

2024-2029年度天然气终端销售市场竞争现状分析及投资决策报告

产品名称	2024-2029年度天然气终端销售市场竞争现状分析及投资决策报告
公司名称	北京华商纵横信息咨询中心
价格	6000.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区亚运村四方大厦
联系电话	188-11718743 13621060192

产品详情

2024-2029年度天然气终端销售市场竞争现状分析及投资决策报告

报告目录

第1章：天然气资源及其利用状况分析

1.1 天然气产业链概述

1.1.1 天然气的定义及分类

(1) 天然气的定义

(2) 天然气的分类

1.1.2 天然气产业链特点分析

(1) 上游

(2) 中游

(3) 下游

1.2 全球天然气资源及分布

1.2.1 天然气资源分布状况

1.2.2 海洋油气资源分布的特点

(1) 大油气田分布不均匀

(2) 油和气分布不均匀

1.2.3 天然气储量统计

1.2.4 天然气勘探情况

1.3 中国的天然气资源状况

1.3.1 天然气资源的储量及分布

(1) 天然气储量

(2) 天然气分布

1.3.2 天然气资源主要勘探领域

(1) 前陆盆地

(2) 海相碳酸盐岩

(3) 大面积砂岩岩性带

(4) 火山岩

(5) 生物成因气

(6) 陆架海域

1.3.3 天然气储量状况

1.3.4 天然气勘探进展状况

(1) 勘探力度减慢，产量稳定增长

(2) 非常规气资源增长较为稳定

第2章：天然气产业发展现状分析

2.1 世界天然气产业的发展

2.1.1 天然气产业发展历程

(1) 早期的天然气产业（1821年以前）

(2) 天然气的商业化使用（1928-2023年）

(3) 现代天然气产业的兴起（1989-2023年）

(4) 现代天然气产业的成熟（2002-2023年）

(5) 天然气产业的发展 (1993-2023年)

(6) 新型天然气产业的出现 (2001年至今)

2.1.2 全球天然气供需分析

(1) 全球天然气生产总量

(2) 全球天然气消费总量

2.1.3 主要国家和地区天然气供需分析

(1) 俄罗斯天然气供需分析

(2) 海湾及中东地区天然气供需分析

(3) 中亚四国天然气供需分析

2.1.4 全球天然气供需平衡预测

2.2 中国天然气产业分析

2.2.1 天然气资源储量结构分析

2.2.2 天然气进口分析

(1) 天然气进口总量分析

(2) 主要进口国进口情况

2.2.3 天然气产业的发展特点

(1) 一次能源消费结构不断优化

(2) 天然气消费区域扩展，城镇气化率超过40%

(3) 供需失衡，需求受到抑制

2.2.4 天然气市场运行状况

2.3 中国天然气产业改革进程分析

2.3.1 油气行业市场化改革的特殊性

(1) 能源部门

(2) 相关产业

(3) 就业者和居民消费者

(4) 改革任务

2.3.2 天然气市场化改革难点与瓶颈

2.3.3 天然气产权结构改革亟待深化

- (1) 产权多元化正逐渐形成
- (2) 产权结构单一，产权主体缺位

2.3.4 天然气定价机制的改革历程

- (1) 改革背景
- (2) 改革阶段

2.4 中国天然气产业发展中存在的问题及对策

2.4.1 主要问题分析

- (1) 国内勘探投入不足
- (2) 资源配置不合理
- (3) 大幅增加天然气消费量难度较大
- (4) 基础设施薄弱，管道保护工作难度加大

2.4.2 发展战略

- (1) 改变决策层传统的能源观念
- (2) 正视发展中的困难，避免高指标
- (3) 形成中国天然气产业，增加供给产出

第3章：天然气终端销售市场发展环境分析

3.1 经济环境

3.1.1 国际经济形势对行业的影响

- (1) 国际经济运行现状
- (2) 国际经济趋势判断
- (3) 对行业的影响分析

3.1.2 国内经济环境对行业的影响

- (1) 国内经济运行现状
- (2) 国内经济趋势判断

(3) 对行业的影响分析

3.2 政策环境

3.2.1 天然气终端销售法律法规

3.2.2 天然气终端销售产业政策

- (1) 《天然气发展“十四五”规划》
- (2) 《能源发展“十四五”规划》
- (3) 《大气污染防治行动计划》
- (4) 《关于建立保障天然气稳定供应长效机制的若干意见》
- (5) 《能源发展战略行动计划（2019-2023年）》
- (6) 《国家应对气候变化规划（2019-2023年）》

3.2.3 天然气价格市场化改革及其影响

- (1) 对价格机制的影响
- (2) 对民生的影响
- (3) 对市场竞争体系影响

3.2.4 天然气终端销售发展规划

- (1) 明确终端销售目标，作好天然气终端销售战略规划
- (2) 储备高效潜在市场，做到市场开发与产能建设相适应
- (3) 推动天然气价格改革，降低终端销售成本，提高终端销售效益
- (4) 加强终端销售运行管理，确保安全平稳供气
- (5) 强化用户管理，优化资源配置，调整供气结构
- (6) 努力构建和谐和谐的终端销售环境

3.3 技术环境

3.3.1 技术水平

- (1) 天然气储存技术
- (2) 天然气运输技术

3.3.2 动态

- (1) X80钢级管道技术成功应用
- (2) 设计系数0.8试用
- (3) 核心设备国产化取得重大突破
- (4) LNG接收站技术先进

3.3.3 技术发展方向

- (1) 结构方面
- (2) 计量方面
- (3) 净化方面
- (4) 储存方面
- (5) 数据采集与监视控制方面

第4章：中国天然气终端销售市场发展现状分析

4.1 天然气终端市场分析

4.1.1 市场综述

4.1.2 市场结构

- (1) 市场集中度
- (2) 产品差别化
- (3) 进入壁垒

4.1.3 运行模式

- (1) 一级分销市场
- (2) 二级分销市场
- (3) 三级分销市场

4.1.4 市场管理

- (1) 天然气终端销售市场管理现状
- (2) 天然气终端销售市场管理出现的问题
- (3) 天然气终端销售市场管理建议

4.2 天然气终端市场的定位

4.2.1 消费定位

- (1) 优先类
- (2) 允许类
- (3) 限制类
- (4) 禁止类

4.2.2 城乡定位

- (1) 市场主体
- (2) 拓展区域

4.2.3 区域定位

- (1) 东部发达地区和中部经济发达地区
- (2) 环渤海、长江三角洲和珠江三角洲经济区

4.3 天然气主要消费市场分析

4.3.1 城市燃气

- (1) 市场特点
- (2) 用户规模
- (3) 进入壁垒
- (4) 上游议价能力
- (5) 下游议价能力
- (6) 替代品威胁
- (7) 现有竞争对手
- (8) 城市燃气前景

4.3.2 工业燃料

- (1) 天然气工业用户
- (2) 天然气工业用户的潜在市场

4.3.3 电力消费领域

- (1) 对天然气的消费需求

(2) 电力消费领域前景

4.3.4 化工消费领域

(1) 天然气在化工领域的发展现状

(2) 天然气在化工领域的运用

(3) 天然气在化工领域的前景

4.4 天然气终端销售价格分析

4.4.1 天然气终端价格机制改革的必然性

(1) 天然气价市场化重要性

(2) 重新挖掘市场调节功能

4.4.2 理顺天然气价格有利于优化能源结构

4.4.3 供需矛盾加速我国天然气终端价格调整

4.4.4 川气东送投运引发沿线天然气价格上调

4.4.5 天然气价格分析

第5章：中国天然气终端销售市场供需形势及预测

5.1 中国天然气终端市场供给状况分析

5.1.1 天然气供应对外依存度过高

5.1.2 天然气市场供应严重不足

5.1.3 天然气市场产生“气荒”的成因

(1) 规划严重滞后

(2) 垄断积重难返

(3) 价格机制僵化

5.1.4 缓解天然气市场供应紧张形势的对策

5.1.5 政府公布重大天然气工程将改变国内天然气供应格局

(1) 常规天然气重大工程

(2) 非常规天然气重大工程

5.2 天然气终端消费需求分析

5.2.1 天然气进口量

(1) 液化天然气

(2) 管输天然气

5.2.2 天然气表观消费量

5.2.3 天然气消费占一次能源比重

5.2.4 天然气终端消费结构分析

(1) 工业天然气消费情况

(2) 生活天然气消费情况

5.2.5 天然气终端消费量预测

(1) 工业用天然气消费量预测

(2) 生活用天然气消费量预测

5.3 天然气终端市场调峰分析

5.3.1 天然气调峰的主要方式

(1) 储气球罐调峰

(2) 高压储气管束调峰

(3) 液化天然气调峰

(4) 地下储气库调峰

(5) 气田上游调峰

5.3.2 不同类型的天然气存储方式的经济性比较

5.3.3 实施不同调峰策略满足市场需求

5.4 构建多元化天然气供应体系

5.4.1 以份额气补充

5.4.2 加大管网建设步伐

5.4.3 进一步发展地下储气设施

5.4.4 实施整装气田战略储备

5.4.5 天然气终端销售形势预测

(1) 2019年我国天然气资源供应形势

(2) 全国天然气供需形势处于紧平状态，发展前景较大

第6章：天然气终端销售市场不同形式产品发展分析

6.1 管道天然气现状分析

6.1.1 全球管道天然气动态

6.1.2 俄罗斯与国际天然气管道

(1) 俄罗斯天然气管道建设历程

(2) 俄罗斯天然气管道代表项目分析

(3) 俄罗斯油气管道建设规划分析

6.1.3 中国-中亚天然气管道建设状况

(1) 背景介绍

(2) 建设情况

6.1.4 中国管道天然气状况

(1) 发展阶段

(2) 天然气管道布局

(3) 面临的问题

6.1.5 我国西气东输分析

(1) 背景介绍

(2) 项目规划

(3) 项目概况

(4) 项目意义

(5) 建设特点

(6) 进度安排

6.2 LNG建设及市场动态分析

6.2.1 我国液化天然气的发展全面综述

6.2.2 我国各地区LNG项目的建设

6.2.3 国内油气企业在LNG领域的进展

- (1) 中海油LNG产业链经营模式
- (2) 新疆广汇LNG产业链经营模式
- (3) 新奥集团LNG产业链经营模式

6.2.4 我国LNG产业的发展策略分析

- (1) LNG战略发展要进行温和调整
- (2) 管道管网建设要有新突破
- (3) 加快天然气价格市场化改革的同时扶持下游行业
- (4) 加大国际资源采购力度
- (5) 加快LNG应急保供能力建设

第7章：天然气终端销售市场代表性区域市场分析

7.1 北京市

7.1.1 天然气使用总量持续增长

7.1.2 稳妥推进天然气价格调整

7.1.3 积极提升天然气供应能力

7.1.4 天然气供需趋势预测分析

7.2 上海市

7.2.1 洋山港液化天然气项目投运

7.2.2 前滩天然气分布式能源项目获批

7.2.3 上海石油天然气交易中心将正式运作

7.2.4 天然气市场供需状况简析

7.2.5 天然气市场面临的发展形势

- (1) 利好政策不断出台
- (2) 输配设施建设加速
- (3) 市场潜力正被不断挖掘

7.2.6 天然气供需趋势预测分析

7.3 广州市

7.3.1 天然气市场实现多气源供应

- (1) 深圳大鹏LNG
- (2) 西气东输二线
- (3) 南海荔湾3-1气田海上天然气

7.3.2 增加天然气供应渠道

- (1) 珠海LNG
- (2) “西气东输”三线

7.3.3 实现天然气“同城同价”

- (1) 实行“同城同价”的背景
- (2) “同城同价”的实施进度

7.3.4 天然气供需趋势预测分析

7.4 深圳市

7.4.1 天然气供需情况

- (1) 需求情况
- (2) 供应情况

7.4.2 天然气源得到有效保障

7.4.3 下坪填埋气制取天然气项目

7.4.4 天然气供需趋势预测分析

- (1) 需求预测
- (2) 供应预测

7.5 杭州市

7.5.1 成立非常规天然气投资基金

7.5.2 形成“环状供气”格局

7.5.3 天然气发展亟需解决的问题

- (1) 价格机制不到位

(2) 法规道德的缺失

(3) 市场管制的不规范

7.5.4 天然气供需趋势预测分析

(1) 需求预测

(2) 供应预测

7.6 武汉市

7.6.1 三镇天然气供气管网连通

7.6.2 天然气外环管网穿越长江

7.6.3 大液化天然气储备库建成

7.6.4 天然气供需趋势预测分析

(1) 需求预测

(2) 供应预测

第8章：中国天然气市场终端企业经营分析

8.1 中国石油

8.1.1 公司发展简况

8.1.2 公司经营状况

(1) 财务指标分析

(2) 盈利能力分析

(3) 运营能力分析

(4) 偿债能力分析

(5) 发展能力分析

8.1.3 公司经营模式分析

(1) 产业链层面

(2) 业务层面

8.1.4 公司经营优劣势分析

8.1.5 公司新发展动向

8.1.6 公司发展战略规划

8.2 长春燃气

8.2.1 公司发展简况

8.2.2 公司经营状况

(1) 财务指标分析

(2) 盈利能力分析

(3) 运营能力分析

(4) 偿债能力分析

(5) 发展能力分析

8.2.3 公司经营模式分析

(1) 城市管道燃气业务

(2) 市政建设业务

(3) 车用气业务

(4) 清洁能源业务

(5) 增值业务

8.2.4 公司经营优劣势分析

8.2.5 公司新发展动向

8.2.6 公司发展战略规划

8.3 申能股份

8.3.1 公司发展简况

8.3.2 公司经营状况

(1) 财务指标分析

(2) 盈利能力分析

(3) 运营能力分析

(4) 偿债能力分析

(5) 发展能力分析

8.3.3 公司经营模式分析

(1) 电力行业

(2) 石油天然气行业

8.3.4 公司经营优劣势分析

8.3.5 公司新发展动向

8.3.6 公司发展战略规划

8.4 中国燃气

8.4.1 公司发展简况

8.4.2 公司经营状况

(1) 财务指标分析

(2) 盈利能力分析

(3) 运营能力分析

(4) 偿债能力分析

(5) 发展能力分析

8.4.3 公司经营模式分析

8.4.4 公司经营优劣势分析

8.4.5 公司新发展动向

8.4.6 公司发展战略规划

8.5 华润燃气

8.5.1 公司发展简况

8.5.2 公司经营状况

(1) 财务指标分析

(2) 盈利能力分析

(3) 运营能力分析

(4) 偿债能力分析

(5) 发展能力分析

8.5.3 公司经营模式分析

- (1) 组建各地政府和合作伙伴关系网
- (2) 采用精细化的经营管控模式

8.5.4 公司经营优劣势分析

8.5.5 公司新发展动向

8.5.6 公司发展战略规划

8.6 新奥燃气

8.6.1 公司发展简况

8.6.2 公司经营状况

- (1) 财务指标分析
- (2) 盈利能力分析
- (3) 运营能力分析
- (4) 偿债能力分析
- (5) 发展能力分析

8.6.3 公司经营模式分析

- (1) 项目取得
- (2) 定价方式
- (3) 融资渠道

8.6.4 公司经营优劣势分析

8.6.5 公司新发展动向

8.6.6 公司发展战略规划

第9章：天然气终端销售市场投融资分析

9.1 天然气项目融资分析

9.1.1 融资环境

- (1) 政策导向良好
- (2) 经济发展稳定

- (3) 国内储蓄充足
- (4) 银行系统更为活跃
- (5) 证券市场发展空间广阔

9.1.2 融资特点

9.1.3 融资渠道

- (1) 财政融资方式
- (2) 证券融资的方式
- (3) 国际融资方式
- (4) 项目融资方式
- (5) 银行融资方式
- (6) 商业融资方式

9.1.4 融资对策与建议

- (1) 天然气项目的融资对策
- (2) 天然气项目的融资建议

9.2 天然气终端销售市场投资状况

9.2.1 天然气市场投资的基本特征

- (1) 天然气与其他能源的区别
- (2) 天然气供销像一个互相合作的供应链
- (3) 天然气终端销售需要巨大的投资
- (4) 国内天然气市场的发展需要时间
- (5) 天然气市场是由需求所推动

9.2.2 天然气市场投资成本及价格因素

- (1) 天然气的投资成本
- (2) 影响天然气价格的主要因素

9.2.3 天然气市场终端投资上升

9.2.4 外资介入中国燃气市场行为分析

(1) 介入领域

(2) 经营策略

(3) 竞争焦点

9.3 天然气终端销售市场投资机会分析

9.3.1 天然气市场整体环境向好

9.3.2 天然气市场需求将稳步增长

9.3.3 西气东输引发无限商机

第10章：天然气终端销售市场投资风险及建议

10.1 投资风险分析

10.1.1 价格变动风险

10.1.2 季节变化风险

10.1.3 专用性资产的风险因素

10.1.4 竞争性替代品的风险因素

10.1.5 结构性的风险因素

(1) 空间结构的因素

(2) 消费结构的因素

(3) 国民经济结构的因素

10.2 投资建议

10.2.1 对天然气产业不同主体的建议

(1) 国家和地方政府

(2) 国有企业

(3) 民营企业

10.2.2 天然气产业下游市场风险防范

10.2.3 我国天然气终端市场的投资建议

(1) 城市燃气领域

(2) 汽车燃料领域

(3) 工业燃料领域

图表目录

图表1：天然气分类列表

图表2：天然气产业链结构图

图表3：天然气产业链分布

图表4：不同区域天然气消费特点

图表5：2023年全球天然气探明储量分布情况（分地区）（单位：%）

图表6：2023年全球天然气探明储量分布情况（分国家）（单位：%）

图表7：全球海洋油气资源地理分布

图表8：2018-2023年全球天然气探明储量（单位：万亿立方米）

图表9：2018-2023年全球天然气探明储量变动情况（单位：万亿立方米）

图表10：2018-2023年中国天然气勘查新增探明地质储量（单位：亿立方米）

图表11：中国常规天然气资源区域分布情况（单位：万亿立方米）

图表12：2018-2023年天然气资源产量走势（单位：亿立方米，%）

图表13：中国天然气西气东输路线情况

图表14：2023年我国非常规气产量及增长情况（单位：亿立方米，%）

图表15：2018-2023年全球天然气产量及增速（单位：万亿立方米，%）

图表16：2018-2023年全球天然气消费量及增速（单位：万亿立方米，%）

图表17：2018-2023年俄罗斯天然气产销变化趋势图（单位：十亿立方米）

图表18：2018-2023年中东地区天然气产销变化趋势图（单位：十亿立方米）

图表19：2018-2023年哈萨克斯坦天然气产销变化趋势图（单位：十亿立方米）

图表20：2018-2023年土库曼斯坦天然气产销变化趋势图（单位：十亿立方米）

图表21：2018-2023年乌兹别克斯坦天然气产销变化趋势图（单位：十亿立方米）

图表22：2023-2030年世界天然气供需预测（单位：十亿立方米，%）

图表23：2019-2023年天然气产业进口市场分析（单位：亿立方米，%）

图表24：2023年中国天然气进口占比（单位：万吨，%）

图表25：2023年中国液化天然气进口国别分布（单位：%）

图表26：2023年中国管道天然气进口国别分布（单位：%）

图表27：2023-2030年我国城镇人口天然气气化率变化趋势及预测（单位：%）

图表28：2023-2030年中国天然气供需缺口趋势预测（单位：亿立方米）

图表29：天然气产业短期内综合战略规划

图表30：天然气产业短期内总体市场结构规划方向

图表31：天然气现行机制改革进程

图表32：2018-2023年美国GDP环比折年增速（单位：%）

图表33：2019-2023年欧元区实际GDP增长率（单位：%）

图表34：2018-2023年中国国内生产总值及其增长情况（单位：万亿元，%）

图表35：2019-2023年我国居民人均GDP及增长率（单位：万元/人，%）

图表36：2023年我国主要宏观经济指标增长率预测（单位：%）

图表37：2019-2023年我国主要天然气终端销售法律法规

图表38：《天然气发展“十四五”规划》主要内容

图表39：《能源发展“十四五”规划》关于天然气的内容

图表40：《大气污染防治行动计划》关于天然气的条目

图表41：《关于建立保障天然气稳定供应长效机制的若干意见》关于天然气销售的条目

图表42：《能源发展战略行动计划（2019-2023年）》五项战略任务

图表43：《能源发展战略行动计划（2019-2023年）》关于天然气产量规划（单位：亿立方米）

图表44：《能源发展战略行动计划（2019-2023年）》能源一次性消费结构图（单位：%）

图表45：《能源发展战略行动计划（2019-2023年）》提高天然气消费比重的措施

图表46：《国家应对气候变化规划（2019-2023年）》关于天然气的规划

图表47：以利润率为标准的市场结构分类

图表48：2019-2023年财年中国燃气利润率（单位：%）

图表49：优先类天然气用户

图表50：允许类天然气用户

图表51：限制类天然气用户

图表52：禁止类天然气用户

图表53：2023-2030年中国城市燃气用气人口规模及预测（单位：亿人）

图表54：2023-2030年中国城市燃气生产和供应行业销售收入预测（单位：亿元）

图表55：2018-2023年中国天然气对外依存度变化情况（单位：%）

图表56：2019-2023年中国天然气供需缺口（单位：亿立方米，%）

图表57：缓解天然气市场供应紧张形势的对策

图表58：短期内常规天然气政府公布重大工程

图表59：短期内非常规天然气政府公布重大工程

图表60：2018-2023年中国液化天然气进口量及增长情况（单位：万吨，%）

图表61：2018-2023年中国管输天然气进口量及增长情况（单位：万吨，%）

图表62：天然气消费总量增长分析

图表63：2018-2023年中国天然气表观消费量走势图（单位：亿立方米，%）

图表64：2023-2030年天然气在能源消费结构中的比重变化趋势图（单位：%）

图表65：2023年我国天然气终端消费结构（单位：%）

图表66：2018-2023年我国工业用天然气消费情况（单位：亿立方米，%）

图表67：2018-2023年我国生活用天然气消费情况（单位：亿立方米，%）

图表68：2023-2030年中国工业用天然气消费量预测（单位：亿立方米）

图表69：2023-2030年中国生活用天然气消费量预测（单位：亿立方米）

图表70：常规高压储气球罐工作流程图

图表71：改进后的高压储气球罐工作流程图

图表72：LNG工业化流程图

图表73：地下储气井储气调峰流程图

图表74：几种调峰方式对比表

图表75：全球油气管道结构占比（单位：%）

图表76：全球天然气管道占比（按地区）（单位：%）

图表77：乌连戈依-中央输气管道系统（单位：km，Mpa，座）

图表78：中俄石油天然气管道路线图

图表79：俄罗斯主要输气管线与年输送量（单位：万亿立方英尺）

图表80：中国-中亚天然气管道建设情况（单位：公里、亿立方米/年）

图表81：中国管道工业发展建设阶段

图表82：我国油气进口通道示意图（单位：%）

图表83：我国天然气管道服役年限占比（单位：%）

图表84：西气东输项目规划（单位：km，亿元，亿立方米）

图表85：我国西气东输天然气管道工程走向示意图

图表86：截至2023年中国在建及已建LNG接收站

图表87：中海油已建、在建和在规划中的LNG项目

图表88：中海油LNG产业链下游还参与领域

图表89：2019-2023年北京市天然气消费情况（单位：万吨标准煤）

图表90：2023年北京市非居民天然气销售价格表（单位：元/立方米）

图表91：2019-2023年北京市天然气供应情况（单位：亿立方米）

图表92：2023-2030年北京市天然气消费量预测（单位：万吨标准煤）

图表93：2023-2030年北京市天然气供应量预测（单位：亿立方米）

图表94：上海市洋山港液化天然气项目概况

图表95：上海石油天然气交易中心持股情况（单位：亿元，%）

图表96：2019-2023年上海市天然气供应情况（单位：亿立方米）

图表97：2019-2023年上海市天然气消费情况（单位：亿立方米）

图表98：2023-2030年上海市天然气消费量预测（单位：亿立方米）

图表99：2023-2030年上海市天然气供应量预测（单位：亿立方米）

图表100：2023年深圳市天然气渗透率（单位：%）

图表101：2019-2023年深圳市天然气供应情况（单位：亿立方米）

图表102：2023-2030年深圳市天然气需求情况

图表103：2023-2030年深圳市天然气供应情况（单位：亿立方米）

图表104：凯泰清洁能源产业投资基金概况

图表105：杭州市天然气供气布局

图表106：2023-2030年杭州市天然气消费量预测（单位：亿立方米）

图表107：武汉市然气外环管网布局

图表108：2023-2030年武汉市天然气消费量预测（单位：亿立方米）

图表109：2023-2030年武汉市天然气供应量预测（单位：亿立方米）

图表110：中国石油天然气股份有限公司基本情况表

图表111：截至2023年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的方框图（%）

图表112：2019-2023年中国石油天然气股份有限公司经济指标分析（单位：亿元）

图表113：2023年中国石油天然气股份有限公司分行业营业收入情况（单位：万亿元，亿元，%）

图表114：2019-2023年中国石油天然气股份有限公司盈利能力分析（单位：%）

图表115：2019-2023年中国石油天然气股份有限公司运营能力分析（单位：次）

图表116：2019-2023年中国石油天然气股份有限公司偿债能力分析（单位：%）

图表117：2019-2023年中国石油天然气股份有限公司发展能力分析（单位：%）

图表118：中国石油天然气股份有限公司业务经营模式

图表119：中国石油天然气股份有限公司优劣势分析

图表120：长春燃气股份有限公司基本信息表