（上接D49版）

2.6 未到期公司债情况

单位：人民币亿元

债券名称	简称	代码	发行日	到期日	债券余额	利率（%）
2012 年公司债券（第一期）（10 年期）	12 中油 02	122210.SH	2012-11-22	2022-11-22	20	4.90
2012 年公司债券（第一期）（15 期）	12 中油 03	122211.SH	2012-11-22	2027-11-22	20	5.04
2013 年公司债券（第一期）（10 年期）	13 中油 02	122240.SH	2013-03-15	2023-03-15	40	4.88
2016 年公司债券（第一期）（5 年期）	16 中油 01	136164.SH	2016-01-19	2021-01-19	88	3.03
2016 年公司债券（第一期）（10 年期）	16 中油 02	136165.SH	2016-01-19	2026-01-19	47	3.50
2016 年公司债券（第二期）（5 年期）	16 中油 03	136253.SH	2016-03-03	2021-03-03	127	3.15
2016 年公司债券（第二期）（10 年期）	16 中油 04	136254.SH	2016-03-03	2026-03-03	23	3.70
2016 年公司债券（第三期）（5 年期）	16 中油 05	136318.SH	2016-03-24	2021-03-24	95	3.08
2016 年公司债券（第三期）（10 年期）	16 中油 06	136319.SH	2016-03-24	2026-03-24	20	3.60

反映发行人偿债能力的指标

主要指标	2020 年末	2019 年末
资产负债率（%）	45.07	47.15
主要指标	2020 年	2019 年
EBITDA 全部债务比	0.76	0.74
EBITDA 利息保障倍数	17.55	18.60

关于逾期债项的说明

□适用 √不适用

3 董事会报告

3.1 经营情况讨论与分析

2020 年，受疫情影响，世界经济深度衰退，除中国外全球主要经济体的经济均出现不同程度下降；中国经济在一季度受疫情冲击出现下滑，随着国内疫情得到有效控制、复工复产稳步推进，自二季度起经济重回增长轨道，全年国内生产总值（GDP）比上年增长 2.3%；全球油气市场供需宽松局面进一步加剧，全年平均国际油价同比大幅下降。

面对疫情叠加国际油价断崖式下跌等前所未有的严重冲击和挑战，本集团认真落实高质量发展要求，统筹推进疫情防控、复工复产、生产经营和改革创新，保证了员工身体健康和生命安全，保持了生产经营平稳受控运行，深入推进提质增效，顺利完成管道资产重组，经营业绩好于预期。2020 年，本集团实现营业收入人民币 19,338.36 亿元，比上年同期下降 23.2%，归属于母公司股东的净利润为人民币 190.06 亿元，比上年同期下降 58.4%；财务状况保持稳健；现金流状况良好，自由现金流持续为正。

3.1.1 市场回顾

（1）原油市场

2020 年，疫情给石油市场带来巨大冲击，世界石油需求和供应均大幅下降，市场基本面严重供大于求，石油库存高企，国际油价大幅下跌，史上首次出现负油价，此后随着全球主要产油国达成减产协议以及世界主要经济体采取措施提振经济，国际油价呈现震荡回升走势。全年北海布伦特原油现货平均价格为 41.78 美元/桶，比上年同期下降 34.9%；美国西得克萨斯中质原油（WTI）现货平均价格为 39.28 美元/桶，比上年同期下降 31.1%。

（2）成品油市场

2020 年，受疫情影响，国内成品油消费量同比小幅下降，成品油出口规模有所缩小。国内炼油能力不断增长，成品油产量同比下降。全年国家 13 次调整国内汽油、柴油价格，汽油标准品价格累计下降人民币 1,295 元/吨，柴油标准品价格累计下降人民币 1,250 元/吨。国内成品油价格走势与国际市场油价变化趋势基本保持一致。

（3）化工市场

2020 年，受疫情影响，上半年国内化工产品产销均受到压制，下半年随着油价回升、复工复产快速推进，需求端逐步释放并在三季度集中爆发，带动相关化工产品市场加速回暖，特别是海外疫情蔓延导致炼厂停工，化工产品进口减少，促进了国内塑料等产品价格稳定。

（4）天然气市场

2020 年，全球天然气消费量出现 10 年来首次下降，市场供应过剩加剧，主要市场天然气价格创历史新低。国内天然气消费量增速放缓，产量保持快速增长，进口量增速小幅回落，全年天然气市场供需总体宽松，年底出现阶段性供气紧张情况。

3.1.2 业务回顾

（1）勘探与生产业务

国内勘探开发业务

2020 年，本集团国内勘探开发业务突出风险勘探，推进重点盆地、重点区带集中勘探、精细勘探和高效评价，在四川、鄂尔多斯、准噶尔、塔里木等盆地取得多项战略突破和重要勘探成果，发现和落实鄂尔多斯庆城地区长 7 页岩油、四川川中台内天然气等规模储量区。突出新区效益建产，有效控制老油田递减率、提高采收率。根据效益情况优化油气产品结构，加大天然气勘探开发力度，国内天然气产量快速增长。2020 年，国内业务实现原油产量 743.8 百万桶，比上年同期增长 0.6%；可销售天然气产量 3,993.8 十亿立方英尺，比上年同期增长 9.9%；油气当量产量 1,409.7 百万桶，比上年同期增长 4.8%。

海外油气业务

2020 年，本集团海外油气业务稳中有进，乍得、哈萨克斯坦等多个勘探项目获得一批重要发现，签署部分区块开发延期协议，完成阿布扎比海上项目部分股权转让交割，业务布局和资产结构持续优化。2020 年，海外业务实现油气当量产量 215.8 百万桶，比上年同期增长 0.2%，占本集团油气当量产量 13.3%。

2020 年，本集团原油产量 921.8 百万桶，比上年同期增长 1.4%；可销售天然气产量 4,221.0 十亿立方英尺，比上年同期增长 8.0%，油气当量产量 1,625.5 百万桶，比上年同期增长 4.1%。截至本报告期末，本集团拥有石油和天然气（含煤层气）探矿权、采矿权总面积 272.4 百万英亩，其中探矿权面积 240.3 百万英亩，采矿权面积 32.1 百万英亩；正在钻探的净井数为 363 口。本报告期内完成的多层完井数为 6,459 口。

勘探与生产运营情况

	单位	2020 年	2019 年	同比增减（%）
原油产量	百万桶	921.8	909.3	1.4
其中：国内	百万桶	743.8	739.7	0.6
海外	百万桶	178.0	169.6	4.9
可销售天然气产量		4,221.0	3,908.0	8.0
其中：国内		3,993.8	3,633.0	9.9
海外		227.2	275.0	(17.4)
油气当量产量	百万桶	1,625.5	1,560.8	4.1
其中：国内	百万桶	1,409.7	1,345.4	4.8
海外	百万桶	215.8	215.4	0.2
原油证实储量	百万桶	5,206	7,253	(28.2)
天然气证实储量	十亿立方英尺	76,437	76,236	0.3
证实已开发原油储量	百万桶	4,654	5,474	(15.0)
证实已开发天然气储量	十亿立方英尺	42,077	39,870	5.5

注：原油按 1 吨=7.389 桶，天然气按 1 立方米=35.315 立方英尺换算

（2）炼油与化工业务

2020 年，本集团炼油与化工业务坚持市场导向和效益原则，科学安排炼化生产和化工产品销售，持续优化生产布局和产品结构，合理调整柴汽比，大力减油增化，根据市场需求保持化工装置高负荷运行，增产高附加值产品。2020 年，本集团加工原油 1,177.5 百万桶，比上年同期下降 4.1%，其中加工本集团勘探与生产业务生产的原油 678.0 百万桶，占比 57.6%，产生了良好的协同效应；生产成品油 10,704.2 万吨，比上年同期下降 9.1%；生产乙烯 634.5 万吨，比上年同期增长 8.2%；化工产品商品量 2,885.3 万吨，比上年同期增长 12.0%。

大庆石化炼油结构调整升级改造、兰州石化乙烯产能恢复项目以及一批增产航煤、低硫船燃项目建成投产，广东石化炼化一体化项目、塔里木和长庆乙烷制乙烯等重点工程有序推进。

炼油与化工生产情况

	单位	2020 年	2019 年	同比增减(%)
原油加工量	百万桶	1,177.5	1,228.4	(4.1)
汽、煤、柴油产量	千吨	107,042	117,791	(9.1)
其中：汽油	千吨	46,280	50,430	(8.2)
煤油	千吨	10,043	12,733	(21.1)
柴油	千吨	50,719	54,628	(7.2)
原油加工负荷率	%	79.9	85.1	(5.2)个百分点
轻油收率	%	78.4	80.1	(1.7)个百分点
石油产品综合商品收率	%	93.5	93.5	–
乙烯	千吨	6,345	5,863	8.2
合成树脂	千吨	10,287	9,580	7.4
合成纤维原料及聚合物	千吨	1,278	1,309	(2.4)
合成橡胶	千吨	1,001	910	10.0
尿素	千吨	2,163	1,208	79.1

注：原油按 1 吨=7.389 桶换算

（3）销售业务

国内业务

2020 年，本集团销售业务积极应对市场需求萎缩和高库存的严峻挑战，密切产销衔接，保障自营炼厂生产后路畅通和产业链整体效益最大化。根据市场变化及时调整营销策略，分地域、分品种、分时段、分客户类型实施差异化、精准化营销，突出抓好纯枪销量，着力提升销售质量。加强销售网络建设，积极抢占高效市场和战略区域优质站点，大力开发加油（气）站，增加零售能力，运营加油站数量达到 22,619 座。深化油非一体互促营销，加快线上线下协调营销与跨界融合，提高非油业务发展质量。

国际贸易业务

2020 年，本集团国际贸易业务努力加大海外份额油销售能力，灵活调整成品油出口计划，大力开拓海外市场，加强产品价格等风险管控、服务、营销和交易能力稳步提升。

2020 年，本集团共销售汽油、煤油、柴油 16,123.0 万吨，比上年同期下降 14.1%，其中国内销售汽油、煤油、柴油 10,589.6 万吨，比上年同期下降 11.0%。

销售业务情况

	单位	2020 年	2019 年	同比增减（%）
汽、煤、柴油销量	千吨	161,230	187,712	(14.1)
其中：汽油	千吨	66,084	76,366	(13.5)
煤油	千吨	14,350	21,183	(32.3)
柴油	千吨	80,796	90,163	(10.4)
汽、煤、柴油国内销量	千吨	105,896	118,995	(11.0)
其中：汽油	千吨	49,188	53,546	(8.1)
煤油	千吨	8,331	8,696	(4.2)
柴油	千吨	48,377	56,753	(14.8)
零售市场份额	%	35.9	36.7	(0.8)个百分点
加油站数量	座	22,619	22,365	1.1
其中：资产型加油站	座	21,042	20,955	0.4
单站加油量	吨/日	8.48	10.08	(15.9)
便利店数量	座	20,212	20,021	1.0

（4）天然气与管道业务

2020 年，本集团天然气与管道业务面对市场需求增速放缓的不利形势，多措并举开发新用户，精准施策扩大销量，积极协调重点地区、大型用户增加用气，加快自有终端、直供新客户开发，开展油气田周边销售试点。优化资源组合和流向，加大高端高效益市场开发力度，挖掘自有终端增量，推进线上竞价交易，不断提升创效能力。有序推进唐山、江苏 LNG 码头等重点储运设施建设。

2020 年，本集团销售天然气 2,487.45 亿立方米，比上年同期下降 4.0%，其中国内销售天然气 1,725.93 亿立方米，比上年同期增长 0.7%。2020 年，本集团完成相关管道资产交割，年末国内油气管道总长度为 31,151 公里，其中：天然气管道长度为 22,555 公里，原油管道长度为 7,190 公里，成品油管道长度为 1,406 公里。

3.1.3 经营业绩回顾

以下讨论与分析应与本集团年度报告及其他章节所列之本集团经审计的财务报表及其附注同时阅读，涉及的财务数据摘自本集团按国际财务报告准则编制并经过审计的财务报表。

（1）合并经营业绩

2020 年，本集团实现营业收入人民币 19,338.36 亿元，比上年同期下降 23.2%；实现归属于母公司股东净利润人民币 190.06 亿元，比上年同期下降 58.4%；实现每股基本收益人民币 0.10 元，比上年同期减少人民币 0.15 元。

营业收入 2020 年本集团的营业收入为人民币 19,338.36 亿元，比 2019 年的人民币 25,168.10 亿元下降 23.2%。主要由于本集团大部分油气产品销售量减少、价格大幅下降。下表列示了本集团 2020 年及 2019 年主要产品对外销售数量、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）		
	2020 年	2019 年	变化率(%)	2020 年	2019 年	变化率(%)
原油 *	158,266	150,322	5.3	2,070	3,162	(34.5)
天然气（亿立方米、人民币元/千立方米）**	2,487.45	2,590.91	(4.0)	1,170	1,313	(10.9)
汽油	66,084	76,366	(13.5)	5,561	6,487	(14.3)
柴油	80,796	90,163	(10.4)	4,221	5,286	(20.1)
煤油	14,350	21,183	(32.3)	2,652	4,255	(37.7)
重油	30,253	18,095	67.2	2,313	3,249	(28.8)
聚乙烯	5,659	4,985	13.5	6,725	7,443	(9.6)
润滑油	1,404	977	43.7	6,426	8,047	(20.1)

* 原油为本集团全部外销原油。

** 天然气为本集团全部外销天然气。

经营支出 2020 年本集团的经营支出为人民币 18,578.99 亿元，比 2019 年的人民币 23,950.48 亿元下降 22.4%。其中：

采购、服务及其他 2020 年本集团的采购、服务及其他为人民币 12,677.97 亿元，比 2019 年的人民币 16,978.34 亿元下降 25.3%，主要由于本集团油气产品采购支出及贸易支出减少。

员工费用 2020 年本集团的员工费用（包括各类用工的工资、各类保险、住房公积金、培训费等附加费）为人民币 1,476.04 亿元，比 2019 年的人民币 1,543.18 亿元下降 4.4%，主要由于实行工效挂钩联动机制及地方政府减免社会保险等。

勘探费用 2020 年本集团的勘探费用为人民币 193.33 亿元，比 2019 年的人民币 207.75 亿元下降 6.9%，主要由于本集团根据油价变动优化勘探方案，控制勘探费用支出。

折旧、折耗及摊销 2020 年本集团的折旧、折耗及摊销为人民币 2,138.75 亿元，比 2019 年的人民币 2,252.62 亿元下降 5.1%，主要由于油价下降导致本集团油气储量减少，以及管道资产重组综合影响。

销售、一般性和管理费用 2020 年本集团的销售、一般性和管理费用为人民币 643.45 亿元，比 2019 年的人民币 685.96 亿元下降 6.2%，主要由于本集团深入推进提质增效工作，严控非生产性支出。

除所得税外的其他税赋 2020 年本集团除所得税外的其他税赋为人民币 1,958.50 亿元，比 2019 年的人民币 2,284.36 亿元下降 14.3%，其中：消费税为人民币 1,455.25 亿元，比 2019 年的人民币 1,649.73 亿元下降 11.8%；资源税为人民币 184.68 亿元，比 2019 年的人民币 243.88 亿元下降 24.3%；石油特别收益金为人民币 1.78 亿元，比 2019 年的人民币 7.71 亿元下降 76.9%。

其他收入净值 2020 年本集团其他收入净值为人民币 509.05 亿元，比 2019 年的人民币 1.73 亿元增加人民币 507.32 亿元，主要由于本年度管道资产重组产生收益。

经营利润 2020 年本集团经营利润为人民币 759.37 亿元，比 2019 年的人民币 1,217.62 亿元下降 37.6%。

外汇净收益 2020 年本集团外汇净收益为人民币 1.08 亿元，比 2019 年的人民币 0.01 亿元增加人民币 1.07 亿元，主要由于美元兑人民币汇率变动影响。

利息净支出 2020 年本集团利息净支出为人民币 235.05 亿元，比 2019 年的人民币 267.78 亿元下降 12.2%，主要本集团控制有息债务规模，优化债务结构，降低债务成本。

税前利润 2020 年本集团税前利润为人民币 560.73 亿元，比 2019 年的人民币 1,032.14 亿元下降 45.7%。

所得税费用 2020 年本集团所得税费用为人民币 225.88 亿元，比 2019 年的人民币 361.99 亿元下降 37.6%，主要由于本集团税前利润比上年同期大幅下降。

本年利润 2020 年本集团净利润为人民币 334.85 亿元，比 2019 年的人民币 670.15 亿元下降 50.0%。

归属于非控制性权益的净利润 2020 年本集团归属于非控制性权益的净利润为人民币 144.79 亿元，比 2019 年的人民币 213.33 亿元下降 32.1%，主要由于本集团附属公司利润比上年同期大幅下降。

归属于母公司股东的净利润 2020 年本集团归属于母公司股东的净利润为人民币 190.06 亿元，比 2019 年的人民币 456.82 亿元下降 58.4%。

（2）板块业绩

勘探与生产

营业收入 2020 年，勘探与生产板块实现营业收入人民币 5,308.07 亿元，比 2019 年的人民币 6,763.20 亿元下降 21.5%，主要由于原油、天然气等油气产品销量增加、价格下降等综合影响。2020 年，本集团进口俄油、哈油等 3,903 万吨，比 2019 年的 3,995 万吨下降 2.3%；销售收入人民币 850.80 亿元，比 2019 年的人民币 1,317.23 亿元下降 35.4%。2020 年本集团平均实现原油价格为 40.33 美元/桶，比 2019 年的 60.96 美元/桶下降 33.8%。

经营支出 2020 年，勘探与生产板块经营支出为人民币 5,077.15 亿元，比 2019 年的人民币 5,802.23 亿元下降 12.5%，主要由于采购支出、所得税以外的税费减少。2020 年，本集团进口俄油、哈油等采购成本人民币 863.88 亿元，比 2019 年的人民币 1,309.41 亿元下降 34.0%。

2020 年本集团单位油气操作成本为 11.10 美元/桶，比 2019 年的 12.11 美元/桶下降 8.3%。

经营利润 2020 年，勘探与生产板块国内业务坚持效益开发，根据边际效益测算情况优化各区块开发方案，加强投资、储量、成本三位一体管理，严格控制开发成本；海外业务统筹做好疫情防控和生产经营，多措并举推进提质增效，努力挖减投资和成本费用。2020 年，受油气价格大幅下降影响，勘探与生产板块实现经营利润人民币 230.92 亿元，比 2019 年的人民币 960.97 亿元下降 76.0%。

炼油与化工

营业收入 2020 年，炼油与化工板块实现营业收入人民币 7,747.75 亿元，比 2019 年的人民币 10,000.62 亿元下降 22.5%，主要由于成品油销量减少、价格下降以及化工产品销量增加、价格下降等综合影响。

经营支出 2020 年，炼油与化工板块经营支出为人民币 7,766.09 亿元，比 2019 年的人民币 9,839.85 亿元下降 21.1%，主要由于原油、原料油采购成本减少以及税费、销售及管理费用下降。

2020 年本集团炼油单位现金加工成本为人民币 163.90 元/吨，比 2019 年的人民币 168.64 元/吨下降 2.8%，主要由于动力成本下降影响。

经营（亏损）/利润 2020 年，炼油与化工板块坚持以市场为导向，根据市场变化适时调整加工负荷，优化产品结构，全力保障产业链运行安全和效益最大化；加大技术研发力度，增产高端高附加值化工产品，提高化工业务创效能力；加强成本管控，持续降低加工成本。2020 年，受炼油业务毛利空间收窄影响，炼油与化工板块经营亏损人民币 18.34 亿元，比 2019 年的经营利润人民币 160.77 亿元下降 111.4%。其中炼油业务经营亏损人民币 128.01 亿元，比 2019 年的经营利润人民币 126.50 亿元下降 201.2%；化工业务实现经营利润人民币 109.67 亿元，比 2019 年的人民币 34.27 亿元增长 220.0%。

注：2020 年，为优化生产经营管理，本集团将中石油燃料油有限责任公司和润滑油分公司从销售板块调整至炼油与化工板块，炼油与化工板块、销售板块 2019 年同期比较数据做了重述，视同上述两家公司自呈列的最早财务报告期间即纳入炼油与化工板块。

销售

营业收入 2020 年，销售板块实现营业收入人民币 14,975.33 亿元，比 2019 年的人民币 20,750.44 亿元下降 27.8%，主要由于成品油销量减少、价格下降。

经营支出 2020 年，销售板块经营支出为人民币 15,004.39 亿元，比 2019 年的人民币 20,779.22 亿元下降 27.8%，主要由于外购成品油支出减少。

经营亏损 2020 年，销售板块努力克服疫情对市场需求造成的不利影响，强化市场研判，灵活调整营销策略，努力推进重点地区扩销上量，提高纯枪销量，加强精细营销、精准营销，提升价格到位率。统筹国内国际两个市场，根据效益测算情况，优化成品油出口方案，提升产业链整体效益。2020 年，销售板块经营亏损人民币 29.06 亿元，比 2019 年的经营亏损人民币 28.78 亿元增亏人民币 0.28 亿元。

天然气与管道

营业收入 2020 年，天然气与管道板块实现营业收入人民币 3,707.71 亿元，比 2019 年的人民币 3,910.23 亿元下降 5.2%，主要由于天然气销量增加、价格下降等综合影响。

经营支出 2020 年，天然气与管道板块经营支出为人民币 2,983.61 亿元，比 2019 年的人民币 3,649.15 亿元下降 18.2%，主要由于购气支出减少。

经营利润 2020 年，天然气与管道板块积极优化资源结构，力争国产气全产全销，降低资源采购成本；根据客户需求制定针对性营销和服务方案，积极开拓高效市场，大力提升终端零售能力。2020 年，受管道资产重组收益以及提质增效措施影响，天然气与管道板块实现经营利润人民币 724.10 亿元，比 2019 年的人民币 261.08 亿元增长 177.3%。

2020 年，销售进口气净亏损人民币 141.59 亿元，比上年同期减亏人民币 165.51 亿元，控亏措施成效显著，主要由于本集团采取提质增效措施及进口气成本随油价降低而大幅下降等综合影响，本集团将继续采取有效措施努力控制进口气亏损。

2020 年本集团海外业务（注）实现营业收入人民币 7,210.15 亿元，占本集团总营业收入的 37.3%；实现税前利润人民币 80.93 亿元。本集团国际业务保持稳健发展，国际化运营水平进一步提升。

注：本集团业务分为勘探与生产、炼油与化工、销售及天然气与管道四个经营分部，海外业务不构成本集团独立的经营分部，海外业务的各项财务数据已包含在前述各相关经营分部财务数据中。

（3）资产、负债及权益情况

下表列示本集团合并资产负债表中主要项目：

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	变化率
	人民币百万元	人民币百万元	%
总资产	2,488,126	2,732,910	(9.0)
流动资产	486,767	466,913	4.3
非流动资产	2,001,359	2,265,997	(11.7)
总负债	1,121,505	1,288,605	(13.0)
流动负债	605,418	661,419	(8.5)
非流动负债	516,087	627,186	(17.7)
母公司股东权益	1,215,158	1,230,156	(1.2)
股本	183,021	183,021	–
储备	304,182	304,011	0.1
留存收益	727,955	743,124	(2.0)
权益合计	1,366,621	1,444,305	(5.4)

总资产人民币 24,881.26 亿元，比 2019 年末下降 9.0%。其中：

流动资产人民币 4,867.67 亿元，比 2019 年末增长 4.3%，主要由于持有待售资产、货币资金增加。

非流动资产人民币 20,013.59 亿元，比 2019 年末下降 11.7%，主要由于管道资产重组影响。

总负债人民币 11,215.05 亿元，比 2019 年末下降 13.0%。其中：

流动负债人民币 6,054.18 亿元，比 2019 年末下降 8.5%，主要由于短期借款、应付账款及应计负债减少。

非流动负债人民币 5,160.87 亿元，比 2019 年末下降 17.7%，主要由于长期借款及租赁负债减少。

母公司股东权益人民币 12,151.58 亿元，比 2019 年末下降 1.2%，主要由于留存收益减少。

（4）现金流量情况

截至 2020 年 12 月 31 日止，本集团的主要资金来源是经营活动产生的现金以及短期和长期借款等。本集团的资金主要用于经营活动、资本性支出、偿还短期和长期借款以及向本公司股东分配股利。

下表列出了本集团 2020 年和 2019 年的现金流量以及各个年末的现金及现金等价物：

	截至 12 月 31 日止年度	
	2020 年	2019 年
	人民币百万元	人民币百万元
经营活动产生的现金流量净额	318,575	359,610
投资活动使用的现金流量净额	(181,986)	(332,948)
融资活动使用的现金流量净额	(99,400)	(27,276)
外币折算差额	(4,967)	1,069
年末现金及现金等价物	118,631	86,409

经营活动产生的现金流量净额

2020 年本集团经营活动产生的现金流量净额为人民币 3,185.75 亿元，比 2019 年的人民币 3,596.10 亿元下降 11.4%，主要由于本报告期利润减少、营运资金变动等综合影响。2020 年 12 月 31 日本集团拥有的现金及现金等价物为人民币 1,186.31 亿元。现金及现金等价物的货币单位主要是美元和人民币（美元约占 55.1%，人民币约占 36.2%，港币约占 6.5%，其他约占 2.2%）。

投资活动使用的现金流量净额

2020 年本集团投资活动使用的现金流量净额为人民币 1,819.86 亿元，比 2019 年的人民币 3,329.48 亿元下降 45.3%，主要是由于本报告期本集团根据油价变化优化投资规模、减少资本性支出以及管道资产重组等综合影响。

融资活动使用的现金流量净额

2020 年本集团融资活动使用的现金流量净额为人民币 994.00 亿元，比 2019 年的人民币 272.76 亿元增长 264.4%，主要是由于本报告期偿还借款增加。

下表列出了本集团于 2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的债务净额：

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	人民币百万元	人民币百万元
短期债务（包括长期债务的流动部分）	117,542	175,840
长期债务	251,379	290,882
债务总额	368,921	466,722
减：现金及现金等价物	118,631	86,409
债务净额	250,290	380,313

下表依据财务状况表日剩余合同的最早到期日列示了债务的到期期限分析，列示的金额为未经折现的合同现金流量，包括债务本金和利息：

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	人民币百万元	人民币百万元
须于一年内偿还	124,777	188,771
须于一至两年内偿还	53,526	30,090
须于两至五年内偿还	188,012	253,918
须于五年之后偿还	27,894	31,576
	394,209	504,355

本集团于 2020 年 12 月 31 日的债务总额中约有 52.1%为固定利率贷款，47.9%为浮动利率贷款。2020 年 12 月 31 日的债务中，人民币债务约占 71.2%，美元债务约占 26.7%，其他币种债务约占 2.1%。

本集团于 2020 年 12 月 31 日资本负债率（资本负债率=有息债务/（有息债务+权益总额），有息债务包括各种长短期债务）为 21.3%（2019 年 12 月 31 日：24.4%）。

（5）资本性支出

2020 年，本集团根据油价变化和经营效益、现金流状况，灵活调整优化投资规模和结构，统筹推进重点项目建设，资本性支出为人民币 2,464.93 亿元，比 2019 年的人民币 2,967.76 亿元下降 16.9%。下表列出了 2020 年和 2019 年本集团资本性支出情况以及 2021 年各业务板块的资本性支出预测值。

	2020 年		2019 年		2021 年预测值	
	人民币百万元	(%)	人民币百万元	(%)	人民币百万元	(%)
勘探与生产 *	186,620	75.71	230,117	77.54	175,200	73.31
炼油与化工	21,810	8.85	21,823	7.35	38,000	15.90
销售	16,294	6.61	17,074	5.76	12,200	5.10
天然气与管道	21,143	8.58	27,004	9.10	13,000	5.44
总部及其他	626	0.25	758	0.25	600	0.25
合计	246,493	100.00	296,776	100.00	239,000	100.00

* 如果包括与地质和地球物理勘探费用相关的投资部分，勘探与生产板块 2020 年和 2019 年的资本性支出以及 2021 年资本性支出的预测值分别为人民币 1,970.19 亿元、人民币 2,419.92 亿元和人民币 1,862.00 亿元。

勘探与生产

2020 年勘探与生产板块资本性支出为人民币 1,866.20 亿元，主要用于国内松辽、鄂尔多斯、塔里木、四川、渤海湾等重点盆地的油气勘探开发，加大页岩气等非常规资源开发力度；海外中东、中亚、美洲、亚太等合作区现有项目的效益开发。

预计 2021 年勘探与生产板块的资本性支出为人民币 1,752.00 亿元，主要用于国内继续突出松辽、鄂尔多斯、塔里木、四川、渤海湾等重点盆地的规模效益勘探开发，加大页岩气、页岩油等非常规资源开发力度，推进清洁能源替代等新能源工程；海外按照优化发展的原则，在做好中东、中亚、美洲、亚太等合作区现有项目的经营同时，择机获取优质新项目。

炼油与化工

2020 年本集团炼油与化工板块的资本性支出为人民币 218.10 亿元，主要用于广东石化炼化一体化项目、长庆和塔里木乙烷制乙烯等大型炼油化工项目，以及炼化转型升级等项目。

预计 2021 年炼油与化工板块的资本性支出为人民币 380.00 亿元，主要用于广东石化炼化一体化项目、长庆和塔里木乙烷制乙烯、扩建新建乙烯等大型炼油化工项目，以及减油增化和新材料新技术等转型升级项目。

销售

2020 年本集团销售板块的资本性支出为人民币 162.94 亿元，主要用于拓展国内成品油市场终端销售网络，以及海外油气储运和销售设施建设等。

预计 2021 年销售板块的资本性支出为人民币 122.00 亿元，主要用于国内成品油市场终端销售网络，拓展加氢站等新能源项目，以及海外油气储运和销售设施建设等。

天然气与管道

2020 年本集团天然气与管道板块的资本性支出为人民币 211.43 亿元，主要用于中俄东线天然气管道等重要的天然气骨干输送通道项目，深圳 LNG 等调峰储运设施，以及天然气支线和销售终端等项目。

预计 2021 年天然气与管道板块的资本性支出为人民币 130.00 亿元，主要用于 LNG 接收站、天然气支线建设，城市燃气终端市场开拓项目，以及天然气发电等新能源协同项目。

总部及其他

2020 年总部及其他板块的资本性支出为人民币 6.26 亿元，主要用于科研设施完善及信息系统的建设。

预计 2021 年本集团总部及其他板块的资本性支出为人民币 6.00 亿元，主要用于科研设施完善及信息系统的建设。

3.1.4 未来展望

2021 年，预计受疫情管控措施以及主要经济体采取经济刺激措施等因素影响，全球经济将实现复苏，但复苏存在不稳定不平衡问题；全球石油市场供需宽松局面有所缓解，国际油价企稳回升，预计将保持在中低区间运行；中国经济运行总体向好，但面临疫情变化和外部环境不确定性风险。本集团将坚持新发展理念，落实高质量发展要求，大力实施创新、资源、市场、国际化、绿色低碳五大发展战略，坚持依法合规治企，夯实安全环保基础，深入实施改革创新，着力发展主营业务，积极推进绿色低碳转型，注重数字化转型和智能化发展，继续深入开展提质增效，努力为股东创造价值。

在勘探与生产业务方面，本集团将加强风险勘探，主攻海相碳酸盐岩、前陆冲断带、岩性地层、页岩油气、新区、海域等六大领域方向，力争实现战略性发现和突破。突出重点区域集中勘探，加快落实鄂尔多斯长 7 页岩油、川中古隆起北斜坡等规模探区，积极准备四川盆地川西二叠系火山岩、塔里木盆地库车秋里塔格构造带等战略接替区或重大接替领域。突出效益勘探，强化矿权管理，加快探转采进程，创新矿权选择和流转方式，强化储量价值化工作，持续提高储量替换率。抓好老油气田效益稳产，努力控制递减率、提高采收率。突出新区效益建产，严格按照方案设计组织产能建设项目实施，按方案设计目标实现达标、达产。2021 年，本集团计划原油产量为 923.5 百万桶，可销售天然气产量为 4,354.0 十亿立方英尺，油气当量合计为 1,649.4 百万桶。

在炼油与化工业务方面，本集团将坚持“分子炼油”理念，根据装置情况和所在区域，优化配置原油资源，向效益好的企业和炼化一体化企业倾斜。根据市场需求调整产品结构，加大减油增化力度，增产高标号汽油、航煤、石蜡、润滑油、低硫船燃等高附加值炼油产品。保持化工装置高负荷长周期运行，加快新材料新产品开发，增加高端高附加值特色化工产品比例。深化对标管理，持续改善经济技术指标，提高综合商品率。如期建成投产塔里木、长庆两个乙烷制乙烯工程，加快推进广东石化等重点工程建设。2021 年，本集团计划原油加工量为 1,247.3 百万桶。

在销售业务方面，本集团将努力提高市场占有率，全力以赴扩大销量，保障自营炼厂后路畅通。全面优化营销策略，精准研判市场、细分市场，建立网格化客户开发和维护体系，制定分区域、分企业、分品种营销方案，坚持以零售为重点，做大纯枪规模，努力提高价格到位率，实现销量和效益的有机统一。精细化差异化开发新增网络和优化存量网络，多元化拓展经资产网络。突出非油业务专业化运作，布局跨界合作零售网点，加快构建“人·车·生活”生态圈，增强客户服务能力和创效能力。

在天然气与管道业务方面，本集团将加强天然气全产业链研究，统筹配置国内外资源，优化天然气市场布局，稳住存量市场、开拓增量市场，争取国产气按计划全产全销，优化进口气规模和节奏，努力实现市场稳定供应和产业链顺畅运行。拓展终端市场，超前开展市场布局。加强油气混合，加快推进油气终端一体化运作模式。加强气电综合，深化与发电、电网、能源互联网等企业合作，积极在综合能源利用领域探索新市场。全力开发直销客户，重点关注和开发新型城燃、发电项目等新增市场，努力打造多能综合供应、智慧燃气示范区。分区域、分市场、分阶段实施差异化、精细化营销策略，利用交易中心等平台推动页岩气、煤层气等顺价销售，按照效益原则安排 LNG 现货采购，进一步增强创效能力。

在国际业务方面，本集团将优化海外资产结构、业务结构和区域布局，突出获取风险勘探项目、作业者项目和天然气项目，加大合资合作和新项目开发力度，努力增加效益贡献，夯实可持续发展基础。重点推进乍得多西欧盆地风险勘探、哈萨克斯坦阿克纠宾中区块滚动勘探，着力解决好老油田稳产增产问题，依据油价变化和合同模式灵活调整工作量。

3.2 其他财务信息

（1）按中国企业会计准则编制的财务数据

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	变化率
	人民币百万元	人民币百万元	%
总资产	2,488,400	2,733,190	(9.0)
流动资产	486,767	466,913	4.3
非流动资产	2,001,633	2,266,277	(11.7)
总负债	1,121,515	1,288