是否中肯反映交易和事项。
- 就贵集团内实体或业务活动的财务信息获取充足、适当的审计凭证，以便对合并财务报表发表意见。我们负责贵集团审计的方向、监督和执行。我们为审计意见承担全部责任。

除其他事项外，我们与审计委员会沟通了计划的审计范围、时间安排、重大审计发现等，包括我们在审计中识别出内部控制的任何重大缺陷。

我们还向审计委员会提交声明，说明我们已符合有关独立性的相关专业道德要求，并与他们沟通有可能合理地被认为会影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及为消除对独立性的威胁所采取的行动或防范措施（若适用）。



独立核数师报告

致中国石油化工股份有限公司股东（续）

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

核数师就审计合并财务报表承担的责任（续）

从与审计委员会沟通的事项中，我们确定哪些事项对本期合并财务报表的审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在核数师报告中描述这些事项，除非法律法规不允许公开披露这些事项，或在极端罕见的情况下，如果合理预期在我们报告中沟通某事项造成的负面后果超过产生的公众利益，我们决定不应在报告中沟通该事项。

出具本独立核数师报告的审计项目合伙人是何应文。

毕马威会计师事务所

执业会计师

香港中环遮打道十号

太子大厦八楼

2022年3月25日

合并利润表

截至2021年12月31日止年度
(除每股数字外，以百万元列示)

| | 附注 | 截至 12 月 31 日止年度 2021 年 人民币 | 2020 年 人民币 |
|------------------|-------|----------------------------------|--------------------|
| 营业收入 | | | |
| 主营业务收入 | 3 | 2,679,500 | 2,048,654 |
| 其他经营收入 | 4 | 61,384 | 56,070 |
| | | 2,740,884 | 2,104,724 |
| 经营费用 | | | |
| 采购原油、产品及经营供应品及费用 | | (2,076,665) | (1,589,821) |
| 销售、一般及管理费用 | 5 | (54,978) | (53,668) |
| 折旧、折耗及摊销 | | (115,680) | (107,461) |
| 勘探费用（包括干井成本） | | (12,382) | (9,716) |
| 职工费用 | 6 | (103,492) | (87,525) |
| 所得税以外的税金 | 7 | (259,032) | (235,018) |
| 信用减值损失 | | (2,311) | (2,066) |
| 其他收入/（费用）净额 | 8 | (21,716) | (5,780) |
| | | (2,646,256) | (2,091,055) |
| 经营收益 | | 94,628 | 13,669 |
| 融资成本 | | | |
| 利息支出 | 9 | (15,018) | (15,198) |
| 利息收入 | | 5,732 | 4,803 |
| 汇兑收益净额 | | 276 | 885 |
| | | (9,010) | (9,510) |
| 投资收益 | 10 | 298 | 37,744 |
| 应占联营公司及合营公司的损益 | 21,22 | 23,253 | 6,712 |
| 除税前利润 | | 109,169 | 48,615 |
| 所得税费用 | 11 | (23,318) | (6,344) |
| 本年度利润 | | 85,851 | 42,271 |
| 归属于： | | | |
| 本公司股东 | | 71,975 | 33,443 |
| 非控股股东 | | 13,876 | 8,828 |
| 本年度利润 | | 85,851 | 42,271 |
| 每股净利润： | | | |
| 基本 | 16 | 0.594 | 0.276 |
| 稀释 | 16 | 0.594 | 0.276 |

合并综合收益表

截至2021年12月31日止年度
(以百万元列示)

| | 附注 | 截至 12 月 31 日止年度 | |
|---------------------------|----|-----------------|---------------|
| | | 2021 年 人民币 | 2020 年 人民币 |
| 本年度利润 | | 85,851 | 42,271 |
| 其他综合收益: | 15 | | |
| <i>以后不能重分类进损益的项目</i> | | | |
| 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益性投资 | | (4) | (22) |
| 以后不能重分类进损益的项目合计 | | (4) | (22) |
| <i>以后将重分类进损益的项目</i> | | | |
| 套期成本储备 | | (220) | 162 |
| 应占联营公司及合营公司的其他综合收益 | | 441 | (2,441) |
| 现金流量套期 | | 19,018 | 7,073 |
| 外币报表折算差额 | | (1,728) | (4,457) |
| 以后将重分类进损益的项目合计 | | 17,511 | 337 |
| 其他综合收益合计 | | 17,507 | 315 |
| 本年度综合收益合计 | | 103,358 | 42,586 |
| 归属于: | | | |
| 本公司股东 | | 89,549 | 34,837 |
| 非控股股东 | | 13,809 | 7,749 |
| 本年度综合收益合计 | | 103,358 | 42,586 |

合并财务状况表

于2021年12月31日
(以百万元列示)

| | 附注 | 2021年 12月31日 人民币 | 2020年 12月31日 人民币 |
|--------------------------|----|------------------------|------------------------|
| 非流动资产 | | | |
| 物业、厂房及设备净额 | 17 | 598,925 | 593,615 |
| 在建工程 | 18 | 155,939 | 125,525 |
| 使用权资产 | 19 | 268,408 | 266,012 |
| 商誉 | 20 | 8,594 | 8,620 |
| 于联营公司的权益 | 21 | 148,729 | 136,163 |
| 于合营公司的权益 | 22 | 60,450 | 52,179 |
| 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产 | 26 | 767 | 1,525 |
| 递延所得税资产 | 29 | 19,389 | 25,054 |
| 长期预付款及其他非流动资产 | 23 | 70,030 | 74,543 |
| 非流动资产合计 | | 1,331,231 | 1,283,236 |
| 流动资产 | | | |
| 现金及现金等价物 | | 108,590 | 87,559 |
| 于金融机构的定期存款 | | 113,399 | 100,498 |
| 以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产 | | - | 1 |
| 衍生金融资产 | 24 | 18,371 | 12,528 |
| 应收账款 | 25 | 34,861 | 35,439 |
| 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产 | 26 | 5,939 | 8,735 |
| 存货 | 27 | 207,433 | 152,191 |
| 预付费用及其他流动资产 | 28 | 69,431 | 58,709 |
| 流动资产合计 | | 558,024 | 455,660 |
| 流动负债 | | | |
| 短期债务 | 30 | 35,252 | 23,769 |
| 中国石化集团公司及其附属公司借款 | 30 | 2,873 | 5,264 |
| 租赁负债 | 31 | 15,173 | 15,293 |
| 衍生金融负债 | 24 | 3,223 | 4,826 |
| 应付账款及应付票据 | 32 | 215,640 | 161,908 |
| 合同负债 | 33 | 124,622 | 126,241 |
| 其他应付款 | 34 | 239,688 | 179,108 |
| 应付所得税 | | 4,809 | 6,586 |
| 流动负债合计 | | 641,280 | 522,995 |
| 流动负债净额 | | 83,256 | 67,335 |
| 总资产减流动负债 | | 1,247,975 | 1,215,901 |
| 非流动负债 | | | |
| 长期债务 | 30 | 78,300 | 72,037 |
| 中国石化集团公司及其附属公司借款 | 30 | 13,690 | 11,778 |
| 租赁负债 | 31 | 170,233 | 171,740 |
| 递延所得税负债 | 29 | 7,910 | 8,124 |
| 预计负债 | 35 | 43,525 | 45,552 |
| 其他非流动负债 | | 19,243 | 18,968 |
| 非流动负债合计 | | 332,901 | 328,199 |
| | | 915,074 | 887,702 |
| 权益 | | | |
| 股本 | 36 | 121,071 | 121,071 |
| 储备 | | 653,111 | 625,254 |
| 本公司股东应占权益 | | 774,182 | 746,325 |
| 非控股股东权益 | | 140,892 | 141,377 |
| 权益合计 | | 915,074 | 887,702 |

董事会于2022年3月25日审批及授权签发。

马永生

董事长

(法定代表人)

喻宝才

总裁

寿东华

财务总监

合并股东权益变动表

截至2020年12月31日止年度
(以百万元列示)

| | 股本 人民币 | 资本公积 人民币 | 股本溢价 人民币 | 法定 盈余公积 人民币 | 任意 盈余公积 人民币 | 其他储备 人民币 | 留存收益 人民币 | 本公司 股东 应占权益 人民币 | 非控股 股东 权益 人民币 | 权益总额 人民币 |
|----------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------------|------------------------|-------------|
| 于2019年12月31日余额 | 121,071 | 29,730 | 55,850 | 90,423 | 117,000 | 1,941 | 322,931 | 738,946 | 138,358 | 877,304 |
| 同一控制下企业合并的调整(附注38) | - | 4,773 | - | - | - | - | - | 4,773 | 1 | 4,774 |
| 于2020年1月1日余额 | 121,071 | 34,503 | 55,850 | 90,423 | 117,000 | 1,941 | 322,931 | 743,719 | 138,359 | 882,078 |
| 本年度利润 | - | - | - | - | - | - | 33,443 | 33,443 | 8,828 | 42,271 |
| 其他综合收益(附注15) | - | - | - | - | - | 1,406 | (12) | 1,394 | (1,079) | 315 |
| 本年度综合收益合计 | - | - | - | - | - | 1,406 | 33,431 | 34,837 | 7,749 | 42,586 |
| 转入被套期项目初始确认的现金流量套 期储备金额 | - | - | - | - | - | (47) | - | (47) | 48 | 1 |
| 直接计入权益的与所有者的交易: | | | | | | | | | | |
| 所有者投入及对所有者的分配: | | | | | | | | | | |
| 2019年度期末股利(附注14) | - | - | - | - | - | - | (23,004) | (23,004) | - | (23,004) |
| 2020年度中期股利(附注14) | - | - | - | - | - | - | (8,475) | (8,475) | - | (8,475) |
| 利润分配(注(a)) | - | - | - | 1,857 | - | - | (1,857) | - | - | - |
| 分派予非控股股东 | - | - | - | - | - | - | - | - | (6,726) | (6,726) |
| 非控股股东投入 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,325 | 3,325 |
| 同一控制下企业合并对资产公 司的分配 | - | (972) | - | - | - | - | - | (972) | 972 | - |
| 所有者投入及对所有者的分配合计 | - | (972) | - | 1,857 | - | - | (33,336) | (32,451) | (2,429) | (34,880) |
| 与非控股股东的交易 | - | (138) | - | - | - | - | - | (138) | 13 | (125) |
| 与所有者交易合计 | - | (1,110) | - | 1,857 | - | - | (33,336) | (32,589) | (2,416) | (35,005) |
| 其他 | - | 870 | - | - | - | 200 | (665) | 405 | (2,363) | (1,958) |
| 于2020年12月31日余额 | 121,071 | 34,263 | 55,850 | 92,280 | 117,000 | 3,500 | 322,361 | 746,325 | 141,377 | 887,702 |

合并股东权益变动表(续)

截至2021年12月31日止年度

(以百万元列示)

| | 股本 人民币 | 资本公积 人民币 | 股本溢价 人民币 | 法定 盈余公积 人民币 | 任意 盈余公积 人民币 | 其他储备 人民币 | 留存收益 人民币 | 本公司 股东 应占权益 人民币 | 非控股 股东 权益 人民币 | 权益总额 人民币 |
|----------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------------|------------------------|-------------|
| 于2021年1月1日余额 | 121,071 | 34,263 | 55,850 | 92,280 | 117,000 | 3,500 | 322,361 | 746,325 | 141,377 | 887,702 |
| 本年度利润 | - | - | - | - | - | - | 71,975 | 71,975 | 13,876 | 85,851 |
| 其他综合收益(附注15) | - | - | - | - | - | 17,574 | - | 17,574 | (67) | 17,507 |
| 本年度综合收益合计 | - | - | - | - | - | 17,574 | 71,975 | 89,549 | 13,809 | 103,358 |
| 转入被套期项目初始确认的现金流量套期 储备金额 | - | - | - | - | - | (19,302) | - | (19,302) | (648) | (19,950) |
| 直接计入权益的与所有者的交易: | | | | | | | | | | |
| 所有者投入及对所有者的分配: | | | | | | | | | | |
| 2020年度期末股利(附注14) | - | - | - | - | - | - | (15,739) | (15,739) | - | (15,739) |
| 2021年度中期股利(附注14) | - | - | - | - | - | - | (19,371) | (19,371) | - | (19,371) |
| 利润分配(注(a)) | - | - | - | 3,944 | - | - | (3,944) | - | - | - |
| 分派予非控股股东 | - | - | - | - | - | - | - | - | (8,982) | (8,982) |
| 非控股股东投入 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,973 | 1,973 |
| 同一控制下企业合并时对卖方 的分配(附注38) | - | (6,124) | - | - | - | - | - | (6,124) | - | (6,124) |
| 所有者投入及对所有者的分配合计 | - | (6,124) | - | 3,944 | - | - | (39,054) | (41,234) | (7,009) | (48,243) |
| 与非控股股东的交易 | - | (1,396) | - | - | - | - | - | (1,396) | (6,796) | (8,192) |
| 与所有者交易合计 | - | (7,520) | - | 3,944 | - | - | (39,054) | (42,630) | (13,805) | (56,435) |
| 其他 | - | 319 | - | - | - | 723 | (802) | 240 | 159 | 399 |
| 于2021年12月31日余额 | 121,071 | 27,062 | 55,850 | 96,224 | 117,000 | 2,495 | 354,480 | 774,182 | 140,892 | 915,074 |

注:

(a) 根据《中华人民共和国公司法》和本公司章程,本公司应从按本集团采用的遵从中国企业会计准则的中国会计政策计算的净利润之10%提取法定盈余公积。如其余额达到公司注册资本的50%,可不再提取。此项基金须在向股东分派股利前提取。法定盈余公积可以用来弥补以前年度亏损,亦可以用来根据股东现持股比例发行新股转增资本,或增加股东现有股票价值,但在以上用途后法定盈余公积余额不少于注册资本的25%。

本公司于截至2021年12月31日止年度结转人民币39.44亿元(2020年:人民币18.57亿元)至法定盈余公积,即根据遵从中国企业会计准则的中国会计政策计算的净利润之10%提取。

(b) 任意盈余公积的用途与法定盈余公积相若。

(c) 根据中国企业会计准则计算的于2021年12月31日可供分配给本公司股东的留存收益为人民币1,164.40亿元(2020年:人民币1,158.49亿元)。此金额是根据本公司章程规定遵从《中国企业会计准则》的会计政策和遵从《国际财务报告准则》的会计政策计算出来的较低者。

(d) 资本公积是代表(i)于重组(附注1)时发行的股票总市值与从中国石化集团公司转移的净资产数额之间的差异;及(ii)从中国石化集团公司收购/向其出售企业及相关业务,及收购/处置(不丧失控制权)非控股股东权益支付收到的金额与获得/处置的净资产数额之间的差异。

(e) 股本溢价根据《中华人民共和国公司法》第167及168条规定所应用。

合并现金流量表

截至2021年12月31日止年度
(以百万元列示)

| | 附注 | 截至 12 月 31 日止年度 | |
|------------------------|-----|------------------|------------------|
| | | 2021 年 人民币 | 2020 年 人民币 |
| 经营活动所得现金净额 | (a) | 225,174 | 168,520 |
| 投资活动 | | | |
| 资本支出 | | (127,965) | (118,321) |
| 探井支出 | | (16,956) | (13,315) |
| 购入投资支付的现金 | | (4,935) | (6,040) |
| 购入以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产 | | (8,150) | (6,700) |
| 出售以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产 | | 8,248 | 10,000 |
| 购买附属公司，扣除购入的现金 | | (1,106) | (340) |
| 出售投资收到的现金 | | 6,769 | 51,520 |
| 出售物业、厂房、设备及其他长期资产所得款项 | | 1,478 | 2,656 |
| 增加到期限为三个月以上的定期存款 | | (50,844) | (84,689) |
| 减少到期限为三个月以上的定期存款 | | 34,298 | 54,950 |
| 已收利息 | | 3,372 | 2,305 |
| 已收投资及股利收益 | | 10,134 | 11,510 |
| 收到/（支付）其他与投资活动有关的现金 | | 459 | (6,186) |
| 投资活动所用现金净额 | | (145,198) | (102,650) |
| 融资活动 | | | |
| 新增借款 | | 356,459 | 558,680 |
| 偿还借款 | | (338,232) | (540,015) |
| 非控股股东投入的现金 | | 1,001 | 4,219 |
| 分派本公司股利 | | (35,110) | (31,479) |
| 附属公司分派予非控股股东 | | (8,068) | (4,821) |
| 支付利息 | | (5,849) | (7,512) |
| 收购非控制性权益 | | (8,198) | (1,121) |
| 偿还租赁负债支付的金额 | | (19,412) | (15,327) |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | 133 | 700 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | | (666) | (834) |
| 融资活动所用现金净额 | | (57,942) | (37,510) |
| 现金及现金等价物净增加 | | 22,034 | 28,360 |
| 年初的现金及现金等价物 | | 87,559 | 60,438 |
| 汇率变动的影响 | | (1,003) | (1,239) |
| 年末的现金及现金等价物 | | 108,590 | 87,559 |

合并现金流量表附注

截至2021年12月31日止年度
(以百万元列示)

(a) 除税前利润与经营活动所得现金净额的调节

| | 截至 12 月 31 日止年度 | |
|---------------------------|-----------------|----------------|
| | 2021 年 人民币 | 2020 年 人民币 |
| 经营活动 | | |
| 除税前利润 | 109,169 | 48,615 |
| 调整： | | |
| 折旧、折耗及摊销 | 115,680 | 107,461 |
| 干井成本核销 | 7,702 | 5,928 |
| 应占联营公司及合营公司的损益 | (23,253) | (6,712) |
| 投资收益 | (298) | (37,744) |
| 利息收入 | (5,732) | (4,803) |
| 利息支出 | 15,018 | 15,198 |
| 汇兑及衍生金融工具（收益）/损失 | (3,723) | 2,003 |
| 出售物业、厂房、设备及其他长期资产净损失/（收益） | 3,062 | (398) |
| 资产减值亏损 | 13,165 | 26,087 |
| 信用减值损失 | 2,311 | 2,066 |
| | 233,101 | 157,701 |
| 净变动： | | |
| 应收款项及其他流动资产 | (8,177) | (17,610) |
| 存货 | (58,372) | 22,407 |
| 应付款项及其他流动负债 | 82,408 | 15,169 |
| | 248,960 | 177,667 |
| 已付所得税 | (23,786) | (9,147) |
| 经营活动所得现金净额 | 225,174 | 168,520 |

1 主要业务、公司简介及编列基准

主要业务

中国石油化工股份有限公司(「本公司」)是一家能源化工公司,通过各附属公司(以下统称为「本集团」)在中华人民共和国(「中国」)成立并从事石油及天然气和化工业务。石油及天然气业务包括勘探、开发及生产原油及天然气;管输原油、天然气;将原油提炼为石油制成品;以及营销原油、天然气和成品油。化工业务包括制造及营销广泛的工业用化工产品。

公司简介

本公司是于2000年2月25日在中国成立的股份有限公司,本公司的成立是隶属中国国务院领导的部级企业—中国石油化工集团有限公司(「中国石化集团公司」)(即最终控股公司)进行重组(「重组」)的其中一环。在本公司注册成立之前,本集团的石油及天然气和化工业务是由中国石化集团公司的石油管理局、石化和炼油生产企业及营销和分销公司经营。

中国石化集团公司把准备转移给本公司的若干核心石油及天然气和化工经营业务及其相关的资产和负债分离。本公司于2000年2月25日向中国石化集团公司发行688亿股每股面值人民币1.00元的内资股,作为中国石化集团公司转移石油及天然气和化工经营业务和相关资产及负债的价款。于2000年2月25日发行给中国石化集团公司的股份代表当时本公司的全部注册及已发行股本。转移至本公司的石油及天然气和化工经营业务包括(i)勘探、开发及生产原油及天然气;(ii)炼油、运输、储存及营销原油及石油产品;及(iii)生产及销售化工产品。

编列基准

本合并财务报表是根据国际会计准则委员会颁布的国际财务报告准则编制。国际财务报告准则包括由国际会计准则委员会审批及签发的国际会计准则及相关的解释公告。本合并财务报表亦符合香港联合交易所有限公司证券上市规则的适用披露条例。本集团采用的主要会计政策载于附注2。

除下文刊载的已采用新订及经修订的准则外,本报告采用的会计政策与以前年度的会计政策一致。

(a) 本集团已采用的新订及经修订的准则及解释公告

国际会计准则委员会发布,并在本财务报表期间初次生效的准则修订如下:

- 发布《新冠肺炎疫情相关租金减让》,完成了对《国际财务报告准则第16号——租赁》的修订。
- 发布《利率基准改革——第二阶段》,完成了对《国际财务报告准则第9号——金融工具》,《国际会计准则第39号——金融工具:确认及计量》,《国际财务报告准则第7号——金融工具:披露》,《国际财务报告准则第4号——保险合同》及《国际财务报告准则第16号——租赁》的修订

上述条款未对本期及以前期间的集团业绩或财务状况的编制或列报方式产生重大影响。本集团未采用任何未在当前会计期间生效的新订准则或解释公告。

(b) 本集团尚未采用的新订及经修订的准则及解释公告

若干新修订的会计准则和解释已经颁布,但在本财务报表期间不强制性执行,本集团没有提前采用。预计这些修订的准则不会对本集团在当前或未来的报告期间和可预见的未来交易产生重大影响。

管理层在编制根据国际财务报告准则的合并财务报表时需要作出判断、估计和假设,从而影响政策的采用和于合并财务报表的截止日资产及负债的汇报数额和或有资产及负债披露,以及报告期间的收入和支出汇报数额。这些估计及假设是以本集团认为合理的过往经验和其他不同因素作为基础,而这些经验和因素均为对未能从其他来源确定的事宜作出判断的基准。实际结果可能有别于这些估计。

对这些估计和假设须不断作出审阅。会计估计的变更在相应的期间内确认,即当变更仅影响作出该变更的当期时,于变更当期确认,但若变更对当期及以后期间均产生影响时,于变更当期及以后期间均确认。

于应用国际财务报告准则时管理层所作对本合并财务报表具有重大影响的关键假设及会计估计不确定性的主要来源在附注44中披露。

2 主要会计政策

(a) 合并基准

合并财务报表包含本公司及各附属公司的财务报表，以及于联营公司和合营公司的权益。

(i) 附属公司及非控股股东权益

附属公司是指所有由本公司控制的公司。当本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额时认定为控制。当评估本公司是否拥有此权力时，仅考虑实质性权利。

各附属公司的财务报表由控制生效开始日起至控制结束当日为止合并于合并财务报表中。

于财务状况表日，非控股股东权益作为净资产中一部分的不被本公司拥有的附属公司之权益，无论直接或间接经由附属公司，均列示于合并财务状况表及合并股东权益变动表内，并区别于本公司股东应占权益单独列示。非控股股东应占利润作为本年度利润或亏损及综合收益在非控股股东及本公司股东之间的分配，于合并利润表及合并综合收益表内单独列示。

在不丧失控制权的情况下于附属公司的权益变化记录为权益交易，同时对合并权益中的控股股东及非控股股东权益进行调整以反映相应的权益变动情况，但对商誉及当期损益不做调整。

分步实现非同一控制下企业合并时，收购方之前在被收购方持有权益于收购日期的账面值，按收购日期的公允价值重新计量，重新计量产生的任何盈亏在合并利润表中确认。

在本集团丧失对附属公司控制权的情况下，应视为处置所占该附属公司全部权益，同时应确认处置收益或损失。任何在该前附属公司中剩余的权益份额应在控制丧失日按照应视为在初始确认时以公允价值计量的金融资产(附注2(j))的公允价值予以确认，或在适用情况下确认为对联营或合营公司的投资成本(附注2(a)(ii))。

于本公司的财务状况表中，于附属公司的投资按成本减减值亏损列示(附注2(n))。

本集团的主要附属公司的详情载于附注42。

(ii) 联营公司及合营公司

联营公司是指本集团对其管理有重大影响的公司，但并不是附属公司。重大影响指有权参与被投资者的财务及营运政策制订但无权控制或共同控制该等政策。

合营方根据其享有的权利和承担的义务，而非按照合营安排的法律形式，确定合营安排划分为共同经营或合营公司。合营公司是指本集团与其他合营方对该安排的净资产享有权利的合营安排。

于合并及公司财务报表中，于联营公司及合营公司的投资是按权益法核算，并以重大影响或共同控制开始日起至结束日为止。按照权益法核算的投资的初始确认金额为投资成本，其后根据本集团按持股比例应享有的净资产的变动及相关投资的减值损失进行调整(附注2(i)及(n))。

本集团对被投资单位于收购后按持股比例享有的税后经营成果及本年度发生的减值损失于合并利润表中确认。本集团对被投资单位于收购后按持股比例享有的其他综合收益税后部分，于合并综合收益表中确认。

当本集团在联营公司及合营公司相关投资的亏损超过享有的权益时，除非本集团已承担法定或推定债务或代表投资方支付款项，本集团应丧失其对被投资单位的权益并停止确认亏损。因此，本集团的权益是权益法下投资的账面价值加上实质性构成本集团对联营企业或合营企业净投资的一部分的应用预期信用损失模型（如适用）后的其他长期权益。

在本集团对联营公司及合营公司丧失重大影响或共同控制的情况下，应视为处置所占该被投资单位全部权益，同时应确认处置收益或损失。任何在该前被投资单位中剩余的权益份额应视为在初始确认时以公允价值计量的金融资产(附注2(j))，在重大影响或共同控制丧失日按照公允价值予以确认，或在合营公司丧失共同控制但仍具有重大影响时，于共同控制丧失日将原对合营公司的投资确认为对联营公司的投资成本。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

2 主要会计政策(续)

(a) 合并基准(续)

(iii) 交易的合并抵销

集团内部往来结余及交易, 以及由集团内部往来交易产生的任何未实现利润, 已在合并时抵销。与联营公司和合营公司进行交易产生的未实现利润, 按本集团对其享有的权益进行抵销。未实现亏损的抵销方法在不存在证据表明存在减值亏损的情况下与未实现利润相同。

(iv) 同一控制下的主体或企业合并

本公司在编制合并当期财务报表时, 对于通过同一控制下企业合并取得的主体或业务, 视同被合并方在本公司最终控制方对其开始实施控制时纳入本公司合并范围。同一控制下的主体或企业合并, 被合并方的净资产应以最终控制方财务报表中的账面价值入账, 合并对价超过或少于被合并方的可辨认资产、负债和或有负债的公允价值的金额不应确认为商誉或者合并方的收益。

同一控制下的主体或企业合并的合并方在编制合并利润表时, 应当自最终控制方对被合并附属公司或业务开始实施控制时起或列报的最早期(孰短), 将被合并附属公司或业务的经营成果纳入本公司合并利润表。合并财务报表中的比较数据应从被合并方成立日或首次处以同一控制下的日期中的较早者开始调整。

合并方与被合并方应当采用统一的会计政策。合并方与被合并方之间发生内部交易、形成的往来余额及内部交易未实现的损益在合并过程中都会被抵销。合并方为进行企业合并发生的各项直接相关费用, 包括专业服务费、注册费、为股东提供信息的费用、在合并过程中发生的成本或损失等, 应当于发生时计入当期损益。

(b) 外币换算

本集团的列报货币是人民币。年度内的外币交易按交易日中国人民银行公布的外汇牌价折合为人民币。外币性资产及负债则按财务状况表日中国人民银行公布的外汇牌价折合为人民币。

除了已资本化为在建工程的汇兑差额外, 汇兑差额均记入合并利润表中「融资成本」作收入或支出。

对境外经营的财务报表采用交易日适用的中国人民银行公布的外汇牌价进行折算。财务状况表中的资产和负债项目, 包括合并境外经营财务报表产生的商誉, 采用财务状况表日的汇率折算。利润表中的收入费用项目, 采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额于其他综合收益表中确认, 并于其他储备中列示。

处置境外经营时, 相关的外币财务报表折算差额自股东权益转入处置当期合并利润表。

(c) 现金及现金等价物

现金等价物包括原存款期少于三个月存于金融机构的定期存款。现金等价物以原值列示, 与公允价值相若。

(d) 应收账款、应收票据及其他应收款

除了包含重大融资成分的应收账款、应收票据及其他应收款以公允价值进行初始确认外, 应收账款、应收票据及其他应收款以交易对价进行初始确认。后按使用实际利率法进行摊销的摊余成本扣除预期信用损失准备计量(附注2(j))。当获取应收账款、应收票据及其他应收款的现金流量的合同权利终止或于转移这些金融资产时并无保留控制权或这些资产的绝大部分的风险和报酬已转移, 本集团终止确认这些金融资产。

(e) 存货

存货按成本或可变现净值两者中较低者入账。成本主要包括以加权平均法计算的采购成本; 倘属在制品及制成品, 则包括直接劳工及生产费用的适当份额。可变现净值是在日常业务中的估计售价减估计完成生产及销售所需的成本。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

2 主要会计政策(续)

(f) 物业、厂房及设备

物业、厂房及设备以成本入账，并扣除累计折旧及减值亏损(附注2(n))。资产的成本包括采购价及任何将资产变成现状及运往现址作拟定用途的直接成本。当替代物业、厂房及设备项目部分的支出包含的未来经济利益很可能流入本集团，且该支出能够可靠地计量时，该项目部分的支出于发生时记入资产账面价值。所有其他支出于发生时作为费用记入当期的合并利润表。

报废或出售除油气资产以外的物业、厂房及设备所产生的盈亏，是以资产的出售净收入与账面净额之间的差额确定，并在报废或出售日在合并利润表内确认为收入或支出。

除油气资产外，折旧是根据各项资产下列的预计可使用年限，在扣除估计残值后，按直线法计提并冲销其成本：

| | 预计可使用年限 | 预计净残值率 |
|---------|-----------|--------|
| 建筑物 | 12 至 50 年 | 3% |
| 机器设备及其他 | 4 至 30 年 | 3% |

当物业、厂房及设备的各部分有不同的可使用年限，该资产的成本依照合理的基准分配于其各部分并单独计提折旧，并于每年重新评估资产的可使用年限及其残值。

(g) 油气资产

本集团采用成果法计算本集团的油气生产活动。根据成果法，开发井、相关辅助设备及已探明矿区权益的成本会被资本化。探井成本会在确定该井是否已发现探明储量前先行资本化为在建工程。探井成本的减值会在确定该井未能发现探明储量时发生。探井成本通常在完成钻探后不会按资产列示多于一年，除非：(i)已发现有足够储量以支持投入并使其成为生产井所需的资本支出；(ii)正在进行或已切实计划在近期钻探更多的勘探性油井；或(iii)正在进行其他活动以充分评估储量及项目经济性及运行可行性。其他所有勘探成本，包括地质及地球物理成本、其他干井成本及为勘探或使用原油及天然气而产生的年度租赁费，均于发生时作费用处理。有关探明油气资产的资本化成本是按产量法以产量和油气储量为基础进行摊销。

管理层对油气资产未来的拆除费用的估计是按照目前的行业惯例，考虑了预期的拆除方法，并参考了工程师的估计后进行的。相关拆除费用按无风险报酬率折为现值并资本化为油气资产价值的一部分，与其后进行摊销。

(h) 在建工程

在建工程是指兴建中的建筑物、油气资产和个别待安装的厂房及设备，并按成本减减值亏损(附注2(n))列示。成本包括直接建筑成本、在建筑期间的利息费用及被视为利息费用调整的相关借入资金的汇兑差额。

在该资产实质上可作拟定用途时，在建工程便会转入物业、厂房及设备项目内。

在建工程不计提折旧。

2 主要会计政策(续)

(i) 商誉

商誉是由于收购附属公司、联营公司或合营公司而产生的。商誉是指收购成本与所获得可辨别的净资产的公允价值之间的差异。

于2008年1月1日以前,本集团收购合并附属公司的非控股股东权益以购买法核算,收购成本与获得的可辨认净资产公允价值(按持股比例核算)之间的差额确认为商誉。自2008年1月1日起,非控制性权益的调整金额(如通过收购非控制性权益)与支付的现金或其他作价之间的任何差异于权益中确认。

商誉按成本减累计减值亏损列示。因预期受惠协同效应而进行的企业合并产生的商誉被分配至每一现金产出单元或现金产出单元组并每年进行减值测试(附注2(n))。联营公司或合营公司的商誉的账面值包含在对联营公司或合营公司的权益的账面值中,并于存在客观性的减值证据时,作为一个整体进行减值测试(附注2(n))。

(j) 金融资产

(i) 分类和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征,将金融资产划分为:a)以摊余成本计量的金融资产;b)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产;c)以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产。如果合同现金流量特征仅对金融资产的合同现金流量构成极其微小的影响,或者对合同现金流量的影响超过了极其微小的程度但是不现实的,则不影响金融资产的分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产,相关交易费用直接计入损益;对于其他类别的金融资产,相关交易费用计入初始确认金额。但是,因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款及应收票据,本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

债务工具

本集团持有的债务工具主要包括现金及现金等价物、于金融机构的定期存款及应收款项。此类金融资产以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。

- 以摊余成本计量:本集团管理此类金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标,此类金融资产的合同现金流量特征是在特定日期产生的现金流量,即为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。
- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益:本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标,此类金融资产的合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益,但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息计入当期损益。

权益工具

本集团对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入损益,列示为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产。

此外,本集团将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,列示为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。当其终止确认时,之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出,计入留存收益。

2 主要会计政策(续)

(j) 金融资产(续)

(ii) 减值

本集团对于以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本集团考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，计算并确认预期信用损失。

于每个财务状况表日，本集团对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在财务状况表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于由收入交易形成的应收账款及应收票据和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

本集团将计提或转回的损失准备计入当期损益。

(iii) 终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：**a)**收取该金融资产现金流量的合同权利终止；**b)**该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；**c)**该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具终止确认时，公允价值储备的累计额转入留存收益，而不会通过当期损益回收；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

(iv) 财务担保

财务担保是指担保发起人（即保证人）支付指定款项，以补偿担保受益人（即债权人）因债务人未能按照约定履行债务而遭受的损失。合同。

财务担保以公允价值进行初始确认。公允价值根据相似服务的公平交易中收取的费用（若可获取此类信息）或利率差异确定，利率差异可通过对比提供担保时债权人收取的实际利率与其在无担保情况下可能收取的估计利率得出。当财务担保产生已收或应收对价，则根据适用于该类别资产的本集团政策确认对价。若未产生已收或应收对价，则应在当期损益中确认为直接费用。

初始确认后，初始确认为递延收入的金额在担保期限内作为财务担保收入在损益中进行摊销。

本集团监控特定债务人的违约风险，并在财务担保的预期信用损失高于财务担保账面金额时确认预计负债（即初始确认金额扣除累计摊销）。

(k) 金融负债

本集团的金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入损益的金融负债。

本集团的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付账款及应付票据、其他应付款及借款等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(l) 金融工具的公允价值的确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

2 主要会计政策(续)

(m) 衍生金融工具及套期会计

衍生金融工具于初始确认时以公允价值计量,并在每个财务状况表日重新评估其公允价值。衍生金融工具重新评估其公允价值产生的利得和损失,除满足套期会计的要求以外,计入当期损益。

套期会计方法,是指本集团将套期工具和被套期项目产生的利得或损失在相同会计期间计入当期损益(或其他综合收益)以反映风险管理活动影响的方法。

被套期项目,是指使本集团面临现金流量变动风险,且被指定为被套期对象的、能够可靠计量的项目。本集团指定为被套期项目有使本集团面临现金流量变动风险的预期以尚未确定的未来市场价格进行的购买或销售等。

套期工具是本集团为进行套期而指定的或现金流量变动预期可抵销被套期项目的现金流量变动的金融工具。

套期同时满足下列条件的,本集团认定套期关系符合套期有效性要求:

- (i) 被套期项目和套期工具之间存在经济关系。该经济关系使得套期工具和被套期项目的价值因面临相同的被套期风险而发生方向相反的变动。
- (ii) 被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中,信用风险的影响不占主导地位。
- (iii) 套期关系的套期比率,等于本集团实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比,但不反映被套期项目和套期工具相对权重的失衡。

现金流量套期

现金流量套期,是指对现金流量变动风险敞口进行的套期。该现金流量变动源于与已确认资产或负债(例如,浮动利率债务的全部或部分未来利息支付)、极可能发生的预期交易,或与上述项目组成部分有关的特定风险,且将影响本集团的损益。企业应当在套期开始日及以后期间持续地对套期关系是否符合套期有效性要求进行评估,以确保被套期项目和套期工具间存在经济关系。

只要现金流量套期满足运用套期会计的标准,在权益中单独归集的与被套期项目相关的部分(现金流量套期储备)应按下列两项绝对金额中的较低者确定:

- (i) 自套期开始套期工具产生的累计利得或损失;以及
- (ii) 自套期开始被套期项目公允价值(现值)的累计变动(即,被套期的预计未来现金流量累计变动的现值)。

套期工具产生的利得或损失中属于有效套期的部分计入其他综合收益。

套期工具产生的利得或损失中属于套期无效的部分,计入当期损益。

被套期项目为预期交易,且该预期交易使本集团随后确认一项非金融资产或非金融负债的,或者非金融资产或非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时,本集团将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出,计入该资产或负债的初始确认金额。这并非一项重分类调整,因此不会影响其他综合收益。

对于不属于上述情况的现金流量套期,本集团在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间,将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出,计入当期损益。

如果在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额是一项损失,且该损失全部或部分预计在未来会计期间不能弥补的,本集团在预计不能弥补时,将预计不能弥补的部分从其他综合收益中转出,计入当期损益。

当因风险管理目标发生变化导致套期关系不再满足风险管理目标时(即,主体不再寻求实现该风险管理目标)、套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使时、被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系,或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中,信用风险的影响开始占主导地位时、或套期不再满足套期会计方法的条件时,本集团终止使用套期会计。如果被套期的未来现金流量预期仍然会发生的,在其他综合收益中确认的累计现金流量套期储备金额予以保留,并按上述现金流量套期的会计政策处理。如果被套期的未来现金流量预期不再发生的,累计现金流量套期储备的金额从其他综合收益中转出,计入当期损益。如果被套期的未来现金流量预期不再极可能发生但可能预期仍然会发生,在预期仍然会发生的情况下,累计现金流量套期储备的金额予以保留,并按上述现金流量套期的会计政策处理。

公允价值套期

公允价值套期是指对已确认资产或负债、尚未确认的确定承诺,或上述项目组成部分的公允价值变动风险敞口进行的套期。

套期工具产生的利得或损失计入当期损益。被套期项目因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益,同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。

被套期项目为以摊余成本计量的金融工具(或其组成部分)的,本集团对被套期项目账面价值所作的调整按照开始摊销日重新计算的利率进行摊销,并计入当期损益。

2 主要会计政策(续)

(n) 资产的减值亏损

其他长期资产(包括物业、厂房及设备、在建工程、使用权资产及其他资产)的账面值会于每个财务状况表日作出审阅,以评估该项资产是否有减值迹象。当发生事项或情况变化显示账面值可能无法收回,这些资产便需进行减值测试。若出现这种减值情况,账面值会减低至可收回值。于每个财务状况表日评估商誉的可收回值。

可收回值是扣除处置费用之公允价值与使用价值两者中的较高者。在厘定使用价值时,由资产产生的预期未来现金流量会采用反映货币时间价值和该资产特有风险的当前市场评价的税前折现率,并折现至其现值。如果一项资产不会产生基本上独立于其他资产所产生的现金流量,则按能独立产生现金流量的最小的资产组合确定可收回值,即现金产出单元。

减值亏损的数额在合并利润表内确认为一项支出。关于现金产出单元确认的减值亏损首先抵减分摊到该现金产出单元的商誉的账面值,然后根据该现金产出单元中各项资产的账面值,按比例抵减。资产的账面值不能减至低于可确定的扣除处置费用之公允价值或使用价值。

管理层在每个财务状况表日评估是否有任何迹象显示在以前年度确认的除商誉外的资产减值亏损可能不再存在。假如过往用以厘定可收回值的估计发生有利的改变,则减值亏损便会逆转。当导致作出抵减或冲销的情况和事项不再存在时,其后增加的资产可收回值会确认为收入。逆转会扣除尚未抵减或冲销的情况下原应确认为折旧的金额。对商誉的资产减值亏损不能逆转。

(o) 应付账款、应付票据及其他应付款

应付账款、应付票据及其他应付款通常为以公允价值进行初始确认后按摊余成本列示的金融负债。若折现影响并不重大则按成本列示。

(p) 带息借款

带息借款按公允价值减去应占交易成本后初始确认。初始确认后,带息借款以摊余成本列账,而成本与赎回价值之间的任何差异均以实际利率法于借款期内在损益中确认。

(q) 准备及或有负债

当本集团因过去的事件而产生的一项法定或推定的义务很可能导致经济利益流出时,准备将被记录为不确定时间和数额的负债并进行可靠估计。

如果经济利益流出的可能性较低,或是无法对有关数额作出可靠的估计,便会将该义务披露为或有负债,但当经济利益流出的可能性极低时除外。如果本集团的可能发生的义务须视乎某宗或多宗未来事件是否发生才能确定是否存在,亦会将该义务披露为或有负债,但当经济利益外流的可能性极低时除外。

未来拆除准备之最初确认是根据未来将要发生的关于本集团在油气勘探及开发活动结束时的预期拆除和弃置费用的成本之现值进行。除因时间推移确认为利息成本外,任何后续的预期成本之现值变动将会反映为油气资产和该准备之调整。

(r) 收入确认

收入是本集团日常活动中形成的,会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本集团销售原油、天然气、石油及化工等产品。本集团在客户取得相关商品或服务的控制权时,按预期有权收取的对价金额确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时,本集团会考虑下列迹象:本集团就该商品享有现时收款权利;本集团已将该商品的实物转移给客户;本集团已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户;客户已接受该商品等。

销售商品

当产品的控制权转移时,确认销售收入。相关产品的控制权指客户能够主导产品的使用,并从中获得几乎全部的经济利益。尚未交付货物时即收到客户预付款项,确认为合同负债,并当客户获得对相关货物的控制权时,确认为销售收入。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

2 主要会计政策(续)

(s) 政府补助

政府补助在本集团能够满足其所附的条件并且能够收到时，以公允价值确认。

政府补助，若与成本相关的，予以递延，并在补偿相关成本的期间，计入当期损益。

与购置物业、厂房及设备相关的政府补助计入其他非流动负债中，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。

(t) 借贷成本

除了属于需要长时间兴建才可以投入作拟定用途的资产的相关借贷成本会被资本化外，其他的借贷成本是于发生时在当期的合并利润表内列支。

(u) 维修及保养支出

维修及保养支出是在发生时列为支出入账。

(v) 环保支出

与现行持续经营业务或过去业务所导致的情况有关的环保支出均会在发生时作为支出入账。

与未来补救成本有关的负债是当很可能会进行环境评估及/或清洁工作，以及可可靠估计有关成本时入账。当本集团得悉与环保或有事项有关的事实后，本集团会重估其应计负债及其他潜在风险。

(w) 研究及开发费用

研究及不满足资本化条件的开发费用是在发生的期间内确认为支出。截至2021年12月31日止年度，发生的研究及开发费用为人民币114.81亿元(2020年：人民币100.87亿元)。

(x) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

(i) 本集团作为承租人

本集团于取得租赁资产使用权时确认使用权资产，并按剩余租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租金不纳入租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。本集团将自财务状况表日起一年内(含一年)支付的租赁负债，列示为流动负债。

本集团的使用权资产主要包括土地。使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括租赁负债的初始计量金额、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等，并扣除已收到的租赁激励。本集团在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内按直线法计提折旧。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额。

对于租赁期不超过12个月的短期租赁和低价值资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

租赁发生变更且同时符合下列条件时，本集团将其作为一项单独租赁进行会计处理：(1)该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；(2)增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

当租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理时，除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，本集团在租赁变更生效日重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，重新计量租赁负债。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

(ii) 本集团作为出租人

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

本集团经营租出自有的厂房及建筑物、机器设备等时，经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。本集团将按销售额的一定比例确定的可变租金在实际发生时计入租金收入。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

2 主要会计政策(续)

(y) 员工福利

本集团退休计划的应付供款是根据发生的按该计划所规定的供款额记入合并利润表。详情载于附注40。

离职福利，如减员费用，仅于本集团明确地承担终止雇员合约的义务或承担对一个详细正式并且没有可能撤销的自愿离职计划提供福利的义务时确认。

(z) 所得税

所得税包括当期税项及递延税项。当期税项是按应税所得及适用税率计算。递延税项是以财务状况表负债法按合并财务报表的资产及负债账面金额与计税用的金额之间的所有暂时性差异计提，但仅以很可能取得用来抵扣可抵扣递延所得税资产的应纳税所得额为限。递延税项是按预期在变现资产或偿还负债的期内适用的税率或实质适用的税率计算。除以前直接在权益中确认的递延所得税资产和负债的税率变动影响是在其他综合收益或权益中确认外，因所得税税率变动导致递延所得税资产和负债的影响在合并利润表中确认。

预期可用作抵销未来应税利润的亏损税值，会在适当程度上抵销在相同法定纳税单位及司法管辖区内的递延所得税负债，但不得用以抵销另一法定纳税单位的应税利润。递延所得税资产账面金额会于每一财务状况表日审阅并减记至有关税项收益不可能再变现的程度。

(aa) 股利

财务状况表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的股利或利润，不确认为财务状况表日的负债，在附注中单独披露。股利在宣派期间内确认为负债。

(bb) 分部报告

业务分部及在合并财务报表中披露的每一分部项目的金额，以资源分配、业绩评价为目的而定期呈报本集团的主要经营决策者的财务信息为基础确定。

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

3 主营业务收入

主营业务收入主要包括石油及化工产品、原油、天然气销售收入，均于某一时点确认。

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|------------|------------------|------------------|
| 汽油 | 726,057 | 557,605 |
| 柴油 | 542,260 | 422,566 |
| 原油 | 429,038 | 351,707 |
| 化工基础原料 | 242,532 | 155,397 |
| 合成树脂 | 149,208 | 122,368 |
| 煤油 | 112,519 | 72,385 |
| 天然气 | 68,443 | 48,099 |
| 合成纤维单体及聚合物 | 45,464 | 42,388 |
| 其他(i) | 363,979 | 276,139 |
| | 2,679,500 | 2,048,654 |

注：

(i) 其他主要为液化石油气以及炼油和化工产品的副产品、联产品等。

4 其他经营收入

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------|-----------------|-----------------|
| 辅料销售及其他收入 | 59,990 | 54,986 |
| 租金收入 | 1,394 | 1,084 |
| | 61,384 | 56,070 |

5 销售、一般及管理费用

销售、一般及管理费用包括下列项目：

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------------------|-----------------|-----------------|
| 可变租赁付款、低价值租赁付款及短期租赁付款 | 2,393 | 2,683 |
| 核数师薪酬 | | |
| — 审计服务 | 59 | 73 |
| — 其他 | 8 | 8 |

6 职工费用

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|--------------|-----------------|-----------------|
| 薪金、工资及其他福利 | 91,560 | 78,542 |
| 退休计划供款(附注40) | 11,932 | 8,983 |
| | 103,492 | 87,525 |

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

7 所得税以外的税金

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-------------|-----------------|-----------------|
| 消费税(i) | 213,894 | 197,542 |
| 城市维护建设税(ii) | 18,044 | 15,710 |
| 教育费附加(ii) | 13,409 | 11,678 |
| 资源税 | 6,432 | 4,572 |
| 其他 | 7,253 | 5,516 |
| | 259,032 | 235,018 |

注:

(i) 消费税按应税产品的销售数量计算缴纳, 油品税率列示如下:

| 油品名称 | 人民币元/吨 |
|------|----------|
| 汽油 | 2,109.76 |
| 柴油 | 1,411.20 |
| 石脑油 | 2,105.20 |
| 溶剂油 | 1,948.64 |
| 润滑油 | 1,711.52 |
| 燃料油 | 1,218.00 |
| 航空煤油 | 1,495.20 |

(ii) 城市维护建设税和教育费附加是以企业实际缴纳的增值税和消费税为基础征收。

8 其他收入/(费用)净额

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|---------------------------|-----------------|-----------------|
| 政府补助(i) | 6,706 | 8,776 |
| 现金流量套期公允价值变动的无效套期部分 | 694 | 3,052 |
| 非套期衍生金融工具已实现及未实现净损失 | (14,873) | (1,252) |
| 长期资产减值亏损(ii) | (10,035) | (14,629) |
| 处置物业、厂房、设备及其他长期资产净(亏损)/收益 | (3,062) | 398 |
| 罚金及赔偿金 | (220) | (43) |
| 捐款 | (165) | (301) |
| 其他 | (761) | (1,781) |
| | (21,716) | (5,780) |

注:

(i) 截至2021年及2020年12月31日止年度, 政府补助主要是从政府部门获得的且无附加条件的财政补贴和非所得税税收返还。

(ii) 截至2021年12月31日止年度, 长期资产减值亏损主要是勘探及开发分部的减值亏损人民币24.67亿元(2020年: 人民币84.95亿元)、化工分部的减值亏损人民币53.32亿元(2020年: 人民币36.75亿元)、炼油分部的减值亏损人民币8.60亿元(2020年: 人民币19.23亿元)和营销及分销分部的减值亏损人民币12.11亿元(2020年: 人民币5.36亿元)。勘探及开发分部的减值亏损主要为与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备的减值亏损, 主要与原油价格长期下跌及个别油田的油气储量下降有关。勘探及开发分部确定与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备的可收回金额时运用了重大的估计和假设。可收回金额是根据资产预计未来现金流量的贴现值所确定的, 采用的税前贴现率为10.47%(2020年: 10.47%)。如果本集团对未来油价或天然气的估计下调, 将可能导致进一步的减值亏损且减值亏损的合计金额可能重大。在其他条件保持不变, 油价下降5%的情况下, 本集团与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备的减值亏损将增加约人民币36.28亿元(2020年: 人民币45.48亿元); 在其他条件保持不变, 生产成本上升5%的情况下, 本集团与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备的减值亏损将增加约人民币24.00亿元(2020年: 人民币28.36亿元); 在其他条件保持不变, 折现率上升5%的情况下, 本集团与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备的减值亏损将增加约人民币1.8亿元(2020年: 人民币2.87亿元)。化工分部与炼油分部的减值准备与炼油及化工生产设备相关且单项减值金额不重大, 主要是由于关停个别生产装置或个别生产装置经济效益持续低于预期, 因而将其账面价值减记至可收回金额。可收回金额根据资产组预计未来现金流量的现值确定, 采用的税前贴现率为10.50%-13.90%(2020年: 9.87%-11.60%)。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

9 利息支出

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|-------------------------|------------------|------------------|
| 发生的利息支出 | 5,679 | 6,517 |
| 减：资本化利息* | (996) | (2,011) |
| | 4,683 | 4,506 |
| 租赁负债利息支出 | 9,200 | 9,349 |
| 油气资产弃置的拆除义务的财务费用(附注 35) | 1,135 | 1,343 |
| 利息支出 | 15,018 | 15,198 |
| *计入在建工程被资本化的借贷成本的年利率 | 1.84% to 4.35% | 2.60% to 4.66% |

10 投资收益

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|-----------------------|------------------|------------------|
| 处置业务及长期股权投资产生的投资收益(i) | 82 | 37,525 |
| 其他权益工具投资持有期间取得的股利收入 | 34 | 156 |
| 其他 | 182 | 63 |
| | 298 | 37,744 |

注：

- (i) 本公司及其子公司经贸冠德发展有限公司、中国石化天然气有限责任公司、中国石化销售股份有限公司(「销售公司」)分别于2020年7月21日及2020年7月23日与国家石油天然气管网集团有限公司(「国家管网集团」)签署了《关于增发股权购买油气管道相关资产的协议》、《关于支付现金购买中石化榆济管道有限责任公司100%股权的协议》、《关于增发股权及支付现金购买油气管道相关资产的协议》和《关于支付现金购买油气管道相关资产的协议》，约定将持有的油气管道及配套设施等相关的公司股权或业务出售给国家管网集团。本集团已于2020年7月23日召开第七届董事会第十五次会议以及于2020年9月28日召开第二次临时股东大会，分别审议并通过了上述交易事项。上述交易以国家管网集团增发的股权和/或支付的现金作为交易对价，2020年，该交易处置收益为人民币377.31亿元。

11 所得税费用

合并利润表内的所得税费用包含：

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|-------------|------------------|------------------|
| 当期税项 | | |
| — 本年准备 | 17,522 | 14,334 |
| — 调整以前年度准备 | (462) | (117) |
| 递延税项(附注 29) | 6,258 | (7,873) |
| | 23,318 | 6,344 |

按适用法定税率计算的预期所得税与实际税务支出的调节如下：

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|------------------------------|------------------|------------------|
| 除税前利润 | 109,169 | 48,615 |
| 按税率 25%计算的预计所得税支出 | 27,292 | 12,154 |
| 不可抵扣的支出的税务影响 | 5,948 | 3,281 |
| 非应税收益的税务影响 | (8,096) | (8,330) |
| 税率差别的税务影响(i) | (2,766) | (1,011) |
| 海外业务的税务影响 | (222) | (730) |
| 已使用以前年度未计入递延税项的损失及暂时性差异的税务影响 | (701) | (65) |
| 未计入递延税项的损失及暂时性差异的税务影响 | 1,391 | 1,087 |
| 冲销递延所得税资产 | 934 | 75 |
| 调整以前年度准备 | (462) | (117) |
| 实际所得税费用 | 23,318 | 6,344 |

注：

- (i) 本集团根据中国有关所得税税法按应纳税所得的25%税率计算所得税准备，设立在中国西部的部分企业适用15%的所得税优惠税率计算所得税准备，并延续至2021年。根据财政部公告2020年第23号《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，该优惠税率自2021年1月1日延续至2030年12月31日。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

12 董事及监事酬金

(a) 董事及监事酬金

董事及监事的酬金详情如下：

| 姓名 | 2021 年 | | | 董事及监事酬金 人民币千元 | 合计 人民币千元 | |
|----------------|---------------------------------------|---------------------|--------------|------------------|--------------|----------------|
| | 就管理本公司或其子公司企业的事务 提供其他董事服务而支付或应收的酬金 | 工资、补贴及各种福利 人民币千元 | 奖金 人民币千元 | | | 退休金供款 人民币千元 |
| 董事 | | | | | | |
| 马永生 | | 291 | 322 | 102 | - | 715 |
| 赵东(i) | | - | - | - | - | - |
| 喻宝才 | | 24 | 409 | 9 | - | 442 |
| 凌逸群 | | - | - | - | - | - |
| 李永林(ii) | | - | - | - | - | - |
| 刘宏斌 | | - | - | - | - | - |
| 张玉卓(iii) | | - | - | - | - | - |
| 独立非执行董事 | | | | | | |
| 蔡洪滨 | | - | - | - | 417 | 417 |
| 吴嘉宁 | | - | - | - | 417 | 417 |
| 史丹(iv) | | - | - | - | 300 | 300 |
| 毕明建(iv) | | - | - | - | 300 | 300 |
| 汤敏(v) | | - | - | - | 117 | 117 |
| 监事 | | | | | | |
| 张少峰(vi) | | - | - | - | - | - |
| 蒋振盈 | | - | - | - | - | - |
| 章治国(vii) | | - | - | - | - | - |
| 尹兆林(vii) | | - | - | - | - | - |
| 郭洪金(vii) | | 202 | 140 | 61 | - | 403 |
| 李德芳 | | 154 | 100 | 44 | - | 298 |
| 吕大鹏(viii) | | 216 | 140 | 61 | - | 417 |
| 陈尧焕(viii) | | 371 | 692 | 102 | - | 1,165 |
| 邹惠平(ix) | | - | - | - | - | - |
| 孙焕泉(x) | | - | - | - | - | - |
| 俞仁明(x) | | - | - | - | - | - |
| 合计 | | 1,258 | 1,803 | 379 | 1,551 | 4,991 |

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

12 董事及监事酬金(续)

(a) 董事及监事酬金(续)

董事及监事的酬金详情如下(续):

| 姓名 | 就管理本公司或其子公司企业的事务 提供其他董事服务而支付或应收的酬金 | | 作为董事(不管是本公司 或其子公司企业)提供服务 而支付或应收的酬金 | | 合计 人民币千元 |
|----------------|---------------------------------------|----------------------|--|---------------------------|--------------|
| | 2020年 工资、补贴及各种福利 人民币千元 | 2020年 奖金 人民币千元 | 2020年 退休金供款 人民币千元 | 2020年 董事及监事酬金 人民币千元 | |
| 董事 | | | | | |
| 张玉卓(iii) | - | - | - | - | - |
| 马永生 | 299 | 620 | 94 | - | 1,013 |
| 喻宝才 | - | - | - | - | - |
| 刘宏斌 | - | - | - | - | - |
| 凌逸群 | - | - | - | - | - |
| 张少峰(vi) | - | - | - | - | - |
| 戴厚良(xi) | - | - | - | - | - |
| 李云鹏(xii) | - | - | - | - | - |
| 李勇(xiii) | - | - | - | - | - |
| 独立非执行董事 | | | | | |
| 汤敏(v) | - | - | - | 350 | 350 |
| 蔡洪滨 | - | - | - | 350 | 350 |
| 吴嘉宁 | - | - | - | 350 | 350 |
| 樊纲(xiv) | - | - | - | - | - |
| 监事 | | | | | |
| 赵东(i) | - | - | - | - | - |
| 蒋振盈 | 366 | 710 | 83 | - | 1,159 |
| 邹惠平(ix) | 272 | 555 | 59 | - | 886 |
| 孙焕泉(x) | 247 | 160 | 60 | - | 467 |
| 俞仁明(x) | - | - | - | - | - |
| 李德芳 | - | - | - | - | - |
| 余夕志(xv) | 125 | 613 | 23 | - | 761 |
| 周恒友(xv) | 125 | 611 | 23 | - | 759 |
| 杨昌江(xvi) | - | - | - | - | - |
| 张保龙(xvi) | - | - | - | - | - |
| 合计 | 1,434 | 3,269 | 342 | 1,050 | 6,095 |

注:

- (i) 2021年5月25日起, 赵东先生不再担任监事会主席, 被选为非执行董事。
- (ii) 2021年5月25日起, 李永林先生被选为董事。
- (iii) 2021年8月2日起, 张玉卓先生因工作调整辞去中国石化董事长、非执行董事, 董事会战略委员会、可持续发展委员会主任委员及提名委员会委员职务。
- (iv) 2021年5月25日起, 史丹女士、毕明建先生被选为独立非执行董事。
- (v) 2021年5月25日起, 汤敏先生不再担任独立非执行董事。
- (vi) 2021年5月25日起, 张少峰先生不再担任非执行董事, 被选为监事会主席。
- (vii) 2021年5月25日起, 章治国先生、尹兆林先生、郭洪金先生被选为监事。
- (viii) 2021年1月11日起, 吕大鹏先生、陈尧焕先生被选为监事。
- (ix) 2021年1月28日起, 邹惠平先生不再担任监事。
- (x) 2021年1月11日起, 孙焕泉先生、俞仁明先生不再担任监事。
- (xi) 2020年1月19日起, 戴厚良先生不再担任董事长及非执行董事。
- (xii) 2020年3月24日起, 李云鹏先生不再担任非执行董事。
- (xiii) 2020年9月22日起, 李勇先生不再担任非执行董事。
- (xiv) 2020年8月28日起, 樊纲先生不再担任独立非执行董事。
- (xv) 2020年5月18日起, 余夕志先生和周恒友先生不再担任监事。
- (xvi) 2020年9月9日起, 杨昌江先生、张保龙先生不再担任监事。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

13 高级管理人员酬金

2021年度，本公司最高酬金的五位人士包括五位高级管理人员，2021年度支付与五位高级管理人员的酬金金额每人均在人民币100万以上，工资、补贴、各种福利及奖金合计人民币710万元，退休金供款合计51万元。2020年度，本公司最高酬金的五位人士包括包括一位监事和四位高级管理人员。

| 酬金 | 人数 | |
|---------------------------------|-------|-------|
| | 2021年 | 2020年 |
| 港币 1,000,001 元 - 港币 1,500,000 元 | - | 3 |
| 港币 1,500,001 元 - 港币 2,000,000 元 | 5 | 2 |

2021年度及2020年度，本公司没有为促使董事加盟本公司或为补偿董事因失去其在本公司的职位而已支付或应给予的酬金。

14 股利

本年度派发予本公司股东的股利如下：

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|--|-----------------|-----------------|
| 年度内宣派及已派发的股利，每股人民币 0.16 元（2020年：每股人民币 0.07 元） | 19,371 | 8,475 |
| 于财务状况表日后批准的拟派股利，每股人民币 0.31 元（2020年：每股人民币 0.13 元） | 37,532 | 15,739 |
| | 56,903 | 24,214 |

根据于2021年8月27日举行的股东大会之批准，本公司宣派截至2021年12月31日止年度的中期股利，每股人民币0.16元(2020年：人民币0.07元)，共人民币193.71亿元(2020年：人民币84.75亿元)，并于2021年9月17日派发。

根据于2022年3月25日董事会提议，本公司截至2021年12月31日止年度的年末股利为每股人民币0.31元(2020年：人民币0.13元)，共人民币375.32亿元(2020年：人民币157.39亿元)，上述提议尚待股东于周年股东大会上批准。于财务状况表日后摊派的期末现金股利并未于财务状况表日确定为负债。

年内批准予本公司股东的以前年度股利如下：

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|--|-----------------|-----------------|
| 年内批准及已派发的以前年度期末股利，每股人民币 0.13 元（2020年：每股人民币 0.19 元） | 15,739 | 23,004 |

根据2021年5月25日举行的股东周年大会之批准，本公司宣派截至2020年12月31日止年度的年末股利，每股人民币0.13元，按截至2021年6月16日的总股数计算的股利，共计人民币157.39亿元。截至2021年12月31日止已全部支付。

根据2020年5月19日举行的股东周年大会之批准，本公司宣派截至2019年12月31日止年度的年末股利，每股人民币0.19元，按截至2020年6月9日的总股数计算的股利，共计人民币230.04亿元。截至2020年12月31日止已全部支付。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

15 其他综合收益

| | 2021 年 | | | 2020 年 | | |
|------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| | 税前金额 人民币 百万元 | 所得税影响 人民币 百万元 | 税后金额 人民币 百万元 | 税前金额 人民币 百万元 | 所得税影响 人民币 百万元 | 税后金额 人民币 百万元 |
| 现金流量套期： | | | | | | |
| 本年度确认的套期工具公允价值变动的有效套期部分 | 15,659 | (3,881) | 11,778 | 9,207 | (2,295) | 6,912 |
| 转入本年度合并利润表的重分类调整金额 | 8,858 | (1,618) | 7,240 | 198 | (37) | 161 |
| 本年度于其他综合收益中确认的净变动(i) | 24,517 | (5,499) | 19,018 | 9,405 | (2,332) | 7,073 |
| 本年度确认的公允价值变动 | (6) | 2 | (4) | (6) | (4) | (10) |
| 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具处置损失转入留存收益 | - | - | - | (12) | - | (12) |
| 本年度于其他综合收益中确认的净变动 | (6) | 2 | (4) | (18) | (4) | (22) |
| 套期成本储备 | (220) | - | (220) | 162 | - | 162 |
| 应占联营及合营公司的其他综合收益 | 441 | - | 441 | (2,441) | - | (2,441) |
| 外币报表折算差额 | (1,728) | - | (1,728) | (4,457) | - | (4,457) |
| 其他综合收益 | 23,004 | (5,497) | 17,507 | 2,651 | (2,336) | 315 |

注：

(i) 于2021年12月31日，现金流量套期储备金额为收益人民币72.44亿元(2020年12月31日：收益人民币81.76亿元)，其中归属于母公司股东为收益人民币72.14亿元(2020年12月31日：收益人民币78.05亿元)。

16 每股基本及稀释净利润

截至2021年12月31日止年度，每股基本净利润是按本公司普通股股东应占利润人民币719.75亿元(2020年：人民币334.43亿元)及本年度股份的加权平均数121,071,209,646股(2020年：121,071,209,646股)计算。

不存在稀释性潜在普通股，稀释每股收益等于基本每股收益。

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

17 物业、厂房及设备

| | 厂房及建筑物 人民币百万元 | 油气资产 人民币百万元 | 机器设备及其他 人民币百万元 | 总计 人民币百万元 |
|----------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 成本: | | | | |
| 2020年1月1日结余 | 132,327 | 727,552 | 1,027,324 | 1,887,203 |
| 添置 | 390 | 1,563 | 5,163 | 7,116 |
| 从在建工程转入 | 10,965 | 32,214 | 98,427 | 141,606 |
| 重分类 | 1,443 | (125) | (1,318) | - |
| 投入至合联营公司 | - | - | (115) | (115) |
| 重分类至其他长期资产 | (38) | - | (1,052) | (1,090) |
| 处理变卖 | (6,396) | (806) | (131,501) | (138,703) |
| 外币报表折算 | (141) | (2,806) | (226) | (3,173) |
| 2020年12月31日结余 | 138,550 | 757,592 | 996,702 | 1,892,844 |
| 2021年1月1日结余 | 138,550 | 757,592 | 996,702 | 1,892,844 |
| 添置 | 509 | 2,192 | 5,177 | 7,878 |
| 从在建工程转入 | 5,487 | 40,357 | 65,182 | 111,026 |
| 重分类 | 646 | (617) | (29) | - |
| 投入至合联营公司 | (8) | - | (188) | (196) |
| 重分类至其他长期资产 | (665) | (22) | (1,027) | (1,714) |
| 处理变卖 | (1,297) | (5,517) | (17,495) | (24,309) |
| 外币报表折算 | (57) | (940) | (95) | (1,092) |
| 2021年12月31日结余 | 143,165 | 793,045 | 1,048,227 | 1,984,437 |
| 累计折旧与减值损失: | | | | |
| 2020年1月1日结余 | 61,069 | 587,192 | 608,622 | 1,256,883 |
| 年度折旧 | 4,680 | 32,054 | 48,760 | 85,494 |
| 年度减值亏损 | 684 | 4,739 | 6,360 | 11,783 |
| 重分类 | 393 | (98) | (295) | - |
| 投入至合联营公司 | - | - | (54) | (54) |
| 重分类至其他长期资产 | (8) | - | (161) | (169) |
| 处理变卖拨回 | (3,229) | (464) | (48,125) | (51,818) |
| 外币报表折算 | (49) | (2,703) | (138) | (2,890) |
| 2020年12月31日结余 | 63,540 | 620,720 | 614,969 | 1,299,229 |
| 2021年1月1日结余 | 63,540 | 620,720 | 614,969 | 1,299,229 |
| 年度折旧 | 4,586 | 39,670 | 48,568 | 92,824 |
| 年度减值亏损 | 742 | 1,904 | 6,774 | 9,420 |
| 重分类 | 185 | (410) | 225 | - |
| 投入至合联营公司 | (5) | - | (133) | (138) |
| 重分类至其他长期资产 | (82) | (7) | (170) | (259) |
| 处理变卖拨回 | (771) | (135) | (13,668) | (14,574) |
| 外币报表折算 | (29) | (904) | (57) | (990) |
| 2021年12月31日结余 | 68,166 | 660,838 | 656,508 | 1,385,512 |
| 账面净值: | | | | |
| 2020年1月1日结余 | 71,258 | 140,360 | 418,702 | 630,320 |
| 2020年12月31日结余 | 75,010 | 136,872 | 381,733 | 593,615 |
| 2021年12月31日结余 | 74,999 | 132,207 | 391,719 | 598,925 |

本集团将与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备以其所属的相关资产组为基础进行减值评估。本集团基于油气储量报告中的未来生产剖面编制的折现的现金流量预测，并将计算得出的预计未来现金流量的现值与账面价值进行比较。截止2021年12月31日止年度，本集团合并利润表中确认与石油和天然气生产活动相关的物业、厂房及设备的减值损失人民币24.67亿元。（2020年：84.35亿元）

截至2021年12月31日止年度，本集团油气资产的增加包括确认于本年的用作场地恢复的预期拆除费用为人民币21.63亿元（2020年：人民币15.63亿元）。

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团并没有个别重大已作抵押的物业、厂房及设备。

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团并没有个别重大暂时闲置及准备处置的物业、厂房及设备。

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团并没有个别重大已提足折旧仍继续使用的物业、厂房及设备。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

18 在建工程

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|--------------------|------------------|------------------|
| 1 月 1 日结余 | 125,525 | 176,119 |
| 添置 | 159,729 | 131,099 |
| 干井成本冲销 | (7,702) | (5,928) |
| 转入物业、厂房及设备 | (111,026) | (141,606) |
| 重分类至其他长期资产 | (10,302) | (11,464) |
| 年度减值亏损 | (144) | (844) |
| 处置及其他 | (107) | (21,798) |
| 外币报表折算 | (34) | (53) |
| 12 月 31 日结余 | 155,939 | 125,525 |

于2021年12月31日，勘探及开发分部在建工程中已资本化探井成本的金额为人民币122.55亿元(2020年：人民币111.29亿元)。截至2021年12月31日止年度，已付的地球物理勘探费用为人民币41.74亿元(2020年：人民币31.66亿元)。

19 使用权资产

| | 土地 人民币百万元 | 其他 人民币百万元 | 总额 人民币百万元 |
|-------------------------|----------------|---------------|----------------|
| 原价 | | | |
| 2020 年 1 月 1 日 | 248,775 | 34,188 | 282,963 |
| 本年增加 | 14,370 | 9,653 | 24,023 |
| 本年减少 | (9,790) | (3,140) | (12,930) |
| 2020 年 12 月 31 日 | 253,355 | 40,701 | 294,056 |
| 2021 年 1 月 1 日 | 253,355 | 40,701 | 294,056 |
| 本年增加 | 13,263 | 9,650 | 22,913 |
| 本年减少 | (2,862) | (3,430) | (6,292) |
| 2021 年 12 月 31 日 | 263,756 | 46,921 | 310,677 |
| 累计折旧 | | | |
| 2020 年 1 月 1 日 | 9,101 | 5,702 | 14,803 |
| 本年增加 | 9,358 | 6,354 | 15,712 |
| 本年减少 | (896) | (1,575) | (2,471) |
| 2020 年 12 月 31 日 | 17,563 | 10,481 | 28,044 |
| 2021 年 1 月 1 日 | 17,563 | 10,481 | 28,044 |
| 本年增加 | 9,966 | 6,863 | 16,829 |
| 本年减少 | (407) | (2,197) | (2,604) |
| 2021 年 12 月 31 日 | 27,122 | 15,147 | 42,269 |
| 账面净值 | | | |
| 2020 年 1 月 1 日 | 239,674 | 28,486 | 268,160 |
| 2020 年 12 月 31 日 | 235,792 | 30,220 | 266,012 |
| 2021 年 12 月 31 日 | 236,634 | 31,774 | 268,408 |

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

20 商誉

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|
| 成本 | 16,455 | 16,481 |
| 减：累计减值亏损 | (7,861) | (7,861) |
| | 8,594 | 8,620 |

对包含商誉的资产组的减值测试

于本集团下列企业的现金产出单元中分配的商誉如下：

| | 主要业务 | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 中国石化镇海炼化分公司 | 制造中间石化产品及石油产品 | 4,043 | 4,043 |
| 上海赛科石油化工有限责任公司（「上海赛科」） | 石油化工产品的生产和销售 | 2,541 | 2,541 |
| 中国石化北京燕山分公司 | 制造中间石化产品及石油产品 | 1,004 | 1,004 |
| 无重大商誉的多个单位 | | 1,006 | 1,032 |
| | | 8,594 | 8,620 |

商誉是指收购成本超出所获得资产和负债的公允价值的部分。可收回金额是根据对使用价值的计算所厘定。这些计算使用的现金流量预测是根据管理层批准之一年期间的财务预算和主要由11.4%到11.7%(2020年：11.4%到13.4%)的税前贴现率。一年以后的现金流量均保持稳定。截至2021年12月31日止年度，对可收回金额的预计结果并没有导致重大减值损失发生。

对这些资产组的现金流量预测采用了毛利率和销售数量作为关键假设，管理层确定预算毛利率是根据预算期间之前期间所实现的毛利率，并结合管理层对未来国际原油及石化产品价格趋势的预期。销售数量是根据生产能力和/或预算期间之前期间的销售数量厘定。

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

21 于联营公司的权益

本集团投资的联营公司主要是在中国从事石油及天然气、化工及营销及分销的业务。

本集团的主要联营公司列示如下：

| 公司名称 | 持有股权% | 主营业务 | 核算方法 | 注册地 | 主要经营地 |
|---|-------|-----------------------------|------|---------|----------|
| 国家管网集团 (i) | 14.00 | 石油天然气管道及附属设施建设、营运 | 权益法 | 中国 | 中国 |
| 中国石化财务有限责任公司(「中石化财务公司」) | 49.00 | 提供非银行财务服务 | 权益法 | 中国 | 中国 |
| 中国石化集团资本有限公司(「中国石化资本」) | 49.00 | 项目、股权投资, 投资管理及投资咨询, 自持股权的管理 | 权益法 | 中国 | 中国 |
| 中天合创能源有限责任公司(「中天合创」) | 38.75 | 煤炭开采和煤化工产品生产 | 权益法 | 中国 | 中国 |
| Caspian Investments Resources Ltd.(「CIR」) | 50.00 | 原油和天然气开采 | 权益法 | 英属维尔京群岛 | 哈萨克斯坦共和国 |

本集团主要联营公司的简明财务信息及至投资账面价值的调节列示如下：

| | 国家管网集团 | | 中石化财务公司 | | 中国石化资本 | | 中天合创 | | CIR | |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 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 | 2021年 12月31日 | 2020年 12月31日 | 2021年 12月31日 | 2020年 12月31日 |
| 流动资产 | 86,335 | 74,012 | 194,458 | 175,139 | 13,140 | 11,871 | 3,532 | 3,721 | 576 | 2,402 |
| 非流动资产 | 768,161 | 655,982 | 55,086 | 53,008 | 102 | 106 | 51,331 | 53,124 | 870 | 903 |
| 流动负债 | (136,150) | (55,562) | (217,987) | (197,872) | (28) | (18) | (8,577) | (8,315) | (822) | (699) |
| 非流动负债 | (103,243) | (104,150) | (602) | (514) | (676) | (411) | (22,216) | (28,422) | (144) | (286) |
| 净资产 | 615,103 | 570,282 | 30,955 | 29,761 | 12,538 | 11,548 | 24,070 | 20,108 | 480 | 2,320 |
| 归属于母公司股东的期末净资产 | 526,241 | 505,336 | 30,955 | 29,761 | 12,538 | 11,548 | 24,070 | 20,108 | 480 | 2,320 |
| 归属于非控股股东的期末净资产 | 88,862 | 64,946 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 应占联营公司权益 | 73,674 | 70,747 | 15,168 | 14,583 | 6,144 | 5,659 | 9,327 | 7,792 | 240 | 1,160 |
| 账面价值 | 73,674 | 70,747 | 15,168 | 14,583 | 6,144 | 5,659 | 9,327 | 7,792 | 240 | 1,160 |

简明综合收益表

| 截至12月31日止年度 | 国家管网集团(ii) | | 中石化财务公司 | | 中国石化资本 | | 中天合创 | | CIR | |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 |
| 营业收入 | 101,572 | 22,766 | 5,177 | 4,742 | 2 | 2 | 16,959 | 11,707 | 1,826 | 1,252 |
| 税后利润 | 29,776 | 6,444 | 2,168 | 2,027 | 990 | 1,278 | 4,184 | 551 | 461 | 181 |
| 其他综合收益 | 2 | - | 26 | (372) | - | - | - | - | 3 | (308) |
| 综合收益合计 | 29,778 | 6,444 | 2,194 | 1,655 | 990 | 1,278 | 4,184 | 551 | 464 | (127) |
| 从联营公司获得的股息 | 442 | - | 490 | - | - | - | 86 | 284 | 1,152 | 2,517 |
| 应占联营公司税后利润 | 3,205 | 709 | 1,062 | 993 | 485 | 626 | 1,621 | 214 | 231 | 91 |
| 应占联营公司其他综合收益(iii) | - | - | 13 | (182) | - | - | - | - | 2 | (154) |

截至2021年12月31日止年度，应享有的单项不重大的采用权益法核算的其他联营公司的税后利润和其他综合收益合计分别为人民币72.83亿元（2020年：人民币34.44亿元）和人民币2.71亿元（2020年：亏损人民币11.01亿元）。于2021年12月31日，单项不重大的采用权益法核算的其他联营公司的投资账面价值为人民币441.76亿元（2020年：人民币362.22亿元）。

注：

- (i) 本集团在国家管网集团董事会派驻了一位成员，根据国家管网集团董事会架构及董事会决议机制，本集团对国家管网集团可以施加重大影响。
- (ii) 2020年简明综合收益表列示了自本集团开始对国家管网集团可以施加重大影响之日起至2020年12月31日的经营成果。
- (iii) 含外币报表折算差额。

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

22 于合营公司的权益

本集团的主要合营公司列示如下：

| 公司名称 | 持有股权% | 主营业务 | 核算方法 | 注册地 | 主要经营地 |
|--|-------|-----------|------|-------|-------|
| 福建联合石油化工有限公司（「福建联合石化」） | 50.00 | 精炼石油产品制造 | 权益法 | 中国 | 中国 |
| 扬子石化-巴斯夫有限责任公司（「扬子巴斯夫」） | 40.00 | 制造及分销石化产品 | 权益法 | 中国 | 中国 |
| Taihu Limited（「Taihu」） | 49.00 | 原油和天然气开采 | 权益法 | 塞浦路斯 | 俄罗斯 |
| Yanbu Aramco Sinopec Refining Company Ltd.（「YASREF」） | 37.50 | 石油炼化和加工 | 权益法 | 沙特阿拉伯 | 沙特阿拉伯 |
| 中沙（天津）石化有限公司（「中沙天津石化」） | 50.00 | 制造及分销石化产品 | 权益法 | 中国 | 中国 |

本集团主要合营公司的简明财务状况表及至投资账面价值的调节列示如下：

| | 福建联合石化 | | 扬子巴斯夫 | | Taihu | | YASREF | | 中沙天津石化 | |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 | 2021年 12月31日 人民币 百万元 | 2020年 12月31日 人民币 百万元 |
| 流动资产 | | | | | | | | | | |
| 现金及现金等价物 | 6,562 | 7,448 | 5,375 | 1,838 | 1,258 | 1,280 | 5,441 | 1,408 | 4,820 | 5,259 |
| 其他流动资产 | 9,217 | 7,492 | 6,953 | 4,777 | 2,188 | 1,223 | 12,404 | 7,516 | 3,437 | 2,665 |
| 流动资产合计 | 15,779 | 14,940 | 12,328 | 6,615 | 3,446 | 2,503 | 17,845 | 8,924 | 8,257 | 7,924 |
| 非流动资产 | 13,744 | 15,237 | 9,336 | 9,993 | 14,032 | 12,531 | 41,947 | 45,413 | 18,835 | 18,258 |
| 流动负债 | | | | | | | | | | |
| 流动金融负债 | (1,177) | (1,203) | (77) | (456) | (32) | (38) | (9,549) | (9,520) | (597) | (998) |
| 其他流动负债 | (5,008) | (5,147) | (2,546) | (2,190) | (1,931) | (1,043) | (15,844) | (8,644) | (3,547) | (3,052) |
| 流动负债合计 | (6,185) | (6,350) | (2,623) | (2,646) | (1,963) | (1,081) | (25,393) | (18,164) | (4,144) | (4,050) |
| 非流动负债 | | | | | | | | | | |
| 非流动金融负债 | (6,857) | (8,761) | - | - | (85) | (85) | (30,903) | (29,650) | (7,599) | (6,773) |
| 其他非流动负债 | (242) | (235) | (92) | (42) | (1,439) | (2,017) | (1,723) | (2,008) | (382) | (378) |
| 非流动负债合计 | (7,099) | (8,996) | (92) | (42) | (1,524) | (2,102) | (32,626) | (31,658) | (7,981) | (7,151) |
| 净资产 | 16,239 | 14,831 | 18,949 | 13,920 | 13,991 | 11,851 | 1,773 | 4,515 | 14,967 | 14,981 |
| 归属于母公司股东的期末净资产 | 16,239 | 14,831 | 18,949 | 13,920 | 13,523 | 11,439 | 1,773 | 4,515 | 14,967 | 14,981 |
| 归属于非控股股东的期末净资产 | - | - | - | - | 468 | 412 | - | - | - | - |
| 应占合营公司权益 | 8,120 | 7,416 | 7,580 | 5,568 | 6,626 | 5,605 | - | - | 7,484 | 7,491 |
| 账面价值 | 8,120 | 7,416 | 7,580 | 5,568 | 6,626 | 5,605 | - | - | 7,484 | 7,491 |

简明综合收益表

| 截至12月31日止年度 | 福建联合石化 | | 扬子巴斯夫 | | Taihu | | YASREF | | 中沙天津石化 | |
|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 | 2021年 人民币 百万元 | 2020年 人民币 百万元 |
| 营业收入 | 47,224 | 38,691 | 27,499 | 15,701 | 15,190 | 9,528 | 68,548 | 37,337 | 24,631 | 14,881 |
| 折旧、折耗及摊销 | (2,789) | (2,222) | (1,467) | (1,244) | (667) | (541) | (3,224) | (3,140) | (1,164) | (1,085) |
| 利息收入 | 147 | 118 | 52 | 27 | 451 | 291 | 6 | 17 | 209 | 183 |
| 利息支出 | (411) | (535) | (5) | (16) | (107) | (20) | (945) | (1,136) | (89) | (131) |
| 税前利润/（亏损） | 2,261 | 520 | 8,218 | 1,518 | 2,864 | 2,304 | (2,868) | (7,193) | 1,393 | 954 |
| 所得税费用 | (597) | (87) | (2,054) | (379) | (601) | (378) | 332 | 1,057 | (407) | (236) |
| 税后利润/（亏损） | 1,664 | 433 | 6,164 | 1,139 | 2,263 | 1,926 | (2,536) | (6,136) | 986 | 718 |
| 其他综合收益 | - | - | - | - | (123) | (3,368) | (206) | (584) | - | - |
| 综合收益合计 | 1,664 | 433 | 6,164 | 1,139 | 2,140 | (1,442) | (2,742) | (6,720) | 986 | 718 |
| 从合营公司获得的股息 | 128 | 300 | 454 | 691 | - | - | - | - | 500 | - |
| 应占合营公司净利润/（亏损） | 832 | 217 | 2,466 | 456 | 1,081 | 911 | - | (2,301) | 493 | 359 |
| 应占合营公司其他综合收益(i) | - | - | - | - | (60) | (1,593) | - | (219) | - | - |

截至2021年12月31日止年度，应享有的单项不重大的采用权益法核算的其他合营公司的税后利润和其他综合收益合计分别为人民币44.94亿元（2020年：人民币9.93亿元）和人民币2.15亿元（2020年：其他综合收益人民币8.08亿元）。于2021年12月31日，单项不重大的采用权益法核算的其他合营公司的投资账面价值为人民币306.40亿元（2020年：人民币260.99亿元）。

注：

(i) 含外币报表折算差额。

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

23 长期预付款及其他非流动资产

| | 2021年12月31日 人民币百万元 | 2020年12月31日 人民币百万元 |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 加油站经营权 | 29,714 | 31,856 |
| 长期应收及预付中国石化集团公司及其附属公司款项 | 1,520 | 2,801 |
| 预付第三方大型设备款及工程款 | 7,470 | 5,861 |
| 其他(i) | 31,326 | 34,025 |
| | 70,030 | 74,543 |

注:

(i) 其他主要为期限为三年的定期存款、催化剂支出及物业、厂房及设备改良支出。

加油站经营权的成本在其持有期间内按直线法进行摊销。加油站经营权的变动如下:

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| 加油站经营权 | | |
| 成本: | | |
| 1月1日结余 | 53,567 | 53,549 |
| 本年增加 | 912 | 493 |
| 本年减少 | (688) | (475) |
| 12月31日结余 | 53,791 | 53,567 |
| 累计摊销: | | |
| 1月1日结余 | 21,711 | 19,536 |
| 本年增加 | 2,699 | 2,365 |
| 本年减少 | (333) | (190) |
| 12月31日结余 | 24,077 | 21,711 |
| 12月31日账面净值 | 29,714 | 31,856 |

24 衍生金融资产及衍生金融负债

本集团的衍生金融资产和衍生金融负债主要为商品期货和商品掉期合约, 参见附注43。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

25 应收账款

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| 应收第三方款项 | 30,159 | 22,473 |
| 应收中国石化集团公司及其附属公司款项 | 2,199 | 12,045 |
| 应收联营公司及合营公司款项 | 6,536 | 4,781 |
| | 38,894 | 39,299 |
| 减：预期信用损失准备 | (4,033) | (3,860) |
| | 34,861 | 35,439 |

应收账款 (已扣除预期信用损失准备)的账龄分析如下：

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|------|---------------------------|---------------------------|
| 一年以内 | 34,180 | 34,361 |
| 一至两年 | 442 | 931 |
| 两至三年 | 221 | 64 |
| 三年以上 | 18 | 83 |
| | 34,861 | 35,439 |

预期信用损失准备分析如下：

| | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1月1日结余 | 3,860 | 1,848 |
| 本年增加 | 436 | 2,173 |
| 本年冲回 | (127) | (68) |
| 本年核销 | (30) | (23) |
| 其他 | (106) | (70) |
| 12月31日结余 | 4,033 | 3,860 |

销售主要为现金收款方式。赊销仅授予交易记录良好的主要客户。应收中国石化集团公司及其附属公司的款项也按相同的条款偿付。

这些应收款项来自于众多的客户，这些客户近期无拖欠记录。

应收账款减值及本集团的信用风险信息参见附注43。

26 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|--------------|---------------------------|---------------------------|
| 非流动资产 | | |
| 非上市权益工具 | 588 | 1,376 |
| 上市权益工具 | 179 | 149 |
| 流动资产 | | |
| 应收账款及应收票据(i) | 5,939 | 8,735 |
| | 6,706 | 10,260 |

注：

- (i) 于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团将通过既收取合同现金流量又出售金融资产实现其业务模式的应收票据及部分应收账款，划分为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

27 存货

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|
| 原材料 | 109,940 | 60,379 |
| 在产品 | 15,701 | 13,066 |
| 产成品 | 84,174 | 78,481 |
| 零配件及低值易耗品 | 2,515 | 3,372 |
| | 212,330 | 155,298 |
| 减：存货跌价准备 | (4,897) | (3,107) |
| | 207,433 | 152,191 |

截至2021年12月31日止年度于合并利润表中确认为费用的存货成本为人民币21,771.41亿元（2020年：人民币16,572.27亿元），其中主要包括产成品的存货减值亏损人民币31.48亿元（2020年：主要包括产成品的存货减值亏损人民币116.89亿元）。

28 预付费用及其他流动资产

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|
| 应收款项 | 35,918 | 35,096 |
| 预付供应商垫款 | 9,267 | 4,857 |
| 增值税进项税留抵 | 19,137 | 18,625 |
| 预缴所得税 | 5,109 | 131 |
| | 69,431 | 58,709 |

29 递延所得税资产及负债

抵销前递延所得税资产及负债包括下表详列的项目：

| | 递延所得税资产 | | 递延所得税负债 | |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
| 应收款项及存货 | 3,763 | 2,411 | - | - |
| 应付款项 | 2,858 | 1,286 | - | - |
| 现金流量套期 | 258 | 1,790 | (2,709) | (4,420) |
| 物业、厂房及设备 | 16,777 | 15,793 | (15,037) | (13,415) |
| 待弥补亏损 | 4,749 | 13,322 | - | - |
| 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产 | 127 | 127 | (9) | (11) |
| 无形资产 | 1,008 | 869 | (492) | (517) |
| 其他 | 1,056 | 371 | (870) | (676) |
| 递延所得税资产 / (负债) | 30,596 | 35,969 | (19,117) | (19,039) |

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

29 递延所得税资产及负债(续)

递延所得税资产及负债互抵金额:

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|---------|---------------------------|---------------------------|
| 递延所得税资产 | 11,207 | 10,915 |
| 递延所得税负债 | 11,207 | 10,915 |

抵销后的递延所得税资产及负债净额列示如下:

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|---------|---------------------------|---------------------------|
| 递延所得税资产 | 19,389 | 25,054 |
| 递延所得税负债 | 7,910 | 8,124 |

于2021年12月31日, 由于相关的未来应税利润不是很可能实现, 本公司的若干附属公司并未对累计结转的可抵扣亏损合计人民币183.42亿元(2020年12月31日: 人民币177.18亿元)确认递延所得税资产, 其中截至2021年12月31日止年度发生的相关可抵扣亏损金额为人民币55.64亿元(2020年: 人民币43.49亿元)。这些可抵扣亏损将于2022年、2023年、2024年、2025年、2026年及以后终止到期的金额分别为人民币41.35亿元、人民币23.08亿元、人民币19.86亿元、人民币43.49亿元及人民币55.64亿元。

管理层定期评估未来的应税利润可以转回递延所得税资产的可能性。在评估该可能性时, 所有正面及负面的因素都会被考虑, 包括业务在递延所得税资产可供转回的期限内将会有足够应税利润的可能性是否较高; 以及导致税务亏损的个别原因是否不太可能再次出现。

递延所得税资产及负债变动情况如下:

| | 2020年 1月1日结余 人民币百万元 | 于合并 利润表中确认 人民币百万元 | 于其他 综合收益中确认 人民币百万元 | 其他 人民币百万元 | 自储备转出 人民币百万元 | 2020年 12月31日结余 人民币百万元 |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------|
| 应收款项及存货 | 2,546 | (122) | (12) | (1) | - | 2,411 |
| 应付款项 | 1,142 | 144 | - | - | - | 1,286 |
| 现金流量套期 | (268) | (42) | (2,316) | - | (4) | (2,630) |
| 物业、厂房及设备 | 4,146 | (2,244) | 127 | 349 | - | 2,378 |
| 待弥补亏损 | 3,594 | 9,960 | (84) | (148) | - | 13,322 |
| 以公允价值计量且其变动计入 其他综合收益的金融资产 | 124 | (4) | (4) | - | - | 116 |
| 无形资产 | 87 | 19 | - | 246 | - | 352 |
| 其他 | (564) | 162 | 24 | 73 | - | (305) |
| 递延所得税资产/(负债) | 10,807 | 7,873 | (2,265) | 519 | (4) | 16,930 |

| | 2021年 1月1日结余 人民币百万元 | 于合并 利润表中确认 人民币百万元 | 于其他 综合收益中确认 人民币百万元 | 其他 人民币百万元 | 自储备转出 人民币百万元 | 2021年 12月31日结余 人民币百万元 |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------|
| 应收款项及存货 | 2,411 | 1,378 | (26) | - | - | 3,763 |
| 应付款项 | 1,286 | 1,572 | - | - | - | 2,858 |
| 现金流量套期 | (2,630) | (203) | (5,499) | - | 5,881 | (2,451) |
| 物业、厂房及设备 | 2,378 | (1,004) | 41 | 325 | - | 1,740 |
| 待弥补亏损 | 13,322 | (8,554) | (19) | - | - | 4,749 |
| 以公允价值计量且其变动计入 其他综合收益的金融资产 | 116 | - | 2 | - | - | 118 |
| 无形资产 | 352 | 63 | - | 101 | - | 516 |
| 其他 | (305) | 490 | (3) | 4 | - | 186 |
| 递延所得税资产/(负债) | 16,930 | (6,258) | (5,504) | 430 | 5,881 | 11,479 |

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

30 短期及长期债务及中国石化集团公司及其附属公司借款

短期债务是指：

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 第三方债务 | | |
| 短期银行借款 | 24,959 | 16,111 |
| 人民币借款 | 24,959 | 16,111 |
| 短期其他借款 | - | 3 |
| 人民币借款 | - | 3 |
| 长期银行借款—一年内到期部分 | 3,293 | 4,637 |
| 人民币借款 | 3,281 | 4,613 |
| 美元借款 | 12 | 24 |
| 长期公司债券—一年内到期部分 | 7,000 | - |
| 人民币债券 | 7,000 | - |
| 公司债券 | - | 3,018 |
| 人民币债券 | - | 3,018 |
| | 35,252 | 23,769 |
| 中国石化集团公司及其附属公司借款 | | |
| 短期借款 | 2,407 | 4,642 |
| 人民币借款 | 1,320 | 1,141 |
| 美元借款 | 934 | 3,298 |
| 港币借款 | - | 31 |
| 欧元借款 | 153 | 172 |
| 长期借款—一年内到期部分 | 466 | 622 |
| 人民币借款 | 466 | 622 |
| | 2,873 | 5,264 |
| | 38,125 | 29,033 |

本集团于2021年12月31日短期借款的加权平均年利率为2.72% (2020年：2.53%)。以上借款主要为信用借款。

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

30 短期及长期债务及中国石化集团公司及其附属公司借款(续)

长期债务是指:

| | 利率及最后到期日 | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|
| 第三方债务 | | | |
| 长期银行借款 | | | |
| 人民币借款 | 于2021年12月31日的年利率为1.08%至4.00%不等,在2039年或以前到期 | 38,880 | 38,226 |
| 美元借款 | 于2021年12月31日的年利率为1.55%,在2038年或以前到期 | 64 | 92 |
| | | 38,944 | 38,318 |
| 公司债券(i) | | | |
| 人民币公司债券 | 于2021年12月31日的年利率为2.20%至4.90%不等,在2026年或以前到期 | 38,522 | 26,977 |
| 美元公司债券 | 于2021年12月31日的年利率为3.13%至4.25%不等,在2043年或以前到期 | 11,127 | 11,379 |
| | | 49,649 | 38,356 |
| 第三方长期债务总额 | | 88,593 | 76,674 |
| 减:一年内到期部分 | | (10,293) | (4,637) |
| | | 78,300 | 72,037 |
| 中国石化集团公司及其附属公司提供的长期借款 | | | |
| 人民币借款 | 于2021年12月31日的年利率为1.08%至5.23%不等,在2037年或以前到期 | 12,988 | 11,013 |
| 美元借款 | 于2021年12月31日的年利率为1.65%,在2027年到期 | 1,168 | 1,387 |
| | | (466) | (622) |
| | | 13,690 | 11,778 |
| | | 91,990 | 83,815 |

短期及长期银行借款、短期其他借款、中国石化集团公司及其附属公司借款主要为以摊余成本列示的信用借款。

注:

- (i) 本公司于2021年7月26日发行期限为五年期的公司债券,每张债券面值为人民币100元,按面值发行。债券发行总额为人民币50亿元,此债券采用单利按年计息,固定年利率为3.20%,每年付息一次。
- 本公司于2021年8月5日发行期限为三年期的公司债券,每张债券面值为人民币100元,按面值发行。债券发行总额为人民币20亿元,此债券采用单利按年计息,固定年利率为2.98%,每年付息一次。
- 本公司于2021年8月6日发行期限为两年期的公司债券,每张债券面值为人民币100元,按面值发行。债券发行总额为人民币20亿元,此债券采用单利按年计息,固定年利率为2.80%,每年付息一次。
- 本公司于2021年12月27日发行期限为三年期的公司债券,每张债券面值为人民币100元,按面值发行。债券发行总额为人民币25.5亿元,此债券采用单利按年计息,固定年利率为2.50%,每年付息一次。
- 这些债券均以摊余成本列示。

31 租赁负债

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|-------------|---------------------------|---------------------------|
| 租赁负债 | | |
| 流动 | 15,173 | 15,293 |
| 非流动 | 170,233 | 171,740 |
| | 185,406 | 187,033 |

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

32 应付账款及应付票据

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 应付第三方款项 | 193,547 | 132,256 |
| 应付中国石化集团公司及其附属公司款项 | 4,227 | 11,512 |
| 应付联营公司及合营公司款项 | 6,145 | 7,746 |
| | 203,919 | 151,514 |
| 应付票据 | 11,721 | 10,394 |
| 摊余成本列示的应付账款及应付票据 | 215,640 | 161,908 |

应付账款及应付票据的到期日分析如下：

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|---------|-------------------------------|-------------------------------|
| 一个月内 | 138,741 | 146,415 |
| 一个月至六个月 | 25,280 | 9,793 |
| 六个月以上 | 51,619 | 5,700 |
| | 215,640 | 161,908 |

33 合同负债

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团合同负债的余额主要为预收货款，相关履约义务预计将于1年内履行完毕并确认收入。

34 其他应付款

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|
| 薪金及福利应付款 | 14,048 | 7,129 |
| 应付利息 | 822 | 667 |
| 工程款 | 54,596 | 42,027 |
| 其他应付款项 | 93,764 | 59,023 |
| 所得税以外的税费 | 76,458 | 70,262 |
| | 239,688 | 179,108 |

35 预计负债

预计负债主要包括预提油气资产未来的拆除费用。本集团根据行业惯例，就油气资产的拆除制订了一套标准方法，对油气资产的拆除措施主要向中国政府承担义务。

本集团预提油气资产未来的拆除费用的变动如下：

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|--------------------|------------------|------------------|
| 1 月 1 日余额 | 43,713 | 42,438 |
| 本年预提 | 2,163 | 1,563 |
| 油气资产弃置的拆除义务的财务费用 | 1,135 | 1,343 |
| 本年减少 | (6,435) | (1,490) |
| 外币报表折算 | (81) | (141) |
| 12 月 31 日余额 | 40,495 | 43,713 |

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

36 股本

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 注册、已发行及实收股本： | | |
| 95,557,771,046 股 A 股（2020 年：95,557,771,046 股），每股面值人民币 1.00 元 | 95,558 | 95,558 |
| 25,513,438,600 股 H 股（2020 年：25,513,438,600 股），每股面值人民币 1.00 元 | 25,513 | 25,513 |
| | 121,071 | 121,071 |

本公司于2000年2月25日成立时，注册资本为688亿股每股面值人民币1.00元的内资股，全部均由于重组向本公司转让多项以往所经营的业务连同的资产与负债作出的代价(附注1)。

根据于2000年7月25日通过的本公司临时股东大会特别决议案及有关政府部门的批准，本公司被授权将资本增至883亿股，每股面值人民币1.00元，并向海外的投资者发行不超过195亿股面值为人民币1.00元的股票。中国石化集团公司被授权对海外投资者发行其公司股权中不超过35亿股的股票。中国石化集团公司对海外投资者发行的股票将被转为H股。

于2000年10月，本公司发行15,102,439,000股H股，每股面值人民币1.00元，其中包括12,521,864,000股H股及25,805,750股美国存托股份(每股美国存托股份相等于100股H股)，H股和美国存托股份发行价分别为港币1.59元及20.645美元。这次发行股份是通过全球首次招股予香港及海外投资者。中国石化集团公司于这次全球首次发行招股亦配售1,678,049,000股内资股，每股面值人民币1.00元，予香港及海外投资者。

于2001年7月，本公司于国内发行28亿股A股，每股面值人民币1.00元，发行价为人民币4.22元。这次发行股份是通过公开招股于中国境内自然人及机构投资者。

2010年度，本公司的分离交易可转换债券的认股权证共有188,292份成功行权，导致本公司A股增加88,774股，每股面值人民币1.00元。

2011年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加34,662股，每股面值人民币1.00元。

2012年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加117,724,450股，每股面值人民币1.00元。

于2013年2月14日，本公司配售了2,845,234,000股H股，每股面值人民币1.00元，配售价为港币8.45元。配售所得款项总额约为港币24,042,227,300.00元，经扣除佣金和估计费用后的配售所得款项净额约为港币23,970,100,618.00元。

于2013年6月，本公司派发股票股利，每10股送红股2股，同时用储备转增1股，导致本公司A股和H股分别增加21,011,962,225股和5,887,716,600股。

2013年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加114,076股，每股面值人民币1.00元。

2014年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加1,715,081,853股，每股面值人民币1.00元。

2015年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加2,790,814,006股，每股面值人民币1.00元。

所有A股及H股在重大方面均享有相等之权益。

资本管理

管理层致力于优化本集团的资本结构，包括权益、借款及债券。为了保持和调整本集团的资本结构，管理层可能会使本集团增发新股、调整资本支出计划、出售资产以减少负债或者调整短期借款、长期借款及债券的比例。管理层根据债务资本率及资产负债率监控资本。债务资本率是用非一年内到期的长期借款(包括长期债务及中国石化集团公司及其附属公司借款)及应付债券除以本公司股东应占权益和非一年内到期的长期借款及应付债券的总和来计算的，而资产负债率是用总负债除以总资产来计算的。管理层的策略是根据本集团经营和投资的需要以及市场环境的变化作适当的调整，并将本集团的债务资本率和资产负债率维持在合理的范围内。于2021年12月31日，本集团的债务资本率和资产负债率分别为10.6%(2020年：10.1%)和51.6%(2020年：49.0%)。

合同项下的借款及承诺事项的到期日分别载于附注30和37。

管理层对本集团的资本管理方针在本年度内并无变更。本公司及任一附属公司均不受来自外部的资本要求所限。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

37 承担及或有负债

资本承担

于2021及2020年12月31日的资本承担如下:

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|-------------|---------------------------|---------------------------|
| 已授权及已订约 (i) | 184,430 | 171,597 |
| 已授权但未订约 | 90,227 | 33,997 |
| | 274,657 | 205,594 |

资本承担是关于油气资产的勘探及开发、炼油及化工生产扩容工程和兴建油库、加油站的资本性支出及对外投资承诺支出。

注:

(i) 本集团对外投资承诺的金额为人民币36.48亿元(2020年:人民币131.72亿元)。

对合营公司的承担

根据本集团与若干合营公司签订的协议,本集团承诺以市场价格为基础自合营公司购买产品。

勘探及生产许可证

本集团已获自然资源部签发的勘探许可证。此勘探许可证最长有效年限为7年,并可在到期后作两次延期申请,每次延期申请均可延长有效期限两年,而延期申请均须于许可证到期前30天作出申请。本集团有责任于每年对许可证所定明的勘探区域作渐增式投资。另外,自然资源部亦会就有关部门之油田储量报告对本集团发出生产许可证。除获国务院特别批准,生产许可证一般最长年限为30年。本集团已获国务院特别批准,故生产许可证最长年限为80年,并可在到期前30天作延期申请。

本集团须对勘探许可证及生产许可证之使用权费用,每年向自然资源部付款并结转利润表。截至2021年12月31日止年度计入费用的金额为人民币1.81亿元(2020年:人民币2.31亿元)。

未来的估计年度付款如下:

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|------|---------------------------|---------------------------|
| 一年以内 | 301 | 390 |
| 一至两年 | 112 | 99 |
| 两至三年 | 110 | 66 |
| 三至四年 | 102 | 63 |
| 四至五年 | 64 | 56 |
| 其后 | 846 | 824 |
| | 1,535 | 1,498 |

或有负债

于2021年及2020年12月31日,本集团为下列各方的信贷、供应协议和工程服务协议作出的担保如下:

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|-----------|---------------------------|---------------------------|
| 合营公司(ii) | 9,117 | 6,390 |
| 联营公司(iii) | 5,746 | 8,450 |
| | 14,863 | 14,840 |

管理层对特定债务人基于合同的违约风险进行监控,在财务担保的预期信用损失高于财务担保账面金额时确认预计负债。于2021年及2020年12月31日,本集团并无对有关担保相关的预期信用损失计提重大负债。

注:

(i) 本集团为合营公司中安联合煤化工有限责任公司(“中安联合”)和俄罗斯阿穆尔天然气化工综合体有限责任公司(“阿穆尔天然气”)接受银团贷款提供担保,对中安联合和阿穆尔天然气承诺担保金额分别为人民币71.00亿元和人民币232.08亿元。截至2021年12月31日,中安联合实际提款(本集团所持股权比例对应部分)及本集团担保金额为人民币56.80亿元(2020年12月31日:人民币63.90亿元);阿穆尔天然气实际提款(本集团所持股权比例对应部分)及本集团担保金额为人民币32.64亿元(2020年12月31日:无)。

本集团对阿穆尔天然气的原材料供应协议下的支付义务提供担保,承诺担保金额为人民币154.93亿元。截至2021年12月31日,阿穆尔天然气尚未产生相关支付义务,因此本集团不存在担保金额(2020年12月31日:无)。

本集团对阿穆尔天然气在工程服务协议下的支付工程款等义务提供担保,承诺担保金额为人民币30.12亿元。截至2021年12月31日,阿穆尔天然气相关应付工程款(本集团所持股权比例对应部分)及本集团担保金额为人民币1.73亿元(2020年12月31日:无)。

(ii) 本集团为联营公司中天合创接受银团贷款提供担保,承诺担保金额为人民币170.50亿元。截至2021年12月31日,中天合创实际提款(本集团所持股权比例对应部分)及本集团担保金额为人民币57.46亿元(2020年12月31日:人民币84.50亿元)。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

37 承担及或有负债(续)

或有负债(续)

环保方面的或有负债

根据现行法规，管理层相信没有可能发生将会对本集团的财务状况或经营业绩有重大不利影响的负债。然而，中国政府已经开始执行适用的法规并可能加大执行力度，以及采纳更为严谨的环保标准。环保方面的负债存在着若干不确定因素，影响管理层估计各项补救措施最终费用的能力。这些不确定因素包括：(i)各个场地，包括但不限于炼油厂、油田、加油站、码头及土地开发区(不论是正在运作、已经关闭或已经出售)，受污染的确实性质和程度；(ii)所需清理措施的范围；(iii)可供选择的补救策略而产生不同的成本；(iv)环保补救规定方面的变动；及(v)物色新的补救场地。由于未知的可能受污染程度和未知的所需纠正措施的实施时间和范围，现时无法厘定这些日后费用的数额。因此，现时无法合理地估计建议中的或未来的环保法规所引致环保方面的负债后果，而后果也可能会重大。

截至2021年12月31日止年度，本集团计入合并财务报表标准的污染物清理费用约人民币109.68亿元(2020年：人民币113.68亿元)。

法律方面的或有负债

本集团是某些法律诉讼中的被告，也是在日常业务中出现的其他诉讼中的指定一方。管理层已经评估了这些或有事项、法律诉讼或其他诉讼出现不利结果的可能性，并相信任何由此引致的负债不会对本集团的财务状况、经营业绩或现金流量构成重大的负面影响。

38 企业合并

于2021年3月26日，本公司第七届董事会第二十一次会议审议通过了本公司与中国石油化工集团资产管理有限公司（「资产公司」）、北京东方石油化工有限公司（「东方石化」），及中国石化北海炼化有限责任公司与中国石油化工集团北海石化有限责任公司（「北海石化」）的资产重组议案。根据相关议案，本公司拟购买资产公司持有的沧州分公司聚丙烯及公用工程业务、东方石化持有的有机厂业务和北海石化持有的码头操作平台等非股权类资产。

于2021年11月29日，本公司第八届董事会第四次会议审议通过了本公司与资产公司、中国石化集团北京燕山石油化工有限公司（「集团燕山」），及中国石化仪征化纤有限责任公司与资产公司的资产重组议案。根据相关议案，本公司拟购买资产公司持有的热电、水务等非股权类资产及负债、仪征分公司PBT树脂业务等非股权类资产及负债及集团燕山持有的热电业务等非股权类资产及负债。

本次业务重组的交易对价为人民币61.24亿元。

由于本公司与资产公司、东方石化、北海石化和集团燕山均共同在中国石化集团公司的控制下，本次业务重组被视为「同一控制下的企业合并」。因此，从中国石化集团公司收购的股权及资产均已按照历史数据列示，且本集团本次业务重组前的合并财务报表已重新编制，视同参与合并各方在最终控制方中国石化集团公司开始实施控制时即以目前状态存在。

上述业务重组主要目的在于提升本公司一体化运营水平，实现资源优化配置和业务协同效应，增强本公司在业务所在地的综合竞争力，同时整体上减少关联交易。

本集团于以前年度已披露的于2020年12月31日的财务状况及2020年度的经营业绩已重新编制，摘要如下：

| | 本集团 (已于以前年度披露) 人民币百万元 | 中国石化集团公司 (收购的资产及负债) 人民币百万元 | 抵销及调整 人民币百万元 | 本集团 (重述) 人民币百万元 |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 截至 2020 年 12 月 31 日止 12 个月期间的简明合并利润表： | | | | |
| 营业收入 | 2,105,984 | 12,233 | (13,493) | 2,104,724 |
| 本公司股东应占利润 | 33,096 | 347 | - | 33,443 |
| 非控股股东应占利润 | 8,828 | - | - | 8,828 |
| 每股基本净利润（人民币元） | 0.273 | 0.003 | - | 0.276 |
| 每股稀释净利润（人民币元） | 0.273 | 0.003 | - | 0.276 |
| 于 2020 年 12 月 31 日简明合并财务状况表： | | | | |
| 流动资产 | 455,395 | 480 | (215) | 455,660 |
| 总资产 | 1,733,805 | 5,875 | (784) | 1,738,896 |
| 流动负债 | 522,190 | 1,020 | (215) | 522,995 |
| 总负债 | 850,947 | 1,031 | (784) | 851,194 |
| 本公司股东应占权益 | 741,494 | 4,831 | - | 746,325 |
| 非控股股东权益 | 141,364 | 13 | - | 141,377 |
| 截至 2020 年 12 月 31 日止 12 个月期间的简明合并现金流量表： | | | | |
| 经营活动所得现金净额 | 167,518 | 1,002 | - | 168,520 |
| 投资活动所用现金净额 | (102,203) | (447) | - | (102,650) |
| 融资活动所用所得现金净额 | (36,955) | (555) | - | (37,510) |
| 现金及现金等价物净增加 | 28,360 | - | - | 28,360 |

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

39 关联方交易

倘若本集团对另一方的财务及经营决策上拥有能力直接或间接控制、共同控制以及发挥重大影响力，便属于关联方，反之亦然。当本集团与另一方同受到第三方控制或共同控制，该主体也可视为关联方。关联方可以是个人(即关键管理人员、重要股东及/或与他们关系密切的家庭成员)或其他实体，并且包括受到本集团属于个人身份的关联方重大影响的实体，以及为本集团或作为本集团关联方的任何实体的雇员福利而设的离职后福利计划。

(a) 与中国石化集团公司及其附属公司、联营公司和合营公司的交易

本集团为中国石化集团公司的较大集团成员公司的一部分，与中国石化集团公司及其附属公司有显著的交易和业务关系。中国石化集团公司是一家由中国政府控制的企业。基于这种关系，这些交易的条款有可能跟与无关联的各方进行的交易条款不尽相同。

在日常业务中与中国石化集团公司及其附属公司、联营公司和合营公司进行的主要的关联方交易如下：

| | 注 | 2021 人民币百万元 | 2020 人民币百万元 |
|-----------------|--------|----------------|----------------|
| 货品销售 | (i) | 297,381 | 228,307 |
| 采购 | (ii) | 191,888 | 151,300 |
| 储运 | (iii) | 19,443 | 8,734 |
| 勘探及开发服务 | (iv) | 33,930 | 31,444 |
| 与生产有关的服务 | (v) | 44,405 | 31,915 |
| 辅助及社区服务 | (vi) | 1,730 | 2,952 |
| 代理佣金收入 | (vii) | 194 | 160 |
| 利息收入 | (viii) | 715 | 704 |
| 利息支出 | (ix) | 385 | 919 |
| 存放于关联方的存款净额 | (viii) | (8,265) | (17,585) |
| 获得/(偿还)关联方的资金净额 | (x) | 30,305 | (31,144) |

以上所列示为2021及2020年度与关联方在进行交易时按照有关合同所发生的成本及取得的收入等。

其中，a) 本集团2021年度从中国石化集团公司及其附属公司采购类交易金额为人民币1,737.18亿元(2020年：人民币1,495.60亿元)，包括产品和服务(采购、储运、勘探及开发服务、与生产有关的服务)为人民币1,600.48亿元(2020年：人民币1,338.27亿元)，提供的辅助及社区服务为人民币17.30亿元(2020年：人民币29.52亿元)，支付的土地和房屋及其他租金分别为人民币108.31亿元、人民币5.65亿元和人民币1.59亿元(2020年：人民币110.86亿元、人民币5.65亿元和人民币2.11亿元)，利息支出人民币3.85亿元(2020年：人民币9.19亿元)以及 b) 本集团2021年度对中国石化集团公司及其附属公司销售类交易金额为人民币544.53亿元(2020年：人民币694.70元)，包括货品销售人民币536.71亿元(2020年：人民币686.83亿元)，利息收入人民币7.15亿元(2020年：人民币7.04亿元)，代理佣金收入人民币0.67亿元(2020年：人民币0.83亿元)。

2021年度，本集团作为承租方未从中国石化集团公司及其附属公司、联营公司和合营公司租入单项重大的使用权资产，承担的租赁负债利息支出为人民币78.63亿元(2020年：人民币81.60亿元)。

2021年度，本集团支付予中国石化集团公司及其附属公司、联营公司和合营公司的土地、房屋及其他租金分别为人民币108.34亿元、人民币5.72亿元和人民币2.69亿元(2020年：人民币110.90亿元、人民币5.71亿元和人民币3.30亿元)。

于2021年及2020年12月31日，除在附注37披露外，本集团没有其他对中国石化集团公司及其附属公司、联营公司和合营公司作出的银行担保。本集团就银行向联营公司和合营公司提供信贷作出的担保如附注37所示。

本公司董事会认为，上述与关联方进行的交易是按正常商业及一般的商业条款或按相关协议进行的。独立非执行董事已确认上述意见。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

39 关联方交易(续)

(a) 与中国石化集团公司及其附属公司、联营公司和合营公司的交易(续)

注:

- (i) 货品销售是指销售原油、中间石化产品、石油产品及辅助性生产材料。
- (ii) 采购是指采购直接与本集团业务有关的物料及公用事业供应,如采购原料和辅助材料及相关服务、供水、供电及气体供应等。
- (iii) 储运是指使用铁路、道路及水路运输服务、管输、装卸及仓储设施等发生的成本。
- (iv) 勘探及开发服务包括由勘探开发所产生的直接成本,包括地球物理、钻井、测井及录井服务等。
- (v) 与生产有关的服务是指就本集团业务提供的辅助服务,如设备维修和一般保养、保险、科技研究、通讯、救火、保安、物检及化验、资讯科技、设计及工程、建设(包括兴建油田设施、炼油厂及化工厂)、机器及零部件生产、安装、项目监理、环保以及管理服务等。
- (vi) 辅助及社区服务是指社会福利及辅助服务的开支,如教育设施、传播通讯服务、卫生、住宿、食堂及物业保养等。
- (vii) 代理佣金收入是指向若干中国石化集团公司拥有的企业提供销售及采购代理服务所收取的佣金。
- (viii) 利息收入是指从存放于中国石化集团公司控制的金融机构—中石化财务公司及中国石化盛骏国际投资有限公司的存款所取得的利息收入。适用利率按现行储蓄存款利率厘定。于2021年12月31日的存款结余为人民币616.82亿元(2020年:人民币534.17亿元)。
- (ix) 利息支出是指从中国石化集团公司及其附属公司借入的借款所产生的利息支出。
- (x) 本集团从中国石化集团公司及其子公司获得借款、票据贴现及开具承兑汇票等。

关于重组,本公司和中国石化集团公司已达成一系列的协议。根据协议内容,1)中国石化集团公司会向本集团提供货物和产品,以及一系列的辅助、社会和支持服务,以及2)本集团会向中国石化集团公司售卖若干货品。这些协议对本集团截至2021年12月31日止年度的营运业绩存在影响。这些协议的条款现概述如下:

- 本公司已与中国石化集团公司达成非专属货品和辅助服务互供协议(「互供协议」),并于2000年1月1日起生效。根据互供协议,中国石化集团公司同意为本集团提供若干辅助生产服务、建筑服务、信息咨询服务、供应服务以及其他的服务和产品。虽然中国石化集团公司和本公司都可以在不少于六个月的通知期后终止互供协议,但中国石化集团公司同意,在本集团未能从第三方获得等同的服务的情况下,不会终止该协议。至于中国石化集团公司为本集团所提供的服务与产品的定价政策,现列述如下:
 - (1) 以国家规定的价格为准;
 - (2) 若国家没有规定价格,则以国家的指导价格为准;
 - (3) 若国家既无规定价格,亦无指导价格,则以市场价格为准;或
 - (4) 若以上皆不适用,则以各方协商的价格为准,定价的基础为提供该类服务的合理开支再加上不高于6%的毛利。
- 本公司与中国石化集团公司已达成非专属文教卫生服务协议,并于2000年1月1日起生效。根据协议,中国石化集团公司同意为本集团提供若干文化、教育、健康护理和社会服务,有关的定价和终止协议的条款与上述的互供协议的内容一致。
- 本公司已与中国石化集团公司达成一系列租赁协议,租赁若干土地和建筑物,并于2000年1月1日起生效。土地的租期为40年或50年,建筑物的租期为20年。本公司和中国石化集团公司可以每三年磋商土地租金,而建筑物租金的磋商可每年进行。但有关的租金不能高于独立第三方所确定的市价。
- 本公司与中国石化集团公司达成协议,并于2000年1月1日起生效。根据协议内容,本集团有权使用中国石化集团公司开发的若干商标、专利、技术或计算机软件。
- 本公司已与中国石化集团公司达成专利经营权协议,并于2000年1月1日起生效。根据协议,中国石化集团公司拥有的油库及加油站只销售本集团供应的炼油产品。
- 在2000年签订的一系列持续性关联交易协议的基础上,本公司与中国石化集团公司于2021年8月27日签署了第六份补充协议,并于2022年1月1日起生效。根据协议,对互供协议和房产租赁合同等作出修订。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

39 关联方交易(续)

(a) 与中国石化集团公司及其附属公司、联营公司和合营公司的交易(续)

本集团与中国石化集团公司及其附属公司、联营公司和合营公司之间于各个会计科目的往来款项余额列示如下:

| | 2021 年 12 月 31 日 人民币百万元 | 2020 年 12 月 31 日 人民币百万元 |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 应收账款 | 8,655 | 16,777 |
| 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产 | 186 | 760 |
| 预付费用及其他流动资产 | 14,537 | 19,422 |
| 长期预付款及其他非流动资产 | 3,116 | 6,435 |
| 应收款项总额 | 26,494 | 43,394 |
| 应付账款及应付票据 | 14,170 | 22,792 |
| 合同负债 | 4,677 | 5,937 |
| 其他应付款 | 50,649 | 12,759 |
| 其他非流动负债 | 2,779 | 3,010 |
| 中国石化集团公司及其附属公司的短期借款及长期借款一年内到期部分 | 2,873 | 5,264 |
| 中国石化集团公司及其附属公司的长期借款除一年内到期部分 | 13,690 | 11,778 |
| 租赁负债(包含一年内到期部分) | 158,761 | 162,048 |
| 应付款项总额 | 247,599 | 223,588 |

除短期借款及长期借款外, 应收/应付中国石化集团公司及其附属公司、联营公司和合营公司的款项是无息及无担保的, 并且是按照一般的商业条款进行偿还。与来自中国石化集团公司及其附属公司的短期借款及长期借款有关的条款列于附注30。

于2021年12月31日及截至该日止年度, 以及于2020年12月31日及截至该日止年度, 应收中国石化集团公司及其附属公司、联营公司和合营公司的款项中并未计提个别重大的信用减值损失。

(b) 关键管理人员的薪金

关键管理人员是指有权利和责任直接或间接策划、指导和控制本集团活动的人员, 包括本集团的董事及监事。对关键管理人员的报酬如下:

| | 2021 年 人民币千元 | 2020 年 人民币千元 |
|--------|-----------------|-----------------|
| 日常在职报酬 | 4,612 | 5,753 |
| 退休金供款 | 379 | 342 |
| | 4,991 | 6,095 |

(c) 退休金计划供款

本集团为员工参与了各省市政府组织的指定供款退休金计划。本集团的员工福利计划列示于附注40。于2021年及2020年12月31日, 并没有重大应付未付的退休福利计划供款。

(d) 与其他中国国有企业的交易

本集团是一家国有能源化工企业, 并且在一个现时以中国政府、政府机关和机构直接或间接拥有或控制的企业(统称为「国有企业」)为主要的经济体制中运营。

除了与中国石化集团公司及其附属公司的交易外, 本集团还与其他国有企业进行但不限于以下交易:

- 销售和采购商品及辅助原料;
- 提供和接受服务;
- 资产租赁;
- 存款及借款; 及
- 使用公共事业。

执行以上交易时所遵照的条款与跟非国有企业订立的交易条款相若。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

40 员工福利计划

根据中国法规，本集团为员工参与了各省市政府组织的指定供款退休金计划。本集团需按员工工资、奖金及某些津贴的13.0%至16.0%不等的比率，向退休金计划供款。此外，本集团按照不超过员工工资8%的比例为员工提供了一项补充退休金计划。除了上述每年供款外，本集团对于这些计划相关的退休金福利再无其他重大的付款责任。本集团在截至2021年12月31日止年度的供款为人民币119.32亿元(2020年：人民币89.83亿元)。

41 分部报告

分部信息是按照集团的经营分部来编制的。分部报告的形式是基于本集团管理要求及内部报告制度。

本集团主要经营决策者确定以下五个报告分部，其报告形式与呈报予主要经营决策者用以决定各分部进行资源分配及评价业绩的报告形式一致。本集团并未合并任何经营分部以组成下列经营分部。

- (i) 勘探及开发—勘探及开发油田、生产原油及天然气，并销售这些产品予本集团的炼油分部及外界客户。
- (ii) 炼油—加工及提炼源自本集团勘探及开发分部和外界供应商的原油，以及制造及销售石油产品予本集团的化工、营销及分销分部和外界客户。
- (iii) 营销及分销—在中国拥有及经营油库及加油站，并通过批发及零售网络，在中国分销和销售已炼制的石油产品，主要为汽油及柴油。
- (iv) 化工—制造及销售石化产品、衍生石化产品及其他化工产品予外界客户。
- (v) 本部及其他—主要包括本集团进出口公司的贸易业务和其他附属公司所进行的研究及开发工作。

划分这些分部的主要原因是本集团独立地管理勘探及开发、炼油、营销及分销、化工及本部及其他业务。由于这些分部均制造及/或分销不同的产品，应用不同的生产程序，而且在营运和毛利方面各具特点，故每个经营分部都是各自独立地管理。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

41 分部报告(续)

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息

本集团主要经营决策者是按照经营收益来评估各个经营分部的表现和作出资源分配，不考虑融资成本或投资收益的影响。分部间转让定价是按本集团政策以市场价格或成本加适当的利润厘定。

专属个别分部经营的指定资产和负债计入该分部的总资产和总负债内。分部资产包含全部的有形和无形资产，但于联营公司及合营公司的权益、投资、递延所得税资产、现金及现金等价物、于金融机构的定期存款及其他未分配资产除外。分部负债不包括短期债务、应付所得税、长期债务、中国石化集团公司及其附属公司借款、递延所得税负债及其他未分配负债。

下表所示为本集团各个业务分部的资料：

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|-----------------|------------------|------------------|
| 营业收入 | | |
| 勘探及开发 | | |
| 对外销售 | 156,026 | 104,524 |
| 分部间销售 | 87,298 | 57,513 |
| | 243,324 | 162,037 |
| 炼油 | | |
| 对外销售 | 167,948 | 113,214 |
| 分部间销售 | 1,212,455 | 826,219 |
| | 1,380,403 | 939,433 |
| 营销及分销 | | |
| 对外销售 | 1,367,605 | 1,062,447 |
| 分部间销售 | 7,075 | 4,854 |
| | 1,374,680 | 1,067,301 |
| 化工 | | |
| 对外销售 | 424,774 | 322,169 |
| 分部间销售 | 70,242 | 40,702 |
| | 495,016 | 362,871 |
| 本部及其他 | | |
| 对外销售 | 563,147 | 458,154 |
| 分部间销售 | 732,356 | 430,073 |
| | 1,295,503 | 888,227 |
| 抵销分部间销售 | (2,109,426) | (1,371,215) |
| 主营业务收入 | 2,679,500 | 2,048,654 |
| 其他经营收入 | | |
| 勘探及开发 | 6,674 | 5,718 |
| 炼油 | 5,161 | 4,633 |
| 营销及分销 | 36,864 | 34,905 |
| 化工 | 10,487 | 8,758 |
| 本部及其他 | 2,198 | 2,056 |
| 合并其他经营收入 | 61,384 | 56,070 |
| 营业收入 | 2,740,884 | 2,104,724 |

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

41 分部报告(续)

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息(续)

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|-------------------------|------------------|------------------|
| 业绩 | | |
| 经营收益/(亏损) | | |
| 按分部 | | |
| — 勘探及开发 | 4,685 | (16,476) |
| — 炼油 | 65,279 | (5,525) |
| — 营销及分销 | 21,204 | 20,828 |
| — 化工 | 11,106 | 10,818 |
| — 本部及其他 | (3,225) | (393) |
| — 抵销 | (4,421) | 4,417 |
| 经营收益总额 | 94,628 | 13,669 |
| 应占联营公司及合营公司的损益 | | |
| — 勘探及开发 | 2,783 | 2,117 |
| — 炼油 | 662 | (2,516) |
| — 营销及分销 | 3,731 | 2,200 |
| — 化工 | 11,323 | 1,723 |
| — 本部及其他 | 4,754 | 3,188 |
| 应占联营公司及合营公司的损益合计 | 23,253 | 6,712 |
| 投资收益 | | |
| — 勘探及开发 | 55 | 13,118 |
| — 炼油 | (10) | 14,941 |
| — 营销及分销 | 3 | 8,980 |
| — 化工 | (54) | (61) |
| — 本部及其他 | 304 | 766 |
| 分部投资收益 | 298 | 37,744 |
| 融资成本 | (9,010) | (9,510) |
| 除税前利润 | 109,169 | 48,615 |

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

41 分部报告(续)

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息(续)

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 资产 | | |
| 分部资产 | | |
| — 勘探及开发 | 371,100 | 354,024 |
| — 炼油 | 304,785 | 270,766 |
| — 营销及分销 | 377,499 | 373,430 |
| — 化工 | 222,803 | 190,789 |
| — 本部及其他 | 133,961 | 118,458 |
| 合并分部资产 | 1,410,148 | 1,307,467 |
| 于联营公司及合营公司的权益 | 209,179 | 188,342 |
| 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产 | 767 | 1,525 |
| 递延所得税资产 | 19,389 | 25,054 |
| 现金及现金等价物及于金融机构的定期存款 | 221,989 | 188,057 |
| 其他未分配资产 | 27,783 | 28,451 |
| 总资产 | 1,889,255 | 1,738,896 |
| 负债 | | |
| 分部负债 | | |
| — 勘探及开发 | 166,486 | 163,588 |
| — 炼油 | 146,763 | 136,980 |
| — 营销及分销 | 228,826 | 234,309 |
| — 化工 | 69,977 | 49,625 |
| — 本部及其他 | 198,828 | 119,215 |
| 合并分部负债 | 810,880 | 703,717 |
| 短期债务 | 35,252 | 23,769 |
| 应付所得税 | 4,809 | 6,586 |
| 长期债务 | 78,300 | 72,037 |
| 中国石化集团公司及其附属公司借款 | 16,563 | 17,042 |
| 递延所得税负债 | 7,910 | 8,124 |
| 其他未分配负债 | 20,467 | 19,919 |
| 总负债 | 974,181 | 851,194 |

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

41 分部报告(续)

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息(续)

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|-----------------|------------------|------------------|
| 资本支出 | | |
| 勘探及开发 | 68,148 | 56,416 |
| 炼油 | 22,469 | 24,756 |
| 营销及分销 | 21,897 | 25,403 |
| 化工 | 51,648 | 28,217 |
| 本部及其他 | 3,786 | 2,312 |
| | 167,948 | 137,104 |
| 折旧、折耗及摊销 | | |
| 勘探及开发 | 52,880 | 46,273 |
| 炼油 | 20,743 | 20,090 |
| 营销及分销 | 23,071 | 23,196 |
| 化工 | 16,093 | 14,830 |
| 本部及其他 | 2,893 | 3,072 |
| | 115,680 | 107,461 |
| 长期资产减值亏损 | | |
| 勘探及开发 | 2,467 | 8,495 |
| 炼油 | 860 | 1,923 |
| 营销及分销 | 1,211 | 536 |
| 化工 | 5,332 | 3,675 |
| 本部及其他 | 165 | - |
| | 10,035 | 14,629 |

(2) 地区信息

本集团按不同地区列示的有关取得的对外交易收入以及非流动资产(不包括金融资产和递延所得税资产,下同)的信息见下表。在列示本集团地区信息时,分部收入是按客户的所在地进行划分,分部资产是按照资产实物所在地进行划分。

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年 人民币百万元 |
|---------------|------------------|------------------|
| 对外交易收入 | | |
| 中国大陆 | 2,166,040 | 1,720,695 |
| 新加坡 | 278,024 | 215,846 |
| 其他 | 296,820 | 168,183 |
| | 2,740,884 | 2,104,724 |
| 非流动资产 | | |
| 中国大陆 | 1,268,814 | 1,216,267 |
| 其他 | 40,551 | 36,782 |
| | 1,309,365 | 1,253,049 |

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

42 主要附属公司

于2021年12月31日，对本集团的业绩、资产及负债有重要影响的主要附属公司之具体情况如下：

| 公司名称 | 本公司 | | 非控股 股东 | | 主要业务 |
|--------------------------|-------------|-----------|-----------|---|------------------------------|
| | 发行股本 百万元 | 持有股权 % | 持有股权 % | | |
| 中国石化长城能源化工有限公司 | 人民币 22,761 | 100.00 | - | - | 煤化工投资管理、煤化工产品生产与销售 |
| 中国石化扬子石油化工有限公司 | 人民币 15,651 | 100.00 | - | - | 制造中间石化产品及石油产品 |
| 中国石化海外投资控股有限公司（「海外投资控股」） | 美元 3,009 | 100.00 | - | - | 海外业务投资和股权管理 |
| 中国石化国际石油勘探开发有限公司（「国际勘探」） | 人民币 8,250 | 100.00 | - | - | 石油、天然气勘探、开发、生产及销售等领域的投资 |
| 中国石化仪征化纤有限责任公司 | 人民币 4,000 | 100.00 | - | - | 生产及销售聚酯切片及聚酯纤维 |
| 中国石化润滑油有限公司 | 人民币 3,374 | 100.00 | - | - | 生产及销售润滑油脂成品、润滑油基础油以及石油化工原料等 |
| 中国国际石油化工联合有限责任公司 | 人民币 5,000 | 100.00 | - | - | 原油及石化产品贸易 |
| 中国石化青岛石油化工有限公司 | 人民币 1,595 | 100.00 | - | - | 制造中间石化产品及石油产品 |
| 中国石化催化剂有限公司 | 人民币 1,500 | 100.00 | - | - | 生产及销售催化剂 |
| 中国石化国际事业有限公司 | 人民币 1,400 | 100.00 | - | - | 石化产品贸易 |
| 中国石化化工销售有限公司 | 人民币 1,000 | 100.00 | - | - | 石化产品销售 |
| 中国石化海南炼油化工有限公司 | 人民币 9,606 | 100.00 | - | - | 制造中间石化产品及石油产品 |
| 中国石化北海炼化有限责任公司 | 人民币 5,294 | 98.98 | 1.02 | - | 原油进口、加工，石油石化产品的生产、储存、销售 |
| 中科(广东)炼化有限公司 | 人民币 6,397 | 90.30 | 9.70 | - | 原油加工及石油制品制造 |
| 中国石化青岛炼化有限责任公司 | 人民币 5,000 | 85.00 | 15.00 | - | 制造中间石化产品及石油产品 |
| 销售公司 | 人民币 28,403 | 70.42 | 29.58 | - | 成品油销售 |
| 上海赛科 | 人民币 500 | 67.59 | 32.41 | - | 石油化工产品的生产和销售 |
| 中石化冠德控股有限公司（「中石化冠德」） | 港币 248 | 60.33 | 39.67 | - | 经营提供原油码头服务及天然气管道运输服务 |
| 中韩（武汉）石油化工有限公司（「中韩武汉」） | 人民币 7,193 | 59.00 | 41.00 | - | 石油产品、石化产品、乙烯及下游衍生产品的生产、销售、研发 |
| 中国石化上海高桥石油化工有限公司 | 人民币 10,000 | 55.00 | 45.00 | - | 制造中间石化产品及石油产品 |
| 中石化巴陵石油化工有限公司（「巴陵石化」） | 人民币 3,000 | 55.00 | 45.00 | - | 原油加工及石油制品制造 |
| 中国石化上海石油化工有限公司（「上海石化」） | 人民币 10,824 | 50.44 | 49.56 | - | 制造合成纤维、树脂及塑料、中间石化产品及石油产品 |
| 福建炼化化工有限公司（「福建炼化」）(i) | 人民币 10,492 | 50.00 | 50.00 | - | 制造塑料、中间石化产品及石油产品 |

除中石化冠德及海外投资控股分别是在百慕大及香港特别行政区注册成立以外，上述所有主要附属公司都是在中国注册成立，并主要在中国境内经营。上述所有主要附属公司均为有限公司。

注：

(i) 本公司合并该企业的财务报表，因为本公司拥有对该企业的权力，通过参与其相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对该企业的权力影响其回报金额。

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

42 主要附属公司(续)

持有重大非控制性权益的附属公司的简明财务信息

以下为本集团持有重大非控制性权益的附属公司内部抵销前的简明财务信息。

简明合并财务状况表

| | 销售公司 | | 国际勘探* | | 上海石化 | | 福建炼化 | | 中石化冠德 | | 上海赛科 | | 中韩武汉 | |
|---------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 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 | 12月31日 | 12月31日 | 12月31日 | 12月31日 | 12月31日 | 12月31日 | 12月31日 | 12月31日 |
| | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 |
| | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 |
| 流动资产 | 159,598 | 172,352 | 22,759 | 22,620 | 20,932 | 17,305 | 1,464 | 1,582 | 4,761 | 4,373 | 6,066 | 10,431 | 6,791 | 3,639 |
| 流动负债 | (193,315) | (201,678) | (1,430) | (475) | (15,796) | (15,232) | (142) | (458) | (196) | (924) | (5,434) | (2,783) | (8,122) | (6,377) |
| 流动(负债)/ | | | | | | | | | | | | | | |
| 资产净额 | (33,716) | (29,326) | 21,329 | 22,145 | 5,136 | 2,073 | 1,322 | 1,124 | 4,565 | 3,449 | 632 | 7,648 | (1,331) | (2,738) |
| 非流动资产 | 326,437 | 323,571 | 8,954 | 8,951 | 25,988 | 27,314 | 13,208 | 12,568 | 8,195 | 9,106 | 11,402 | 12,177 | 20,650 | 22,187 |
| 非流动负债 | (59,604) | (59,554) | (17,823) | (18,270) | (747) | (52) | (700) | (693) | (170) | (170) | (1,418) | (1,553) | (7,512) | (8,509) |
| 非流动资产/ | | | | | | | | | | | | | | |
| (负债)净额 | 266,833 | 264,017 | (8,869) | (9,319) | 25,241 | 27,262 | 12,508 | 11,875 | 8,025 | 8,936 | 9,984 | 10,624 | 13,138 | 13,678 |
| 净资产 | 233,117 | 234,691 | 12,460 | 12,826 | 30,377 | 29,335 | 13,830 | 12,996 | 12,590 | 12,385 | 10,616 | 18,272 | 11,807 | 10,940 |
| 归属于本公司 | | | | | | | | | | | | | | |
| 股东权益 | 157,557 | 159,205 | 6,341 | 5,876 | 15,254 | 14,727 | 6,915 | 6,496 | 7,579 | 7,454 | 7,175 | 12,352 | 6,966 | 6,456 |
| 归属于非控股 | | | | | | | | | | | | | | |
| 股东权益 | 75,560 | 75,486 | 6,119 | 6,950 | 15,123 | 14,608 | 6,915 | 6,500 | 5,011 | 4,931 | 3,441 | 5,920 | 4,841 | 4,485 |

简明合并综合收益表

| 截至12月31日止年度 | 销售公司 | | 国际勘探* | | 上海石化 | | 福建炼化 | | 中石化冠德 | | 上海赛科 | | 中韩武汉 | |
|---------------|-----------|-----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 |
| | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 |
| | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 |
| 营业收入 | 1,408,523 | 1,099,680 | 2,166 | 2,017 | 89,198 | 74,624 | 5,549 | 4,871 | 528 | 1,064 | 29,723 | 21,626 | 50,208 | 28,702 |
| 本年度净利润/(亏损) | 18,582 | 22,415 | 1,426 | 1,160 | 2,077 | 656 | 951 | 243 | 871 | 2,047 | 2,817 | 2,132 | 1,606 | (920) |
| 综合收益合计 | 18,439 | 21,149 | 1,046 | (720) | 2,218 | 645 | 951 | 243 | 677 | 1,814 | 2,817 | 2,132 | 1,606 | (920) |
| 归属于非控股股东的综合收益 | 6,822 | 7,205 | 579 | (287) | 1,101 | 325 | 476 | 121 | 268 | 707 | 2,390 | 691 | 659 | (377) |
| 分派予非控股股东的股息 | 7,064 | 2,766 | - | 316 | 541 | 649 | 64 | 150 | 164 | 175 | 1,028 | 767 | - | - |

简明现金流量表

| 截至12月31日止年度 | 销售公司 | | 国际勘探* | | 上海石化 | | 福建炼化 | | 中石化冠德 | | 上海赛科 | | 中韩武汉 | |
|-------------------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 | 2021年 | 2020年 |
| | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 | 人民币 |
| | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 | 百万元 |
| 经营活动所得/(所用)现金净额 | 28,923 | 54,139 | 690 | 281 | 3,950 | 1,680 | (292) | (244) | 133 | 586 | 3,447 | 3,119 | 5,476 | (363) |
| 投资活动所得/(所用)现金净额 | 2,420 | (40,010) | 15 | (2,659) | (2,359) | (3,888) | 420 | (649) | 1,276 | 3,846 | 1,534 | (4,335) | (1,789) | (2,340) |
| 融资活动(所用)/ | | | | | | | | | | | | | | |
| 所得现金净额 | (31,081) | (12,402) | (1,172) | 1,683 | (3,393) | 1,682 | (142) | 882 | (1,066) | (1,250) | (7,828) | (2,879) | (653) | 2,176 |
| 现金及现金等价物增加/(减少) | 262 | 1,727 | (467) | (695) | (1,802) | (526) | (14) | (11) | 343 | 3,182 | (2,847) | (4,095) | 3,034 | (527) |
| 现金及现金等价物于1月1日余额 | 8,642 | 6,901 | 7,699 | 8,833 | 6,916 | 7,450 | 68 | 79 | 3,182 | 117 | 5,181 | 9,278 | 1,066 | 1,593 |
| 汇率变动的影响 | 95 | 14 | (164) | (439) | (2) | (8) | - | - | (93) | (117) | (1) | (2) | - | - |
| 现金及现金等价物于12月31日余额 | 8,999 | 8,642 | 7,068 | 7,699 | 5,112 | 6,916 | 54 | 68 | 3,432 | 3,182 | 2,333 | 5,181 | 4,100 | 1,066 |

*本集团持股比例100%的子公司期末非控制性权益为其下属子公司的非控制性权益。

43 金融风险管理及公允价值

概要

本集团的金融资产包括现金及现金等价物、于金融机构的定期存款、以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产、衍生金融资产、应收账款、应收中国石化集团公司及其附属公司款项、应收联营公司及合营公司款项、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及其他应收款。本集团的金融负债包括短期债务、中国石化集团公司及其附属公司借款、衍生金融负债、应付账款及应付票据、应付中国石化集团公司及其附属公司款项、应付联营公司及合营公司款项、其他应付款、长期债务及租赁负债。

本集团使用的金融工具具有以下风险：

- 信贷风险；
- 流动性风险；及
- 市场风险。

董事会全权负责建立并监督本集团的风险管理架构，以及制定和监察本集团的风险管理政策。

本集团已制定风险管理政策以辨别和分析本集团面临的风险，并设置适当的风险限制和控制措施以监控风险是否在限制范围内。风险管理政策及系统须定期进行审阅以反映市场环境及本集团经营活动的变化。本集团通过其培训和管理控制及程序，旨在建立具纪律性及建设性的控制环境，使得身处其中的员工明白自身的角色及义务。内部审计部门会就风险管理控制及程序进行定期和专门的审阅，审阅结果将会上报本集团的审计委员会。

信贷风险

(i) 风险管理

如果金融工具涉及的顾客或对方无法履行合同项下的义务对本集团造成的财务损失，即为信贷风险。信贷风险主要来自本集团的于金融机构的存款(包含结构性存款)及应收客户款项。为控制存款带来的信用风险，本集团仅选择中国的资信评级水平较高的大型金融机构存入现金。本集团的大部分应收账款是关于向石化业内的关联人士和第三方出售石化产品。于2021年12月31日，除应收中国石化集团公司及其附属公司的款项外，本集团不存在应收某单一客户款项占本集团应收账款10%以上的情况。本集团不断就本集团顾客的财务状况进行信贷评估，一般不会要求就应收账款提供抵押品。本集团会计计提信用减值损失。实际的损失并没有超出管理层预期的数额。

现金和现金等价物、于金融机构的定期存款、以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产、衍生金融资产、应收账款、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及其他应收款的账面值为本集团对于金融资产的最大信贷风险。

(ii) 金融资产减值

本集团适用预期信用损失模型的金融资产主要为应收账款、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和其他应收款。

本集团仅选择中国的资信评级水平较高的大型金融机构存入现金，未发现重大减值损失。

对于应收账款和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团采用国际财务报告准则第9号简化方法按照全部应收账款和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

本集团依据组合信用风险特征和逾期天数将应收账款和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产分为不同组合计算预期信用损失。

违约损失率考虑了应收款项存续期间的实际信用损失经验计算，并根据历史数据收集期间的经济状况、当前的经济状况与本集团所认为的预计存续期内的经济状况三者之间的差异进行调整。本集团根据不同的经营分部计算违约损失率。

下表列示了在2021年12月31日及2020年12月31日，本集团对应收账款的信用风险敞口及预期信用损失的相关信息：

| 2021年12月31日 | 应收账款原值 人民币百万元 | 按个别认定法计提坏账准备的应 收款项 | | 按逾期天数与违约损失率计提的 坏账准备 | | 坏账准备合计 人民币百万元 |
|-------------|------------------|-----------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------|
| | | 原值 人民币百万元 | 坏账准备 人民币百万元 | 违约损失率 人民币百万元 | 坏账准备 人民币百万元 | |
| 未逾期及逾期一年以内 | 34,263 | 4,280 | 26 | 0.2% | 57 | 83 |
| 逾期一至二年 | 623 | 500 | 137 | 35.8% | 44 | 181 |
| 逾期两至三年 | 3,411 | 3,324 | 3,146 | 50.6% | 44 | 3,190 |
| 逾期三年以上 | 597 | 208 | 190 | 100.0% | 389 | 579 |
| 合计 | 38,894 | 8,312 | 3,499 | | 534 | 4,033 |

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

43 金融风险管理及公允价值(续)

信贷风险(续)

| 2020年12月31日 | 应收账款原值 人民币百万元 | 按个别认定法计提坏账准备的应 收款项 | | 按逾期天数与违约损失率计提的 坏账准备 | | |
|-------------|------------------|-----------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------|
| | | 原值 人民币百万元 | 坏账准备 人民币百万元 | 违约损失率 人民币百万元 | 坏账准备 人民币百万元 | 坏账准备合计 人民币百万元 |
| 未逾期及逾期一年以内 | 34,478 | 5,023 | 117 | 0.0% | - | 117 |
| 逾期一至二年 | 4,062 | 3,637 | 3,024 | 25.2% | 107 | 3,131 |
| 逾期两至三年 | 149 | 27 | 18 | 54.9% | 67 | 85 |
| 逾期三年以上 | 610 | 218 | 182 | 88.0% | 345 | 527 |
| 合计 | 39,299 | 8,905 | 3,341 | | 519 | 3,860 |

考虑到其他应收款的过往到期付款支付记录及目前付款能力,本集团认为其他应收款的信用风险并未显著增加,因此按照未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。

流动性风险

流动性风险为本集团在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险。本集团管理流动性的方法是在正常和资金紧张条件下尽可能确保有足够的流动性来履行到期债务,而不至于造成不可接受的损失或对本集团信誉的损害。管理层每月编制现金流量预算以确保本集团拥有足够的流动性履行到期财务义务。本集团还与金融机构进行融资磋商,保持一定水平的备用授信额度以降低本集团的流动性风险。

于2021年12月31日,本集团从若干中国境内的金融机构获取备用授信额度,提供本集团在无担保条件下借贷总额最高为人民币4,415.59亿元(2020年:人民币4,439.66亿元)的贷款,加权平均年利率为2.81%(2020年:2.85%)。于2021年12月31日,本集团于该授信额度内的借款金额为人民币117.00亿元(2020年:人民币40.41亿元),并已计入债务中。

下表显示了本集团于财务状况表日的金融负债,基于未折现的现金流量(包括根据合同利率或本财务状况表日适用的浮动利率计算的应付利息金额)的到期日分析,以及本集团被要求偿还这些负债的最早日期:

| | 2021年12月31日 | | | | | |
|----------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| | 账面值 人民币 百万元 | 未折现 现金流量总额 人民币 百万元 | 一年以内或 随时支付 人民币 百万元 | 一年至两年 人民币 百万元 | 两年至五年 人民币 百万元 | 五年以上 人民币 百万元 |
| 短期债务 | 35,252 | 35,871 | 35,871 | - | - | - |
| 长期债务 | 78,300 | 85,718 | 2,169 | 49,390 | 27,518 | 6,641 |
| 中国石化集团公司及其 附属公司借款 | 16,563 | 18,457 | 3,174 | 604 | 10,712 | 3,967 |
| 租赁负债 | 185,406 | 296,485 | 15,833 | 12,031 | 35,411 | 233,210 |
| 衍生金融负债 | 3,223 | 3,223 | 3,223 | - | - | - |
| 应付账款及应付票据 | 215,640 | 215,640 | 215,640 | - | - | - |
| 其他应付款 | 131,468 | 131,468 | 131,468 | - | - | - |
| | 665,852 | 786,862 | 407,378 | 62,025 | 73,641 | 243,818 |

| | 2020年12月31日 | | | | | |
|----------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| | 账面值 人民币 百万元 | 未折现 现金流量总额 人民币 百万元 | 一年以内或 随时支付 人民币 百万元 | 一年至两年 人民币 百万元 | 两年至五年 人民币 百万元 | 五年以上 人民币 百万元 |
| 短期债务 | 23,769 | 25,280 | 25,280 | - | - | - |
| 长期债务 | 72,037 | 80,562 | 1,339 | 11,753 | 60,414 | 7,056 |
| 中国石化集团公司及其 附属公司借款 | 17,042 | 17,978 | 5,512 | 929 | 10,109 | 1,428 |
| 租赁负债 | 187,033 | 328,501 | 15,957 | 15,456 | 43,513 | 253,575 |
| 衍生金融负债 | 4,826 | 4,826 | 4,826 | - | - | - |
| 应付账款及应付票据 | 161,908 | 161,908 | 161,908 | - | - | - |
| 其他应付款 | 94,083 | 94,083 | 94,083 | - | - | - |
| | 560,698 | 713,138 | 308,905 | 28,138 | 114,036 | 262,059 |

管理层相信本集团持有的现金、来自经营活动的预期现金流量及自金融机构获得的授信额度可以满足本集团短期及长期的资金需求。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

43 金融风险管理及公允价值(续)

市场风险

市场价格的变动，如外汇汇率及利率的变动即构成市场风险。市场风险管理的目标为管理及控制市场风险于可接受的变量内，并同时最优化风险回报。

货币风险

货币风险来自以不同于个别实体的功能性货币计量的外币金融工具。

本集团于12月31日不存在不同于个别实体的功能性货币计量的重大外币金融工具，因此没有重大的外汇风险敞口及汇率风险。

利率风险

本集团的利率风险主要来自短期及长期债务及中国石化集团公司及其附属公司借款。按浮动利率或固定利率计算的债务导致本集团分别面对现金流利率风险及公允价值利率风险。本集团的短期及长期债务及中国石化集团公司及其附属公司借款的利率和还款期载于附注30。

于2021年12月31日，假设其他所有条件保持稳定，估计浮动利率上升/下降100个基点，将导致本集团的年度利润减少/增加约人民币2.54亿元(2020年：减少/增加约人民币2.45亿元)。此敏感性分析是基于利率变动是发生于财务状况表日及应用于本集团于当日面对现金流利率风险的借款上。此分析与2020年的基础一致。

商品价格风险

本集团从事石油及天然气经营，并使本集团面临与原油、成品油及其他化工产品价格相关的商品价格风险。原油、成品油及其他化工产品价格的波动可能对本集团造成重大影响。本集团使用包括商品期货和商品掉期合约在内的衍生金融工具以规避部分此等风险。

基于对市场的动态研判，结合资源需求和生产经营计划，本集团对交易头寸产生的市场风险敞口进行评估和监测，持续管理和对冲因市场变化而产生的商品价格波动风险。

于2021年12月31日，本集团持有若干指定为有效现金流量套期及经济套期的原油、成品油及其他化工产品商品合同。于2021年12月31日，本集团的该等衍生金融资产公允价值为人民币183.59亿元(2020年：人民币123.53亿元)，该等衍生金融负债公允价值为人民币32.14亿元(2020年：人民币48.08亿元)。

于2021年12月31日，假设其他所有因素保持不变，衍生金融工具合同基础价格上升/下降10美元每桶，将导致衍生金融工具公允价值的变动使本集团的利润减少/增加约人民币29.96亿元(2020年：增加/减少人民币35.92亿元)，并导致本集团的其他储备减少/增加约人民币11.60亿元(2020年：增加/减少人民币103.79亿元)。此敏感性分析是假设价格变动于财务状况表日发生，并于该日作用于本集团具有商品价格风险的衍生金融工具所做出的。此分析与2020年的基础一致。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

43 金融风险管理及公允价值(续)

公允价值

(i) 公允价值计量的金融工具

下表列示了以在财务状况表日按《国际财务报告准则第7号—金融工具：披露》定义的公允价值的三个层级的分类(以公允价值计量的金融工具的账面价值)。每项金融工具的公允价值计量归为于哪个层级取决于对其公允价值计量而言重要的输入变量的分类的最低层级。这些层级的规定如下：

- 第一层级(最高层级)：以相同金融工具在活跃市场的报价(未经调整)计量的公允价值。
- 第二层级：以类似金融工具在活跃市场的报价，或均采用可直接或间接观察的市场数据为主要输入变量的估值技术计量的公允价值。
- 第三层级(最低层级)：采用非可观察的市场数据为任何主要输入变量的估值技术计量的公允价值。

2021年12月31日

| | 第一层级 人民币 百万元 | 第二层级 人民币 百万元 | 第三层级 人民币 百万元 | 合计 人民币 百万元 |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| 资产 | | | | |
| 衍生金融资产： | | | | |
| — 衍生金融资产 | 5,883 | 12,488 | - | 18,371 |
| 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产： | | | | |
| — 权益投资 | 179 | - | 588 | 767 |
| — 应收账款及应收票据 | - | - | 5,939 | 5,939 |
| | 6,062 | 12,488 | 6,527 | 25,077 |
| 负债 | | | | |
| 衍生金融负债： | | | | |
| — 衍生金融负债 | 804 | 2,419 | - | 3,223 |
| | 804 | 2,419 | - | 3,223 |

2020年12月31日

| | 第一层级 人民币 百万元 | 第二层级 人民币 百万元 | 第三层级 人民币 百万元 | 合计 人民币 百万元 |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| 资产 | | | | |
| 以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产： | | | | |
| — 权益投资（上市及按市场价格） | 1 | - | - | 1 |
| 衍生金融资产： | | | | |
| — 衍生金融资产 | 9,628 | 2,900 | - | 12,528 |
| 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产： | | | | |
| — 权益投资 | 149 | - | 1,376 | 1,525 |
| — 应收账款及应收票据 | - | - | 8,735 | 8,735 |
| | 9,778 | 2,900 | 10,111 | 22,789 |
| 负债 | | | | |
| 衍生金融负债： | | | | |
| — 衍生金融负债 | 2,471 | 2,355 | - | 4,826 |
| | 2,471 | 2,355 | - | 4,826 |

截至2021年及2020年12月31日止年度，金融工具第一层级和第二层级之间并无发生转移。

本集团管理层采用现金流量折现模型评估第三层级金融资产的公允价值。管理层评估结构性存款和应收账款及应收票据公允价值的输入值主要是基于利率和商品价格指数历史波动情况及市场波动发生的可能性。

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

43 金融风险管理及公允价值(续)

公允价值(续)

(ii) 非公允价值计量的金融工具的公允价值

下文所载关于本集团金融工具公允价值的估计数字、方法和假设的披露，是为符合《国际财务报告准则》第7号及第9号的规定而作出，应与本集团的合并财务报表和相关附注一并阅读。本集团是使用其认为合适的市场信息和评估方法来厘定估计的公允价值数额。然而，在诠释市场数据时需要作出一定的判断，以便定出公允价值的估计数字。因此，本文所显示的估计数字不一定可以标示本集团在目前市况下变现的数额。当采用的市场假设及/或是估计方法有异时，便可能对估计的公允价值数额构成重大的影响。

除长期负债和对非公开报价的权益性证券投资外，本集团非公允价值计量的金融工具期限较短，故这些工具的公允价值与账面值相若。长期负债的公允价值是按未来现金贴现值并采用提供予本集团大致上相同性质及还款期的借款的现行市场利率，由0.30%至4.65%（2020年：0.77%至4.65%），而作出估计。下表是本集团于2021年及2020年12月31日长期负债（不包括中国石化集团公司及其附属公司借款）账面值和公允价值：

| | 2021年 12月31日 人民币百万元 | 2020年 12月31日 人民币百万元 |
|------|---------------------------|---------------------------|
| 账面值 | 88,593 | 76,674 |
| 公允价值 | 85,610 | 74,282 |

本集团没有制定一套必须的内部评估模式评估自中国石化集团公司及其附属公司借款的公允价值。基于本集团的重组、现时的资本结构和借款条款，取得类似借款的贴现率及借款利率的成本过高。因此，评估该等借款的公允价值并不可行。

除以上项目，于2021年及2020年12月31日，本集团的各项金融资产和金融负债的账面价值与公允价值之间无重大差异。

44 会计估计及判断

本集团的财务状况和经营业绩容易受到与编制合并财务报表有关的会计方法、假设及估计所影响。该等假设及估计是以管理层认为合理的过往经验和其他不同因素作为基础，而这些经验和因素均为对未能从其他来源确定的事宜作出判断的基准。管理层会持续对这些估计作出评估。由于实际情况、环境和状况的改变，故实际业绩可能有别于这些估计。

在审阅合并财务报表时，需要考虑的因素包括主要会计政策的选择、对应用这些政策产生影响的判断及其他不明朗因素，以及状况和假设变动对已汇报的业绩的敏感程度等。主要会计政策载列于附注2。管理层相信，下列主要会计政策包含编制合并财务报表时所采用的最重要的判断和估计。

油气资产和储量

勘探及开发分部的油气生产活动的会计处理方法受专为油气行业而设的会计法规所规限。油气生产活动可采用下列两个方法计算：成果法和完全成本法。本集团已选择采用成果法。成果法反映勘探矿产资源的固有波动性，不成功的探井成本在发生时记入费用。这些成本主要包括干井成本、地震成本和其他勘探成本。按照完全成本法，这些成本会被资本化，并随时间冲销或折旧。

鉴于编制这些资料涉及主观的判断，本集团油气储量的工程估计存有内在的不精确性，并仅属相若数额。在估计油气储量可确定为「探明储量」之前，需要遵从若干有关工程标准的权威性指引。探明及探明已开发储量的估计须至少每年更新一次，并计入各个油田最近的生产和技术资料。此外，由于价格及成本水平按年变更，因此，探明及探明已开发储量的估计也会出现变动。就会计目的而言，这些变动视为估计变更处理，并按预期基准反映在相关的折旧率中。油气储量将对油气资产账面价值可收回性的评估产生直接影响。如果本集团下调了探明储量的估计，本集团的利润将由于油气资产折耗费用的变化或油气资产账面价值的减记而受到影响。

本集团对油气资产未来的拆除费用的估计是按照类似区域目前的行业惯例考虑预期的拆除方法，包括油气资产预期的经济年限、技术和价格水平的因素，并参考工程的估计后进行的。预计未来拆除费用的现值资本化为油气资产，并且以同等金额计入相应的拆除成本的预计负债中。

尽管工程估计存有内在的不精确性，这些估计被用作折旧费用、减值亏损及未来拆除费用的基准。有关探明油气资产的资本化成本是按产量法以产量和油气储量为基础进行摊销。

44 会计估计及判断(续)

长期资产减值亏损

倘若情况显示长期资产的账面净值可能无法收回，有关资产便会视为「已减值」，并可能根据《国际会计准则》第36号「资产减值」确认减值亏损。长期资产的账面值会定期评估，以确定可收回数额是否下跌至低于账面值。当事项或环境变动（含环境保护及能源转型因素）显示资产的账面值可能无法收回时，有关资产便会进行减值测试。如果出现下跌迹象，账面值便会减至可收回值。于每年度对商誉的可收回值进行评估。可收回值是以净售价与使用价值两者中的较高者计算。由于本集团难以获得资产的公开市价，因此难以准确地估计售价。在厘定使用价值时，该资产所产生的预期现金流量会贴现至其现值，因而需要对原油、天然气、炼油及化工产品的未来销售价格、生产成本、产品结构、产量、生产剖面、油气储量及折现率等作出重大判断。管理层在厘定与可收回数额相若的合理数额时会采用所有容易可供使用的资料，包括根据合理和可支持的假设所作出的估计和销售量、售价、经营成本及折现率的预测。

折旧

物业、厂房及设备除油气资产外均在考虑其估计残值后，于预计可使用年限内按直线法计提折旧。管理层至少每年审阅资产的预计可使用年限，以确定将记入每一报告期的折旧费用数额。预计可使用年限是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术的改变确定。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧费用进行调整。

预期信用损失的计量

本集团考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，使用准备矩阵计算并确认预期信用损失。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

存货跌价准备

假若存货成本高于可变现净值，存货跌价准备将会被确认。可变现净值是在日常业务中的估计售价减估计完成生产及销售所需的成本。管理层以可得到的资料作为估计的基础，其中包括成品及原材料的市场价格，及过往的营运成本。如实际售价低于或完成生产的成本高于估计，实际存货跌价准备将会高于估计数额。

45 母公司及最终控股公司

本公司董事认为中国石化集团有限公司为本集团于2021年12月31日的母公司及最终控股公司，该企业为一家于中国注册成立的国有企业。该企业未有提供可供公众使用的财务报表。

中国石油化工股份有限公司

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

46 公司财务状况表

| 财务状况表 (以百万元列示) | 附注 | 2021年 12月31日 人民币 | 2020年 12月31日 人民币 |
|--------------------------|-----|------------------------|------------------------|
| 非流动资产 | | | |
| 物业、厂房及设备净额 | | 284,618 | 283,691 |
| 在建工程 | | 66,146 | 59,880 |
| 使用权资产 | | 113,304 | 115,992 |
| 于附属公司的投资 | | 269,456 | 259,087 |
| 于联营公司的权益 | | 73,782 | 69,508 |
| 于合营公司的权益 | | 17,609 | 14,761 |
| 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产 | | 201 | 428 |
| 递延所得税资产 | | 8,715 | 12,661 |
| 长期预付款及其他非流动资产 | | 38,848 | 30,855 |
| 非流动资产合计 | | 872,679 | 846,863 |
| 流动资产 | | | |
| 现金及现金等价物 | | 34,575 | 28,081 |
| 于金融机构的定期存款 | | 76,116 | 71,107 |
| 衍生金融资产 | | 4,503 | 7,776 |
| 应收账款 | | 21,146 | 21,763 |
| 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产 | | 227 | 707 |
| 应收股利 | | 971 | 796 |
| 存货 | | 63,661 | 39,034 |
| 预付费用及其他流动资产 | | 73,906 | 53,816 |
| 流动资产合计 | | 275,105 | 223,080 |
| 流动负债 | | | |
| 短期债务 | | 24,387 | 21,571 |
| 中国石化集团公司及其附属公司借款 | | 867 | 3,271 |
| 租赁负债 | | 7,085 | 7,190 |
| 衍生金融负债 | | 1,121 | 362 |
| 应付账款及应付票据 | | 91,365 | 71,840 |
| 合同负债 | | 7,505 | 5,840 |
| 其他应付款 | | 280,560 | 234,844 |
| 流动负债合计 | | 412,890 | 344,918 |
| 流动负债净额 | | 137,785 | 121,838 |
| 总资产减流动负债 | | 734,894 | 725,025 |
| 非流动负债 | | | |
| 长期债务 | | 56,765 | 49,311 |
| 中国石化集团公司及其附属公司借款 | | 9,015 | 8,079 |
| 租赁负债 | | 104,426 | 105,691 |
| 预计负债 | | 35,271 | 36,089 |
| 其他非流动负债 | | 3,955 | 4,472 |
| 非流动负债合计 | | 209,432 | 203,642 |
| | | 525,462 | 521,383 |
| 权益 | | | |
| 股本 | | 121,071 | 121,071 |
| 储备 | (a) | 404,391 | 400,312 |
| 权益合计 | | 525,462 | 521,383 |

合并财务报表附注(续)

截至2021年12月31日止年度

46 公司财务状况表(续)

(a) 储备

本集团各合并储备科目年初余额与年末余额的调节已载入合并股东权益变动表中。本公司各储备科目年初余额与年末余额的变动情况列示如下：

| | 本公司 2021 人民币百万元 | 2020 人民币百万元 |
|-----------------------------|-----------------------|----------------|
| 资本公积 | | |
| 于1月1日结余 | 9,382 | 9,247 |
| 其他 | (1,079) | 135 |
| 于12月31日结余 | 8,303 | 9,382 |
| 股本溢价 | | |
| 于1月1日结余 | 55,850 | 55,850 |
| 于12月31日结余 | 55,850 | 55,850 |
| 法定盈余公积 | | |
| 于1月1日结余 | 92,280 | 90,423 |
| 利润分配 | 3,944 | 1,857 |
| 于12月31日结余 | 96,224 | 92,280 |
| 任意盈余公积 | | |
| 于1月1日结余 | 117,000 | 117,000 |
| 于12月31日结余 | 117,000 | 117,000 |
| 其他储备 | | |
| 于1月1日结余 | 8,881 | 3,912 |
| 应占联营及合营公司的其他综合收益（已扣除递延税项影响） | 12 | (182) |
| 现金流量套期（已扣除递延税项影响） | 102 | 4,911 |
| 专项储备 | 469 | 240 |
| 于12月31日结余 | 9,464 | 8,881 |
| 留存收益 | | |
| 于1月1日结余 | 116,919 | 131,674 |
| 本年度利润 | 39,950 | 18,821 |
| 对所有者的分配（附注14） | (35,110) | (31,479) |
| 利润分配 | (3,944) | (1,857) |
| 专项储备 | (469) | (240) |
| 其他 | 204 | - |
| 于12月31日结余 | 117,550 | 116,919 |
| | 404,391 | 400,312 |

(C) 按遵从中国企业会计准则和国际财务报告准则的会计政策编制的财务报表之差异(未经审计)

除财务报表中某些项目的分类不同及下述的会计账目处理差异外，本集团按遵从中国企业会计准则和国际财务报告准则的会计政策编制的财务报表无重大差异。以下调节表是作为补充资料而并非基本财务报告的组成部分，也不包括分类、列示及披露事项的差异。该等资料未经过独立审计或审阅。其主要差异如下：

(i) 政府补助

按中国企业会计准则，政府提供的补助，按国家相关文件规定作为「资本公积」处理的，则从其规定计入资本公积。而按国际财务报告准则，与购买固定资产相关的政府补助金确认为递延收益，随资产使用而转入当期损益。

(ii) 安全生产费

按中国企业会计准则，按国家规定提取的安全生产费，记入当期损益并在所有者权益中的「专项储备」单独反映。发生与安全生产相关的费用性支出时，直接冲减「专项储备」。使用形成与安全生产相关的固定资产时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，相关资产在以后期间不再计提折旧。而按国际财务报告准则，费用性支出于发生时计入损益，资本性支出于发生时确认为固定资产，按相应的折旧方法计提折旧。

就按中国企业会计准则计算之股东权益和按国际财务报告准则计算之权益的重大差异的影响分析如下：

| | 附注 | 2021年12月31日 人民币百万元 | 2020年12月31日 人民币百万元 |
|-----------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|
| 按中国企业会计准则编制的财务报表之股东权益 | | 916,041 | 888,720 |
| 调整： | | | |
| 政府补助 | (i) | (967) | (1,018) |
| 按国际财务报告准则编制的财务报表之权益* | | 915,074 | 887,702 |

就按中国企业会计准则计算之净利润和按国际财务报告准则计算之本年度利润的重大差异的影响分析如下：

| | 附注 | 2021年 人民币百万元 | 2020年 人民币百万元 |
|--------------------------------|------|-----------------|-----------------|
| 按中国企业会计准则编制的财务报表之净利润 | | 85,030 | 42,097 |
| 调整： | | | |
| 政府补助 | (i) | 51 | 52 |
| 安全生产费 | (ii) | 775 | 237 |
| 其他 | | (5) | (115) |
| 按国际财务报告准则编制的财务报表之本年度利润* | | 85,851 | 42,271 |

* 以上节录自按遵从国际财务报告准则的会计政策编制的财务报表数字，截至2020年12月31日止期间和2021年12月31日止期间的数字已分别经罗兵咸永道会计师事务所和毕马威会计师事务所审计。

(D) 石油和天然气生产情况补充资料(未经审计)

根据美国财务会计准则委员会发布的《会计准则汇编》第932号题目「采掘活动—石油和天然气」，美国证券交易委员会规则S-X中的4-10，以及上海证券交易所发布的「上市公司行业信息披露指引第八号—石油和天然气开采」，本节载列在以下六份不同表格中本集团及本集团权益法核算的被投资单位于2021年及2020年12月31日及所截至该日止年度内的石油和天然气勘探和生产情况补充资料。表一至表三显示有关石油和天然气生产情况已资本化成本按照国际财务报告准则编制的历史成本资料；石油和天然气勘探及开发成本；及与石油和天然气生产情况相关的经营业绩。表四至表六显示本集团及本集团权益法核算的被投资单位估计的已探明净储量；贴现未来净现金流量标准化量度；及贴现现金流量标准化量度的变化。

以下表一至表六列示的石油和天然气生产情况补充资料包括了本公司及附属公司(「本集团」)及本集团权益法核算的被投资单位的信息。

表一：与石油和天然气生产情况相关的资本化成本

| | 2021年 人民币百万元 | | | 2020年 人民币百万元 | | |
|----------------------------|------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|
| | 合计 | 中国 | 海外 | 合计 | 中国 | 海外 |
| 本集团 | | | | | | |
| 物业成本，油井和有关的设备和设施 | 793,045 | 752,352 | 40,693 | 757,592 | 716,683 | 40,909 |
| 辅助设备和设施 | 188,766 | 188,742 | 24 | 184,638 | 184,621 | 17 |
| 未完成的油井、设备和设施 | 43,349 | 43,236 | 113 | 37,445 | 37,439 | 6 |
| 总资本化成本 | 1,025,160 | 984,330 | 40,830 | 979,675 | 938,743 | 40,932 |
| 累计折旧、耗减、摊销及减值亏损 | (787,623) | (748,705) | (38,918) | (742,195) | (702,829) | (39,366) |
| 净资产化成本 | 237,537 | 235,625 | 1,912 | 237,480 | 235,914 | 1,566 |
| 按权益法核算的投资 | | | | | | |
| 应占联营及合营公司净资产化成本 | 3,521 | - | 3,521 | 5,843 | - | 5,843 |
| 本集团和按权益法核算投资的净资产化成本 | 241,058 | 235,625 | 5,433 | 243,323 | 235,914 | 7,409 |

表二：石油和天然气勘探及开发所产生的成本

| | 2021年 人民币百万元 | | | 2020年 人民币百万元 | | |
|-----------------------------|-----------------|---------------|------------|-----------------|---------------|------------|
| | 合计 | 中国 | 海外 | 合计 | 中国 | 海外 |
| 本集团 | | | | | | |
| 勘探 | 21,762 | 21,762 | - | 16,752 | 16,752 | - |
| 开发 | 46,147 | 45,590 | 557 | 38,241 | 37,636 | 605 |
| 总发生成本 | 67,909 | 67,352 | 557 | 54,993 | 54,388 | 605 |
| 按权益法核算的投资 | | | | | | |
| 应占联营及合营公司勘探成本和开发成本 | 442 | - | 442 | 100 | - | 100 |
| 本集团和按权益法核算投资的勘探及开发成本 | 68,351 | 67,352 | 999 | 55,093 | 54,388 | 705 |

(D) 石油和天然气生产情况补充资料(未经审计)(续)

表三：与石油和天然气生产情况相关的经营业绩

| | 2021年 | | | 2020年 | | |
|---------------------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|--------------|
| | 合计 | 人民币百万元 | | 合计 | 人民币百万元 | |
| | | 中国 | 海外 | | 中国 | 海外 |
| 本集团 | | | | | | |
| 收入 | | | | | | |
| 销售 | 72,953 | 72,953 | - | 52,354 | 52,354 | - |
| 转让 | 86,650 | 84,484 | 2,166 | 58,069 | 56,052 | 2,017 |
| | 159,603 | 157,437 | 2,166 | 110,423 | 108,406 | 2,017 |
| 生产成本(除税项外) | (49,649) | (48,674) | (975) | (44,595) | (43,487) | (1,108) |
| 勘探支出 | (12,382) | (12,382) | - | (9,716) | (9,716) | - |
| 折旧、耗减、摊销及减值亏损 | (54,104) | (53,644) | (460) | (52,608) | (51,754) | (854) |
| 所得税以外的税金 | (11,249) | (11,249) | - | (7,379) | (7,379) | - |
| 除税前利润 | 32,219 | 31,488 | 731 | (3,875) | (3,930) | 55 |
| 所得税支出 | (8,225) | (7,872) | (353) | 188 | - | 188 |
| 生产经营业绩 | 23,994 | 23,616 | 378 | (3,687) | (3,930) | 243 |
| 按权益法核算的投资 | | | | | | |
| 收入 | | | | | | |
| 销售 | 8,812 | - | 8,812 | 4,913 | - | 4,913 |
| | 8,812 | - | 8,812 | 4,913 | - | 4,913 |
| 生产成本(除税项外) | (2,246) | - | (2,246) | (998) | - | (998) |
| 勘探支出 | - | - | - | - | - | - |
| 折旧、耗减、摊销及减值亏损 | (533) | - | (533) | (940) | - | (940) |
| 所得税以外的税金 | (4,391) | - | (4,391) | (1,930) | - | (1,930) |
| 除税前利润 | 1,642 | - | 1,642 | 1,045 | - | 1,045 |
| 所得税支出 | (355) | - | (355) | (303) | - | (303) |
| 应占联营及合营公司生产经营业绩的利润 | 1,287 | - | 1,287 | 742 | - | 742 |
| 本集团和按权益法核算投资的生产经营业绩的利润合计 | 25,281 | 23,616 | 1,665 | (2,945) | (3,930) | 985 |

以上所示为截至2021年及2020年12月31日止的生产经营业绩。收入包括向外部企业所提供的销售以及向本集团的其他分部进行的转让(基本定价为第三方销售价格)。所得税是以法定的税率为基础,反映了许可的扣减和税务抵免额。经营业绩不包括一般企业经费和利息收入与支出。

表四：储量资料

本集团和按权益法核算的被投资单位于2021年及2020年12月31日估计的已探明地下石油和天然气净储量和变化载与下表。

探明石油和天然气储量是指一些原油和天然气的估计数量。这些数量通过地质和工程数据相当肯定地显示出在目前的经济 and 经营条件及政府法规下,在开采合同终止之前,不管评估所用的方法是定性法还是概算法,除非有证据表明修改合同是相当必要的,本集团及本集团权益法核算的被投资单位在未来年度可从已知的油藏开采的石油和天然气数量。由于油藏数据固有的不确定性和有局限的性质,地下储量的估计常常会在获得其他方面数据时作出修正。

探明已开发储量是指预期可用现有设备的经营方法从现有油井或新购置设备开采的数量。新购置设备的成本与新井的成本相比,相对较小。

「净」储量不包括属于其他方的租费及利益。「净」储量反映了估计时仍有效的合约安排和租费义务。

(D) 石油和天然气生产情况补充资料(未经审计)(续)

表四：储量资料(续)

| 本集团 | 2021 年 | | | 2020 年 | | |
|----------------------------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|-----------|
| | 合计 | 中国 | 海外 | 合计 | 中国 | 海外 |
| 探明已开发及未开发的储量（石油）（百万桶） | | | | | | |
| 年初 | 1,252 | 1,232 | 20 | 1,450 | 1,433 | 17 |
| 以前估计的修正 | 194 | 185 | 9 | (161) | (171) | 10 |
| 提高采收率 | 141 | 141 | - | 109 | 109 | - |
| 扩展与新发现 | 101 | 101 | - | 111 | 111 | - |
| 生产 | (248) | (243) | (5) | (257) | (250) | (7) |
| 年末 | 1,440 | 1,416 | 24 | 1,252 | 1,232 | 20 |
| 年末归属于非控股股东探明已开发及未开发的储量 | 8 | - | 8 | 5 | - | 5 |
| 探明已开发的储量 | | | | | | |
| 年初 | 1,145 | 1,130 | 15 | 1,343 | 1,326 | 17 |
| 年末 | 1,315 | 1,291 | 24 | 1,145 | 1,130 | 15 |
| 探明未开发的储量 | | | | | | |
| 年初 | 107 | 102 | 5 | 107 | 107 | - |
| 年末 | 125 | 125 | - | 107 | 102 | 5 |
| 探明已开发及未开发的储量（天然气）（十亿立方英尺） | | | | | | |
| 年初 | 8,181 | 8,181 | - | 7,216 | 7,216 | - |
| 以前估计的修正 | 32 | 32 | - | 171 | 171 | - |
| 提高采收率 | 666 | 666 | - | 692 | 692 | - |
| 扩展与新发现 | 678 | 678 | - | 1,171 | 1,171 | - |
| 生产 | (1,108) | (1,108) | - | (1,069) | (1,069) | - |
| 年末 | 8,449 | 8,449 | - | 8,181 | 8,181 | - |
| 探明已开发的储量 | | | | | | |
| 年初 | 6,357 | 6,357 | - | 6,026 | 6,026 | - |
| 年末 | 6,734 | 6,734 | - | 6,357 | 6,357 | - |
| 探明未开发的储量 | | | | | | |
| 年初 | 1,824 | 1,824 | - | 1,190 | 1,190 | - |
| 年末 | 1,715 | 1,715 | - | 1,824 | 1,824 | - |

(D) 石油和天然气生产情况补充资料(未经审计)(续)

表四：储量资料(续)

| | 2021 年 | | | 2020 年 | | |
|--------------------------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|
| | 合计 | 中国 | 海外 | 合计 | 中国 | 海外 |
| 按权益法核算的投资 | | | | | | |
| 应占联营及合营公司探明已开发及未开发的储量 | | | | | | |
| (石油) (百万桶) | | | | | | |
| 年初 | 290 | - | 290 | 290 | - | 290 |
| 以前估计的修正 | 8 | - | 8 | 13 | - | 13 |
| 提高采收率 | 1 | - | 1 | - | - | - |
| 扩展与新发现 | 35 | - | 35 | 11 | - | 11 |
| 生产 | (25) | - | (25) | (24) | - | (24) |
| 年末 | 309 | - | 309 | 290 | - | 290 |
| 探明已开发的储量 | | | | | | |
| 年初 | 244 | - | 244 | 245 | - | 245 |
| 年末 | 263 | - | 263 | 244 | - | 244 |
| 探明未开发的储量 | | | | | | |
| 年初 | 46 | - | 46 | 45 | - | 45 |
| 年末 | 46 | - | 46 | 46 | - | 46 |
| 应占联营及合营公司探明已开发及未开发的储量 | | | | | | |
| (天然气) (十亿立方英尺) | | | | | | |
| 年初 | 10 | - | 10 | 9 | - | 9 |
| 以前估计的修正 | 1 | - | 1 | 4 | - | 4 |
| 提高采收率 | - | - | - | - | - | - |
| 扩展与新发现 | - | - | - | - | - | - |
| 生产 | (4) | - | (4) | (3) | - | (3) |
| 年末 | 7 | - | 7 | 10 | - | 10 |
| 探明已开发的储量 | | | | | | |
| 年初 | 8 | - | 8 | 9 | - | 9 |
| 年末 | 6 | - | 6 | 8 | - | 8 |
| 探明未开发的储量 | | | | | | |
| 年初 | 2 | - | 2 | - | - | - |
| 年末 | 1 | - | 1 | 2 | - | 2 |
| 本集团和按权益法核算的投资 | | | | | | |
| 探明已开发及未开发的储量 (石油) (百万桶) | | | | | | |
| 年初 | 1,542 | 1,232 | 310 | 1,740 | 1,433 | 307 |
| 年末 | 1,749 | 1,416 | 333 | 1,542 | 1,232 | 310 |
| 探明已开发及未开发的储量 | | | | | | |
| (天然气) (十亿立方英尺) | | | | | | |
| 年初 | 8,191 | 8,181 | 10 | 7,225 | 7,216 | 9 |
| 年末 | 8,456 | 8,449 | 7 | 8,191 | 8,181 | 10 |

(D) 石油和天然气生产情况补充资料(未经审计)(续)

表五：贴现未来净现金流量标准化量度

与上述探明石油及天然气储量相关的贴现未来净现金流量标准化量度是按照《会计准则汇编》第932号题目「采掘活动—石油和天然气」的要求，美国证券交易委员会规则S-X中的4-10，以及「上市公司行业信息披露指引第八号—石油和天然气开采」进行计算。估计的未来生产现金流入是通过将报告期间十二个月的月初石油和天然气的调整后的平均价格与年末估计的已探明净储量结合起来计算的。未来价格的变化是限于在每一个报告年度末仍存在的合约安排。未来的开发和生产成本是指估计的未来支出。这些是根据年末成本指数估计开发和生产年末探明储量所必需发生的未来支出(假设年末的经济条件继续下去)。估计的未来所得税是按适当的年末法定税率在估计的未来税前净现金流量减相关资产的税基上计算出来的。贴现未来净现金流量是用10%的贴现系数计算的。这个贴现需要逐年估计未来支出于何时发生及储备于何时生产。

这里所提供的数据并不代表管理层对本集团及本集团权益法核算的被投资单位预计的未来现金流量或探明的石油和天然气储备价值所作的估计。探明储量的估计并不精确，会在得到新的数据后不时修正。此外，计算中不包括未来探明的大概及可能储备。任意估值需要对未来开发和生产成本的时间和金额作出假设。计算是截至2021年及2020年12月31日止年度进行，但不应被视为是本集团及本集团权益法核算的被投资单位的未来现金流量或石油及天然气储备价值的指标。

| | 合计 | 2021年 人民币百万元 | | 合计 | 2020年(修正后)附注 人民币百万元 | |
|---|----------------|-----------------|---------------|----------------|------------------------|----------------|
| | | 中国 | 海外 | | 中国 | 海外 |
| 本集团： | | | | | | |
| 未来现金流 | 941,015 | 930,302 | 10,713 | 595,159 | 589,659 | 5,500 |
| 未来生产成本 | (413,006) | (407,903) | (5,103) | (275,409) | (271,824) | (3,585) |
| 未来开发成本 | (79,562) | (77,687) | (1,875) | (80,785) | (77,659) | (3,126) |
| 未来所得税支出 | (113,598) | (111,178) | (2,420) | (11,758) | (10,521) | (1,237) |
| 未贴现未来净现金流量 | 334,849 | 333,534 | 1,315 | 227,207 | 229,655 | (2,448) |
| 现金流的估算时间贴现(10%) | (93,354) | (93,164) | (190) | (54,158) | (52,706) | (1,452) |
| 贴现未来净现金流量标准化量度 | 241,495 | 240,370 | 1,125 | 173,049 | 176,949 | (3,900) |
| 归属于非控股股东贴现未来净现金流量 | 370 | - | 370 | (1,284) | - | (1,284) |
| 按权益法核算的投资： | | | | | | |
| 未来现金流 | 49,217 | - | 49,217 | 31,259 | - | 31,259 |
| 未来生产成本 | (18,026) | - | (18,026) | (13,050) | - | (13,050) |
| 未来开发成本 | (6,328) | - | (6,328) | (5,712) | - | (5,712) |
| 未来所得税支出 | (4,513) | - | (4,513) | (1,740) | - | (1,740) |
| 未贴现未来净现金流量 | 20,350 | - | 20,350 | 10,757 | - | 10,757 |
| 现金流的估算时间贴现(10%) | (10,201) | - | (10,201) | (4,828) | - | (4,828) |
| 贴现未来净现金流量标准化量度 | 10,149 | - | 10,149 | 5,929 | - | 5,929 |
| 本集团和按权益法核算投资的贴现未来净现金流量 标准化量度 | 251,644 | 240,370 | 11,274 | 178,978 | 176,949 | 2,029 |

附注：根据《会计准则汇编》第932号题目[采掘活动-石油和天然气]第2010-03号更新——披露规范修订，本公司对表五及表六截至2020年12月31日止年度的信息进行了修正，在中国的未来开发成本中加入了履行资产弃置义务相关的未来现金流量。

(D) 石油和天然气生产情况补充资料(未经审计)(续)

表六：贴现现金流量标准化量度的变动

| | 2021 年 人民币百万元 | 2020 年(修正后) 人民币百万元 |
|---------------------------|------------------|-----------------------|
| 本集团 | | |
| 销售和转让所生产的石油和天然气（已扣除生产成本） | (98,705) | (58,449) |
| 价格和生产成本变动净额 | 135,697 | (122,641) |
| 未来开发成本估值变动净额 | (7,413) | (11,628) |
| 扩展、新发现和提高采收率变动净额 | 62,449 | 44,602 |
| 修正以前的数量估计 | 26,613 | (11,211) |
| 本年度发生的以前的开发成本估计 | 5,475 | 6,684 |
| 贴现增加 | 16,448 | 31,940 |
| 所得税变动净额 | (72,118) | 19,375 |
| 年度变动净额 | 68,446 | (101,328) |
| 按权益法核算的投资 | | |
| 销售和转让所生产的石油和天然气（已扣除生产成本） | (2,174) | (1,984) |
| 价格和生产成本变动净额 | 4,967 | (5,190) |
| 未来开发成本估值变动净额 | (752) | (299) |
| 扩展、新发现和提高采收率变动净额 | 1,760 | 369 |
| 修正以前的数量估计 | 402 | 437 |
| 本年度发生的以前的开发成本估计 | 287 | 232 |
| 贴现增加 | 1,022 | 979 |
| 所得税变动净额 | (1,292) | 1,180 |
| 年度变动净额 | 4,220 | (4,276) |
| 集团和按权益法核算投资的年度变化净值 | 72,666 | (105,604) |

公司资料

法定名称

中国石油化工股份有限公司

英文名称

China Petroleum & Chemical Corporation

中文简称

中国石化

英文简称

Sinopec Corp.

法定代表人

马永生先生

授权代表

喻宝才先生

黄文生先生

董事会秘书

黄文生先生

证券事务代表

张征先生

注册、办公和联系地址

中国北京市朝阳区朝阳门北大街 22 号

邮政编码: 100728

电话: 86-10-59960028

传真: 86-10-59960386

网址: <http://www.sinopec.com>

电子邮箱: ir@sinopec.com

公司注册地址的变更情况

本报告期内本公司注册地址未发生变更

香港业务地址

香港湾仔港湾道 1 号会展广场办公大楼 20 楼

信息披露及备置地点变更情况

本报告期内中国石化信息披露及备置地点未发生变更

法律顾问

中国:

海问律师事务所

中国北京市朝阳区东三环中路 5 号

财富金融中心 20 层
邮政编码: 100020

香港:
史密夫斐尔律师事务所
香港中环皇后大道中 15 号告罗士打大厦 23 楼

美国:
世达国际律师事务所
中国北京朝阳区建国门外大街 1 号国贸 2 座 30 层

股份登记处

A 股:
中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
中国(上海)自由贸易试验区杨高南路 188 号

H 股:
香港证券登记有限公司
香港皇后大道东 183 号合和中心 17 楼 1712-1716

美国存托股份受托银行
美国:
Citibank N.A.
388 Greenwich St., 14th Floor
New York, NY 10013 USA

本年度报告备置地点
中国:
北京市朝阳区朝阳门北大街 22 号
中国石油化工股份有限公司
董事会办公室

美国:
Citibank N.A.
388 Greenwich St., 14th Floor
New York, NY 10013 USA

英国:
Citibank N.A.
Citigroup Centre
Canada Square
Canary Wharf
London E14 5LB UK

股票上市地点、股票简称和股票代码

A 股:
上海证券交易所
股票简称: 中国石化

股票代码：600028

H 股：

香港联合交易所有限公司

股票代码：00386

美国存托股份：

纽约股票交易所

存托股份代号：SNP

伦敦股票交易所

存托股份代号：SNP

中国石化聘请的核数师名称、办公地址

境内：毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师

地址：北京东长安街 1 号东方广场，毕马威大楼 8 层

邮政编码：100738

境外：毕马威会计师事务所

于《财务汇报局条例》下的注册公众利益实体核数师

地址：香港中环遮打道 10 号太子大厦 8 楼

备查文件目录

本公司 2021 年度报告于上海证券交易所网站 (<http://www.sse.com.cn>) 及本公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》披露。同时, 下列文件于 2022 年 3 月 25 日后备置于中国石化法定地址, 以供监管机构及股东依据法律法规或中国石化《公司章程》在正常工作时间内查阅:

- (1) 董事长马永生先生亲笔签署的 2021 年度报告的正本;
- (2) 董事长马永生先生, 总裁喻宝才先生, 财务总监兼会计机构负责人寿东华女士亲笔签署的中国石化经审计的按中国企业会计准则、国际财务报告准则分别编制的截至 2021 年 12 月 31 日止年度的财务报告和合并财务报告正本;
- (3) 核数师签署的以上财务报告审计报告正本; 及
- (4) 本报告期间公开披露过的文件。

承董事会命

马永生
董事长

中国北京, 2022 年 3 月 25 日

本报告分别以中、英文两种语言印制, 在对两种文本的说明上发生歧义时, 以中文为准。

董事、监事、高级管理人员书面确认

根据《中华人民共和国证券法》以及中国证券监督管理委员会《上市公司信息披露管理办法》相关规定和要求，作为中国石化的董事、监事、高级管理人员，我们认真审阅了中国石油化工股份有限公司 2021 年年度报告，认为公司董事会的编制和审议程序符合法律、行政法规和中国证监会的规定，认为该报告真实、准确、完整地反映了中国石化在 2021 年的经营状况，报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，符合中国证券监督管理委员会等有关监管部门的要求。

董事、监事、高级管理人员签字：

马永生 赵东 喻宝才 凌逸群

李永林 刘宏斌 蔡洪滨 吴嘉宁

史丹 毕明建

张少峰 蒋振盈 章治国 尹兆林

郭洪金 李德芳 吕大鹏 陈尧焕

陈革 余夕志 寿东华 赵日峰

黄文生

2022 年 3 月 25 日