

# 中国管道运输业市场需求及投资可行性研究报告2023-2029年

产品名称	中国管道运输业市场需求及投资可行性研究报告 2023-2029年
公司名称	智信中科（北京）信息科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区汤立路218号1层
联系电话	010-84825791 18311257565

## 产品详情

中国管道运输业市场需求及投资可行性研究报告2023-2029年

【全新修订】：2023年2月

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：顾里

【出版机构】：鸿晟信合研究网

第1章：中国管道运输业发展环境分析

1.1 管道运输业研究背景

1.1.1 管道运输业定义

1.1.2 管道运输的基本条件

1.1.3 管道运输运营模式分析

1.1.4 管道运输价格管理分析

1.1.5 管道运输业在交通运输业中地位

1.2 管道运输业产业链分析

### 1.2.1 管道运输业产业链简介

### 1.2.2 管道运输业上游分析

### 1.2.3 管道运输业下游分析

## 1.3 管道运输业发展环境分析

### 1.3.1 管道运输业发展政策环境分析

#### (1) 行业管理部门

#### (2) 主要政策法规

#### (3) 行业发展规划

### 1.3.2 管道运输业发展经济环境分析

### 1.3.3 管道运输业发展社会环境分析

#### (1) 能源消费结构分析

#### (2) 城镇化进程分析

## 第2章：国内外管道运输业总体发展状况分析

### 2.1 国际管道运输发展分析

#### 2.1.1 国际管道运输发展总体概况

#### 2.1.2 北美管道运输发展分析

#### 2.1.3 欧洲管道运输发展分析

#### 2.1.4 俄罗斯管道运输发展分析

#### 2.1.5 中东管道运输发展分析

### 2.2 中国管道运输业发展分析

#### 2.2.1 管道运输业发展状况

##### (1) 管道运输线路长度

##### (2) 管道运输货运情况

#### 2.2.2 与其他四种运输方式比较分析

##### (1) 运输线路长度比较

##### (2) 货运情况比较

## 2.2.3 管道运输业竞争状况分析

### (1) 行业竞争状况分析

### (2) 主要企业市场份额分析

## 2.2.4 陆上油气进口通道分析

### (1) 西北油气进口通道分析

### (2) 东北油气进口通道分析

### (3) 西南油气进口通道分析

## 2.2.5 管道运输业利润水平及变动趋势

### (1) 管道运输业利润变动的影响因素

### (2) 管道运输业利润变动特点及原因

## 第3章：中国天然气管道运输发展前景及趋势预测

### 3.1 国际天然气管道运输发展现状及趋势分析

#### 3.1.1 国际天然气管道建设概况

#### 3.1.2 北美天然气管道建设投资分析

#### 3.1.3 俄罗斯天然气管道建设投资分析

#### 3.1.4 国际天然气管道建设对中国的启示

### 3.2 中国天然气管道建设及运营分析

#### 3.2.1 天然气管网格局分析

##### (1) 天然气管网总体格局

##### (2) 天然气管网区域分布

#### 3.2.2 主要天然气管网比较

##### (1) 管网输气能力比较

##### (2) 管网管径大小比较

##### (3) 管网输送距离比较

##### (4) 管网投资规模比较

#### 3.2.3 天然气管道建设规划

### 3.3 中国天然气管道运输供需分析

#### 3.3.1 天然气生产和消费分析

##### (1) 天然气生产分析

##### (2) 天然气消费分析

#### 3.3.2 天然气管道运输需求分析

##### (1) 天然气管道输送比例分析

##### (2) 天然气管道输送需求预测

#### 3.3.3 天然气管道总里程及输气能力分析

### 3.4 中国天然气管道运输发展趋势预测

#### 3.4.1 天然气管道运输发展前景分析

#### 3.4.2 天然气管道运输发展趋势预测

## 第4章：中国原油管道运输发展前景及趋势预测

### 4.1 国际原油管道运输发展现状及趋势分析

#### 4.1.1 世界原油管道分布情况

#### 4.1.2 国际典型原油管道介绍

#### 4.1.3 国际原油管道运输价格体系分析

##### (1) 美国石油管道运输价格的确定方法

##### (2) 俄罗斯原油管道运输价格的确定方法

##### (3) 加拿大石油管输价格的确定方法

### 4.2 中国原油管道建设分析

#### 4.2.1 中国原油管道发展现状

#### 4.2.2 中国典型原油管道介绍

#### 4.2.3 原油管道建设情况

#### 4.2.4 原油管道建设规划分析

### 4.3 中国原油管道运输供需缺口分析

#### 4.3.1 原油生产和消费分析

(1) 原油生产分析

(2) 原油消费分析

4.3.2 原油管道运输需求分析

(1) 原油管道输送比例分析

(2) 原油管道输送需求预测

4.3.3 原油管道总里程及输油能力分析

4.4 中国原油管道运输发展趋势预测

4.4.1 原油管道存在的问题及建议

4.4.2 原油管道运输发展前景展望

4.4.3 原油管道运输发展趋势预测

第5章：中国成品油管道运输发展前景及趋势预测

5.1 国际成品油管道运输发展现状及趋势分析

5.1.1 国际成品油管道发展现状

(1) 美国成品油管道发展现状

(2) 西欧各国成品油管道发展现状

5.1.2 国际成品油管道运输发展趋势分析

5.1.3 国外成品油管道发展对中国的启示

5.2 中国成品油管道建设及运营分析

5.2.1 成品油管网络格局分析

5.2.2 成品油管道建设情况

5.2.3 成品油管道建设规划分析

5.3 中国成品油管道运输供需缺口分析

5.3.1 成品油生产和消费分析

(1) 成品油生产分析

(2) 成品油消费分析

5.3.2 成品油管道运输需求分析

(1) 成品油管道输送比例分析

(2) 成品油管道输送需求预测

#### 5.4 中国成品油管道运输发展趋势预测

5.4.1 成品油管道运输发展前景分析

5.4.2 成品油管道运输未来发展方向

### 第6章：中国煤浆管道运输发展现状及潜力预测

6.1 国内外管道输煤的研究与应用现状分析

6.1.1 国外管道输煤的研究与应用现状分析

6.1.2 国内管道输煤的研究与应用现状分析

6.2 中国神渭输煤管道项目分析

6.2.1 神渭输煤管道建设规划

6.2.2 神渭输煤管道投资效益预估

6.2.3 神渭输煤管道建设难点及对策

6.3 中国煤浆管道运输发展潜力预估

6.3.1 煤炭生产和消费分析

(1) 煤炭生产分析

(2) 煤炭消费分析

6.3.2 煤炭运输现状分析

6.3.3 煤浆管道运输的潜力预估

### 第7章：中国大型管道建设工程实施状况及影响分析

7.1 西气东输工程实施状况及影响分析

7.1.1 西气东输工程建设背景分析

7.1.2 西气东输工程实施状况分析

(1) 西气东输工程总体规划

(2) 西气东输一线工程规划及实施状况分析

(3) 西气东输二线工程规划及实施状况分析

(4) 西气东输三线工程规划及实施状况分析

(5) 西气东输四线五线工程规划动向分析

7.1.3 西气东输工程影响分析

(1) 对管道运力的影响分析

(2) 经济效益和社会效益分析

7.2 川气东送工程实施状况及影响分析

7.2.1 川气东送工程建设背景分析

7.2.2 川气东送工程实施状况分析

(1) 川气东送工程建设规划

(2) 川气东送工程实施状况

7.2.3 川气东送工程影响分析

7.3 陕京输气工程实施状况及影响分析

7.3.1 陕京输气工程建设背景分析

7.3.2 陕京输气工程实施状况分析

(1) 陕京一线工程规划及实施状况分析

(2) 陕京二线工程规划及实施状况分析

(3) 陕京三线工程规划及实施状况分析

(4) 陕京四线工程规划及实施状况分析

7.3.3 陕京输气工程影响分析

7.4 中国-中亚天然气管道工程实施状况及影响分析

7.4.1 中国-中亚天然气管道建设背景分析

7.4.2 中国-中亚天然气管道建设规划分析

7.4.3 中国-中亚天然气管道工程实施状况分析

(1) A/B线工程规划及实施状况分析

(2) C线工程规划及实施状况分析

7.4.4 中国-中亚天然气管道建设意义分析

(1) 战略意义

(2) 经济意义

## 7.5 中哈原油管道工程实施状况及影响分析

### 7.5.1 中哈原油管道建设背景分析

### 7.5.2 中哈原油管道建设规划分析

### 7.5.3 中哈原油管道工程项目运作分析

(1) 合作机制

(2) 项目管理

(3) 建设理念

(4) 项目进度

(5) 运行管理

(6) 资本运作

### 7.5.4 中哈原油管道运营效果分析

### 7.5.5 中哈原油管道建设意义分析

## 7.6 中俄原油管道工程实施状况及影响分析

### 7.6.1 中俄原油管道建设背景分析

### 7.6.2 中俄原油管道建设规划分析

### 7.6.3 中俄原油管道谈判进程分析

### 7.6.4 中俄原油管道工程实施状况分析

### 7.6.5 中俄原油管道建设意义分析

## 7.7 中缅油气管道工程实施状况及影响分析

### 7.7.1 中缅油气管道建设背景分析

### 7.7.2 中缅油气管道建设规划分析

### 7.7.3 中缅油气管道谈判进程分析

### 7.7.4 中缅油气管道工程实施状况分析

### 7.7.5 中缅油气管道建设意义分析



## 7.8 日仪原油管道工程实施状况及影响分析

### 7.8.1 日仪原油管道建设规划分析

### 7.8.2 日仪原油管道工程项目运作分析

### 7.8.3 日仪原油管道运营效果分析

## 7.9 兰郑长成品油管道工程实施状况及影响分析

### 7.9.1 兰郑长成品油管道建设规划分析

### 7.9.2 兰郑长成品油管道工程项目运作分析

### 7.9.3 兰郑长成品油管道建设意义分析

## 7.10 锦郑成品油管道工程实施状况及影响分析

### 7.10.1 锦郑成品油管道建设规划分析

### 7.10.2 锦郑成品油管道工程项目运作分析

### 7.10.3 锦郑成品油管道建设意义分析

## 第8章：中国管道运输企业运营管理策略建议

### 8.1 管道运输企业QHSE管理体系构建策略建议

#### 8.1.1 QHSE管理体系的内涵及其作用

#### 8.1.2 管道运输企业构建QHSE管理体系的必要性分析

#### 8.1.3 管道运输企业构建QHSE管理体系实践分析

##### (1) 实践案例介绍

##### (2) 阶段工作

##### (3) 第二阶段工作

##### (4) 第三阶段工作

##### (5) 第四阶段工作

##### (6) 实施效果分析

##### (7) 实施经验总结

#### 8.1.4 管道运输企业构建QHSE管理体系策略建议

##### (1) 做好QHSE管理体系的宣贯工作

(2) 做好初始危害和风险评估

(3) 按照QHSE标准要求策划体系框架

(4) 编制QHSE管理体系文件

(5) 评价QHSE管理体系的适宜性和有效性

#### 8.1.5 管道运输企业QHSE与内控体系有效融合策略建议

(1) QHSE一体化管理体系与内控体系的相同之处

(2) QHSE一体化管理体系与内控体系的不同之处

(3) QHSE一体化管理体系与内控体系的有效融合策略

#### 8.1.6 管道运输企业QHSE与其他管理相融合的对策建议

(1) QHSE文化与企业文化的融合

(2) QHSE制度与企业管理体系的融合

(3) 安全设计与工程（施工）设计的融合

(4) QHSE业绩考核与企业绩效考核的融合

### 8.2 管道运输企业安全管理策略建议

#### 8.2.1 油气管道事故率及事故原因分析

#### 8.2.2 油气管道保护现状分析

#### 8.2.3 油气管道运输安全预防措施

(1) 预防人为破坏措施

(2) 预防管道腐蚀措施

(3) 预防自然灾害破坏措施

#### 8.2.4 油气管道完整性管理建议

(1) 实施油气管道完整性管理的重要性

(2) 管道完整性管理的概念和技术内涵

(3) 管道完整性管理现状分析

(4) 管道完整性管理发展对策与建议

### 8.3 管道运输企业成本控制策略建议

### 8.3.1 管道运输的成本构成及影响因素分析

### 8.3.2 管道运输企业成本控制现状与问题分析

### 8.3.3 管道运输企业成本控制策略建议

#### (1) 管道运输企业成本控制思路

#### (2) 管道运输企业成本控制的具体做法

#### (3) 管道运输企业成本控制建议

### 8.4 管道运输企业库存管理策略建议

#### 8.4.1 管道运输企业持有库存的原因

#### 8.4.2 管道运输企业库存管理现状分析

#### 8.4.3 管道运输企业库存管理存在的问题

#### 8.4.4 管道运输企业优化库存管理的措施

## 第9章：中国管道建设运营企业经营分析

### 9.1 中石油系管道建设运营企业经营分析

#### 9.1.1 中国石油天然气集团公司

##### (1) 集团发展简况分析

##### (2) 集团主营业务分析

##### (3) 集团经营状况分析

##### (4) 集团组织架构分析

##### (5) 企业人力资源分析

##### (6) 集团荣誉资质分析

##### (7) 集团管道建设运营业务布局分析

#### 9.1.2 中国石油天然气股份有限公司

##### (1) 企业发展简况分析

##### (2) 企业主营业务分析

##### (3) 公司员工情况

##### (4) 企业经营状况分析

- (5) 公司股票持有情况
- (6) 企业组织架构分析
- (7) 企业管道建设运营业务布局分析
- (8) 企业管道建设运营业务经营业绩分析
- (9) 企业主要管道建设工程分析
- (10) 企业发展战略分析

#### 9.1.3 中国石油天然气勘探开发公司

- (3) 企业经营状况分析
- (4) 企业组织架构分析
- (5) 人力资源状况分析
- (6) 企业资质荣誉分析

#### 9.1.4 中国石油天然气管道局

- (4) 企业营收来源分析
- (5) 企业组织架构分析
- (6) 企业所获资质分析
- (7) 企业科研能力分析
- (8) 企业管道建设运营业务能力分析
- (9) 企业管道建设运营业务经营业绩分析
- (10) 企业主要管道建设工程分析

#### 9.1.5 北京油气调控中心

- (1) 中心发展简况分析
- (2) 中心在集团的地位及职责分析
- (3) 中心控制的资源分析
- (4) 中心运营水平测评体系分析

#### 9.1.6 中石油北京天然气管道有限公司

- (2) 企业经营状况分析

(3) 企业管道建设运营业务布局分析

(4) 企业管道建设运营业务经营业绩分析

(5) 中石油北京天然气管道有限公司母公司经营状况分析

## 9.2 中石化系和中海油系管道建设运营企业经营分析

### 9.2.1 中国石油化工集团公司

(4) 集团科研技术能力分析

(5) 集团人力资源分析

(6) 企业文化分析

(8) 集团发展战略分析

### 9.2.2 中国石油化工股份有限公司

(3) 公司经营状况分析

(5) 企业员工结构情况分析

(6) 企业科技创新能力分析

(7) 企业资质荣誉分析

(8) 企业管道建设运营业务经营业绩

### 9.2.3 中国海洋石油总公司

(5) 集团人才结构分析

(6) 集团资质荣誉分析

### 9.2.4 中海石油气电集团有限责任公司

(5) 企业管道建设运营业务布局分析

(6) 企业主要管道建设工程分析

(7) 企业发展战略分析

### 9.2.5 中海石油管道输气有限公司

## 9.3 其他管道建设运营企业经营分析

### 9.3.1 陕西省天然气股份有限公司

(3) 企业经营情况分析

(5) 企业人力资源情况分析

(6) 企业业务能力分析

(9) 企业发展战略分析

### 9.3.2 内蒙古西部天然气股份有限公司

(3) 企业市场区域分析

(6) 企业管道建设运营业务经营业绩分析

(7) 企业主要管道建设工程分析

(8) 企业发展战略分析

### 9.3.3 中油金鸿天然气输送有限公司

(3) 企业组织架构分析

(4) 企业资质荣誉分析

(5) 企业市场区域分析

(6) 企业经营状况分析

### 9.3.4 陕西延长石油(集团)管道运输公司

(6) 企业发展战略分析

### 9.3.5 广东省天然气管网有限公司

(4) 企业主要管道建设工程分析

(5) 企业发展战略分析

### 9.3.6 上海天然气管网有限公司

## 第10章：中国管道运输业发展前景及投资机会预测

### 10.1 管道运输业进入壁垒分析

### 10.2 管道运输业发展影响因素分析

#### 10.2.1 管道运输业发展驱动因素分析

#### 10.2.2 管道运输业发展障碍因素分析

### 10.3 管道运输业投资机会分析

#### 10.3.1 管道建设投资规模预测

## 10.3.2 管道建设资本多元化分析

- (1) 管道建设资本结构的政策导向
- (2) 管道建设引入社会资本和民营资本案例
- (3) 民营资本投资机会分析

## 10.3.3 管道建设驱动下不同行业投资机会分析

- (1) 管材行业投资机会分析
- (2) 管道建设行业投资机会分析
- (3) 管道运输业投资机会分析
- (4) 能源利用行业投资机会分析

## 10.4 中国管道运输业发展前景预测

### 10.4.1 管道运输线路长度预测

### 10.4.2 管道运输货运量预测

### 10.4.3 管道运输物资结构预测

## 10.5 中国管道运输业发展建议

### 10.5.1 加强国际国内油气管道体系衔接

### 10.5.2 加强对油气管道体系建设的调控与引导

### 10.5.3 推进油气管道运输建设与经营体制改革

### 10.5.4 强化政府对管道运输运营等的监管

## 图表目录

图表1：中国管道运输运营模式发展阶段

图表2：2018-2023年管道货物运输量占货物运输总量的比重（单位：亿吨，%）

图表3：2018-2023年管道货物运输周转量占货物运输周转总量的比重（单位：亿吨公里，%）

图表4：管道运输业产业链示意图

图表5：管道运输业主要政策法规

图表6：涉及管道运输业的主要发展规划

图表7：我国GDP与能源消费总量相关性

图表8：我国油气管道里程与能源消费总量相关性

图表9：2018-2023年我国能源消费结构（单位：%）

图表10：2018-2023年中国城镇化进程变化图（单位：%）

图表11：全球管道运输结构图（单位：%）

图表12：2018-2023年中国管道输油（气）里程（单位：万公里）

图表13：2018-2023年中国管道运输货运量（单位：亿吨）

图表14：2018-2023年中国管道运输货物周转量（单位：亿吨公里）

图表15：2018-2023年中国管道货物运输平均运距（单位：公里）

图表16：五大运输方优点缺点比较

图表17：中国各类运输业运输线路长度比较（单位：万公里）

图表18：2018-2023年中国运输业不同运输方式货运量占比比较（单位：%）

图表19：2018-2023年中国运输业不同运输方式货运周转量占比比较（单位：%）

图表20：中国运输业不同运输方式货物运输平均运距比较（单位：公里）

图表21：2018-2023年中国石油天然气股份有限公司各类管道在全国的占比情况（单位：%）

图表22：管道运输企业市场份额（单位：%）

图表23：世界天然气管道建设预测（单位：%）

图表24：中国天然气管网区域分布情况（单位：mm，km，亿立方米/年）

图表25：中国主要天然气管网输气能力比较（单位：亿立方米/年）

图表26：中国主要天然气管网管径大小比较（单位：mm）

图表27：中国主要天然气管网输送距离比较（单位：km）

图表28：中国主要天然气管网投资规模比较（单位：亿元）

图表29：2018-2023年中国天然气产量增长趋势图（单位：亿立方米，%）

图表30：中国天然气分省市（自治区）产量统计（单位：亿立方米，%）

图表31：2018-2023年中国天然气消费量增长趋势图（单位：亿立方米，%）



图表32：中国天然气消费量区域分布（单位：%）

图表33：全国油气输送管里程构成情况（单位：%）

图表34：2023-2029年中国天然气需求量预测（单位：亿立方米）

图表35：2023-2029年我国天然气管道总里程数预测（单位：万公里）

图表36：世界原油管道分布（单位：104km，mm）

图表37：国际典型原油管道基本介绍

图表38：美国石油管道运输价格确定方法

图表39：中国石油主要原油管道参数（单位：km，mm，万ta-1）

图表40：中国石化及其他主要原油管道参数（单位：km，mm，万ta-1）

图表41：中国典型原油管道基本介绍

图表42：2018-2023年中国原油产量及同比增速（单位：亿吨，%）

图表43：2018-2023年中国原油表观消费量及同比增速（单位：亿吨，%）

图表44：2023-2029年我国原油需求量预测（单位：亿吨）

图表45：2023-2029年我国原油管道总里程数预测（单位：万公里）

图表46：2018-2023年中国三大成品油产量及增速情况（单位：万吨，%）

图表47：2018-2023年中国三大成品油销量及增速情况（单位：万吨，%）

图表48：中国成品油运输结构（单位：%）

图表49：2023-2029年我国成品油需求量预测（单位：万吨）

图表50：2023-2029年我国成品油管道总里程预测（单位：万公里）

图表51：2018-2023年中国原煤产量及同比增速（单位：亿吨，%）

图表52：2018-2023年中国原煤销量及同比增速（单位：亿吨，%）

图表53：2018-2023年全国煤炭铁路运量数据及同比增速（单位：亿吨，%）

图表54：西气东输工程路线图总体概览

图表55：西气东输一线工程规划情况

图表56：西气东输一线工程实施情况

图表57：西气东输二线工程规划情况

图表58：西气东输二线工程实施情况

图表59：西气东输三线工程规划情况

图表60：西气东输工程经济效益和社会效益分析

图表61：川气东送工程路线图总体概览

图表62：川气东送工程实施情况

图表63：川气东送工程经济效益和社会效益分析

图表64：陕京一线工程规划情况

图表65：陕京一线工程规划实施情况

图表66：陕京二线工程规划情况

图表67：陕京二线工程规划实施情况

图表68：陕京三线工程规划情况

图表69：陕京三线工程规划实施情况

图表70：陕京输气工程经济效益和社会效益分析

图表71：中国-中亚天然气管道路线图总体概览

图表72：中国-中亚天然气管道A/B线工程规划情况

图表73：中国-中亚天然气管道A/B线工程规划实施情况

图表74：中哈管道走向及建设示意图

图表75：中哈原油管道工程项目进度情况

图表76：2018-2023年中哈原油管道输油量情况（单位：万吨）

图表77：中俄原油管道路线图总体概览

图表78：中俄原油管道谈判进展情况

图表79：中俄原油管道工程实施情况

图表80：中缅油气管道路线图总体概览

图表81：中缅油气管道谈判进程

图表82：中缅油气管道工程实施情况

图表83：中缅油气管道工程经济意义分析

图表84：日仪原油管道工程项目运作情况

图表85：兰郑长成品油管道路线图总体概览

图表86：兰郑长成品油管道工程项目运作情况

图表87：QHSE管理体系实施经验总结

图表88：QHSE一体化管理体系与内控体系的共性

图表89：QHSE一体化管理体系与内控体系关注点的差别

图表90：油气管道事故原因分析

图表91：中国石油油气安全中被打孔盗油、开井盗油次数统计（单位：次）

图表92：油气管道运输中预防人为破坏措施分析

图表93：油气管道运输中预防管道腐蚀措施分析

图表94：油气管道运输中预防自然灾害破坏措施分析

图表95：管道完整性管理的技术内涵

图表96：管道运行管理存在的问题分析

图表97：管道运输的成本影响因素列举分析

图表98：管道运输企业在施工阶段的成本控制分析

图表99：管道运输企业成本控制的建议分析

图表100：中国石油天然气集团公司基本情况

图表101：中国石油天然气集团公司主营业务情况

图表102：2018-2023年中国石油天然气集团公司经营状况（单位：亿美元）

图表103：中国石油天然气集团公司组织架构图

图表104：中国石油天然气集团公司新近员工学历结构图（单位：%）

图表105：中国石油天然气集团管道建设运营业务布局情况

图表106：中国石油天然气股份有限公司基本情况

图表107：中国石油天然气股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系方框图

图表108：中国石油天然气股份有限公司员工分布情况（单位：人，%）

图表109：中国石油天然气股份有限公司员工学历结构（单位：人，%）

图表110：2018-2023年中国石油天然气股份有限公司营业收入情况（单位：亿元）

图表111：2018-2023年中国石油天然气股份有限公司净利润情况（单位：亿元）

图表112：中国石油天然气股份有限公司名股东持股情况（单位：%、股）

图表113：中国石油天然气股份有限公司组织结构图

图表114：中国石油天然气股份有限公司国内管道业务布局

图表115：中国石油天然气集团公司国外管道业务布局

图表116：西气东输二线干线工程示意图

图表117：陕京二线天然气管道走向图

图表118：陕京一线、二线及三线天然气管道示意图

图表119：中国石油天然气勘探开发公司基本情况

图表120：2018-2023年中国石油天然气勘探开发公司组织架构图营业收入和净利润情况（单位：亿元）