

信用等级公告

联合〔2020〕978号

联合资信评估有限公司通过对中国石油天然气集团有限公司及其拟发行的 2020 年度第四期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定中国石油天然气集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，中国石油天然气集团有限公司 2020 年度第四期中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇二〇年四月二十三日



中国石油化工集团有限公司

2020 年度第四期中期票据信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

本期中期票据信用等级：AAA

评级展望：稳定

债项概况：

本期中期票据发行规模：100 亿元

本期中期票据期限：3 年

偿还方式：按年付息，到期一次性兑付本金及当年利息

募集资金用途：补充日常营运资金

评级时间：2020 年 4 月 23 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
联合资信评估有限公司化工企业信用评级方法	V3.0.201907
联合资信评估有限公司化工企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

评级观点：

中国石油化工集团有限公司（以下简称“公司”）作为中国最大的油气生产销售商和大型炼油及化工产品生产商之一，在行业地位、油气资源储备、经营规模等方面具有明显优势。同时联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到，公司盈利能力和收入规模受国际原油价格影响较大；从公司收入分部和各板块毛利水平看，公司业务布局偏重于行业中上游，在销售和贸易业务方面盈利能力较弱，公司下游销售板块转亏，部分非主干业务未能扭亏；公司利润总额受营业外收支影响较大。

公司 EBITDA 及经营活动现金流对本期中期票据保障能力极强。

公司作为国内特大型企业集团，产业链条完整，资源和规模优势明显，在传统石油天然气业务方面保持行业龙头地位和部分业务垄断优势。公司经营及财务状况良好，信用基本面优异。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险极小，本期中期票据的偿还能力极强，违约风险极低。

优势：

- 经营规模优势显著，行业地位突出。**公司为中国最大的油气生产销售商和大型炼油及化工产品生产商之一，在行业地位、油气资源储备、经营规模等方面具有明显优势，抗风险能力极强。
- 协同效应显著。**公司拥有完整产业链，实现了不同板块之间显著的协同效应。
- 政府支持力度大。**石油石化行业的发展始终得到中国政府的高度重视和国家产业政策的支持，作为三大国家石油公司之一，公司获得的政府支持力度大。
- 本期中票保障能力极强。**公司 EBITDA 及经营活动现金流对本期中期票据保障能力极强。

关注：

- 油价波动影响公司盈利。**公司产品成本对油价的依存度较大，油价波动对公司盈利能力造成较大影响。
- 营业外收支对公司利润总额影响较大。**公司业务布局偏重于行业中上游，在销售和贸易业务方面盈利能力较弱，

本次评级模型打分表及结果:

指示评级	aaa		评级结果	AAA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	1
			经营分析	1
财务风险	F1	现金流	资产质量	2
			盈利能力	1
			现金流量	3
		资本结构		1
		偿债能力		1
调整因素和理由				调整子级
--				--

注: 经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级, 各级因子评价划分为 6 档, 1 档最好, 6 档最差; 财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级, 各级因子评价划分为 7 档, 1 档最好, 7 档最差; 财务指标为近三年加权平均值; 通过矩阵分析模型得到指示评级结果

分析师: 郭 昊 张 葛

邮箱: lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号

中国人保财险大厦 17 层 (100022)

网址: www.lhratings.com

公司下游销售板块转亏, 部分非主干业务未能扭亏; 公司利润总额受营业外收支影响较大。

3. 后续资产剥离进展需关注。2019 年 12 月, 国家石油天然气管网集团有限公司 (以下简称“国家管网公司”) 正式成立, 若未来公司将相关资产剥离并注入国家管网公司, 或将令公司资产和业务规模缩减, 目前该事项仍处于磋商阶段, 联合资信将对上述事项的进展保持关注。

主要财务数据:

合并口径				
项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
现金类资产 (亿元)	4065.60	4416.55	4861.69	4953.71
资产总额 (亿元)	40697.59	40987.21	41324.64	42553.70
所有者权益合计 (亿元)	24448.96	24036.42	23901.49	24252.06
短期债务 (亿元)	1948.54	2586.60	2630.53	2266.84
长期债务 (亿元)	4144.36	3240.87	2636.16	3147.34
全部债务 (亿元)	6092.90	5827.47	5266.69	5414.18
营业总收入 (亿元)	18719.03	23403.16	27390.11	19613.21
利润总额 (亿元)	507.31	533.44	1105.59	979.98
EBITDA (亿元)	3218.52	3357.42	3741.53	--
经营性净现金流 (亿元)	2362.06	4147.60	4041.10	2447.46
营业利润率 (%)	13.27	13.86	14.75	11.06
净资产收益率 (%)	1.10	0.73	1.79	--
资产负债率 (%)	39.93	41.36	42.16	43.01
全部债务资本化比率 (%)	19.95	19.51	18.06	18.25
流动比率 (%)	122.03	115.05	110.57	111.08
经营现金流动负债比 (%)	23.01	35.15	32.11	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	12.74	13.65	15.68	--
全部债务/EBITDA (倍)	1.89	1.74	1.41	--

公司本部 (母公司) 口径				
项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额 (亿元)	17333.11	17135.07	16398.40	15486.46
所有者权益 (亿元)	12982.50	12558.74	12060.03	11836.22
全部债务 (亿元)	2820.08	2868.19	2533.31	2102.30
营业收入 (亿元)	34.57	11.11	22.90	32.79
利润总额 (亿元)	821.21	-65.08	93.29	204.80
资产负债率 (%)	25.10	26.71	26.46	23.57
全部债务资本化比率 (%)	17.85	18.59	17.36	15.08
流动比率 (%)	361.31	256.48	204.89	243.46
经营现金流动负债比 (%)	-14.21	10.58	9.16	--

注: 2016 年财务数据为 2017 年审计报告期初数; 2019 年 1-9 月财务数据未经审计; 集团类客户提供公司本部 (母公司) 财务信息

主体评级历史:

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2008/10/14	张成、朱海峰	--	阅读报告
AAA	稳定	2019/06/13	黄露、李博恒	--	阅读报告

注: 上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅; 2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型无版本编号

声 明

一、本报告引用的资料主要由中国石油天然气集团有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

中国石油天然气集团有限公司

2020 年度第四期中期票据信用评级报告

一、 主体概况

中国石油天然气集团有限公司（以下简称“中国石油集团”或“公司”）是于 1998 年 7 月 21 日经国务院批准，在原中国石油天然气总公司的基础上组建并由国家出资设立的中央企业，对国家投资形成的全部国有资产承担保值增值责任。截至 2019 年 9 月底，公司实收资本 4868.55 亿元，由国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）持股 100%，实际控制人为国务院国资委。

公司是集油气勘探开发、炼油化工、油品销售、油气储运、石油贸易、工程技术服务和石油装备制造于一体的从事石油天然气生产和经营的综合性能源公司，在中国石油天然气生产、加工和销售市场中占据主导地位。

公司目前于中国境内拥有包括中国石油天然气股份有限公司（以下简称“中国石油股份”）、中国石油集团资本股份有限公司（以下简称“中油资本”）、中国石油集团工程股份有限公司等多个上市平台。根据原国家经济贸易委员会《关于同意设立中国石油天然气股份有限公司的复函》（国经贸企改〔1999〕1024 号）批准，中国石油集团于 1999 年 11 月独家发起设立中国石油股份。2000 年 4 月 6 日、4 月 7 日和 2007 年 11 月 5 日，中国石油股份分别在纽约、香港和上海发起公开募股。截至 2018 年底，中国石油股份总股本为 1830.21 亿股，其中中国石油集团持股比例为 81.03%（包括中国石油集团通过境外全资附属公司 Fairy King Investments Limited 持有的 29151.80 万股 H 股）。

截至 2018 年底，公司（合并）资产总额 41324.64 亿元，所有者权益合计 23901.49 亿元（含少数股东权益 3908.67 亿元）；2018 年公司实现营业总收入 27390.11 亿元，利润总额

1105.59 亿元。

截至 2019 年 9 月底，公司（合并）资产总额 42553.70 亿元，所有者权益合计 24252.06 亿元（含少数股东权益 3966.73 亿元）；2019 年 1—9 月，公司实现营业总收入 19613.21 亿元，利润总额 979.98 亿元。

公司注册地址：北京市西城区六铺炕；法定代表人：戴厚良。

二、 本期中期票据概况及募集资金用途

公司于 2020 年注册 TDFI 债务融资工具，本期拟发行中国石油天然气集团有限公司 2020 年度第四期中期票据（以下简称“本期中期票据”），发行额度为 100 亿元，期限为 3 年。本期中期票据所募资金用于补充日常营运资金。

本期中期票据按年付息，到期一次性兑付本金及当年利息。

本期中期票据无担保。

三、 宏观经济和政策环境

1. 宏观经济与政策环境分析

（1）宏观经济环境

2019 年以来，在世界大变局加速演变更趋明显，全球动荡源和风险点显著增多，全球经济增长放缓的背景下，我国经济增长进一步下滑，消费价格上涨结构性特征明显，就业总体稳定。

经济增速继续下行。2019 年以来中国经济增速继续下行，全年 GDP 同比增长 6.1%（见表 1），为 2008 年国际金融危机以来之最低增速；其中第一季度 GDP 同比增长 6.5%，第二季度同比增长 6.3%，第三季度和第四季度同比增长均为 6.0%，逐季下滑态势明显。

表 1 2016—2019 年我国主要经济数据

项目	2016年	2017年	2018年	2019年
GDP (万亿元)	73.6	78.7	84.0	89.2
GDP 增速 (%)	6.8	6.9	6.7	6.1
规模以上工业增加值增速 (%)	6.0	6.6	6.2	5.7
固定资产投资增速 (%)	8.1	7.2	5.9	5.4
社会消费品零售总额增速 (%)	10.4	10.2	9.0	8.0
出口增速 (%)	-1.9	10.8	7.1	5.0
进口增速 (%)	0.6	18.7	12.9	1.6
CPI 增幅 (%)	2.0	1.6	2.1	2.9
PPI 增幅 (%)	-1.4	6.3	3.5	-0.3
城镇登记失业率 (%)	4.0	3.9	3.8	3.6
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	5.6	6.5	5.6	5.0
公共财政收入增速 (%)	4.5	7.4	6.2	3.8
公共财政支出增速 (%)	6.4	7.7	8.7	8.1

注：1. 增速及增幅均为同比增长情况；

2. 出口增速、进口增速统计均以人民币计价；

3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率，GDP 为不变价规模

数据来源：国家统计局，Wind，联合资信整理

消费和固定资产投资增长持续处于回落状态，对外贸易总额同比减少。2019 年，社会消费品零售总额同比增长 8.0%，较上年下滑 1.0%，其中网上零售额 10.6 万亿元，同比增长 16.5%。全国固定资产投资（不含农户）同比增长 5.4%，比上年低 0.5 个百分点。从主要投资领域看，制造业投资增速为 3.1%，比上年低 6.4 个百分点，其中 12 月有所回升；基础设施投资增速为 3.8%，增速与上年持平；房地产投资增速为 9.9%，比上年高 0.4 个百分点。民间投资增速为 4.7%，比上年回落 4.0 个百分点；国有投资增速为 6.8%，比上年高 4.9 个百分点。2019 年，货物进出口总额 31.54 万亿元，同比增长 3.4%，增速比上年回落 6.3 个百分点。其中，出口增长 5.0%，进口增长 1.6%。进出口相抵，顺差 2.92 万亿元，同比扩大 25.4%。对欧盟、东盟、美国、日本进出口分别增长 38.8%、

14.1%、-10.7%和 0.4%，对“一带一路”沿线国家进出口 9.27 万亿元，增长 10.8%。

工业生产较为低落，服务业较快发展。2019 年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别增长 3.1%、5.7%和 6.9%，占 GDP 比重分别为 7.1%、39.0%和 53.9%。全国规模以上工业增加值同比实际增长 5.7%，增速较上年同期回落 0.6 个百分点；工业企业利润总额累计同比在年初大幅下降 14%，此后降幅有所收窄，但一直为负增长，工业企业经济效益较差。2019 年全国规模以上服务业企业营业收入同比增长 9.4%，其中，战略性新兴产业服务业、科技服务业和高技术服务业企业营业收入分别增长 12.4%、12.0%和 12.0%；规模以上服务业企业营业利润同比增长 3.5%。2019 年 12 月份，服务业业务活动预期指数为 59.1%，增长势头较好。

居民消费价格涨幅上升，生产价格同比下降。2019 年，居民消费价格指数（CPI）同比上涨 2.9%，涨幅比上年扩大 0.8 个百分点，其中猪肉价格上涨较快，全年同比上涨 42.5%。食品价格全年上涨 9.2%，涨幅比上年提高 7.4 个百分点；非食品价格上涨 1.4%，涨幅比上年回落 0.8 个百分点。不包括食品和能源的核心 CPI 温和上涨 1.6%，涨幅比上年回落 0.3 个百分点。2019 年，工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降 0.3%，比上年回落 3.8 个百分点。工业生产者购进价格指数（PPIRM）同比下降 0.7%，涨幅比上年回落 4.8 个百分点。

财政收入增长放缓，支出保持较快增长，收支缺口扩大。2019 年，全国一般公共预算收入 190382 亿元，同比增长 3.8%，增速比上年回落 2.4 个百分点。其中税收收入 157992 亿元，同比增长 1.0%；非税收入 32390 亿元，同比增长 20.2%。2019 年，全国一般公共预算支出 238874 亿元，同比增长 8.1%，增速比上年低 0.6 个百分点。从支出结构看，与基建投资相关的支出明显增长，城乡社区支出、科学技术支出、节能环保支出分别同比增长 16.1%、14.4%

和 18.2%。2019 年财政收支差额 4.85 万亿元，较去年同期大增 2.91 万亿元。

就业形势基本稳定，但就业压力持续存在。在制造业生产收缩，服务业增长放缓的影响下，全国就业形势趋于严峻。2019 年全年调查失业率均在 5%（含）以上，较上年有所提高。制造业 PMI 和非制造业 PMI 的从业人员指数，2019 年全年一直在荣枯线以下，反映出企业对劳动力需求的收缩态势。

（二）宏观政策环境

2019 年中国宏观政策的主基调是加强逆周期调节，保证经济运行在合理区间。财政方面，一是实施大规模降税降费，落实个税改革政策，进一步结构性下调增值税税率，全年减税降费目标 2 万亿元；二是大幅扩大地方政府专项债券规模，为基建补短板和提高有效投资提供了资金支持。货币金融方面，一是降低金融机构存款准备金率，其中 1 月和 9 月全面下调金融机构存款准备金率共 1.5 个百分点，释放长期流动性约 2.3 万亿元，为市场注入了适度充裕的流动性；同时分次定向下调服务县域的农村商业银行以及仅在本省经营的城市商业银行的存款准备金率，加强对中小微企业的信贷支持，“三挡两优”的存款准备金率框架初步形成；二是通过改革贷款基准利率形成机制降息并付诸实施，开启了 10 多年来新的降息进程，实现一年期 LPR 报价下调 11 个基点，引导信贷市场利率实质性下降。结构性政策方面，主要是继续优化营商环境，扩大对外开放，深化国资国企、鼓励支持中小企业发展等。

（三）宏观经济及政策前瞻

新冠肺炎疫情使国内经济短期内加速下行，中长期拖累 2020 年经济增长。在空前疫情影响下，2020 年年初中国经济的三大需求短期内均受到较大冲击。消费方面，春节是传统的消费高峰期，包括餐饮、娱乐、旅游、商场购物等，而今年因为防范疫情，绝大部分人群居

家隔离无法外出消费，网购由于配送问题亦大幅减少，消费数据大幅回落。投资方面，由于隔离限制与人口流动限制，大量工人（尤其是农民工）返城问题突出，生产活动无法进行，制造业、房地产、基建投资短期基本停滞。外贸方面，虽然世界卫生组织不推荐限制旅行和贸易的措施，但是一些国家已经分别采取了限制措施、并提升了风险等级，限制了我国的进出口贸易。短期内三大需求受到重挫，必将在短期内加速中国经济下行，长期拖累 2020 年经济增长。

受新冠肺炎疫情影响，通货膨胀和失业压力进一步增加。年初疫情的突发和迅速蔓延，药品、食品等必需品的短缺导致价格不断攀升，必然推高一季度 CPI，通胀压力进一步增加；另一方面，由于下游产业大面积停产停工导致对原材料及产成品的需求下降，将使 PPI 的继续回升受阻。PPI 再次回落加重制造业及服务业盈利预期，延缓企业复工复产，又对就业形成进一步压力。短期内通胀和失业的双重压力，对中国经济企稳回升构成较大挑战。

积极的财政政策更加积极有为，对冲新冠肺炎疫情对经济产生的负面影响。财政部在 2 月初再一次提前下达 2020 年新增地方债券限额 8480 亿元（其中一般债券限额 5580 亿元、专项债券限额 2900 亿元），合计提前下达 2020 年新增地方债券限额 18480 亿元，财政政策逆周期调节的力度进一步加大。2 月 14 日，财政部下发《关于支持金融强化服务做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作的通知》，提出对 2020 年新增的疫情防控重点保障企业贷款，在人民银行专项再贷款支持金融机构提供优惠利率信贷的基础上，中央财政按央行再贷款利率的 50% 给予贴息。2 月中下旬以来，财政部会同人社部、国家医保局和城乡建设部，陆续出台企业基本养老保险、基本医疗保险和住房公积金减免、缓缴等政策措施，大幅度减轻企业负担，支持企业复工复产，稳定社会就业。

稳健的货币金融政策降低社会融资实际成

本，支持企业降低疫情影响，度过难关。央行于1月6日下调金融机构存款准备金率0.5个百分点（不含财务公司、金融租赁公司和汽车金融公司）。此次全面降准，释放长期资金约8000多亿元，有利于降低金融机构支持实体经济的资金成本。2月以来，央行连续降低了OMO操作利率和MLF操作利率，2月20日LPR报价下调，其中1年期报价4.05%，下调10bp，5年期报价4.75%，下调5bp，信贷市场利率全面下行。同时，2月开市的前两天内（2月3—4日），在无逆回购到期的情况下，央行逆回购投放资金1.7万亿元，保持了市场流动性合理充裕，充分发挥了稳定市场预期和提振市场信心的作用。另外，发改委、证监会、交易商协会等及时发布政策，对疫情防控期间到期的公司债券，发行人生产经营正常的，将通过设立绿色通道等措施，支持发新还旧，积极支持受疫情影响较重企业及参与疫情防控企业发行疫情防控债募集疫情防控资金。这些政策措施为降低社会融资实际成本、支持企业度过难关具有积极作用。

四、 行业分析

1. 行业概况

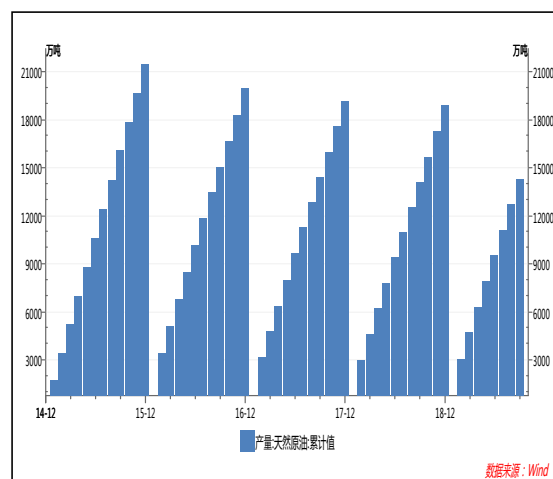
石油产品是重要的战略资源，是仅次于煤炭的第二大能源消费品，目前已经成为影响中国经济增长的重要因素之一。石油化工产业链条包括原油开采、炼制、成品油销售和石化产品再加工，在国民经济中占有举足轻重的地位。根据中国石油和化学工业联合会发布的《2018年中国石油和化学工业经济运行报告》，截至2018年底，石油和化工行业规模以上企业27813家，全年增加值同比增长4.6%，比上年提高0.6个百分点；主营业务收入12.4万亿元，同比增长13.6%；利润总额8393.8亿元，同比增长32.1%。

原油生产及供应

2018年，中国原油的需求稳健增长，原油

表观消费量6.48亿吨，同比增长6.95%。但原油产量持续下降，2018年原油产量1.89亿吨，同比下降1.25%，产量已连续多年下降且已下降到2009年的原油产出水平。在此背景下，原油进口量持续高速增长，2018年进口原油4.62亿吨，同比增长10.09%，原油对外依存度达到71.24%的新高。根据美国能源信息管理局的报告，中国已超越美国成为全球第一大原油进口国，原油进口主要来自沙特、俄罗斯、安哥拉、伊拉克等国。2019年1—9月，原油产量1.43亿吨，同比增长1.42%；原油进口量3.69亿元，同比增长9.70%，原油进口依赖度进一步提高。

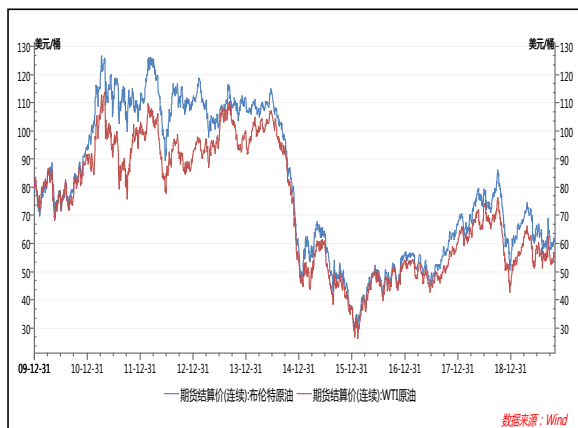
图1 近年来中国原油产量情况（单位：万吨）



资料来源：Wind

2018年，受地缘政治风险和突发事件影响，原油价格波动较大，呈倒“V”字型走势，2018年前三季度，受OPEC减产以及美国对伊朗制裁影响，原油供应紧张，价格震荡上行；2018年四季度，美国表示8个国家和地区暂时获得豁免，仍可进口伊朗石油，国际油价大幅下跌，截至2018年底布伦特和WTI原油价格降至53.80美元/桶和45.41美元/桶。2019年以来，原油价格小幅震荡，截至2019年10月底，布伦特和WTI原油价格为60.61美元/桶和55.06美元/桶。

图2 布伦特和 WTI 原油期货价格走势
(单位: 美元/桶)



资料来源: Wind

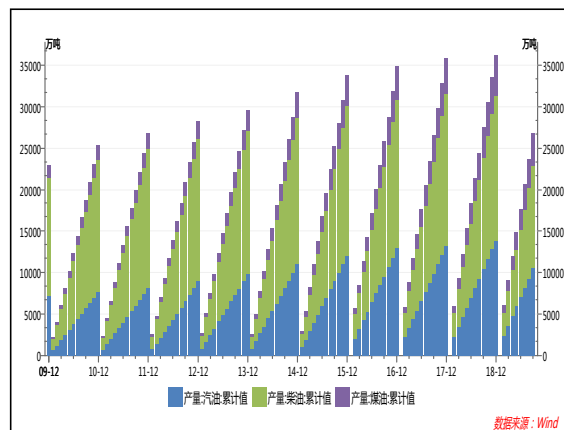
石油加工

石油加工业是石油化工行业中游，主要产品为成品油和化工原料等。2018 年全年石油加工行业呈现了盈利继续向好、大型企业顶部优势显著和行业格局逐渐清晰的整体态势，已形成以中石油等为代表的国有综合性能源公司和地方炼油企业为主体的加剧竞争格局。

截至 2018 年底，中国总炼化能力 8.31 亿吨/年，较 2017 年净增长 2225 万吨，增幅为 2.72%，超过全球净增能力的一半。2018 年新增产能 3390 万吨/年，中国三大石油公司新增能力 1240 万吨/年，余下新增产能均来自于民营企业 and 地方炼厂，其中民营炼化巨头恒力石化新增 2000 万吨/年。2018 年，中国总共淘汰落后产能 1165 万吨/年，淘汰的产能主要集中于山东地炼。

原油加工量方面，2018 年中国炼油企业运行持续向好，原油加工量达 6.04 亿吨，同比增长 6.30%，2019 年 1—9 月，中国原油加工量 4.80 亿吨，同比增长 6.15%；2018 年炼厂开工率达到了 72.9%，持续小幅增长，但仍处于较低开工率区间，为全球最低；吨油利润达到 383 吨、9434.80 万吨和 2954.80 万吨，同比分别增加 0.56%、减少 9.59%和增加 7.02%，总体看，2019 年以来汽油产量基本稳定，柴油产量明显减少，煤油产量有所增长。

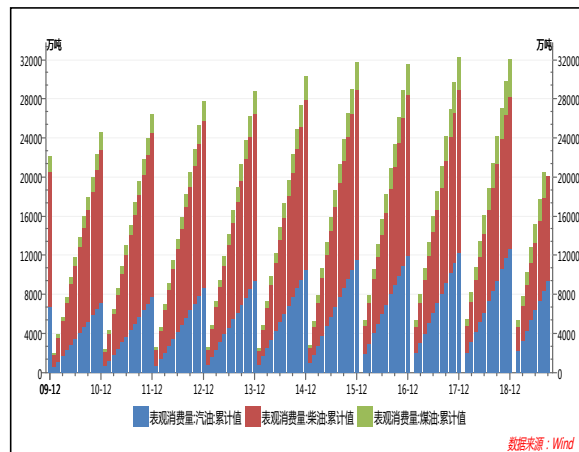
图3 成品油产量情况 (单位: 万吨)



资料来源: Wind

2018 年，中国成品油消费量约为 3.20 亿吨，同比下降 0.72%，由增长转为下降。分品种来看，受乘用车销售疲软、可替代出行方式兴起等因素影响，2018 年全年汽油表观消费量 1.26 亿吨，增速仅为 3.28%，维持低增速水平；全年柴油消费量 1.56 亿吨，同比减少 7.14%，受柴油汽车销量下滑，柴油消费疲软；煤油需求强劲，表观消费量为 0.37 亿吨，同比增长 12.12%。整体汽柴煤油增速分化，表现出汽柴油消费下降，煤油上升的趋势。2019 年 1—7 月，成品油消费量为 1.77 亿吨，同比下降 5.69%。其中汽油、柴油、煤油消费量分别为 7337.12 万吨、8155.80 万吨和 2188.22 万吨，同比分别增加 0.79%、减少 12.21%和增加 0.42%，柴油消费量进一步下滑。

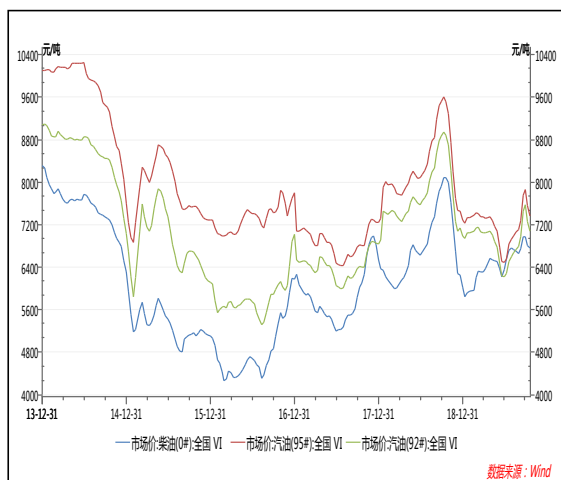
图4 成品油消费量情况 (单位: 万吨)



资料来源: Wind

成品油价格方面，受国际油价变动影响，2018 年中国成品油经历 26 轮调价周期，其中 13 次上调、12 次下调，因调幅不足 50 元/吨而搁浅仅有 1 次。2018 年汽油累计下调 485 元/吨、柴油累计下调 460 元/吨。截至 2019 年 10 月 20 日，VI 汽油（95#）和 VI 汽油（92#）市场价分别为 7366.00 元/吨和 7073.70 元/吨，VI 柴油（0#）6761.30 元/吨。

图 5 汽油和柴油市场价格情况（单位：元/吨）



资料来源：Wind

2. 行业政策

石油化工行业当前仍受国家多方面的监管，涉及原油及天然气的勘探、生产、运输和销售，以及成品油和部分化工产品的生产、运输和销售等多方面。

长期以来，我国油气行业存在很多棘手的矛盾和问题，油气体制的改革是解决这些矛盾和问题的根本途径。2019 年 2 月 27 日公布的《国务院关于取消和下放一批行政许可事项的决定》取消了石油天然气（含煤层气）对外合作项目总体开发方案审批事项，改为备案制，有利于提高效率，进一步扩大开放、积极利用外资。2019 年 3 月 19 日，中央全面深化改革委员会第七次会议审议通过了《石油天然气管网运营机制改革实施意见》，指出要组建国有资本控股、投资主体多元化的石油天然气管网公司，这意味着国家油气管网公司即将落地，备受瞩目的中游改革取得实质性进展。

成品油定价方面，目前全国成品油价格仍然按照 2016 年国家发改委发布的《石油价格管理办法》进行定价，当国际市场原油价格低于每桶 40 美元（含）时，按原油价格每桶 40 美元、正常加工利润率计算成品油价格；高于每桶 40 美元低于 80 美元（含）时，按正常加工利润率计算成品油价格；高于每桶 80 美元时，开始扣减加工利润率，直至按加工零利润计算成品油价格；高于每桶 130 美元（含）时，按照兼顾生产者、消费者利益，保持国民经济平稳运行的原则，采取适当财税政策保证成品油生产和供应，汽、柴油价格原则上不提或少提。价格调整方法上，汽、柴油价格根据国际市场原油价格变化每 10 个工作日调整一次。当调价幅度低于每吨 50 元时，不作调整，纳入下次调价时累加或冲抵。

原油进口权与进口原油使用权方面，中国近年来一直实行非国营原油进口权和使用权发放制度，其中进口权（原油非国营贸易进口配额）由商务部下发，进口原油使用权则由发改委审批下发。2018 年原油非国营贸易进口允许量 1.42 亿吨，同比大增 62.6%，新增配额主要来自 2017 年新获配额的地方炼油企业及恒力石化；2019 年首批原油非国营贸易进口配额总计 8984 万吨，受中国需求放缓，原油库存高影响，首批配额总量远低于 2018 年首批 1.23 亿吨的水平。

税收政策方面，中国成品油税种主要包含增值税、消费税、城建税、教育附加税等。成品油消费税是 15 个应税消费品大项中的一项，税目项下还包括七个子目，即汽油、柴油、石脑油、溶剂油、航空煤油、润滑油、燃料油。2015 年以来，成品油消费税为汽油 1.52 元/升，柴油 1.2 元/升，对应的消费税约合汽油 2082 元/吨和柴油 1404 元/吨。2018 年 1 月国家税务总局发布了 2018 年 1 号公告《关于成品油消费税征收管理有关问题的公告》和关于该公告的解读，宣布对消费税征收管理方法实施改革，对成品油经销企业的开票方式，开票金额及开票

限额均作出规定，并且要求成品油经销企业在2018年3月10日前（包括3月10日），将截至2018年2月28日的成品油库存情况录入已完税的成品油库存。该公告对通过调油等方式倒票、变票等避税逃税行为进行遏制，并为成品油价格市场化做出准备。

环保政策方面，2017年2月28日，京津冀及周边地区大气污染防治协作小组第九次会议在京召开，印发实施《京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案》，明确要求包括北京、天津、河北、山东、山西和河南省内的“2+26”个城市全面开展新一轮的大气污染防治工作，并明确要求于2017年9月底前完成国六燃油全面置换，并禁止销售普通柴油。同时，2020年起，全国范围将实施符合《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（简称国六标准）的燃油替换。国六标准的加速推进体现了国家对燃油环保管控的决心。为生产达到国六标准要求的汽柴油产品，部分炼油企业需进行油品加工装置和工艺升级，对行业落后产能将产生较大的淘汰压力。2017年12月国家发改委、工业和信息化部联合发布《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》，提出打造一批化工类国家新型工业化产业示范基地，形成若干个世界一流水平的石化产业基地、现代煤化工产业示范区；城镇人口密集区和环境敏感区域的危险化学品生产企业搬迁入园全面启动，新建化工项目全部进入合规设立的化工园区。这一文件强调了降低能耗和集中减排，有利于推进石油化工行业绿色集群化发展。

3. 行业发展

产业延伸及一体化发展

近年来中国炼油行业呈现小型产能不断淘汰、中型产能整合发展、大型产能项目不断落地的发展态势。按照国家发改委公布的《石化产业规划布局方案》，未来炼化产业将优化布局，拥有更低吨成本、更强全厂优化能力和更

灵活生产方案的千万吨世界级大型炼化项目将不断落成。2016年9月工业和信息化部印发《石化和化学工业发展规划（2016~2020）》，指出有序推进七大石化产业基地及重大项目建设。

2018年11月，山东省出台《关于加快启动高耗能行业高质量发展的实施方案》，提出至2025年，将500万吨以下的炼厂分批分期整合转移，山东地方炼厂的原油加工能力由目前的1.3亿吨/年压减至9000万吨/年。

一体化是炼化行业发展的必然趋势。炼化一体化，就是集上游炼化到下游产品生产、销售于一体，其核心是实现工厂流程和总体布局的整体化与最优化，其最大的优势就是能有效整合资源，提升企业的整体效益水平。相较于中石油、中石化下属国营炼厂，地方炼油企业主要产品仅是成品油，化工产品占比小，炼化一体化水平低，产业链条短，严重制约了行业的转型升级。而中国乙烯、芳烃（PX）等为代表的大宗基础原料进口量较大，化工新材料、工程塑料、高端聚烯烃及特种橡胶等高端产品的自给率偏低，严重依赖于进口。中国成品油过剩的局势驱使炼油企业加速转型升级、产品从油品向高附加值化学品转变。

市场化改革将不断推进

上海国际能源交易中心于2018年3月12日宣布，中国原油期货于2018年3月26日开始上市交易，正式为中国原油定价与交易放开提供市场运作平台。同时，根据《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》的要求，2018年中国成品油价格改革还将进一步推进并完善。随着产业链上下游逐渐放开和定价机制改革推进，预期原油及成品油市场价格与供需市场化将不断深入，行业格局或将在未来几年内发生大幅调整。

2018年，从炼化到销售，从油气生产领域到储运领域，油气行业全产业链扩大开放的步伐加大，包括国家管网公司即将落地、拟放开油气勘查开采准入限制等，下一步改革重点是通过产业结构升级、价格机制完善，有序推进

上下游市场化联动。

成品油市场竞争将进一步加剧

在原油进口和使用权放开、地炼企业装备水平提升的背景下，成品油价格战愈演愈烈。中国石油集团经济技术研究院发布《2018 年国内外油气行业发展报告》称，随着地方民营大型炼化项目相继投产，2019 年全国原油一次加工能力将净增 3200 万吨/年，全国炼油总能力将达到 8.63 亿吨/年；过剩产能将升至约 1.2 亿吨/年，同比增长约三分之一。

2018 年 12 月 29 日，国家发改委联合公安部、生态环境部、商务部、国资委、市场监管总局、国家能源局发布公告称，2019 年 1 月 1 日起，全国全面供应符合第六阶段强制性国家标准 VIA 车用汽油(含 E10 乙醇汽油)、VI 车用柴油(含 B5 生物柴油)，同时停止国内销售低于国 VIA 标准车用汽油(含 E10 乙醇汽油)、低于国 VI 标准车用柴油(含 B5 生物柴油)。油品质量升级将直接带来炼油成本的提升，从而削弱地方炼厂的成本优势。

随着国家规范税收提高炼油装置和产品门槛，同时油品升级、环保指标趋严，未来地炼企业在价格上的优势将逐渐消失，而主营炼厂在加油站渠道上的优势将趋于明显，地炼与主营炼厂的竞争将愈演愈烈。

五、基础素质分析

1. 股权结构

截至 2019 年 9 月底，公司实收资本 4868.55 亿元，由国务院国资委持股 100%，实际控制人为国务院国资委。

2. 企业规模及竞争力

公司已经形成了上下游、产供销高度一体化的石油化工产业链布局，业务范围覆盖了从原油天然气勘探生产、成品油炼制销售到下游各种石化产品业务的各个板块，产业链条完整，资源和规模优势明显。

公司是集石油天然气勘探与生产、工程技

术与建设服务、石油装备制造、炼油与化工、天然气与管道、销售与贸易为一体的上下游综合性能源公司，在中国石油天然气生产、加工和销售市场中占据重要地位，是中国第一大石油和天然气生产商，是中国主要的化工产品生产和销售商之一，是中国最大的天然气运输和销售商。公司在 2018 年《石油情报周刊》世界 50 家大石油公司综合排名中位居第 3，在 2018 年《财富》杂志全球 500 家大公司排名中位居第 4，在全球 34 个国家开展油气投资业务，为 77 个国家和地区提供工程技术和工程建设服务。

公司通过参与石油石化业务链各个环节的运营，显著实现了不同板块之间的协同效应，优化了经营管理效率，并且降低了成本，提高了盈利水平。利用上下游一体化的经营模式，公司上游的勘探与生产板块得到了稳定和可持续的市场，下游的炼油及化工板块也取得了稳定的原料来源，形成了以上游业务为核心的一体化完整业务链条。同时，公司在科技、人才、管理等方面具有健全的体系和较强的实力，能够为主业优势的发挥提供有力的支撑和保障。

油气勘探与生产方面，中国石油集团是中国最大的原油天然气生产和供应商，拥有大庆、塔里木、西南和青海四大主力气区和多个非主力气区；控制包括大庆、大港等在内的中国内陆主要油田资源。炼油化工业务方面，公司是国内最大的炼油化工一体化石油公司之一，产品覆盖上下游全链条，拥有万吨以上的原油加工能力和成品油生产能力，并能根据市场情况灵活调整生产方案。公司拥有大庆石化、华北石化等众多炼化企业。天然气管道和业务方面，公司在国内天然气工业中占主导地位，拥有并运营着庞大的油气输送管网和储存系统，原油管道和天然气管道总里程分别占全国比重的 69.9%和 75.2%，公司同时负责运营中国已建成的储气库（群）13 座中的 10 座。工程技术服务方面，中国石油集团拥有为勘探开发、炼油化工、管道建设提供技术服务、工程建设等服

务的完整的服务体系，包括地球物理勘探、钻井工程、测井、录井、试油、井下作业、建筑施工、勘察设计等专业，是世界上最大的石油与石化行业综合服务商之一。

3. 人员素质

公司管理人员经验丰富，员工构成合理，能够满足公司日常经营需要。

2014 年，公司持续深化公司改革，根据国资委开展央企董事会试点的要求，正式启动了公司建设规范董事会工作。2014 年 6 月 20 日，公司董事会正式成立。公司董事会设董事长 1 名。

戴厚良先生，公司董事长，教授级高级工程师，在中国石油石化行业拥有近 35 年的工作经验，中共第十九届中央候补委员，中国工程院院士。戴厚良先生 1997 年 12 月任扬子石油化工公司副经理；1998 年 4 月任扬子石油化工股份有限公司董事、副总经理；2002 年 7 月任扬子石油化工股份有限公司副董事长、总经理、党委常委，扬子石油化工有限责任公司董事；2003 年 12 月任扬子石油化工股份有限公司董事长、总经理、党委常委，扬子石油化工有限责任公司董事长；2004 年 11 月兼任扬子石化一巴斯夫有限责任公司董事长；2005 年 9 月任中国石油化工股份有限公司财务副总监；2005 年 11 月任中国石油化工股份有限公司副总裁兼财务副总监；2006 年 5 月任中国石油化工股份有限公司董事、高级副总裁兼财务总监；2008 年 6 月任中国石油化工集团公司党组成员；2016 年 5 月任中国石油化工集团公司总经理、董事、党组副书记；2016 年 8 月兼任中国石油化工股份有限公司副董事长、总裁；2018 年 5 月兼任中国石油化工股份有限公司董事长、总裁；2018 年 7 月任中国石油化工集团公司董事长、党组书记；2020 年 1 月任公司董事长、党组书记。

截至 2018 年底，公司拥有员工 126.64 万名，大学本科及以上学历员工比例达到

34.74%。

4. 安全生产

公司安全生产体系完善，生产平稳安全。

公司认真贯彻“安全第一、预防为主、全员动手、综合治理”的方针，坚持全员、全过程、全方位、全天候的安全监督管理原则，积极实施 HSE 管理体系。各分（子）公司按照总部统一部署，全面实施 HSE 管理体系，进一步规范安全行为，不断强化人和物的本质安全，在人员、资金、设施等方面提供切实保证，建立了一套行之有效的安全监督管理体系，实现了安全平稳生产。

5. 环境保护

公司着力构建全方位、全领域、全产业链绿色发展体系，未发生重大及以上环境污染和生态破坏事故。

随着公众对全球环境问题意识的不断提高，环境保护已成为世界各国政府共同关注的问题。作为能源企业，公司开展环境风险识别、评价，建立实施预测、预警、监控的风险防控管理模式。将环境保护的风险管理关口前移，建立健全“分层管理、分级防控”的风险管理机制，对环保风险实行分级、分层、分专业管控，确保环保风险全面受控。2018 年，公司未发生重大及以上环境污染和生态破坏事故，并对公司“六大环保风险”进行分类管理，制订了针对性的管控方案，组织主要生产经营单位识别企业级风险，逐级落实管控措施。

公司制定实施了《绿色发展行动计划》《污染物排放达标升级计划》《低碳发展路线图》《生态环境保护行动纲要》，着力构建全方位、全领域、全产业链绿色发展体系，努力实现与环境的和谐相处。

六、 管理分析

1. 法人治理结构

公司设董事会。公司董事会设董事长 1 名。

董事会下设战略发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计与风险管理委员会。董事会是公司经营决策机构，对国资委负责。

2. 管理水平

公司内部管理制度较为健全，管理运作情况良好。

公司建立了统一的、以风险管理为核心的内部控制体系建设目标，结合实际贯彻落实《中央企业全面风险管理指引》和《企业内部控制基本规范》等国家监管法规各项要求，围绕公司战略目标，建立了执行规范、全面规划、分阶段实施，覆盖生产及经营管理领域的《中国石油天然气集团有限公司内部控制管理手册》。

财务管理方面，构建了完善的全面预算经营责任体系，包括业务预算、资本预算、筹资预算、专项预算和财务预算。公司根据整体战略规划，制订全面预算，通过经济运行分析，反馈和修正全面预算，并定期对预算执行情况跟踪，强调预算执行与控制，突出成本费用、投资、资金预算控制。

下属子公司管理方面，在对下属子公司的财务管理方面，公司制定了《中国石油天然气集团有限公司资金收支两条线管理办法（暂行）》，明确实行以“收支两条线”为特点的资金集中管理模式，所属企业资金收付均通过总部资金池进行，所属企业融资需求均通过总部统一对外融资解决，以确保资金安全，提高资金使用效益，总部通过债券融资筹集的补充营运资金将用于全部所属企业的日常经营。在对下属子公司的管理方面，公司按照集权和分权相结合的原则，合理划分集团本部与成员企业之前的职责与权限，分级负责，共同实现公司的整体的经营目标。

关联交易方面，为了规范公司与关联人的交易行为，保证公司关联交易的公允性、合理性，维护公司及股东的合法权益，公司在关联交易方面遵循客观必要、诚实信用、平等自愿、等价有偿、公正公平、公开公允、有利于公司发展等基本原则。为规范关联交易，公司制定

了相关管理制度。为了规范公司与关联人的交易行为，保证公司关联交易的公允性、合理性，维护公司及股东的合法权益，公司在关联交易方面遵循客观必要、诚实信用、平等自愿、等价有偿、公正公平、公开公允、有利于公司发展等基本原则。

七、 经营分析

1. 经营现状

公司主营业务突出，石油天然气业务是最核心的业务，为收入和利润的主要来源，具体包括贸易、成品油销售、炼油化工、勘探生产和天然气及管道业务等。同时，工程技术服务、工程建设和装备制造业务等收入逐年增长，能为公司整体收入规模带来一定补充。公司业务运行平稳，收入规模进一步扩大，上游板块盈利扩大，但下游销售板块转亏，部分非主干业务未能扭亏。

公司是集油气勘探开发、炼油化工、油品销售、油气储运、石油贸易、工程技术服务和石油装备制造于一体的从事石油天然气生产和经营的综合性能源公司，在中国石油天然气生产、加工和销售市场中占据重要地位。公司目前已形成产供销、上下游高度一体化的产业链条，各业务板块构成比较稳定。

收入规模方面，受公司上下游产品价格多数上涨影响，公司收入和利润规模有所增长，公司 2018 年实现营业总收入 27390.11 亿元，同比增长 20.96%；受勘探生产业务收入与利润规模扩大影响，公司综合毛利率 4.68%，同比增长 2.74 个百分点。

从各业务板块经营情况看，受益于国际原油价格回暖和天然气、非常规油气开发力度加大等综合因素影响，公司勘探生产业务持续复苏，实现营业收入 7473.83 亿元，同比增长 31.15%，板块毛利率为 15.10%，同比增长 10.52 个百分点；同期公司原油加工量达到近年来新高，2018 年公司炼油化工业务实现营业收入

9246.69 亿元，同比增长 23.39%，原油成本的上涨对下游炼油化工和销售业务产生了一定的利润挤压，实现毛利率 5.12%，同比小幅下降 1.10 个百分点；销售板块成品油销量持续扩大，非油品收入同比大幅增长，板块实现业务收入 9332.12 亿元，同比增长 17.71%，板块毛利率 -1.17%；贸易板块对公司收入贡献较大，2018 年实现贸易量 4.8 亿吨，对外交易收入（业务板块间抵消后）收入首次突破万亿元，板块实现总收入 13541.50 亿元，同比增长 25.18%，实

现毛利率 0.54%，同比减少 0.04 个百分点。天然气及管道业务收入 3655.54 亿元，同比增长 21.59%，主要来自于公司多渠道增加天然气供应，使得天然气销售量大幅提高 13.6%；天然气及管道业务实现毛利率 3.99%，同比增长 0.51 个百分点。公司其余板块对收入贡献相对较小，盈利能力较差，2018 年未能扭亏。

2019 年 1—9 月，公司实现营业总收入 19613.21 亿元，实现利润总额 979.98 亿元。

表 2 公司各业务板块收入构成（单位：亿元、%）

业务板块	2016 年			2017 年			2018 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
勘探生产	4452.10	23.78	-7.52	5698.69	24.35	4.58	7473.83	27.29	15.10
炼油化工	6149.08	32.85	6.47	7493.84	32.02	6.22	9246.69	33.76	5.12
销售	6892.13	36.82	0.80	7928.25	33.88	0.41	9332.12	34.07	-1.17
天然气及管道	2520.67	13.47	5.23	3006.37	12.85	3.48	3655.54	13.35	3.99
工程技术服务	932.86	4.98	-5.59	1114.84	4.76	-10.02	1326.39	4.84	-8.11
工程建设	722.85	3.86	-6.66	793.15	3.39	-0.73	829.39	3.03	-3.30
装备制造	253.28	1.35	-26.44	296.10	1.27	-17.14	366.94	1.34	-5.33
贸易	7290.93	38.95	0.97	10817.99	46.22	0.58	13541.5	49.44	0.54
其他	1710.22	9.14	-9.78	1827.04	7.81	-20.76	1913.88	6.99	-14.54
业务板块间抵消	-12205.09	-65.20	--	-15573.11	-66.54	--	-20296.17	-74.10	--
合计	18719.03	100.00	1.09	23403.16	100.00	1.94	27390.11	100.00	4.68

注：计算毛利率所用营业总成本中包括营业成本、营业税及附加、销售费用、管理费用、财务费用、资产减值损失以及勘探费用等
资料来源：公司年报

石油天然气业务

公司在传统石油天然气业务方面保持行业龙头地位和部分业务垄断优势，并在部分业务板块承担保障国家能源供应的责任。公司主要业务均实现不同程度良好发展。从公司收入分部和各板块毛利水平看，公司业务布局偏重于行业中上游，在销售和贸易业务方面盈利能力较弱。

公司石油天然气业务包括国内国际油气勘探与生产、炼油与化工、天然气与管道、销售与贸易等业务，是公司收入和利润的最主要来源。

油气勘探方面，2018 年公司维持较大的新增资源规模，探井力度进一步加大。公司以风险勘探为主要突破口，进一步加大新区新领域的投资规模和工作力度，在多盆地、多层系、多点获得

新发现。同时，在成熟区深入推进效益勘探和精细勘探，油气勘探优质、规模、整装储量比例明显增加，新增储量可动用程度、可升级性显著提升。新探明油气储量中，非常规资源占比不断提升，逐渐成为重要的接替资源。国内全年新增探明石油地质储量 63316 万吨，新增探明天然气地质储量 5846 亿立方米。新区新领域风险勘探发现包括：塔里木盆地风险勘探获得重大突破，发现秋里塔格新的含气构造带；巴彦河套盆地多口探井获高产油气流；四川盆地天然气勘探取得重大进展，在盆地西部揭示了新的火山岩含气层系，东部探井获得高产气流；准噶尔盆地沙湾凹陷岩性油藏勘探取得重要发现。成熟区油气勘探取得多项重要成果：鄂尔多斯盆地长 6、长 8 等油层新

增探明石油地质储量 2.2 亿吨；靖边、神木-清涧地区新增探明天然气地质储量超过 1700 亿立方米；准噶尔盆地玛南斜坡多层系勘探取得新进展，落实 6 个整装规模储量区块，新增探明石油地质储量 1.3 亿吨；塔里木盆地克拉苏构造带新增探明天然气地质储量超过 1500 亿立方米；四川、柴达木、松辽、渤海湾等盆地新增多个油气规模储量区。

表 3 公司国内油气储量和勘探工作量

项目	2016 年	2017 年	2018 年
新增探明石油地质储量（万吨）	64929	65945	63316
新增探明天然气地质储量（亿立方米）	5419	5698	5846
探井（口）	1656	1773	1803

资料来源：公司年报

油气生产方面，公司继续以推进油田新区建产和老区稳产为重点组织原油生产，全年原油产量 10102 万吨，保持在 1 亿吨以上。通过强化低成本开发，严格新建产能达标管理和过程控制等措施，在新疆油田玛湖和吉木萨尔、大港油田上产等重点产能建设工程取得重大进展。公司不断深化老油田精细油藏描述、重大开发试验、注水专项和长停井治理，扩大水平井、丛式井、工厂化应用规模，使油田自然递减率控制在 11.5% 以下。加快推进数字化油田建设进程，积极推广油气生产物联网系统，经过六年的建设，长庆、西南、大港等多个油田初步实现全数字化覆盖。同期公司进一步加大天然气开发力度，天然气产量达到 1094 亿立方米，同比增长 61 亿立方米，再创历史新高；公司对 10 座在役储气库（群）进行挖潜增效，扩大老库储气能力，累计建成工作气量 90 亿立方米。同时加快新储气库（群）建设，对 10 座在建储气库（群）开展前期评价与先导试验。

非常规油气资源方面，2018 年，公司在页岩油/气、致密油/气、煤层气等非常规油气资源领域取得重要勘探成果，新探明油气储量中非常规资源占比不断提升，逐渐成为重要的接替资源。通过加快对非常规油气重点产能建设项目的推进，建成了多个重要的生产区块和开发试验基地，非

常规油气产量不断增长。

其中页岩油/气方面，页岩油勘探在鄂尔多斯盆地、渤海湾盆地取得重要发现，探明储量再创新高，页岩油将逐步成为公司国内原油增储上产现实领域之一，2018 年公司全年生产页岩气 42.6 亿立方米，较上年大幅增长 41.2%。致密油/气以鄂尔多斯、准噶尔、四川、松辽等盆地为重点，加大致密油/气勘探开发力度，努力实现资源的规模有效动用，在鄂尔多斯盆地，致密油/气资源逐渐成为新增储量的主体，产量逐年增长；新疆准噶尔盆地吉木萨尔致密油产能建设项目高效推进，规模建产已全面铺开；四川盆地金华—中台山致密气开发试验区加快开展技术攻关；大庆油田在松辽盆地龙西地区开辟致密油效益建产示范区，积极探索致密油开发新模式。在煤层气方面，2018 年公司生产煤层气 19.3 亿立方米，新疆、山西、陕西等地区不断取得新开发成果。

海外合作勘探开发方面，2018 年，公司国内对外油气合作取得新的突破，全年油气产量当量首次突破 1000 万吨，达到 1012 万吨，其中原油产量 239 万吨，天然气产量 97 亿立方米。截至 2018 年底，公司正在执行的国内对外合作勘探开发合同达 34 个。

炼油与化工方面，2018 年，公司炼油与化工业务坚持优化生产运行和对标管理，炼化装置保持平稳运行，转型升级步伐进一步加快，重点工程有序推进，产品结构持续调整，炼化效益贡献保持高水平。公司围绕市场需求和装置特点优化资源配置，分油种开展效益测算，提高炼化一体化和市场前沿等高效炼厂加工负荷。2018 年，公司国内加工原油 16236 万吨，生产成品油 11291 万吨，生产乙烯 557 万吨。炼化结构优化调整取得新进展，14 项主要技术经济指标得到改善，生产柴汽比同比降低 0.09 个单位。航空煤油产量持续增长，突破 1200 万吨，商品重油产量减少 22.5 万吨，炼油高效产品比例达到 66.6%。

在炼油装备水平方面，公司装置运行平稳率达到 99.66%。公司围绕炼化业务转型升级实施了一系列重点工程建设，并取得重要进展。辽阳石化俄油加工优化增效改造项目投产，华北石化千

万吨炼油升级改造项目全面建成，广东石化炼化一体化项目建设启动，大庆石化炼油结构调整转型升级、独山子石化乙烯优化、兰州石化乙烯改造项目开始施工。烷基化项目群建设加快推进，大庆石化、哈尔滨石化、兰州石化等 7 套装置建成投产。截至 2018 年底，公司所属炼厂全部完成国 VI 汽柴油升级工作，均已具备生产国 VI 油品能力。

化工新产品开发方面，公司不断加大化工新产品开发力度，提升市场竞争力。2018 年，公司开发并生产了 81 个牌号化工新产品，产量达到 97 万吨，全年销售化工产品 2901 万吨。新产品生产研发取得积极进展，呼和浩特石化和宁夏石化成功开发超高流动聚丙烯，抚顺石化和四川石化 PE100 管材料、兰州石化耐热聚乙烯管材料通过分级认证，抚顺石化中熔抗冲聚丙烯、四川石化低熔共聚聚丙烯实现长周期生产。

成品油销售方面，2018 年，国内成品油销售市场呈现资源过剩、能源消费清洁化、行业主体多元化等特点，竞争日趋激烈。公司通过不断强化主动营销和精细营销，实施区域化营销策略，深化批发零售一体化运作，创新多种促销方式，成品油销售量保持增长，全年销售成品油 11736 万吨，同比增长 2.8%。公司所属油库和加油站全部完成汽柴油国 VI 标准升级置换，实现国 VI 油品全面供应。全年新开发加油（气）站 506 座，建成投运 445 座，新增零售能力 292 万吨/年。截至 2018 年底，公司在国内运营的加油站总数达到 21783 座。

销售板块非油品业务方面，公司非油品业务以便利店业务为核心，实施精准化营销、专业化运作和精细化管理。推进自有商品开发、运营和销售，提升重点品类商品核心竞争力。2018 年，公司发布了非油品商品自有高端品牌“昆仑好客优选+”。积极拓展汽车服务业务和进口商品业务，与肯德基、麦当劳等品牌合作，在河北、黑龙江等地打造汽车穿梭餐厅。结合业务发展需要，在广告、包装水、保险、电子销售平台等业务领域，加快合资合作步伐。2018 年，公司全年实现非油品业务收入 231 亿元，增长 24%。销售板块润滑

油和炼油小产品销售业务方面，润滑油全年实现销售量 163 万吨；车用油、车辆产品、工业油等高附加值产品增幅明显，车用油同比增长 14%，工业油同比增长 11%，换流变压器油、燃气发动机油等研发取得积极进展。公司炼油小产品业务全年实现销售量 3294 万吨，防水卷材、石脑油销售量均创历史新高，公司持续稳居国内沥青第一大供应商位置。

公司是全国最大的天然气与管道业务运营商。在油气管道运行方面，截至 2018 年底，公司在国内运营的油气管道总里程达到 86734 千米，其中原油管道 20736 千米，占全国的 69.9%；天然气管道 54270 千米，占全国的 75.2%；成品油管道 11728 千米，占全国的 42.8%，在保障国家能源供应方面处于关键位置。在重点管道建设方面，2018 年，公司重点油气管道项目建设步伐加快，取得重大进展：天然气管道互联互通重点工程陆续建成投产；锦郑（锦州—郑州）成品油管道干线基本建成；钦南柳（钦州—南宁—柳州）成品油管道、云南成品油管道昆明支线、抚锦（抚顺—锦州）成品油管道等项目投产；中俄东线天然气管道工程全面提速；西气东输三线闽粤支干线开工建设；2018 年，公司还与中国石化、中国海油通力合作，先后完成了 24 项天然气管道互联互通重点工程。

在天然气销售方面，公司抓住有利时机，提前与用户对接，优化天然气销售方案和资源流向，强化资源筹措，多渠道增加管道气及进口 LNG 气量，充分满足了市场需求，天然气销售量大幅提高，全年国内销售天然气 1724 亿立方米，增长 13.6%。截至 2018 年底，公司供气范围覆盖全国 32 个省市自治区及特别行政区，在华北、西南、西北、华中、东北地区持续保持供气主导地位，在华东、华南等区域的市场规模进一步扩大。2018 年新用户投产 275 家，实现销售气量 21 亿立方米。公司天然气终端利用市场继续呈快速增长趋势，全年销售天然气 246 亿立方米，较上年增长 14.5%，截至 2018 年底，公司共拥有运行 CNG 终端加气站点 445 座，LNG 终端加注站点 393 座，LNG 点供站点 411 座，CNG 和 LNG 加气终端数

量位居国内前列。

LNG 供应方面, 2018 年公司进一步加快天然气调峰能力建设, 全面规划 LNG 业务布局, 通过新建、扩建 LNG 基础设施, 打造海上天然气资源中心。深圳 LNG 应急调峰站项目、唐山和江苏 LNG 接收站扩建工程先后开工建设, 以进一步提高调峰供气能力。2018 年, 江苏、大连和唐山三座 LNG 接收站全年接卸 LNG 共计 1513 万吨, 同比大幅增加 45%。公司在湖北、四川、陕西等地拥有 LNG 工厂 21 座, 加工能力达 2290 万立方米/日, LNG 产能约占全国总产能的五分之一。2018 年, 公司全年 LNG 加工量达到 106 万吨, 同比增长 16.9%。

国际油气业务方面, 截至 2018 年底, 公司共在全球 34 个国家开展油气投资业务。2018 年, 公司海外油气勘探突出规模优质可快速动用储量, 推进实施关键勘探工程, 在多个重点区域取得勘探新成果。全年海外新增油气权益可采储量当量 3316 万吨, 其中原油 1803 万吨, 天然气 190 亿立方米。全年实现海外油气作业产量当量 17239 万吨, 权益产量当量 9818 万吨, 同比增长 10.2%, 其中原油作业产量 14463 万吨, 权益产量 7535 万吨; 天然气作业产量 348 亿立方米, 权益产量 287 亿立方米。

2019 年 12 月 9 日, 国家管网公司在北京正式挂牌成立, 根据中国石油股份公告, 相关资产注入事项正在磋商, 该等磋商仍处于初步阶段, 尚未就可能的资产注入事项达成协议。联合资信注意到, 未来若相关资产剥离后, 将使得公司天然气及管道板块资产和业务规模缩减, 联合资信将对该事项的进展保持关注。

国际贸易方面, 2018 年, 公司进一步提升全球资源市场配置能力, 完善网络布局, 原油、成品油、天然气、化工产品国际贸易和海运业务均保持稳定良好的发展态势, 贸易范围遍及全球 80 多个国家和地区。亚洲、欧洲、美洲三大国际油气运营中心运营管理进一步完善, 国际影响力不断提升。公司全年实现贸易量 4.8 亿吨, 贸易额 2367 亿美元, 同比分别增长 2.5% 和 28.4%, 销售收入首次突破 1 万亿元, 同比增长 20%。原油贸

易全年实现贸易量 2.6 亿吨, 同比增长 1.9%。公司依托专业交易团队和全球销售网络, 对方案筹划、市场开发、提油运输、销售等各贸易环节进行全流程管理, 积极推动海外份额油销售。持续提升原油运输能力, 完善原油码头、储备库建设与经营管理, 确保原油采购的安全稳定。2018 年, 中国原油期货上市, 公司积极参与上海期货交易所原油期货交易, 实现仓单注册、仓单卖出交割以及仓单买入交割的全流程运作。公司成品油出口量达到 1589 万吨, 创历史最好水平; 天然气贸易全年实现贸易量 1306 亿立方米, 同比增长 7%。

服务业务

公司服务业务包括地球物理勘探、钻井、测录井、井下作业、海洋工程等业务。2018 年, 工程技术服务业务积极推进改革重组, 通过优化顶层设计、改善业务流程、创新服务模式等措施, 各项工作迈上新台阶。积极应对国内市场工作量激增的挑战, 加大深井钻机、压裂车组、连续油管等资源调配, 全面开展钻井、压裂冬季施工, 推进新技术应用, 项目质量、速度和效益全面提升。国际市场开发成效显著, 阿尔及利亚、尼日尔、巴基斯坦等多个传统市场新签合同额实现翻番, 中标阿联酋、沙特阿拉伯、科威特等市场多个大型物探和钻井项目。截至 2018 年底, 公司共拥有工程技术服务队伍 8176 支, 分别在全球 53 个国家开展物探、钻井、测井、录井、井下作业、海洋工程等油气田技术服务。

地球物理勘探方面, 公司通过技术攻关和加大先进技术推广, 为塔里木秋里塔格、新疆玛湖、长庆苏里格等地区重要的油气新发现提供了技术保障。通过对重点项目实施升级管理, 强化技术方案优化, 创新项目组织运作模式, 推广应用数字化地震队等信息技术和无人机等新型装备, 大力推进项目提速提效, 先后高质量完成国内射洪-盐亭地区三维采集、印度尼西亚深海 OBN 等重点项目。2018 年, 公司全年共动用地震队 164 支, 完成二维地震采集作业 105739 千米, 三维地震采集作业 76702 平方千米, 地震采集二维、三维项目平均日效比上年分别提高 8.5% 和 8.6%。

在钻井方面, 公司通过实施多项提速关键举

措，强化施工参数，推进激进型钻井，实现钻井提速提效，在水平井、深井数量和深井进尺均大幅增长的情况下，钻井整体提速 5%。2018 年，公司共动用钻井队伍 1183 支，全年开钻 11385 口井，完钻 11264 口井，累计完成钻井进尺 2571 万米，其中完钻 4000 米以上深井 816 口，完成水平井施工 931 口，同比增幅分别达 25.9%和 22.2%。

在测井和录井方面，公司不断加快测井前沿技术融合、研发和成熟技术推广，EILog、LEAP800 等技术装备不断完善，方位伽马成像随钻测井仪、阵列感应成像测井技术等科研成果陆续投入现场应用。推广应用快速测井新技术和新工艺，测井工艺时效整体提升。测井“一串测”技术实现直井测井平均提速 48%，水平井快速测井工艺和过钻具存储式测井技术分别实现测井提速 30%和 60%。2018 年，公司共动用测井队伍 817 支，分布在 19 个国家，完成测井 106963 井次；动用录井专业队伍 1035 支，完成录井 14256 口。

在井下作业方面，公司不断完善井下作业工艺技术，积极推进水平井体积压裂、可溶桥塞分段压裂等技术的研发和应用，优化作业模式，推广工厂化压裂，应用常规压裂提速 23%，工厂化压裂提速 32%，作业效率持续提升。2018 年，公司共动用 1839 支井下作业队伍开展井下作业服务，全年完成井下作业 87007 井次，完成试油测试 11969 层。

海洋工程方面，公司在中国南海、渤海及波斯湾等多个海域开展海洋石油钻井、完井、固井、试油试采、井下作业、海洋工程设计和施工等海洋工程技术服务。2018 年，公司共动用海上钻井及作业平台 12 座，全年完成海上钻井进尺 7.2 万米。

石油工程建设业务

公司石油工程建设业务包括油气田地面建设、油气储运工程建设、炼化工程建设和环境工程建设等业务。

2018 年，公司工程建设业务通过强化项目全生命周期管控，工程建设质量和项目执行效率持续提升。积极开展相关领域前沿技术攻关，加快数字化、智能化关键技术的开发应用。通过稳步

推进企业间的战略合作，积极构建全球市场网络，分别与中国船舶重工、壳牌等国内外公司签署战略合作或工程服务协议，成功中标伊拉克格拉芙油田原油处理、沙特阿拉伯哈拉德与哈维亚地区管道、马来西亚炼厂升级改造等新项目。2018 年，公司全年共承担国内外油气田地面、炼油化工、油气储运、环境工程等重点建设项目 97 项，各项目稳步推进并取得积极进展。

石油装备制造业务

公司石油装备制造业务包括勘探设备、钻采装备、炼化设备、石油专用管、动力设备制造等业务。2018 年，公司装备制造业务加快从传统生产型制造向服务型制造转型，各装备制造企业经营形势稳步向好，盈利能力显著提升。积极拓展国内外市场，营销网络日趋完善。截至 2018 年底，公司生产制造的石油物资装备已出口至全球 80 多个国家和地区。公司市场开发取得新突破，签约项目数量同比大幅增长。“电泵租赁+一体化服务”业务进入多个国家市场，在苏丹、南苏丹市场占有率达到 50%，在乍得和尼日尔的市场占有率保持在 100%。低温钻机成功进入俄罗斯市场，连续油管出口南美、南亚和欧洲地区，同时中标签约伊拉克电泵服务、埃及管线管等多个大型项目，并在尼日利亚、吉布提等市场实现突破。

2. 经营效率

公司整体经营效率处于良好水平。

2018 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为 20.95 次、8.75 次和 0.67 次，运营效率连续三年保持提升。

3. 未来发展

公司发展规划明确，在建项目投资规模较大，但公司融资能力强，资金压力不大。

公司将发展主营业务，明确在国内上游、天然气管道、海外、炼化、销售和服务支持等具体业务的发展举措，加快推动整体协调发展，建成世界水平综合性国际能源公司，显著提升综合实力和竞争能力。

截至 2018 年底，公司主要在建项目总投资额为 886.86 亿元，已完成投资额 178.99 亿元，目前

公司资金充裕，融资能力强，面临的资金压力不大。

八、 财务分析

1. 财务质量及财务状况

公司2016—2018年度财务报告均经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司2019年三季度财务数据未经审计。

财务可比性方面，2018年公司无新纳入合并范围主体；一家原子公司津排放权交易所有限公司因其他股东增资导致公司丧失控制权而不在纳入合并范围，该公司资产规模较小，合并范围变化未对公司财务报表可比性产生显著影响，公司财务报表可比性较强。

截至2018年底，公司（合并）资产总额41324.64亿元，所有者权益合计23901.49亿元（含少数股东权益3908.67亿元）；2018年，公司实现营业总收入27390.11亿元，利润总额1105.59亿元。

截至2019年9月底，公司（合并）资产总额42553.70亿元，所有者权益合计24252.06亿元（含少数股东权益3966.73亿元）；2019年1—9月，公司实现营业总收入19613.21亿元，利润总额979.98亿元。

2. 资产质量

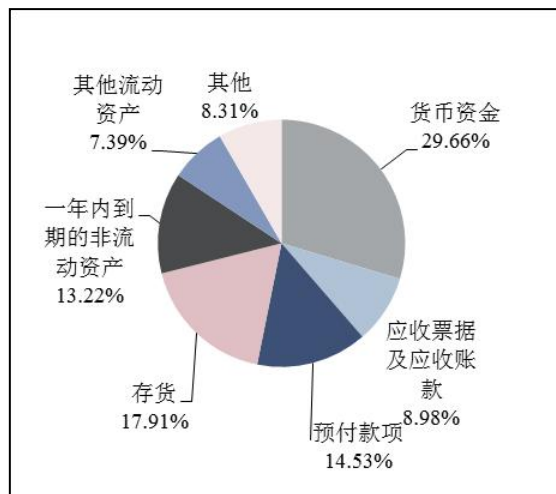
公司资产规模大，整体资产质量好，以非流动资产为主，符合行业特征；流动资产中货币资金和存货占比较大，流动性充足；非流动资产主要以油气资产、固定资产和在建工程为主，与公司业务侧重油气开采相符；各类折旧、减值计提较为充分。

2016—2018年，公司资产总额较为稳定，年均复合变动0.77%。截至2018年底，公司合并资产总额41324.64亿元，较上年底增长0.82%。其中流动资产13913.64亿元，占公司资产总额33.67%，非流动资产27411.00亿元，占公司资产总额66.33%，公司资产以非流动资产为主。

截至2018年底，公司流动资产主要由货币资

金（占比29.66%）、应收账款（占比7.64%）、预付账款（占比14.53%）、存货（占比17.91%）和一年以内到期的非流动资产（占比13.22%）构成。

图6 截至2018年底公司流动资产结构



资料来源：公司财务报告

2016—2018年，公司货币资金持续增长，年均复合增长3.61%。截至2018年底，公司货币资金4126.37亿元，以银行存款（3709.10亿元）为主，较上年底增长2.44%，主要系公司货币资金外汇账户中美元储备增长及汇率变化所致。公司货币资金中外币占58.39%；受限资金合计409.82亿元，以存放央行的法定准备金与财政性存款为主，受限资金占比较低。

2016—2018年，公司应收账款持续下降，年均复合下降5.16%。截至2018年底，公司应收账款账面金额1342.83亿元，其中账龄在1年以内的占68.56%，综合账龄一般；公司计提280.24亿元坏账准备，较上年大幅增长25.01%，主要受苏丹政府资金使用变化以及南北苏丹对石油争执的影响，公司对来源于该区域的应收账款计提126.88亿元坏账准备。应收账款账面净值1062.59亿元。公司客户数量众多，集中度低，信用风险较为分散。

2016—2018年，公司预付款项持续下降，年均复合下降12.22%。截至2018年底，公司预付款项2021.77亿元，较上年底下降8.36%，预付款项超过一年的项目主要为支付给俄罗斯石油公司1705.52亿元原油采购款，其余预付款项账龄主要为1年以内。

2016—2018 年，公司存货持续增长，年均复合增长 4.38%。截至 2018 年底，公司存货合计 2492.24 亿元，较上年增长 7.62%，主要包括各阶段商品、原材料和建造合同形成的资产。公司共计提存货跌价准备 204.17 亿元；用于抵押和质押的存货账面价值 2.11 亿元。

2016—2018 年，公司一年以内到期的非流动资产波动增长，年均复合变动 13.68%。截至 2018 年底，公司一年以内到期的非流动资产 1838.89 亿元，较上年下降 11.23%，主要包括一年内到期的发放贷款及垫款 824.72 亿元、一年以内到期的可供出售金融资产 467.95 亿元以及子公司中油资本一年以内到期的应收款项类投资 267.32 亿元。

2016—2018 年，公司非流动资产波动减少，年均复合变动-1.35%。截至 2018 年底，公司非流动资产合计 27411.00 亿元，较上年变化不大，主要为固定资产（占 32.52%）、在建工程（占 9.22%）和油气资产（占 33.95%）。

2016—2018 年，公司固定资产规模波动中小幅增长，年均复合增长 0.88%。截至 2018 年底，公司固定资产账面价值为 8915.07 亿元，较上年底增长-0.32%。全部固定资产合计原值 18755.87 亿元，减值准备前账面净值 9963.09 亿元，固定资产成新率为 53.12%，成新率一般。公司已计提完折旧仍在继续使用的固定资产原值 4305.49 亿元；账面价值 77.62 亿元的固定资产作为借款抵押，无因贷款和合同纠纷被冻结的固定资产。

2016—2018 年，公司在建工程规模波动下降，年均复合变动率-5.66%。截至 2018 年底，公司在建工程 2526.92 亿元，较上年底增长 4.65%，年内转入固定资产的原值为 955.96 亿元，计提减值准备累计 114.95 亿元。从固定资产与在建工程变动看，公司保持稳定的固定资产迭代更新速度，项目投入节奏较为稳定。

2016—2018 年，公司油气资产持续下降，年均复合下降 1.46%。截至 2018 年底，公司油气资产账面价值为 9306.72 亿元，较上年底下降 0.52%。油气资产原值 24061.00 亿元，主要为井及相关设施；累计折耗 14037.06 亿元，计提减值准备 717.22 亿元。

截至 2019 年 9 月底，公司资产总额 42553.70 亿元，较 2018 年底增长 2.97%，整体资产构成较 2018 年底变动不大。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

公司所有者权益规模庞大，结构较为合理，稳定性强。

2016—2018 年，公司所有者权益持续下降，年均复合下降 1.13%，主要为各年度向所有者（国务院国资委）上缴利润导致未分配利润减少所致。截至 2018 年底，公司所有者权益合计为 23901.49 亿元，较上年下降 0.56%，归属于母公司股东权益 19992.82 亿元，主要以实收资本（4868.55 亿元）、资本公积（2825.73 亿元）、其它权益工具（1504.69 亿元）和盈余公积（10843.55 亿元）为主。实收资本较上年底无变化，均为国家资本；资本公积较上年底减少 4.23%，主要为所有者减少资本；盈余公积较上年变化不大。截至 2019 年 9 月底，公司所有者权益合计为 24252.06 亿元，较 2018 年底变化不大。

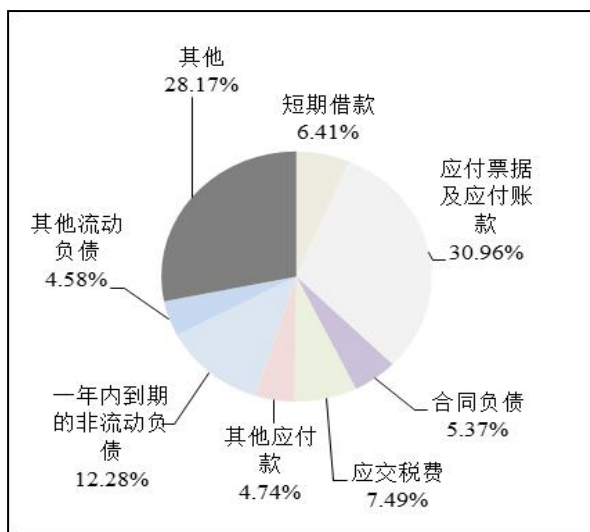
负债

近年来公司负债结构仍以流动负债为主；公司整体债务规模有所下降，有息债务结构呈现短期化趋势；资产负债率较低，整体债务负担轻。

2016—2018 年，公司负债规模持续增长，年均复合增长 3.55%。截至 2018 年底，公司负债合计 17423.15 亿元，较上年增长 2.79%，其中流动负债占 72.22%，非流动负债占 27.78%。公司负债结构以流动负债为主。

2016—2018 年，公司流动负债快速增长，年均复合增长 10.71%。截至 2018 年底，公司流动负债 12583.33 亿元，较上年底增长 6.63%；构成主要为短期借款（占 6.41%）、应付账款及应付账款（合计占 30.96%）、应交税费（占 7.49%）和一年内到期的非流动负债（占 12.28%）等。

图7 截至2018年底公司流动负债



资料来源：公司财务报告

2016—2018年，公司短期借款有所波动，年均复合变动率为-3.68%。截至2018年底，公司短期借款806.36亿元，较上年底下降29.31%，主要为公司减少信用借款所致；同期公司担保借款净增长30.83亿元，其中的抵押借款由0.69亿元固定资产和0.44亿元无形资产作为抵押物。

2016—2018年，公司应付账款快速增长，年均复合增长11.49%。截至2018年底，公司应付账款3616.44亿元，较上年底增长7.01%，其中一年以内的应付账款占比84.48%，一年以上应付账款主要是尚未结算的工程款。

2016—2018年，公司应交税费快速增长，年均复合增长28.65%。截至2018年底，公司应交税费943.04亿元，较上年底增长36.17%，主要系消费税和增值税增长所致。截至2018年底公司尚有450.33亿元消费税待缴。

2016—2018年，公司一年以内到期的非流动负债快速增长，年均复合增长34.93%。截至2018年底，公司一年以内到期的非流动负债1545.03亿元，较上年底增长30.20%，主要包括短期融资券300.00亿元和一年以内到期的应付债券1215.00亿元，截至2018年底公司无逾期大额长期借款。

2016—2018年，公司非流动负债规模持续下降，年均复合下降10.05%。截至2018年底，公司非流动负债4839.82亿元，较上年底下降6.01%。非流动负债构成主要为应付债券（50.07%）和预

计负债（占32.76%）等。

2016—2018年，公司应付债券规模持续下降，年均复合下降21.56%。截至2018年底，公司应付债券为2423.51亿元（含中国石油天然气股份有限公司、昆仑能源有限公司等所发行债券），较上年底下降20.68%。截至2018年底公司各类债券含中期票据及金融债券1218.02亿元，高级担保债券287.86亿元，公司债券1800.04亿元，其他332.59亿元；其中转入一年以内到期的应付债券合计1215.00亿元。公司债券整体期限有所缩短。

2016—2018年，公司预计负债规模持续增长，年均复合增长9.47%。截至2018年底，公司预计负债为1585.37亿元，主要为油气资产未来的弃置费用。公司参考行业标准为油气资产的弃置制定了一套标准化措施，因此对于遵守标准化措施弃置油气资产负有积极责任。

有息负债方面，2016—2018年，公司全部债务规模持续下降，年均复合下降7.03%。截至2018年底，公司全部债务为5266.69亿元，较上年底下降9.62%，其中长期债务占50.05%，长期债务比例降低5.56个百分点。截至2018年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率、长期债务资本化比率分别为42.16%、18.06%和9.93%，较上年底分别上升0.80个百分点、降低1.45个百分点和降低1.95个百分点，公司有息债务处于较低水平，债务压力进一步减轻。

图8 公司债务情况



资料来源：公司财务报告

截至2019年9月底，公司负债合计为

18301.65 亿元，与 2018 年底相比，流动负债增长 2.91%，变动不大。非流动负债增长 10.58%，主要系应付债券规模较上年底增长 25.54% 至 3042.40 亿元所致。公司负债仍以流动负债为主。截至 2019 年 9 月底，公司全部债务 5414.18 亿元，其中长期债务占 58.13%；公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 43.01%、18.25% 和 11.49%，公司负债保持低水平。

4. 盈利能力

2016—2018 年公司营业总收入和利润总额规模有所扩大，盈利指标总体呈上升趋势，但营业外收支对公司利润总额影响较大，且资本回报率较低。

2016—2018 年，公司收入规模和利润规模有所提升。公司 2018 年实现营业总收入 27390.11 亿元，同比增长 17.04%。2018 年，受益于汇兑收益增长带来的财务费用下降，公司期间费用（含研发费用）占营业收入比重降低至 6.98%，同比下降 1.90 个百分点，公司费用控制能力较好；投资收益为 141.42 亿元，同比增长 9.51%；营业外收入为 117.43 亿元，同比增长 42.88%，以政府补助为主；营业外支出 581.46 亿元，同比大幅增长 155.79%，主要系“三供一业”移交改造支出和资产报废、损毁损失大幅增长，近三年营业外收支对公司利润总额产生较大影响。2018 年，公司实现利润总额 1105.59 亿元，同比增长 107.26%；净利润 428.02 亿元，同比增长 143.66%，整体收益水平同比大幅提高。

2019 年 1—9 月，公司实现营业总收入 19613.21 亿元，实现利润总额 979.88 亿元。

从盈利指标看，2016—2018 年，公司营业利润率持续增长，分别为 13.27%、13.86% 和 14.75%；总资产收益率波动增长，分别为 1.70%、1.41% 和 2.29%；净资产收益率波动增长，分别为 1.10%、0.73% 和 1.79%。公司盈利指标总体呈上升趋势，但资本回报率较低。2019 年 1—9 月，公司营业利润率为 11.06%，较 2018 年年均水平有所下降。

图 9 公司盈利情况



资料来源：公司财务报告

5. 现金流及保障

公司经营活动产生的现金流量规模庞大，经营活动获取现金的能力强，收入实现质量高；投资活动现金净流出规模有所增长，但筹资活动前现金流量充足，筹资活动现金流量保持净流出，对外融资依赖小。

2016—2018 年，公司经营活动现金流规模大，且持续保持净流入，公司经营活动现金流入量分别为 21879.98 亿元、27269.95 亿元和 32830.40 亿元，呈快速增长趋势；公司经营活动净流入分别为 2362.06 亿元、4147.60 亿元和 4041.10 亿元，呈波动增长趋势；公司收入实现质量处于较高水平，三年现金收入比分别为 116.89%、116.26% 和 119.86%。

投资活动现金流方面，2016—2018 年，公司投资活动现金流量净额分别为 -2176.12 亿元、-2984.32 亿元和 -2709.13 亿元。筹资活动前现金流量分别为 185.94 亿元、1163.28 亿元和 1331.97 亿元。尽管 2016—2018 年公司保持了较大的投资支出规模，但公司经营性现金获取可完全覆盖投资支出需求，对外筹资需求不大。

2016—2018 年，公司筹资活动现金流保持净流出状态，筹资活动现金流量净额分别为 -663.49 亿元、-685.34 亿元和 -1284.25 亿元。

2019 年 1—9 月，公司现金收入比为 112.55%，公司经营活动产生的现金流净额、投资活动产生

的现金流净额、筹资活动产生的现金流净额分别为 2447.46 亿元、-2152.56 亿元和 -657.95 亿元。

6. 偿债能力

公司短期偿债能力很强，整体利息和债务覆盖水平较高，整体偿债能力极强。

短期偿债能力方面，2016—2018 年，公司流动比率和速动比率均有所下降，三年加权均值分别为 114.21% 和 93.96%，截至 2018 年底分别为 110.57% 和 90.77%，截至 2019 年 9 月底分别为 111.08% 和 90.14%。2016—2018 年，公司经营现金流动负债比均值为 31.20%，2018 年底为 32.11%。考虑到公司现有有息债务规模和公司资产质量，公司短期偿债能力很强。

从长期偿债能力指标看，近年来公司 EBITDA 利息倍数一直保持在较高水平，2016—2018 年分别为 12.74 倍、13.65 倍和 15.68 倍；全部债务/EBITDA 分别为 1.89 倍、1.74 倍和 1.41 倍，公司整体利息和债务覆盖水平较高，偿债能力极强。

公司拥有多个上市平台公司，其中下属子公司中国石油（证券代码：601857.SH）为纽约、香港、伦敦和上海四地上市公司，可通过境内外资本市场进行股本融资和债务融资，具有广泛的融资渠道和极强的融资能力。

7. 母公司分析

公司母公司主要作为管理平台，并未承担主要经营职能，盈利主要来自投资收益，目前货币资金充裕，债务压力轻。

截至 2018 年底，母公司资产合计 16398.40 亿元。其中，流动资产占 35.62%，非流动资产占 64.38%。流动资产主要为货币资金（占 46.62%）、预付款项（占 29.25%）和其他应收款（占 20.93%）；母公司非流动资产主要为长期股权投资（占 91.42%）。截至 2019 年 9 月底，母公司资产合计 15486.46 亿元，结构较上年变化不大。

截至 2018 年底，母公司口径所有者权益 12060.03 亿元。其中，实收资本 4866.42 亿元，资本公积 1841.90 亿元，未分配利润 -289.51 亿元。截至 2019 年 9 月底，母公司口径所有者权益合计

11936.22 亿元，所有者权益结构较 2018 年底变化不大。

截至 2018 年底，母公司负债合计 4338.37 亿元。其中，流动负债占 65.70%，非流动负债占 34.30%；流动负债中其他应付款和一年以内到期的非流动负债规模较大，分别为 1508.49 亿元和 1187.46 亿元；非流动负债主要为应付债券 1316.85 亿元。截至 2018 年底，母公司全部债务 2533.31 亿元。其中，短期债务 1187.46 亿元，长期债务 1345.85 亿元，资产负债率、长期债务资本化比率和全部债务资本化比率为分别为 26.46%、10.04% 和 17.36%，公司母公司债务压力较轻。截至 2019 年 9 月底，母公司负债合计 3650.24 亿元。其中，流动负债 1982.85 亿元。

2018 年，母公司实现营业收入 22.90 亿元，利润总额 93.29 亿元。其中，投资收益 419.60 亿元。2019 年 1—9 月，母公司实现营业收入 32.79 亿元，利润总额 204.80 亿元。

现金流方面，母公司经营活动现金流主要以收到、支付其他与经营活动有关的现金为主；投资活动现金流入和流出主要为取得投资收益收到的现金和投资支付的现金为主；筹资活动现金流主要为取得借款和偿还债务支付的现金为主。2018 年，母公司经营活动现金流量金额为 261.14 亿元；投资活动现金流量净额为 378.51 亿元；筹资活动现金流量净额为 -926.37 亿元。2019 年 1—9 月，公司经营活动现金流量净额为 190.94 亿元；投资活动现金流量净额为 662.78 亿元；筹资活动现金流量净额为 -1222.92 亿元。

8. 过往债务履约情况

根据公司过往在公开市场发行及偿付债务融资工具的历史记录，公司无逾期或违约偿付记录，过往债务履约情况良好。

9. 抗风险能力

公司为中国最大的油气生产销售商和大型炼油及化工产品生产商之一，在企业规模、行业地位、经营垄断性、财务稳定性等方面具有明显优势。综合考虑，公司整体抗风险能力极强。

九、 本期中期票据偿还能力分析

本期中期票据的发行对公司现有债务影响小。公司 EBITDA 及经营活动现金流对本期中期票据保障能力极强。

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

公司本期中期票据发行额度为 100 亿元，分别占公司截至 2019 年 9 月底全部债务和长期债务的 1.85% 和 3.18%。本期中期票据的发行对现有债务规模影响小。

截至 2019 年 9 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 43.01%、18.25% 和 11.49%；以公司 2019 年 9 月底财务数据为基础，预计本期中期票据发行后，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率将分别为 43.01%、18.52% 和 11.81%。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2016—2018 年，公司经营活动产生的现金流入量分别为 22328.86 亿元、27269.95 亿元和 33192.72 亿元，分别为本期中期票据拟发行额度的 223.29 倍、272.70 倍和 331.93 倍；同期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2362.06 亿元、4147.60 亿元和 4041.10 亿元，分别为本期中期票据拟发行额度的 23.62 倍、41.48 倍和 40.41 倍。2016—2018 年，公司 EBITDA 分别为 3218.52 亿元、3357.42 亿元和 3741.53 亿元，分别为本期中期票据拟发行额度的 32.19 倍、33.57 倍和 37.42 倍。公司 EBITDA 及经营活动现金流对本期中期票据保障能力极强。

十、 结论

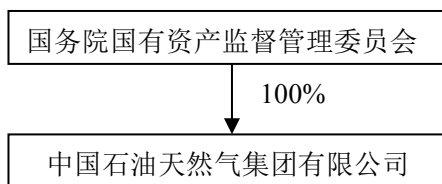
公司作为中国最大的油气生产销售商和大型炼油及化工产品生产商之一，在行业地位、油气资源储备、经营规模等方面具有明显优势。同时联合资信也关注到，公司盈利能力和收入规模受国际原油价格影响仍然较大；从公司收入分部和各板块毛利水平看，公司业务布局仍偏重于行业中上游，在销售和贸易业务方面盈利能力较弱，公司下游销售板块转亏，部分非主干业务未能扭

亏；公司利润总额受营业外收支影响较大。

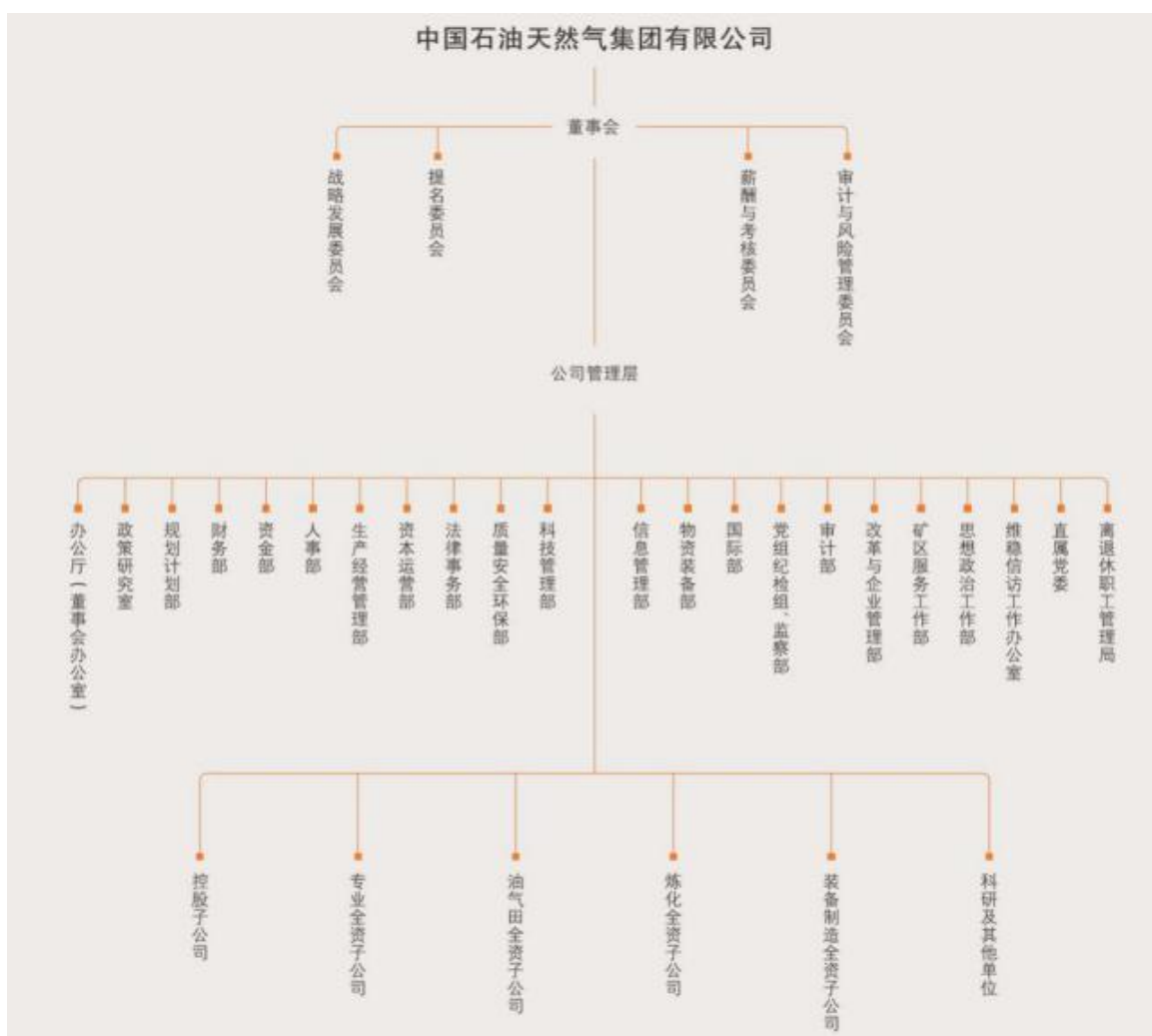
本期中期票据的发行对公司现有债务影响小。公司 EBITDA 及经营活动现金流对本期中期票据保障能力极强。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司本期中期票据到期不能偿还的风险极低，安全性极高。

附件 1-1 截至 2019 年 9 月底公司股权结构图



附件 1-2 截至 2019 年 9 月底公司组织架构图



附件 1-3 截至 2018 年底纳入合并范围的主要子公司情况

子公司名称	注册资本 (百万元)	持股比例 (%)
中国石油天然气股份有限公司	183021	84.00
中国石油天然气勘探开发公司(现已更名为中国石油国际勘探开发有限公司)	174619	100.00
中国石油集团资本股份有限公司	9030	79.00
中国石油集团工程股份有限公司	5583	74.00
中国联合石油有限责任公司	1272	70.00

附件 2 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	4065.60	4416.55	4861.69	4953.71
资产总额(亿元)	40697.59	40987.21	41324.64	42553.70
所有者权益合计(亿元)	24448.96	24036.42	23901.49	24252.06
短期债务(亿元)	1948.54	2586.60	2630.53	2266.84
长期债务(亿元)	4144.36	3240.87	2636.16	3147.34
全部债务(亿元)	6092.90	5827.47	5266.69	5414.18
营业总收入(亿元)	18719.03	23403.16	27390.11	19613.21
利润总额(亿元)	507.31	533.44	1105.59	979.98
EBITDA(亿元)	3218.52	3357.42	3741.53	--
经营性净现金流(亿元)	2362.06	4147.60	4041.10	2447.46
财务指标				
销售债权周转次数(次)	14.19	17.49	20.95	--
存货周转次数(次)	6.25	7.85	8.75	--
总资产周转次数(次)	0.46	0.57	0.67	--
现金收入比(%)	116.89	116.26	119.86	112.55
营业利润率(%)	13.27	13.86	14.75	11.06
总资本收益率(%)	1.70	1.41	2.29	--
净资产收益率(%)	1.10	0.73	1.79	--
长期债务资本化比率(%)	14.49	11.88	9.93	11.49
全部债务资本化比率(%)	19.95	19.51	18.06	18.25
资产负债率(%)	39.93	41.36	42.16	43.01
流动比率(%)	122.03	115.05	110.57	111.08
速动比率(%)	99.75	95.43	90.77	90.14
经营现金流流动负债比(%)	23.01	35.15	32.11	--
EBITDA 利息倍数(倍)	12.74	13.65	15.68	--
全部债务/EBITDA(倍)	1.89	1.74	1.41	--

注：2016 年财务数据为 2017 年审计报告期初数；2019 年 1—9 月财务数据未经审计

附件 3 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	2395.99	2998.37	2722.91	2883.89
资产总额（亿元）	17333.11	17135.07	16398.40	15486.46
所有者权益（亿元）	12982.50	12558.74	12060.03	11836.22
短期债务（亿元）	318.92	854.90	1187.46	531.38
长期债务（亿元）	2501.16	2013.29	1345.85	1570.92
全部债务（亿元）	2820.08	2868.19	2533.31	2102.30
营业收入（亿元）	34.57	11.11	22.90	32.79
利润总额（亿元）	821.21	-65.08	93.29	204.80
EBITDA（亿元）	--	--	--	--
经营性净现金流（亿元）	-261.37	269.44	261.14	190.94
财务指标				
销售债权周转次数（次）	84.32	22.67	143.13	--
存货周转次数（次）	--	--	--	--
总资产周转次数（次）	0.00	0.00	0.00	--
现金收入比（%）	115.19	106.21	112.10	111.51
营业利润率（%）	-15.10	-79.84	-22.01	-16.80
总资本收益率（%）	--	--	--	--
净资产收益率（%）	6.33	-0.52	0.71	--
长期债务资本化比率（%）	16.15	13.82	10.04	--
全部债务资本化比率（%）	17.85	18.59	17.36	15.08
资产负债率（%）	25.10	26.71	26.46	23.57
流动比率（%）	361.31	256.48	204.89	243.46
速动比率（%）	361.31	256.48	204.89	243.46
经营现金流动负债比（%）	-14.21	10.58	9.16	--
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	--	--
全部债务/EBITDA（倍）	--	--	--	--

注：母公司 2019 年 1-9 月财务报表未经审计；集团类客户提供公司本部（母公司）财务信息

附件 4 主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加) / 营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 5-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 5-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 5-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估有限公司关于 中国石油天然气集团有限公司 2020 年度第四期中期票据的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

中国石油天然气集团有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

中国石油天然气集团有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对中国石油天然气集团有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，中国石油天然气集团有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注中国石油天然气集团有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现中国石油天然气集团有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对中国石油天然气集团有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如中国石油天然气集团有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对中国石油天然气集团有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与中国石油天然气集团有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。