

## 第六部分 收益法评估技术说明

### 一、评估对象

本次评估对象系亳州皖华燃气有限公司于2016年9月30日的股东全部权益价值。

### 二、评估方法及模型

企业整体价值收益法评估的基础是经济学预期效用理论，是通过对评估对象所运用的资产进行综合分析，从资产整体运营收益的角度出发，测算被评估资产在未来的预期收益值，并按特定的折现系数估算出其企业资产现时公平市值的一种评估方法。收益法在理论上是一种比较完善和全面的方法，该方法提供了从整体上分析衡量一个企业盈利能力、从而确定企业资产价值的途径。这种方法不仅考虑了企业基本有形资产获取收益的因素，同时还考虑了无形资产、特别是一些不可确指无形资产获取收益的因素。

（用收益法进行整体价值评估时，我们将首先对亳州皖华燃气有限公司竞争能力和发展战略进行分析，其次将基于历史经营业绩、目前客户状况、未来发展计划，对未来财务及收益状况进行预测。亳州皖华燃气有限公司所面临的外部环境因素、行业竞争状况、企业竞争地位能够合理分析，企业的业务流程明确，影响收益的各项参数能够取得或者合理预测，其面临的风险也能够预计和量化，具备使用收益法的条件。）

本次评估我们将合理预测亳州皖华燃气有限公司未来的收益状况，并将其收益和终值折现，确定亳州皖华燃气有限公司的经营价值。需要明确的是，由于企业资产配置不同，企业价值还应当包括溢余资产、非经营性资产（负债）的价值。

#### （一）预测步骤如下：

1. 根据亳州皖华燃气有限公司于基准日历史资产负债表，从资产的经营性与非经营性、资金的来源与应用角度出发，填列资产负债清查表；
2. 根据亳州皖华燃气有限公司历史利润表及其他财务数据，预测营业收入和除折旧摊销费以外的各项成本费用；
3. 追加资本预测；
4. 预测折旧、摊销费用；
5. 预测权益现金流量。

#### （二）评估程序



本评估报告选用现金流量折现法中的权益现金流折现模型。权益现金流折现模型描述具体如下：

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产、非经营性资产（负债）价值

#### 1. 经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后权益现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+i)^t} + P_n / (1+i)^n$$

式中：P为评估基准日的企业经营性资产价值；

i为折现率；

t为预测年期；

R<sub>t</sub>为第t年权益现金流量；

P<sub>n</sub>为第n年终值；

n为收益期限。

其中，企业权益现金流量计算公式如下：

（预测期内每年）权益现金流量=税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额。

#### （2）预测期的确定

根据亳州皖华燃气有限公司经营历史及行业发展趋势等资料，选择本次预测期为2016年10-12月至2022年，根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业经营情况进行合理预测，以后年度收益状况保持在2022年水平不变。

#### （3）收益期的确定

收益期限的确定一般按企业章程规定的为准。从企业经营的角度来讲，可以有相当长的经营时间，依据现有的相关规定，公司在经营期限届满时根据股东需要，其经营期限可以无限续展。故本次评估按惯例经营期限为无限年处理。

#### （4）终值的确定

对于收益期按永续确定的，终值公式为

$$P_n = R_{n+1} \times \text{终值折现系数。}$$

R<sub>n+1</sub>按预测期末年现金流调整确定。

#### （5）折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为权益现金流量，

则折现率选取加资本资产定价模型（CAPM）。

公式： $CAPM=R_f+\beta\times RP_m+R_c$

$R_f$ =无风险报酬率；

$\beta$ =企业风险系数；

$RP_m$ =市场风险溢价；

$R_c$ =企业特定风险调整系数。

## 2. 溢余资产、非经营性资产（负债）价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过被评估单位企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

## 三、评估过程

（一）接受委托，以2016年9月30日为评估基准日，对亳州皖华燃气有限公司申报的相关资产及负债价值进行评估，根据评估目的和对象，拟定评估工作方案；

（二）听取亳州皖华燃气有限公司关于企业基本情况及资产财务状况的介绍，收集有关财务基础数据；

（三）分析亳州皖华燃气有限公司现有资产的运行状况，了解企业技术研发的状况等情况；

（四）分析企业资产状况、管理水平、盈利能力、发展能力、竞争能力等；

（五）建立现金流量折现模型；

（六）根据亳州皖华燃气有限公司的发展规划、财务计划及市场竞争能力预测企业在未来期间的财务状况及收益状况；

（七）选择适宜的资本化方法，确定折现率，估算企业全部投资资本公允价值，申报的相关资产及负债价值，确定评估报告初稿；

（八）评估报告初稿经内部三级复核后定稿，与委托方交换意见后将评估报告正式递交委托方。

## 四、评估假设及限定条件

### （一）收益预测的基础

在对亳州皖华燃气有限公司的收益预测过程中，我们主要考虑了以下因素：

#### 1. 亳州皖华燃气有限公司经营能力及市场情况；

2. 亳州皖华燃气有限公司销量及销售价格的历史水平及变动趋势；
3. 收益预测过程中我们以亳州皖华燃气有限公司的历史年度的经营成果为基础；
4. 亳州皖华燃气有限公司管理层对企业未来发展前途、市场前景的预测数据、企业成本和管理目标等资料。
5. 本报告资产评估结果计算过程中涉及的相关参数计算所采用的价格标准系基于评估基准日市场状况并结合历史年度价格的变动水平做出的，若基准日后由于宏观政策及其他原因导致的市场价格发生变化而使被评估单位随之做出经营策略和计划的调整，则本评估结果不成立。

## （二）预测的假设条件

收益预测是进行企业价值评估的基础，而任何预测都是在一定假设条件下进行的。本次对企业未来收益的预测是建立在下列条件基础上的：

### 1. 一般假设：

- （1）假设评估基准日后被评估单位持续经营；
- （2）假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- （3）假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- （4）假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；
- （5）假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- （6）假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；
- （7）假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

### 2. 特殊假设

- （1）假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
- （2）假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；
- （3）假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流

出；

(4) 假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

(5) 对于涉及企业经营的政府相关部门颁发的许可，假设其到期后可以获得延期；

(6) 假设持续经营过程中经营者可以获取必要的信贷或其他资金支持，满足基本需要。

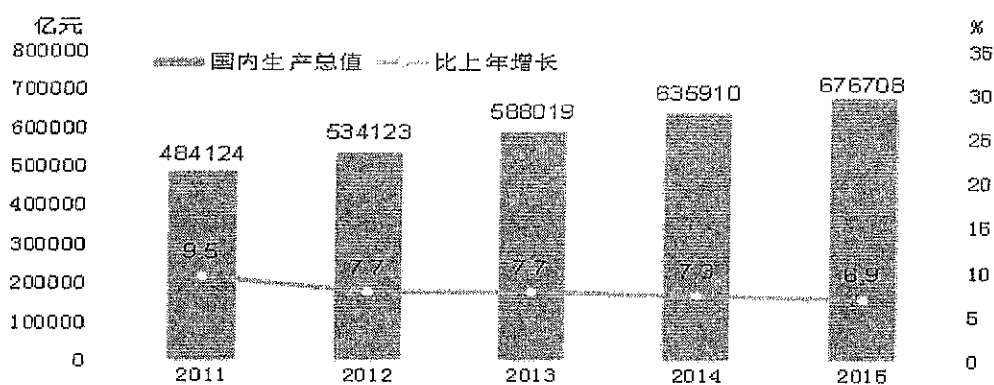
评估人员根据运用收益法对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估人员将不承担由于假设条件的改变而可能推导出不同评估结果的责任。

## 五、宏观经济形势

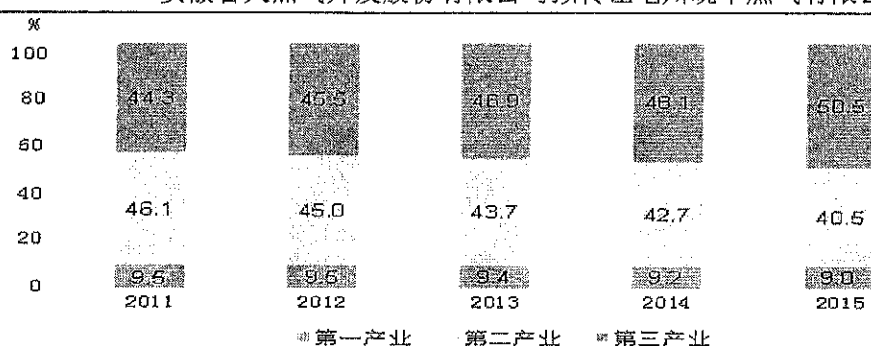
### (一) 中国宏观经济形势

2015年中国经济运行总体平稳，结构调整呈现积极变化。经济保持了总体平稳、稳中有进、稳中有好的发展态势。初步核算，2015年全年国内生产总值676708亿元，按可比价格计算，比上年增长6.9%。分季度看，一季度同比增长7.0%，二季度增长7.0%，三季度增长6.9%，四季度增长6.8%。分产业看，第一产业增加值60863亿元，比上年增长3.9%；第二产业增加值274278亿元，增长6.0%；第三产业增加值341567亿元，增长8.3%。从环比看，四季度国内生产总值增长1.6%。

2011-2015年国内生产总值及其增长速度



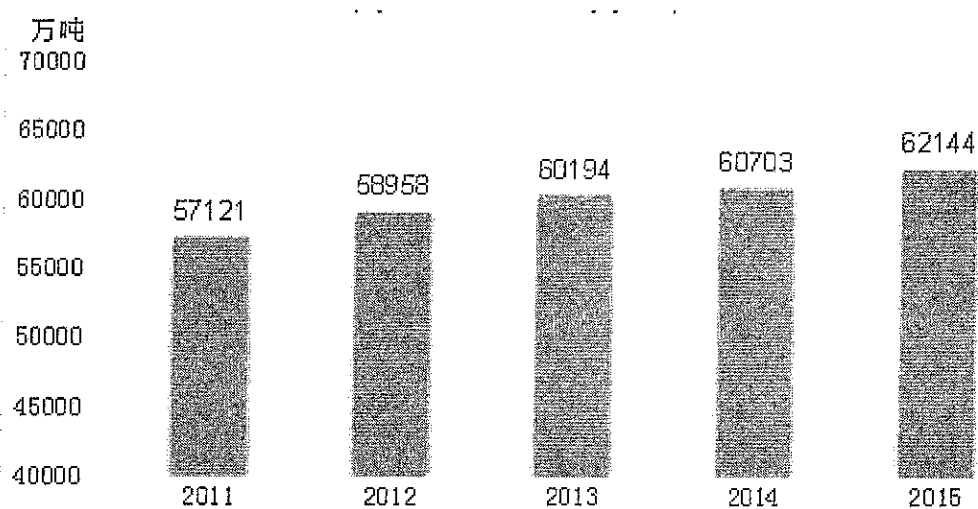
2011-2015年三次产业增加值占国内生产总值比重



### 1. 农业生产再获丰收

全年全国粮食总产量 62144 万吨，比上年增加 1441 万吨，增长 2.4%。其中，夏粮产量 14112 万吨，增长 3.3%；早稻产量 3369 万吨，下降 0.9%；秋粮产量 44662 万吨，增长 2.3%。谷物产量 57225 万吨，比上年增长 2.7%。棉花产量 561 万吨，比上年下降 9.3%。全年猪牛羊禽肉产量 8454 万吨，比上年下降 1.0%，其中猪肉产量 5487 万吨，下降 3.3%。禽蛋产量 2999 万吨，比上年增长 3.6%；牛奶产量 3755 万吨，增长 0.8%。

2011-2015 年粮食产量

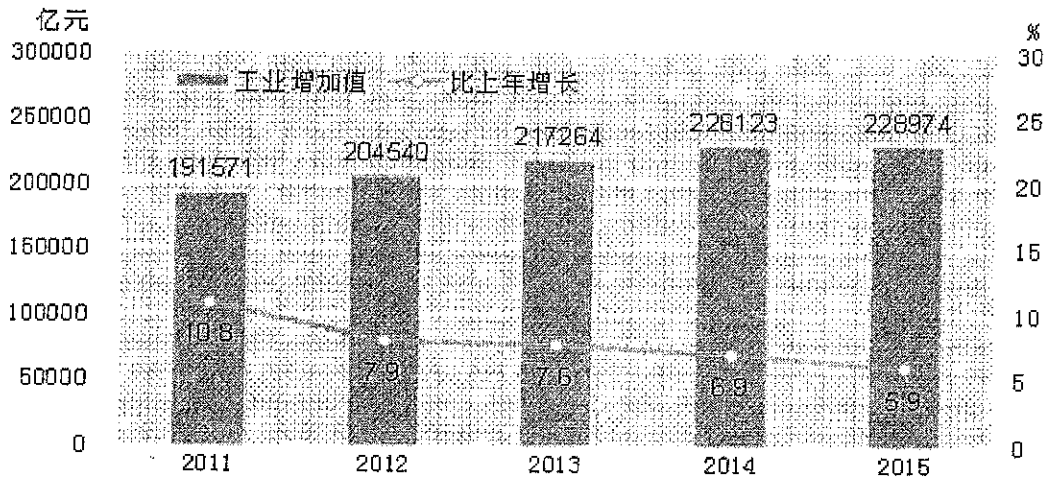


### 2. 工业升级态势明显

全年全部工业增加值 228974 亿元，比上年增长 5.9%。规模以上工业增加值增长 6.1%。在规模以上工业中，分经济类型看，国有控股企业增加值比上年增长 1.4%，集体企业增长 1.2%，股份制企业增长 7.3%，外商及港澳台商投资企业增长 3.7%。分三大门类看，采矿业增加值比上年增长 2.7%，制造业增长 7.0%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 1.4%。新产业增长较快，全年高技术产业增加值比上年增长 10.2%，比规模以上工业快 4.1 个百分点，占规模以上工业比重为 11.8%，比上年提高 1.2 个百分点。其中，航空、航天器及设备制造业增长 26.2%，电子及通信设备

安徽省天然气开发股份有限公司拟转让亳州皖华燃气有限公司股权项目  
 制造业增长 12.7%，信息化学品制造业增长 10.6%，医药制造业增长 9.9%。全年规模  
 以上工业企业产销率达到 97.6%。规模以上工业企业实现出口交货值 118582 亿元，  
 比上年下降 1.8%。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 5.9%，环比增长 0.41%。  
 全年规模以上工业企业实现利润 63554 亿元，比上年下降 2.3%。规模以上工业企业  
 每百元主营业务收入中的成本为 85.97 元，主营业务收入利润率为 5.57%。

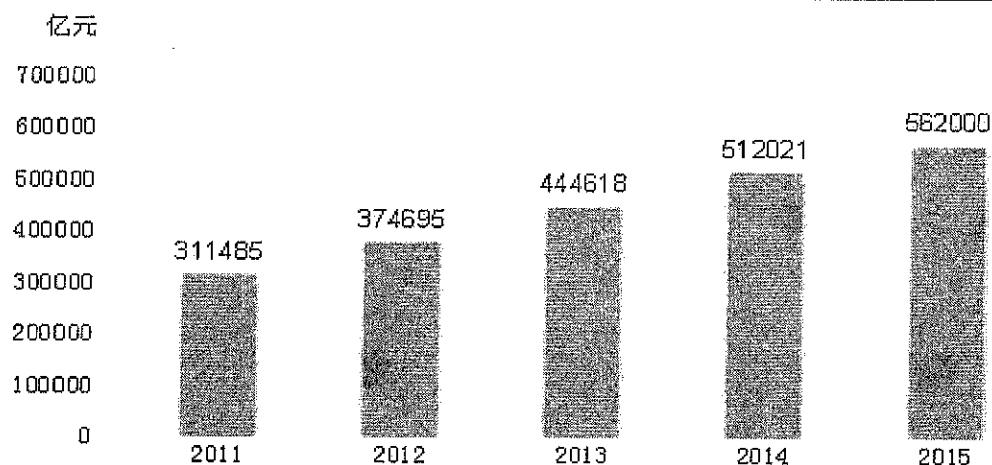
2011-2015 年全部工业增加值及其增长速度



### 3. 固定资产投资增速回落

全年全社会固定资产投资 562000 亿元，比上年增长 9.8%，扣除价格因素，实际  
 增长 11.8%。其中，固定资产投资（不含农户）551590 亿元，增长 10.0%，扣除价格  
 因素实际增长 12.0%，实际增速比上年回落 2.9 个百分点。其中，国有控股投资 178933  
 亿元，增长 10.9%；民间投资 354007 亿元，增长 10.1%，占全部投资的比重为 64.2%。  
 分产业看，第一产业投资 15561 亿元，比上年增长 31.8%；第二产业投资 224090 亿  
 元，增长 8.0%；第三产业投资 311939 亿元，增长 10.6%。从到位资金情况看，全年  
 到位资金 573789 亿元，比上年增长 7.7%。其中，国家预算资金增长 15.6%，国内贷  
 款下降 5.8%，自筹资金增长 9.5%，利用外资下降 29.6%。全年新开工项目计划总投  
 资 408084 亿元，比上年增长 5.5%。从环比看，12 月份固定资产投资（不含农户）  
 增长 0.68%。

2011-2015 年全社会固定资产投资



2015年分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度

行 业	投资额 (亿元)	比上年增长 (%)
总 计	551590	10.0
农、林、牧、渔业	19061	30.8
采矿业	12971	-8.8
制造业	180365	8.1
电力、热力、燃气及水生产和供应业	26621	16.6
建筑业	4895	10.2
批发和零售业	18682	20.1
交通运输、仓储和邮政业	48972	14.3
住宿和餐饮业	6504	5.1
信息传输、软件和信息技术服务业	5517	34.5
金融业	1367	0.3
房地产业[22]	126674	2.5
租赁和商务服务业	9436	18.6
科学研究和技术服务业	4752	12.6
水利、环境和公共设施管理业	55673	20.4
居民服务、修理和其他服务业	2628	15.5
教育	7723	15.2
卫生和社会工作	5175	29.7
文化、体育和娱乐业	6724	8.9
公共管理、社会保障和社会组织	7851	9.1

全年全国房地产开发投资 95979 亿元，比上年名义增长 1.0%（扣除价格因素实际增长 2.8%），其中住宅投资增长 0.4%。房屋新开工面积 154454 万平方米，比上年下降 14.0%，其中住宅新开工面积下降 14.6%。全国商品房销售面积 128495 万平方米，比上年增长 6.5%，其中住宅销售面积增长 6.9%。全国商品房销售额 87281 亿元，比上年增长 14.4%，其中住宅销售额增长 16.6%。房地产开发企业土地购置面积 22811 万平方米，比上年下降 31.7%。12 月末，全国商品房待售面积 71853 万平方米，

安徽省天然气开发股份有限公司拟转让亳州皖华燃气有限公司股权项目  
比上年末增长 15.6%。全年房地产开发企业到位资金 125203 亿元，比上年增长 2.6%。

#### 2015 年房地产开发和销售主要指标及其增长速度

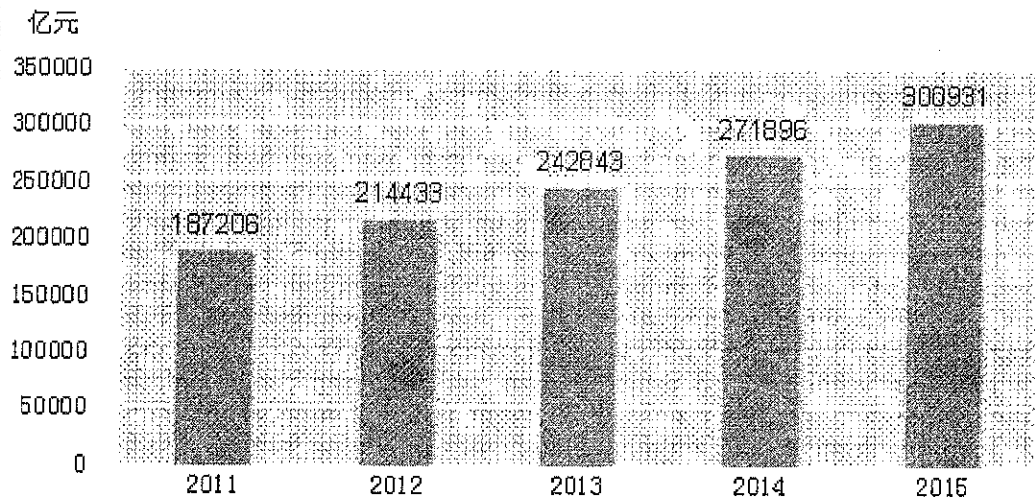
指 标	单 位	绝对数	比上年增长 (%)
投资额	亿元	95979	1.0
其中：住宅	亿元	64595	0.4
其中：90 平方米及以下	亿元	24646	21.2
房屋施工面积	万平方米	735693	1.3
其中：住宅	万平方米	511570	-0.7
房屋新开工面积	万平方米	154454	-14.0
其中：住宅	万平方米	106651	-14.6
房屋竣工面积	万平方米	100039	-6.9
其中：住宅	万平方米	73777	-8.8
商品房销售面积	万平方米	128495	6.5
其中：住宅	万平方米	112406	6.9
本年到位资金	亿元	125203	2.6
其中：国内贷款	亿元	20214	-4.8
其中：个人按揭贷款	亿元	16662	21.9

#### 4. 市场销售较快增长

全年社会消费品零售总额 300931 亿元，比上年名义增长 10.7%（扣除价格因素实际增长 10.6%）。其中，限额以上单位消费品零售额 142558 亿元，增长 7.8%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 258999 亿元，比上年增长 10.5%，乡村消费品零售额 41932 亿元，增长 11.8%。按消费形态分，餐饮收入 32310 亿元，比上年增长 11.7%，商品零售 268621 亿元，增长 10.6%，其中限额以上单位商品零售 133891 亿元，增长 7.9%。12 月份，社会消费品零售总额同比名义增长 11.1%（扣除价格因素实际增长 10.7%），环比增长 0.82%。

#### 2011-2015 年全年社会消费品零售总额





全年全国网上零售额 38773 亿元，比上年增长 33.3%。其中，实物商品网上零售额 32424 亿元，增长 31.6%，占社会消费品零售总额的比重为 10.8%；非实物商品网上零售额 6349 亿元，增长 42.4%。

#### 5. 进出口同比下降

全年货物进出口总额 245741 亿元，比上年下降 7.0%。其中，出口 141255 亿元，下降 1.8%；进口 104485 亿元，下降 13.2%。12 月份，进出口总额 24757 亿元，同比下降 0.5%。其中，出口 14289 亿元，增长 2.3%；进口 10468 亿元，下降 4.0%。

#### 6. 居民消费价格温和上涨

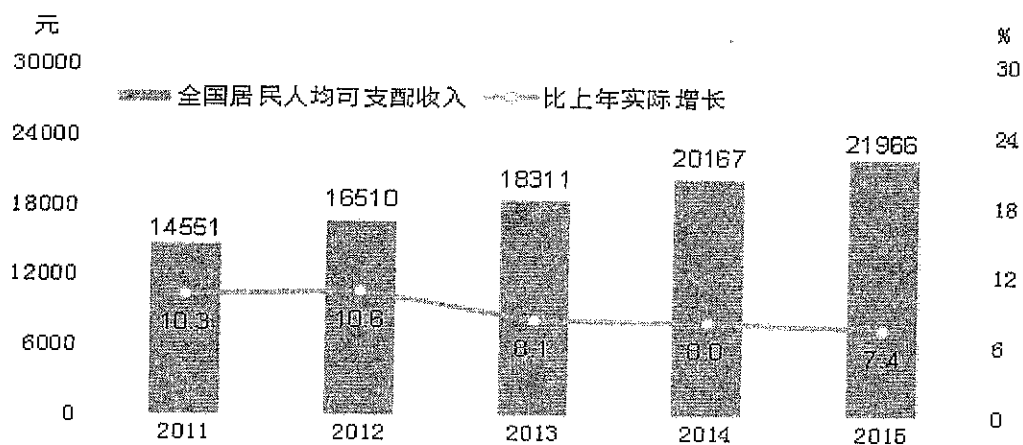
全年居民消费价格比上年上涨 1.4%。其中，城市上涨 1.5%，农村上涨 1.3%。分类别看，食品价格同比上涨 2.3%，烟酒及用品上涨 2.1%，衣着上涨 2.7%，家庭设备用品及维修服务上涨 1.0%，医疗保健和个人用品上涨 2.0%，交通和通信下降 1.7%，娱乐教育文化用品及服务上涨 1.4%，居住上涨 0.7%。在食品价格中，粮食价格上涨 2.0%，油脂价格下降 3.2%，猪肉价格上涨 9.5%，鲜菜价格上涨 7.4%。12 月份，居民消费价格同比上涨 1.6%，环比上涨 0.5%。全年工业生产者出厂价格比上年下降 5.2%，12 月份同比下降 5.9%，环比下降 0.6%。全年工业生产者购进价格比上年下降 6.1%，12 月份同比下降 6.8%，环比下降 0.7%。

#### 7. 居民收入稳定增长

全年全国居民人均可支配收入 21966 元，比上年名义增长 8.9%，扣除价格因素实际增长 7.4%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 31195 元，比上年增长 8.2%，扣除价格因素实际增长 6.6%；农村居民人均可支配收入 11422 元，比上年增长 8.9%，扣除价格因素实际增长 7.5%。城乡居民人均收入倍差 2.73，比上年缩小 0.02。全国

安徽省天然气开发股份有限公司拟转让亳州皖华燃气有限公司股权项目  
居民人均可支配收入中位数 19281 元，比上年名义增长 9.7%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 5221 元，中等偏下收入组人均可支配收入 11894 元，中等收入组人均可支配收入 19320 元，中等偏上收入组人均可支配收入 29438 元，高收入组人均可支配收入 54544 元。2015 年全国居民收入基尼系数为 0.462。全年农民工总量 27747 万人，比上年增加 352 万人，增长 1.3%，其中，本地农民工 10863 万人，增长 2.7%，外出农民工 16884 万人，增长 0.4%。农民工月均收入水平 3072 元，比上年增长 7.2%。

2011-2015 年全年全国居民人均可支配收入及增长速度



#### 8. 经济结构优化升级

产业结构继续优化。全年第三产业增加值占国内生产总值的比重为 50.5%，比上年提高 2.4 个百分点，高于第二产业 10.0 个百分点。需求结构进一步改善。全年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 66.4%，比上年提高 15.4 个百分点。区域结构协调性增强。中、西部地区规模以上工业增加值比上年分别增长 7.6% 和 7.8%，分别快于东部地区 0.9 和 1.1 个百分点；中部地区固定资产投资（不含农户）增长 15.7%，快于东部地区 3.0 个百分点。节能降耗继续取得新进展。全年单位国内生产总值能耗比上年下降 5.6%。

#### 9. 货币信贷平稳增长

12 月末，广义货币（M2）余额 139.23 万亿元，比上年末增长 13.3%，狭义货币（M1）余额 40.10 万亿元，增长 15.2%，流通中货币（M0）余额 6.32 万亿元，增长 4.9%。12 月末，人民币贷款余额 93.95 万亿元，人民币存款余额 135.70 万亿元。全年新增人民币贷款 11.72 万亿元，比上年多增 1.81 万亿元，新增人民币存款 14.97 万亿元，比上年多增 1.94 万亿元。全年社会融资规模增量为 15.41 万亿元。

#### 10. 人口就业总体稳定



2015 年末中国大陆总人口（包括 31 个省、自治区、直辖市和中国人民解放军现役军人，不包括香港、澳门特别行政区和台湾省以及海外华侨人数）137462 万人，比上年末增加 680 万人。全年出生人口 1655 万人，人口出生率为 12.07‰，死亡人口 975 万人，人口死亡率为 7.11‰，人口自然增长率为 4.96‰，比上年下降 0.25 个百分点。从性别结构看，男性人口 70414 万人，女性人口 67048 万人，总人口性别比为 105.02（以女性为 100），出生人口性别比为 113.51。从年龄构成看，16 周岁以上至 60 周岁以下（不含 60 周岁）的劳动年龄人口 91096 万人，比上年末减少 487 万人，占总人口的比重为 66.3%；60 周岁及以上人口 22200 万人，占总人口的 16.1%；65 周岁及以上人口 14386 万人，占总人口的 10.5%。从城乡结构看，城镇常住人口 77116 万人，比上年末增加 2200 万人，乡村常住人口 60346 万人，减少 1520 万人，城镇人口占总人口比重为 56.1%。全国居住地和户口登记地不在同一个乡镇街道且离开户口登记地半年以上的人口（即人户分离人口）2.94 亿人，比上年末减少 377 万人，其中流动人口为 2.47 亿人，比上年末减少 568 万人。年末全国就业人员 77451 万人，其中城镇就业人员 40410 万人。

## （二）中国宏观经济展望

当前全球经济仍处在深刻的再平衡调整期，中国经济也步入新常态，核心是经济结构的调整和发展方式的转变。需要立足新形势、运用新视角来观察和理解全球经济与中国经济。2015 年国民经济仍运行在合理区间，经济结构进一步优化，转型升级进一步加快，新兴动力进一步积聚，人民生活进一步改善，在全球经济分化复杂的大背景下，实现这样的经济增速来之不易。从增长的质量和效益上看，就业保持基本稳定，消费对经济增长的贡献进一步上升，第三产业占 GDP 的比重已超过 50%。中国经济增长更为平衡、结构也趋于优化。更为重要的是，不少经济领域的内生活力在逐步增强，创业、创新浪潮兴起，一些新业态、新模式发展很快，民间投资占比较高，投资结构也更为合理。从工业企业利润看，2015 年，规模以上工业企业利润总额比上年下降 2.3%，为多年来首次下降。其中，12 月份利润同比下降 4.7%。总的来看，弹性较强、市场出清和结构调整较快的区域和行业表现出更强的发展势头，呈现出典型的经济结构调整期特征。中长期看，作为一个发展中大国，中国经济仍有相当大的增长空间和潜力，新型城镇化和服务业发展空间都比较大，国内地域差异仍较为明显，经济韧性好、潜力足、回旋空间大的特质没有改变。由大众创业、万众创新和扩大公共产品、公共服务供给形成的新的双引擎正在发挥作

安徽省天然气开发股份有限公司拟转让亳州皖华燃气有限公司股权项目

用，通过推进结构调整和改革，还会进一步释放增长的空间和潜力。短期来看，前期出台的一系列宏观调控措施的累积效应也在逐步显现，流动性整体充裕，市场利率低位稳定运行，信贷、债券等融资成本继续下行，利率、汇率市场化改革不断迈出新步伐，金融资源的市场化配置和调节机制进一步完善，这些都有助于加大金融对实体经济的支持力度，提高资源的配置效率。当前中国经济增长向潜在产出水平逐步收敛已经历一段时间，各方面对经济增速变化、结构调整、风险释放和发展方式转变的认识更加客观、全面，这些也都有助于结构调整和改革的进一步深化，从而促进国民经济实现更高质量、更可持续的发展。

当然也要看到，要把发展空间用足，把增长潜力释放出来，形成持续稳定增长的新动力，还面临一些挑战。从国际环境看，金融危机后世界经济总体疲弱并呈现内生性特征，全球贸易增速较低，外部经济的拉动作用减弱。美联储加息预期导致全球金融资产重新配置，金融市场震荡加剧，外部投资环境更趋复杂。从国内经济看，供求的结构性矛盾依然突出，一些传统产业、过剩产能向下调整的惯性仍然较大，低效企业占用大量资源的同时，一些新领域增长潜力释放不足，影响了经济活力，经济下行压力仍然存在，债务水平还在上升。应当看到，当前我国经济周期性和结构性问题相互叠加，但主要是结构性矛盾和发展方式上的问题。要在结构调整、经济转型和改革上进一步取得突破，解决抑制新型城镇化进程中的体制机制问题，破解阻碍服务业发展中的关键性难题，完善扩大消费的长效机制，着力化解过剩产能矛盾，更充分地发挥市场在资源配置中的决定性作用，把顶层设计和基层创新结合起来，在新形势下运用新机制发挥好地方的积极性和主动性，加快培育和强化新的经济增长点，提高增长的质量和效益，完善金融机构的激励约束机制，保持融资的可持续性，拓展金融资源有效配置的领域和空间。

从价格形势看，物价涨幅较低、相对稳定，并呈现结构化特征。在结构调整的大背景下，经济存在阶段性下行压力，部分领域产能过剩问题较为突出，国际大宗商品价格保持低位，总体看物价涨幅低水平运行的概率较大。在总需求稳中有所放缓的情况下，个别商品价格上涨难以持续推动整体物价水平上行。当前PPI与CPI之间缺口较大。PPI连续四十多个月处在负值区间，反映出传统工业领域产能过剩矛盾仍比较突出，同时也在较大程度上受到国际大宗商品价格大幅回落的影响，CPI涨幅保持低位正增长，反映出消费需求大体稳定，人工成本、服务业价格等具有一定刚性，与此同时房地产价格等还在上升，并有可能向其他领域传导，物价运行呈现出



更加复杂的结构化特征。

## 六、行业发展分析

### (一) 行业的相关政策

2015年6月13日,习近平主席主持召开中央财经领导小组会议,研究我国能源安全战略,他强调,面对能源供需格局新变化、国际能源发展新趋势,保障国家能源安全,必须推动能源生产和消费革命。

天然气作为我国能源战略转型的重要组成部分,在当前治理大气污染、中石油出售管网资产、与俄罗斯签订供气购销合同等热点事件的背景下,备受人们关注。国家相关部门在2015年2-4月间密集发布了关于天然气的一系列政策法规,具体如下:

序	发布时间	文件名称	文号	发布主体
1	2.13	《油气管网设施公平开放监管办法(试行)》	国能监管[2014]84号	国家能源局
2	2.26	《天然气购销合同(标准文本)》	国能监管[2014]98号	国家能源局
3	2.28	《天然气基础设施建设与运营管理办法》	发展改革委令8号	国家发改委
4	3.20	《关于建立健全居民用气阶梯价格制度的指导意见》	发改价格[2014]467号	国家发改委
5	3.24	《能源行业加强大气污染防治工作方案》	发改能源[2014]506号	国家发改委 国家能源局 国家环保部
6	4.5	《关于加快推进储气设施建设的指导意见》	发改运行[2014]603号	国家发改委
7	4.14	《关于建立保障天然气稳定供应长效机制若干意见的通知》	国办发[2014]101号	国务院办公厅

这些文件分别涉及天然气领域的管网开放、供销合同、基础设施、价格机制等各个方面,是构建新形势下天然气监管体制的重要政策法律文件,将对今后较长一段时间内天然气行业发展产生重要影响。

#### 1. 《油气管网设施公平开放监管办法(试行)》

为了打破油气管网的高度垄断经营状态,2015年2月13日,国家能源局正式印发《油气管网设施公平开放监管办法(试行)》(以下简称《管网开放办法》),要求油气管网设施运营企业在一定前提下,向新增用户开放使用油气管网设施。

《管网开放办法》通过政策正式明确管网设施开放的范围为油气管道干线和支线以及与管道配套的相关设施。其出台旨在促进油气管网设施公平开放,提高管网设施利用效率,保障油气安全稳定供应,规范油气管网设施开放相关市场行为,在目前油气行业纵向一体化的体制下,解决上、下游多元化市场主体的开放需求问题。这是监管层明确表态要打破垄断迈出的重要一步。

#### 2. 《天然气购销合同(标准文本)》



中国油气管网设施对外提供服务的主导模式是管网设施方买断上游企业的油气，然后自行处置油气资源和调度，上游企业几乎没有选择下游用户的主动权。《管网开放办法》第 9 条提出了新模式，即鼓励以自行协商或委托代理等方式由不同市场主体的上游用户向下游用户直接销售油气，并由上下游用户与油气管网设施运营企业签订合同或协议。同时，在第 14 条提出了对合同内容的要求及监管报备措施。

为进一步做好天然气合理使用监管，规范天然气购销市场秩序，2015 年 2 月 25 日，国家能源局印发《天然气购销合同（标准文本）》（以下简称《合同标准文本》），呼应这一购销模式。该文本适用于天然气供应企业与城市燃气集团、直供用户参照签订多年、年度或短期天然气购销合同。

### 3. 《天然气基础设施建设与运营管理办法》

大幅提高天然气在我国能源消费中的比重已成共识，但从当前现实条件来看，天然气能否扛起这份重任仍不可知。尽管“十一五”以来，我国天然气产业进入快速发展时期，消费量年均增长高达 17%，不过在 2011 年增速达到顶峰之后开始下降，除基数增大和经济环境变化等原因外，价格机制和配套设施的落后也在一定程度上制约了天然气产业发展。

以储气库这一典型的配套设施为例，作为天然气产业链上的重要一环，实现重要调峰作用的储气库建设仍是短板。据统计，我国 2013 年城市燃气占比为 41%，比 2000 年提高了 23 个百分点，而化工用气和工业燃料用气的总和占比也从 2000 年的 78% 下降到 41%。天然气消费完成了从工业向民用的根本性转变，同时也意味着调峰需求和压力进一步加大。然而，我国储气库调峰能力仅有 2%，远低于世界平均水平。

在此背景下，2015 年 2 月 28 日，国家发改委以部门规章这一法律形式，发布了《天然气基础设施建设与运营管理办法》（下称《基础设施办法》），明确鼓励、支持各类资本参与投资建设纳入统一规划的天然气基础设施。

### 4. 《关于建立健全居民用气阶梯价格制度的指导意见》

价格机制确是把“双刃剑”。在天然气价格没有与市场接轨时期，和其他能源相比的低价客观上促进了国内天然气市场的快速扩大。统计数据显示，中国从 2006 年开始进口天然气，仅 5 年时间，天然气对外依存度就飙升至 21%。可以说，我国天然气消费占比提高在很大程度上是靠进口量增长来支撑的，但由于近年来的进口采购与国内销售价格严重“倒挂”，让供应企业背上沉重负担，在客观上也阻碍了天然气产业的健康发展。

为此，在出台《基础设施办法》后，改革天然气价格机制成了国家发改委的下一步目标。而居民生活用气阶梯价格制度作为理顺天然气价格的重要举措，在此背景下率先出台。2015年3月20日，国家发改委发布了《关于建立健全居民用气阶梯价格制度的指导意见》（下称《阶梯价格意见》），决定在全国范围内推行居民阶梯气价制度。

阶梯气价制度是将用气量划分为若干阶梯，实行不同的价格。用气量越大，超过基本用气需求的部分，气价越高。这项制度是在保障绝大多数居民生活用气不受影响的前提下，引导居民合理用气、节约用气。与传统的单一气价相比，阶梯气价可以更好地兼顾效率与公平。因此，为鼓励居民节约用气，公平负担，促进天然气市场可持续健康发展，有必要在全国范围内建立健全居民阶梯气价制度。

《阶梯价格意见》对各档气量和气价的确定作了原则性规定。阶梯气价分为三档，第一档用气量按覆盖区域内80%居民家庭用户的月均用气量确定，保障居民基本生活用气需求；第二档用气量按覆盖区域内95%居民家庭用户的月均用气量确定，体现改善和提高居民生活质量的合理用气需求；第三档用气量为超出第二档的用气部分。

各档气价实行超额累进加价。根据不同阶梯的保障功能，第一档气价按基本补偿供气成本的原则确定，并在一定时期内保持稳定；第二档气价按合理补偿成本、取得合理收益的原则制定，第三档气价要充分体现天然气资源稀缺程度，能够抑制过度消费。原则上，第一、二、三档气价按1:1.2:1.5的比价安排。

《阶梯价格意见》要求，2015年底前所有已通气城市均应建立起居民生活用气阶梯价格制度。今后凡制定或调整居民生活用气销售价格的城市，要同步建立起阶梯价格制度；已实行阶梯气价的城市，要根据指导意见进一步完善相关政策。

#### 5. 《能源行业加强大气污染防治工作方案》

治理大气污染是天然气作为清洁能源的优势应用领域。2015年3月24日，为贯彻落实《大气污染防治行动计划》和《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》，促进能源行业与生态环境的协调和可持续发展，切实改善大气环境质量，发改委、能源局、环保部联合制定《能源行业加强大气污染防治工作方案》（下称《大气防治方案》）。

《大气防治方案》是一个能源领域整体加强大气污染防治的总体方案。具体到天然气领域，《大气防治方案》确定了天然气（不包含煤制气）能源消费比重2015

年达到 7%以上，2017 年 9%以上。

在保障清洁能源供应方面，《大气防治方案》对天然气单独做了详细阐述。天然气增加供应的任务为：增加常规天然气生产，加快开发煤层气、页岩气等非常规天然气，推进煤制气产业科学有序发展；加快主干天然气管网等基础设施建设；加快储气和城市调峰设施建设；加强需求侧管理，优先保障民用气、供暖用气和民用、采暖的“煤改气”，有序推进替代工业、商业用途的燃煤锅炉、自备电站用煤。天然气增加供应的具体目标是：2015 年，全国天然气供应能力达到 2500 亿立方米。2017 年，全国天然气供应能力达到 3300 亿立方米。

《大气防治方案》特别强调了推广分布式供能。要求以城市、工业园区等能源消费中心为重点，加快天然气分布式能源建设。2015 年，力争建成 1000 个天然气分布式能源项目；2017 年，天然气分布式能源达到 3000 万千瓦。2015 年底前，重点在上海、江苏、浙江等地区安排天然气分布式能源示范项目；此外，推进“新城镇、新能源、新生活”计划，在江苏、浙江、河北等地选择中小城镇开展以 LNG 为基础的分布式能源试点。

为了实现上述目标，《大气防治方案》强调要完善相关配套措施。涉及到天然气的具体包括：一是稳步推进天然气管网体制改革，促进管网公平接入和公平开放。明确政府与企业油气储备及应急义务和责任；二是开展油气管网设施公平开放监管，提高管网设施运营效率，促进油气市场有序发展；三是进一步建立和完善市场化价格机制，深化天然气价格改革，推行天然气季节差价、阶梯气价、可中断气价等差别性气价政策；四是加大对分布式能源发展的财政税收金融支持力度，研究落实清洁供暖设施等补贴政策与标准。

#### 6. 《关于加快推进储气设施建设的指导意见》

在天然气配套的各项基础设施中，储气设施是极为重要的。随着天然气应用在我国的大力推广，季节差异大，对调峰需求迫切的特点也逐年凸显。我国目前储气库建设明显滞后，在天然气供应规模中的配比过低，加快储气设施建设已刻不容缓。

为此，国家发改委于 2015 年 4 月 5 日发布了《关于加快推进储气设施建设的指导意见》（下称“《储气设施意见》”），切实推进储气设施建设，进一步做好天然气供应保障，维护经济社会平稳运行。

《储气设施意见》的亮点在于鼓励各种所有制经济参与储气设施投资建设和运营。承担天然气调峰和应急储备义务的天然气销售企业和城镇天然气经营企业等，

可以单独或者共同建设储气设施储备天然气，也可以委托代为储备。根据这一条，2015年6月中旬，江西省首个“天然气储备联盟”项目率先启动，江西港华燃气有限公司、九江天然气有限公司、高安天然气有限公司、江西计华能源发展有限公司、抚州抚北天然气有限公司等五家不同所有制成分的企业共同出资建设LNG应急储备库，作为五家燃气公司共同的调峰储备设施。

同时，《储气设施意见》要求各地要加大对储气设施投资企业融资支持力度，支持符合条件的天然气销售企业和城镇天然气经营企业发行企业债券融资，拓宽融资渠道，增加直接融资规模。创新债券融资品种，支持储气设施建设项目发行项目收益债券。支持地方政府投融资平台公司通过发行企业债券筹集资金建设储气设施，且不受年度发债规模指标限制。

为进一步用好价格杠杆，国家发改委要求各级价格主管部门，利用好价格调节手段，引导储备气设施建设。例如，通过推行非居民用户季节性差价、可中断气价等政策，鼓励用气峰谷差大的地方率先实施，引导用户削峰填谷。对独立经营的储气设施，按补偿成本、合理收益的原则确定储气价格；对城镇天然气经营企业建设的储气设施，投资和运营成本纳入配气成本统筹考虑，并给予适当收益。

此外，《储气设施意见》还提出，将加大储气设施建设用地支持力度，对储气设施建设用地优先予以支持；优化项目核准程序，缩短办理时限，提高核准效率；继续执行现有支持大型储气库建设的有关政策，进一步加大支持力度，适时扩大适用范围；天然气销售企业在同等条件下要优先增加配建有储气设施地区的资源安排，增供气量要与当地储气设施规模挂钩。

#### 7. 《关于建立保障天然气稳定供应长效机制若干意见的通知》

在解决了天然气配套设施和价格机制的问题之后，随之而来的突出问题就是天然气的稳定供应。近年来，虽然我国天然气供应能力已不断提升，但由于消费需求快速增长、需求侧管理薄弱、调峰应急能力不足等原因，一些地区“气荒”现象时有发生，民生用气保障亟待加强。

在此背景下，2015年4月14日，国务院办公厅转发了发改委《关于建立保障天然气稳定供应长效机制若干意见》（下称“《供应长效机制意见》”），要求建立保障天然气稳定供应长效机制，增加天然气供应。

《供应长效机制意见》提出，未来要增加天然气供应。到2020年天然气供应能力达到4000亿立方米，力争达到4200亿立方米。同时将推进“煤改气”工程，到2020

安徽省天然气开发股份有限公司拟转让亳州皖华燃气有限公司股权项目  
年累计满足“煤改气”用气需求 1120 亿立方米。

天然气“十二五”规划曾预计，2015 年我国天然气消费量为 2300 亿立方米左右，供应能力将超过 2600 亿立方米(包括煤层气、页岩气及煤制天然气等非常规天然气和进口天然气)，到 2015 年天然气占一次能源消费总量的比重达到 7.5%。这意味着，“十三五”期间将新增天然气供应能力 1400 亿至 1600 亿立方米，每年新增 300 亿立方米左右的供应能力。

为实现上述任务，国家将继续加大对天然气尤其是页岩气等非常规油气资源勘探开发的政策扶持力度，有序推进煤制气示范项目建设。落实鼓励开发低品位、老气田和进口天然气的税收政策。各地区要综合考虑民生改善和环境保护等因素，优化天然气使用方式。做好天然气与其他能源的统筹平衡，优先保障天然气生产。

同时，国家还将支持各类市场主体依法平等参与储气设施投资、建设和运营，研究制定鼓励储气设施建设的政策措施。优先支持天然气销售企业和所供区域用气峰谷差超过 3:1、民生用气占比超过 40%的城镇燃气经营企业建设储气设施。符合条件的企业可发行项目收益债券筹集资金用于储气设施建设。对独立经营的储气设施，按补偿成本、合理收益的原则确定储气价格。另外，对储气设施建设用地也将优先予以支持。

《供应长效机制意见》还要求建立天然气监测和预测、预警机制，对天然气供应风险做到早发现、早协调、早处置。另外，还要做好油气勘探开发体制改革试点工作，研究制定天然气管网和 LNG 接收、存储设施向第三方公平接入、公平开放的政策措施。

《供应长效机制意见》还强调要进一步理顺天然气与可替代能源价格关系，抓紧落实天然气门站价格调整方案，加快理顺车用天然气与汽柴油的比价关系，建立健全居民生活用气阶梯价格制度，研究推行非居民用户季节性差价、可中断气价等价格政策。

未来，在新一轮的能源生产和消费革命中，能源产品价格改革、能源领域垄断改革、能源市场开放、政府职能转变将是重点。而天然气又将是新一轮能源体制改革的主要领域。加强对国家天然气领域政策法律的研究，有助于我们对行业发展的科学预判，并在天然气大发展的浪潮中占领先机。

## (二) 我国天然气行业发展环境和趋势

### 1. 我国天然气消费仍处于快速增长阶段，但不确定性因素增加



“十三五”期间，国家层面的能源结构优化和环境污染治理将成为天然气消费最主要的推动力。2013 年以来，国家陆续出台了《大气污染防治行动计划》、《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》、《能源行业加强大气污染防治工作方案》等纲领性文件。2014 年 11 月，中美双方在北京发布了应对气候变化的联合声明，首次正式提出 2030 年中国碳排放达到峰值并努力早日达峰。按照国务院《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》，到 2020 年天然气在一次能源消费中的比重将提高到 10%以上。

同时应该认识到，随着国家经济发展进入新常态，影响天然气消费的不确定性因素也在增加，主要体现在两个方面。

第一，宏观经济增长对天然气消费的驱动力减弱，很多用气行业面临着效益下滑、产能过剩等问题，不仅投资更换燃气设备存在困难，而且对用气成本的波动更加敏感，导致用户煤改气、油改气的意愿大幅减弱。

第二，天然气价格上涨和国际油价的下跌均会对天然气消费起到抑制作用。随着国际油价的一路下跌，天然气相对成品油的优势正在逐渐减弱，同时由于与煤炭的价差不断扩大，天然气在电力、化肥等行业已完全丧失竞争力。

2014 年，国内天然气市场已经出现区域性、阶段性的供大于求的局面。

综合考虑各种因素，国内外咨询机构普遍预测“十三五”末我国天然气消费增速将下降，2020 年天然气消费将在 3000 亿~3600 亿立方米（见下表），低于国家发改委和国家能源局的预期值。

表 不同机构对2020年我国天然气消费需求的预测

单位：亿立方米

预测机构	中国石油经济技术研究院	中国石油规划总院	IEA	IHS	国务院发展研究中心
低方案	2600	3200	3558	3590	4100
高方案	3337	3600			

## 2. 天然气供应能力激增，非常规天然气实现产量目标的难度较大

国家发改委《关于建立保障天然气稳定供应长效机制的若干意见》中提出，到 2020 年我国天然气供应能力达到 4000 亿立方米，力争达到 4200 亿立方米。《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》进一步提出，到 2020 年国产常规气达到 1850 亿立方米，页岩气产量力争超过 300 亿立方米，煤层气产量力争达到 300 亿立方米，并积极稳妥地实施煤制气示范工程。

整体来说，“十三五”期间我国将形成国产常规气、非常规气、煤制气、进口 LNG、进口管道气等多元化的供气来源和“西气东输、北气南下、海气登陆、就近供应”的供

安徽省天然气开发股份有限公司拟转让亳州皖华燃气有限公司股权项目气格局，预计实现总规模在 3750 亿~4300 亿立方米。其中常规天然气供应将保持平稳增长，按照“十三五”期间常规天然气产量年均增加 60 亿~80 亿立方米计算，2020 年全国常规天然气产量为 1650 亿~1750 亿立方米。

非常规天然气供应目标实现难度较大，主要原因是页岩气开发面临巨大的前期投资及困难的地质地理条件限制，以及水资源和环境污染的约束；煤层气开发面临着矿权重叠制约、单井规模小、投资回收期长等因素制约。页岩气和煤层气预计实现规模 400 亿~600 亿立方米。煤制气项目已获得国家路条的有 50 多个，规划产能 2500 亿立方米/年左右，由于建设过程中环境约束和水资源约束越来越严厉，预计实现规模 300 亿~500 亿立方米/年。

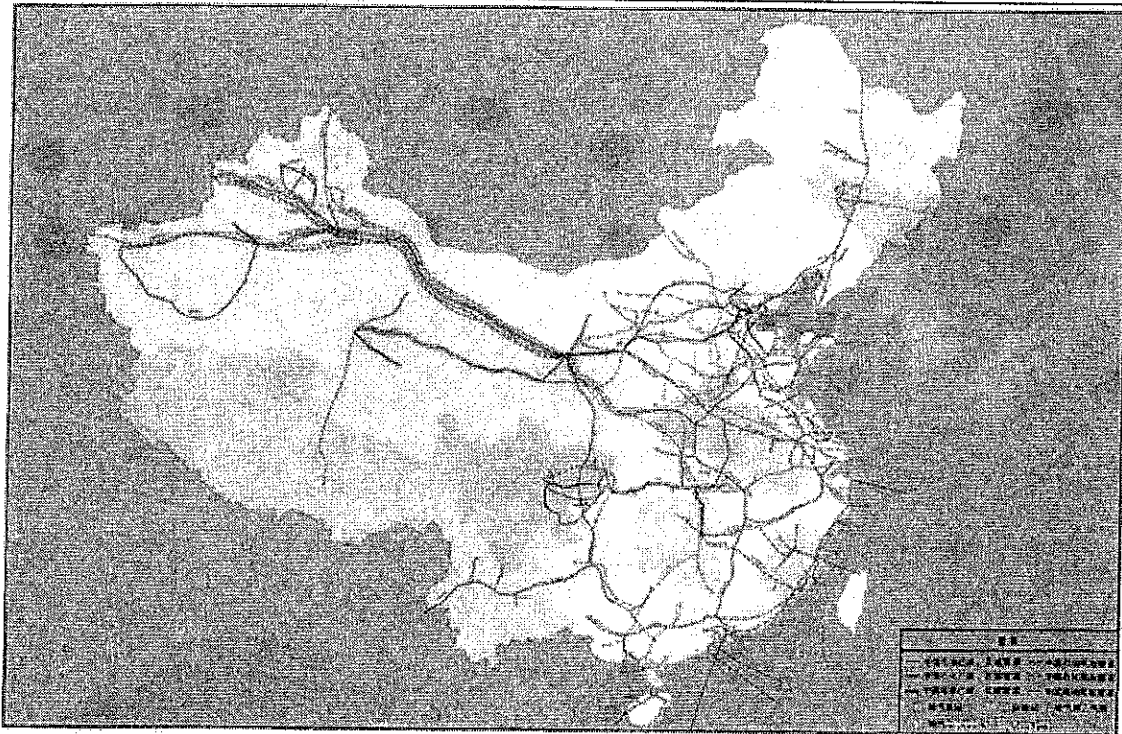
进口天然气资源规模增幅最大，中亚、中俄东线和中缅这三个陆上进口通道预计供应规模可达到 800 亿立方米以上，海外 LNG 资源供应规模可达到 600 亿~700 亿立方米。

### 3. 基础设施建设持续推进，全国性互联互通管网络局基本形成

国家对油气管网设施领域投资限制的放宽和审批权限的下放，将极大调动各路资本进入天然气基础设施建设的热情，干线管道的覆盖范围将进一步扩大，区域天然气管网系统和配气管网系统将进一步完善，地下储气库等调峰储备体系将进一步完善，不同经济主体管网设施将逐步实现互联互通。

根据国家“十三五”规划前期研究，到 2020 年，全国长输管网总规模达 15 万千米左右（含支线）（见下图），输气能力达 4800 亿立方米/年左右；储气设施有效调峰能力为 620 亿立方米左右，其中地下储气库调峰 440 亿立方米、LNG 调峰 180 亿立方米；LNG 接收站投产 18 座，接收能力达 7440 万吨/年左右；城市配气系统应急能力的天数达到 7 天左右。





2020年全国天然气基础设施布局

#### 4. 天然气价格上涨动力趋弱，市场供需向买方市场转变

“十二五”期间，多数省市天然气门站价格增长一倍左右，价格上涨主要源于进口气价格倒挂下的三大国有石油公司的推动、供不应求的市场格局和全社会 CPI 的上升。预计“十三五”期间，价格上涨的推动力减弱。

首先，受国际油价大跌影响，进口 LNG、管道气的引进成本将降低，而国产常规气价格基本到位；

其次，天然气供需转为买方市场，下游用户的选择增多，议价能力提升，且受经济增长整体下行影响明显，终端用户特别是部分工业用户的天然气价格承受力降低；

最后，全社会 CPI 增长有限，政府从稳定增长、扩大天然气消费量等角度出发，也无继续推动价格上升的意愿。

综合各种因素，“十三五”期间我国天然气价格将基本保持在“十二五”末的水平。

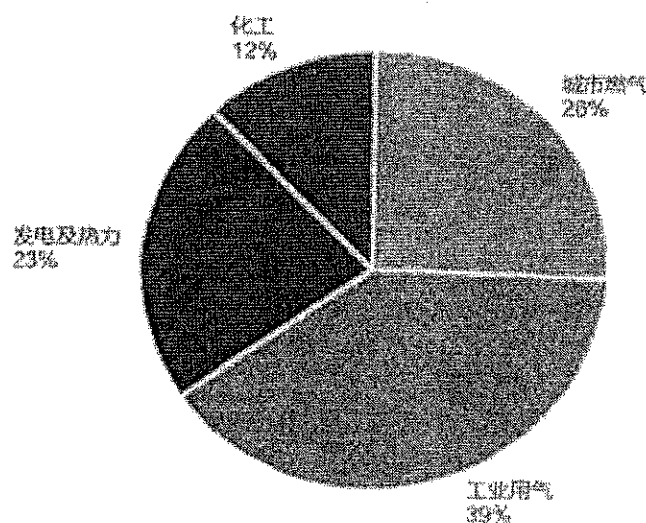
与此同时，天然气门站价格有下行可能。首先，在现行的市场净回值法定价体系中，天然气门站价格与进口燃料油和液化石油气密切相关，随着国际油价的大幅下跌，这两种可替代能源的价格近期也一路走低，随着市场净回值法的全面推行，天然气门站价格很可能下降。其次，“十三五”期间各大石油公司的资源供应是硬供应，而市场需求是软需求，在这种情况下，为了尽可能把天然气销售出去，扩大市场份额，各大公司在市场重叠区域阶段性地调低销售价格将可能成为重要举措。

## 5. 天然气用气结构更加均衡，高效化成为发展方向

2013 年新版《天然气利用政策》的出台，进一步指明了未来国内天然气利用的发展方向。在城市燃气领域，我国新型城镇化持续推进，年均气化人口在 3000 万人左右，全国城镇气化率 2020 年将达到 60%以上，天然气将成为城市居民的主要燃料。

在交通运输领域，天然气将成为大多数中小城市出租车的主要燃料，大中城市的公交车将逐步向天然气等清洁燃料车升级，LNG 车将向城际客车和重型卡车发展，船舶和火车的 LNG 应用将开始起步，天然气将成为在公共交通运输业具有竞争力的燃料。在工业领域，天然气工业燃料置换的进程将全面加快，特别是环渤海地区在大气污染防治中的燃煤锅炉替代，钢铁、石化、陶瓷等传统工业的产业结构升级，以及中西部地区承接产业结构转移等因素，将刺激天然气在工业中的应用。

在天然气发电领域，京津冀鲁、长三角、珠三角等大气污染重点防控区，将有序发展天然气调峰电站，优先发展天然气分布式能源。在天然气化工领域，天然气制氢因其具备较高的价格承受力而有可能得到发展，新疆、川渝等气源地的天然气化工还会保持缓慢发展，但所占比例将逐步降低。预计到 2020 年，城市燃气和工业燃料应用将占到用气总量的 60%以上（见下图）。



2020年我国天然气用气结构预测

### （三）安徽省天然气市场状况

#### 1. 安徽省天然气气源状况

自 2000 年“西气东输”工程启动建设以来，安徽省天然气事业经历了一个从无到有的发展历程。目前国家两条输气主干管道“西气东输”和“川气东送”途经安徽省。

(1) “西气东输”干线管道通过安徽段的路径走向为：由河南省经安徽省太和、涡阳、利辛、蒙城、怀远、凤阳、定远、滁州、全椒等县市进入江苏，全长 342 公里。中石油负责天然气主干管道及南京-芜湖和定远-合肥 2 条支干线的建设和经营，向合肥、芜湖、滁州和马鞍山等 4 个城市供气，安徽省除黄山市外其他天然气支线管道都由安徽省天然气开发有限责任公司负责建设和经营。

(2) “川气东送”干线管道在安徽省内的走向为：在宿松县境内由湖北省进入安徽省，然后从安庆市西部过江，经池州市、宣城市进入浙江境内。这一走向正好弥补了“西气东输”主管道远离皖西南以及皖南的遗憾。

安徽省建设江北以及江南两条联络管道，将“西气东输”的天然气与“川气东送”的天然气两大管网系统相互连接，初步形成“西气川气同供、南北管网联通”的双气源供应格局，从而保障全省天然气资源的充足供应。

## 2. 安徽省已建、在建天然气支线

根据安徽省已建、在建天然气支线情况，安徽省 17 个省辖市除黄山外，其他省辖市均已开通管输天然气气源，即安徽省省辖市天然气支线建设基本完成，可考虑参与县级市天然气支线建设，但由于县级市社会、经济发展相对滞后，天然气用量较小，建设天然气支线投资巨大，目前不宜开展。随着县域经济的不断发展，待条件成熟，可选择部分县域经济发展迅速的县级市，开展天然气支线建设，但尚需解决安徽省天然气支线管道都由安徽省天然气开发有限责任公司负责建设和经营的状况。

## 3. 安徽省天然气加气站（CNG）建设

城市交通正处于洁净新能源更替的过渡时期，全省各地现有的天然气加气站数量严重不足，缺口较大，布局与市场不能完全匹配。根据《安徽省“十二五”天然气加气站发展规划》，“十二五”期间，安徽省新增天然气加气站 172 座，其中，合肥市规划新增 19 座，阜阳市规划新增 11 座，到 2015 年，安徽省天然气加气站总数有望达到 286 座。

天然气加气站可以满足城市各种车辆的加气需求，还可以兼以对管道未连通的城市边缘的大企业大用户实行车载供气。市场发展前景广阔，已成为中石油、中石化及各地方燃气公司竞相争夺的市场，可积极参与大中城市的天然气加气站规划建设，并可选择交通便利，辐射带动力强的地区建设加气母站，必将带来巨大的经济效益。

#### 4. 安徽省天然气应急调峰设施建设

2009 年一场前所未有的大范围“气荒”席卷中国部分城市和地区，天然气供需矛盾凸显。天然气储气库、LNG 等作为应急调峰气源，各地都在考虑上马项目。可考虑在中石油、中石化天然气主干管线附近建设大型储气库及液化天然气生产基地，“西气东输”定远分输站及“川气东送”广德杨家冲分输站附近是建设大型储气库及液化天然气生产基地的首选之地，不仅可辐射安徽省，还可向江苏南京、浙江杭州及上海等沿海发达城市供应。

#### 5. 安徽省高速沿线加气站建设

天然气汽车的使用今后将不仅在城区内部运营，省内一些市县际之间的旅游城市中，短途出租车营运较为发达，目前却还没有或较为充足可靠的加气站点。根据《安徽省“十二五”天然气加气站发展规划》，沿高速两侧布点 CNG 加气站，发掘稳定可靠又有利于保护旅游地大气环境的长短途客运车用户。《规划》中提出，“交通较繁忙的合安、合徐两条高速沿线加油站的油改气试点。”

安徽省在“合肥—阜阳”线路的客运汽车试点使用天然气为动力，加一次气可保证单程运行，成本低、节能环保。“逐步完善天然气加气站点的配套，加快长途客运车油改天然气十分必要。”目前，安徽省高速路网已有合安、合徐、合铜黄、合芜、合阜界、合六叶、沿江高速、合宁、宣广等十多条。“十二五”中后期争取对交通较繁忙高速沿线加油站实施油改气试点，开展城际间、高速公路沿线油气合建站及改造的试点工作，力争建成约 10 座油气合建站。

高速公路沿线油气合建站及改造目前正处于试点阶段，可积极与政府沟通，参与试点工作，占领市场。高速公路沿线油气合建站资源有限，目前除中石油、中石化外，其他城市燃气公司难以进入这个市场，一旦占领此市场，必将成为未来稳定的利润增长点。

#### 6. 参与运营安徽省天然气支线

目前，安徽省天然气支线除南京-芜湖和定远-合肥 2 条支干线的建设和经营由中石油负责外，其他天然气支线管道都由安徽省天然气开发有限责任公司负责建设和经营。可考虑先期从中石油接手上述两条天然气支线的运营，以输送自身的气源指标。随后，打破安徽省内天然气支线由安徽省天然气开发有限责任公司垄断的局面，参与运营部分省辖市天然气支线，并逐步参与建设、运营县级市的天然气支线。

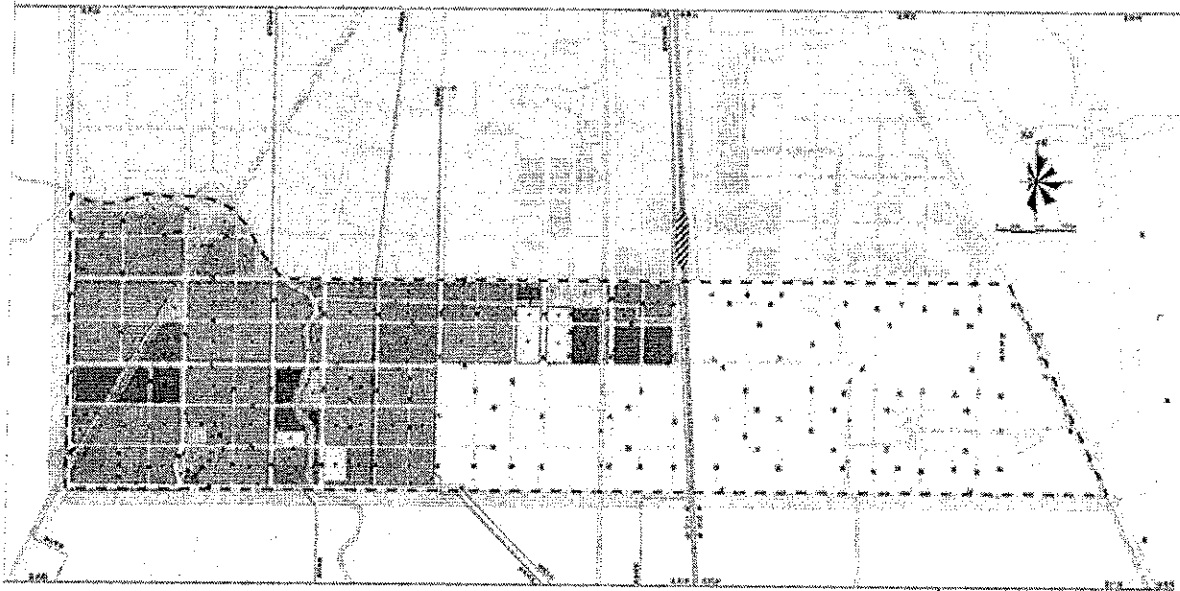
## 七、亳州皖华燃气有限公司营运状况

### （一）项目背景

亳州皖华燃气有限公司为安徽省天然气开发股份有限公司与港华燃气投资有限公司共同出资成立。

2015年12月，亳州皖华燃气有限公司取得亳州芜湖现代产业园区内燃气经营许可。亳州芜湖现代产业园区位于亳州市南部新区，规划面积34平方公里，起步区8平方公里。根据《亳州市中心城区管理单元规划指引》（2015）要求，结合规划具体情况，确定园区人口规模为10万人。园区产业布局为“三片区”——西部工业片区、中部工业片区和东部综合服务片区。在三个片区内分别发展不同的主导产业。西部工业片区：以装备制造产业、食品医药产业为主，节能环保产业、商贸物流产业为辅；中部工业片区：以食品医药产业、商贸物流产业为主；东部综合服务片区：以节能环保产业、新兴服务业为主。具体规划如下图所示：

### 亳州芜湖现代产业园区总体规划(2014—2030)



截止至评估基准日，安徽阁云电子科技有限公司、安徽阁云机械制造有限公司、安徽瑞特科技发展有限公司、亳州华宇新材料有限公司和安徽国信建设集团有限公司标准化厂房等5个项目已开工建设，另有十几家单位即将入驻。园区项目建设建成投产后，工业、配套商业及居民天然气用气需求旺盛。

亳州皖华燃气有限公司致力于天然气城市管网事业的建设，已建成铺设城市天然气中压管网19.88公里，预计年供气量3000万方/年。截止至评估基准日，尚未实际

经营。

## （二）竞争优势分析

“十三五”期间，我国将进入天然气供应宽松时代。2015年11月20号，国家发改委决定降低非居民用天然气门站价格，并进一步提高天然气价格市场化。天然气销售将由卖方市场转化为买方市场，上游燃气公司可以直接参与到终端市场的竞争。终端市场的大用户的供气方，将由供气价格及供气稳定性决定。

气源保障—亳州皖华燃气有限公司目前采用CNG气源供气，主要供应商为安徽省天然气龙潭、合肥新奥、马鞍山港华、芜湖中燃等。在“十三五”期间安徽省天然气长输管线将贯通至亳州区域，不仅将极大的降低售气成本，再气源成本竞争上具备一定优势。

## （三）企业面临风险分析

### 1. 项目投资推进阻力多

随着亳州经济的较快发展，地方规划调整较多，管线路由、站场选址变动频繁，影响项目进度。

### 2. 安全风险突出

城市发展、旧城改造等较多，第三方施工影响管道事件仍处于高发期，各地圈占、占压管道事件频繁发生，安全风险突出；同时随着民用户数的增加、居民安全用气风险意识不足，致使民用户安全风险增多。

3. 在经济新常态下，从2014年开始国内经济开始不景气，市场疲软，很多制造业纷纷减产甚至停产，尤其是天然气用气大户的玻璃、建材等行业影响尤为严重，天然气用气市场面临很大冲击。

4. 专业化人员不足、能力尚需提高。亳州皖华燃气有限公司公司近几年业务发展迅速，工程、建设、经营、管理等专业技能有待提高。

## （五）经营性资产、非经营性资产、溢余资产分析

### 1. 经营性资产调查分析

从资产的经营性与非经营性角度，我们将资产、负债分为经营性资产、负债和非经营性资产、负债。经营性资产、负债是指企业因盈利目的而持有，且实际也具有盈利能力的资产及对应的负债；非经营性资产、负债是指与主体的经营没有直接关系的、不是用来获取经济利益的资产及对应的负债。

在经营性资产、负债中，有一部分是与本次预测的主体未来收益无直接关系的



多余资产及多余负债，我们将其分别定义为溢余资产和溢余负债。

## 2. 溢余资产、非经营性资产（负债）调查分析

经分析判断，亳州皖华燃气有限公司溢余资产、非经营性资产（负债）具体明细如下表：

溢余资产、非经营性资产（负债）明细表

金额单位：人民币万元

科目	账面值
一、溢余资产	1,647.23
货币资金	1,647.23

## 八、未来收益预测

### （一）未来收益预测的收益主体、口径的确定

本次对企业未来现金流的预测是以该公司提供的历史年度的经营数据以及未来经营的预测数据为基础进行的，上述资料具体包括财务数据、企业发展战略与产业发展规划报告以及企业提供的预测数据。

### （二）营业收入预测

亳州皖华燃气有限公司收入主要为天然气收入。

#### 1. 天然气价格

根据亳州市发改委（2015）505号《关于居民生活用气实行阶梯价格通知》文件，居民用户天然气销售价格为2.66元/立方米；根据亳州市发改委通知，自2015年11月20日起，非居民用户天然气销售价格调整为3.60元/立方米。

本次评估销售价格的评估预测，系根据上述文件确定的。

#### 2. 销售量及销售收入预测

根据亳州皖华燃气有限公司提供的市场调研资料，本次评估是在对亳州皖华燃气有限公司近年来业务实际运营情况的复核及其统计分析基础上，并结合整个天然气行业发展趋势及企业自身的规模和规划，预测亳州皖华燃气有限公司未来的业务收入。各年度具体销售量及销售收入预测如下表（收入金额单位：万元）：

类别	2016年 10-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
工业			50.40	90.00	180.00	262.80	309.60
数量（万立方米）			14.00	25.00	50.00	73.00	86.00
单价			3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
商业销售			198.00	1,044.00	2,088.00	2,628.00	3,099.60
数量（万立方米）			55.00	290.00	580.00	730.00	861.00

安徽省天然气开发股份有限公司拟转让亳州皖华燃气有限公司股权项目

单价			3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
民用		4.79	5.32	95.76	119.70	167.58	196.84
数量(万立方米)		1.80	2.00	36.00	45.00	63.00	74.00
单价		2.66	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66
合计		4.79	253.72	1,229.76	2,387.70	3,058.38	3,606.04

(三) 营业成本预测

亳州皖华燃气有限公司的天然气收入对应的成本包括：天然气购入成本、职工薪酬、运输费及固定资产折旧。具体成本内容分析如下：

1. 职工薪酬的测算以预计实现收入所需员工人数及同行业人均工资为基础，考虑适度增长确定；
2. 固定资产折旧根据企业固定资产价值及折旧年限确定。
3. 运输费主要为亳州皖华燃气有限公司采用 CNG 运输车形成的运输费。
4. 天然气成本主要为直接购气成本，亳州皖华燃气有限公司目前采用 CNG 气源供气，主要供应商为安徽省天然气公司，本次评估 2018 年前按目前购入含税价为 2.3 元/立方米。

营业成本预测结果如下：

单位：人民币万元

项目	2016 年 10-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
天然气成本		72.53	299.13	1,064.43	1,944.84	2,471.83	2,899.12
(1) 天然气		3.66	144.51	714.42	1,373.89	1,762.65	2,078.14
(2) 职工薪酬		18.00	55.08	63.67	68.77	77.94	87.44
(3) 运输费		1.08	42.60	210.60	405.00	519.60	612.60
(4) 折旧费		44.68	44.68	44.68	44.68	44.68	44.68
(5) 其他		5.00	8.00	10.00	12.00	15.00	15.00
合计		72.42	294.87	1,043.37	1,904.34	2,419.87	2,837.86

(四) 营业税金及附加预测

营业税金及附加项目包括营业税、城建税、教育费附加等，本次评估预测根据《营业税改征增值税试点实施办法》（财税〔2016〕36号）执行税收政策，据实测算。增值税销项税额和进项税额根据应税收入的13%、11%分别计算，城市维护建设税按应交流转税的7%计算缴纳，教育费附加按应交流转税的3%计算缴纳，地方教育费附加按应交流转税的2%计算缴纳，以上述税率与计税基础相乘得出预测期内销售税金及附加数额。详见下表：

单位：人民币万元



项目	2016年 10-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
城市维护建设税					3.06	9.20	10.96
教育费附加					1.31	3.94	4.70
地方教育费					0.87	2.63	3.13
合计	0.00	0.00	0.00	0.00	5.25	15.77	18.79

### (五) 期间费用预测

#### 1. 销售费用预测

亳州皖华燃气有限公司销售费用较少，主要包括职工薪酬、办公差旅费等。工资按以前年度发生额每年一定增长比例进行预测，办公费与收入变化比较敏感的数据按照收入的一定比例进行预测，具体估算结果见下表：

单位：人民币万元

项目	2016年 10-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
办公差旅费		0.01	0.38	1.84	3.58	4.59	5.41
合计		0.01	0.38	1.84	3.58	4.59	5.41

#### 2. 管理费用预测

管理费用项目主要分为职工薪酬、房租、折旧费用和其他费用。对未来收益期管理费用的估算，我们区别不同的费用项目采用不同的估算方法进行计算。

(1) 对于折旧、摊销费的确定：现有固定资产的折旧费，按固定资产尚可使用年限确定未来年度该部分固定资产的折旧费用；对新增的资本性支出产生的折旧费，评估人员以资本性支出为基础，年折旧率取评估基准日的综合折旧率，确定未来年度该部分固定资产的折旧费用。

(2) 职工薪酬主要包括工资、社会保险费、职工福利费、工会经费、住房公积金等，工资相关费用的测算以历史年度工资实际发生额为基础，考虑适度增长，分别计算各项费用的发生金额。

(3) 其他较稳定发生的项目主要包括办公费、招待费及其他等，该类费用的估算以历史年度发生额为基础并考虑规模效应原则进行测算。具体估算结果见下表：

单位：人民币万元

项目	2016年 10-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
房租费	2.65	11.15	11.71	12.30	12.92	13.57	14.25
人员工资	32.10	130.97	133.59	136.26	138.99	141.77	173.52
折旧	12.52	5.80	8.17	10.95	14.12	17.67	21.24

安徽省天然气开发股份有限公司拟转让亳州皖华燃气有限公司股权项目

其他	5.00	12.00	12.00	15.00	15.00	15.00	20.00
合计	52.27	159.92	165.47	174.51	181.03	188.01	229.01

3. 财务费用预测

财务费用主要为利息支出，预计未来无借款计划，故本次评估不予预测。

(六) 营业外收入、营业外支出预测

企业历史年度无营业外收入，企业的营业外支出金额较小，且为偶然性的支出，本次评估不予预测。

(七) 所得税的预测

根据各年利润总额预测值并做纳税调整后，以应纳税所得额乘以适用的企业所得税税率计算预测期内每期应纳所得税额。

(八) 净投资预测

1. 固定资产折旧及无形资产摊销预测

固定资产主要包括房屋、管道、机器设备、运输设备、电子设备和办公设备。固定资产按取得时的实际成本计价。固定资产折旧采用直线法分类计提折旧，并按固定资产估计使用年限和预计净残值率确定其分类折旧率。

2. 追加投资预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，所需增加的营运资金和超过一年期的长期资本性投入，如经营规模变化所需的新增营运资金以及持续经营所必须的资产更新、固定资产的购置、租赁房屋的装修支出及无形资产的维护性支出等。

本报告所定义的追加资本为：

追加投资=资本性支出+营运资金增加额

(1) 资本性支出预测

资本性支出是指公司以维持正常经营在管线、设备等资产方面的再投入，具体地讲，包括在固定资产、无形资产费用等。按照收益预测的前提和基础，在维持现有规模的前提下，未来各年不考虑扩大的资本性投资，则只需要满足维持现有生产经营能力所必需的更新性投资支出。本次评估在亳州皖华燃气有限公司现有管线资产达到稳定经营状态后，不再考虑产能的扩大，该类资产资本性支出以固定资产年经济确定。

单位：人民币万元

项目	2016年10-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
资本性支出	3.76	20.14	45.86	37.82	52.64	52.41	54.78

## (2) 营运资金增加额预测

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多数为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定；应交税费和应付职工薪酬等因周转快，拖欠时间相对较短，且金额相对较小，预测时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。

$$\text{营运资金} = \text{现金} + \text{应收款项} + \text{存货} - \text{应付款项}$$

$$\text{营运资金增加额} = \text{当期营运资金} - \text{上期营运资金}$$

本次评估基于企业的具体情况，假设为保持企业的正常持续经营，所需的年现金投入（最低现金保有量）应不少于1个月的付现成本总额。其中：

$$\text{付现成本总额} = \text{销售成本总额} + \text{期间费用总额} - \text{非付现成本总额}$$

$$\text{应收款项} = \text{营业收入总额} / \text{应收款项周转率}$$

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付账款以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

$$\text{存货} = \text{营业成本总额} / \text{存货周转率}$$

$$\text{应付款项} = \text{营业成本总额} / \text{应付款项周转率}$$

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收账款以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据亳州皖华燃气有限公司公司自身生产经营的特点，天然气收入为预收充气款收入，收入完全可以支付成本支出，其资金量充足，不存在营运资金不足的现象，故本次评估不考虑营运资金的增减变动。

## (九) 自由现金流量的预测

## 自由现金流量预测

金额单位：人民币万元

项目	2016年 10-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
----	-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----



## 安徽省天然气开发股份有限公司拟转让亳州皖华燃气有限公司股权项目

一、营业收入	-	4.79	253.72	1,229.76	2,387.70	3,058.38	3,606.04	3,606.04
减：营业成本	52.27	232.35	460.72	1,219.73	2,094.21	2,628.24	3,091.07	3,091.07
减：营业税金及附加	-	72.42	294.87	1,043.37	1,904.34	2,419.87	2,837.86	2,837.86
减：营业费用	-	-	-	4.26	11.58	15.08	17.99	17.99
减：管理费用	-	0.01	0.38	1.84	3.58	4.59	5.41	5.41
二、营业利润	-52.27	-227.56	-207.00	10.03	293.49	430.14	514.97	514.97
三、利润总额	-52.27	-227.67	-211.26	-15.29	246.66	378.87	454.51	454.51
减：所得税				-	-	39.16	128.74	128.74
四、净利润	-52.27	-227.56	-207.00	10.03	293.49	390.98	386.23	386.23
加：折旧与摊销	12.52	50.48	52.85	55.63	58.80	62.35	65.92	65.92
减：资本性支出	3.76	20.14	45.86	37.82	52.64	52.41	54.78	54.78
五、净现金流量	-43.51	-197.23	-200.01	27.85	299.65	400.92	397.37	397.37

## 九、权益资本价值计算

## (一) 折现率的确定

## 1. 无风险报酬率的确定Rf

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。我们在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过5年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值3.70%作为本次评估无风险收益率Rf。

## 2. 企业风险系数β

通过同花顺 iFinD 资讯分析系统，查阅可比上市公司的无财务杠杆风险系数，并以该无财务杠杆风险系数为基础，并根据目标资本结构折算出公司的有财务杠杆风险系数，作为此次评估的 β 值。

## (1) 无财务杠杆风险系数的确定

通过查阅具有类似业务类型的可比上市公司，选取了燃气生产和供应业5家上市公司作为可比公司。上述可比上市公司的公开资料，通过同花顺iFinD资讯分析系统计算得出其无财务杠杆风险系数，其平均值β<sub>u</sub>为0.5898。

## (2) 资本结构的确定：

以可比上市公司剔除财务杠杆β系数平均值作为行业平均风险系数，以评估基准日可比上市公司平均资本结构作为目标资本结构，按照以下公式折算亳州皖华燃气有限公司有财务杠杆的β：

$$\beta/\beta_u=1+D/E\times(1-T)$$

式中：β=有财务杠杆的β

β<sub>u</sub>=无财务杠杆的β



D=有息负债现时市场价值

E=所有者权益现时市场价值

T=企业所得税率，取 25%

截止评估基准日，依照上述的目标资本结构及法定税率，有财务杠杆β值为 0.7534。

### 3. 市场平均收益率 Rpm

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，由于目前国内A股市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，投资者结构、投资理念在不断的发生变化，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含有较多的异常因素，不具有可信度；国际上新兴市场的风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，因此本次评估采用公认的成熟市场（美国市场）的风险溢价进行调整，具体计算过程如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家补偿额

式中：根据AswathDamodaran的统计结果，美国股票市场的风险溢价为5.75%，我国的国家风险溢价为0.9%（0.6\*1.5）。

则：市场风险溢价=5.75%+0.90%=6.65%

故本次市场风险溢价取6.65%。

### 4. 公司个别风险调整系数a

特有风险调整系数为根据被评估单位与所选择的对比企业在企业规模、经营管理、抗风险能力、汇总损益风险等方面的差异进行的调整系数。根据对亳州皖华燃气有限公司特有风险的判断，取风险调整系数为 1.5%。

### 5. 权益资本成本的确定

根据上述的分析计算，权益资本成本如下：

$K_e = R_a + \beta \times R_{pm} + a = 10.21\%$

## （二）经营性资产评估价值

### 经营性资产评估价值

金额单位：人民币万元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
净现金流量	-43.51	-197.23	-200.01	27.85	299.65	400.92	397.37	397.37



## 安徽省天然气开发股份有限公司拟转让亳州皖华燃气有限公司股权项目

折现系数	0.9879	0.9297	0.8436	0.7654	0.6945	0.6302	0.5718	5.6002
净现金流量现值	-42.98	-183.36	-168.72	21.31	208.11	252.64	227.21	2,225.36
经营性资产价值	2,540.00							

## (三) 溢余资产、非经营性资产(负债)评估价值

## 溢余资产、非经营性资产(负债)评估汇总表

金额单位:人民币万元

科目	账面值	评估值
一、溢余资产		
货币资金	1,647.23	1,647.23

## (四) 股东权益价值的确定

在经营性资产价值的基础上,加上非经营性(溢余)资产,减去非经营性(溢余)负债,即为亳州皖华燃气有限公司的股东权益价值。

股东权益价值=经营性资产价值+非经营性(溢余)资产评估值-非经营性(溢余)负债评估值

$$=2,540.00+1,647.23$$

$$=4,190.00 \text{ (万元) (取整)}$$

## 十、评估结论

经采用现金流折现方法(DCF)对亳州皖华燃气有限公司股东全部权益市场价值进行了评估,在评估基准日2016年9月30日,亳州皖华燃气有限公司股东全部权益市场价值评估值为4,190.00万元。



## 第七部分 评估结论及其分析

## 一、评估结论

我们根据国家有关资产评估的法律、法规、规章和评估准则，本着独立、公正、科学、客观的原则，履行了资产评估法定的和必要的程序，采用资产基础法和收益法对亳州皖华燃气有限公司申报评估范围的全部资产及负债实施了实地勘察、市场调查、询证和评估计算，得出如下评估结论：

## (一) 资产基础法评估结果

在评估基准日2016年9月30日持续经营前提下，亳州皖华燃气有限公司经审计后的账面总资产为2,804.82万元，总负债为161.63万元，净资产为2,643.19万元。

采用资产基础法评估后的亳州皖华燃气有限公司总资产为2,844.28万元，总负债为161.63万元，净资产为2,682.65万元，增值为39.46万元，增值率1.49%。

资产评估结果汇总表

金额单位:人民币万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	1,903.23	1,903.23		
2	非流动资产	901.59	941.05	39.46	4.38
3	其中 固定资产	897.52	936.98	39.46	4.40
4	工程物资	1.51	1.51		
5	无形资产	2.56	2.56		
6	资产总计	2,804.82	2,844.28	39.46	1.41
7	流动负债	161.63	161.63		
8	负债合计	161.63	161.63		
9	净资产(所有者权益)	2,643.19	2,682.65	39.46	1.49

## 2. 收益法评估结果

采用收益法评估，得出在评估基准日2016年9月30日亳州皖华燃气有限公司股东全部权益评估结果为4,190.00万元，较其账面净资产增值1,546.81万元，增值率58.52%。

## (二) 评估结果与账面值变动情况及原因分析

## 1. 资产基础法评估结论分析

亳州皖华燃气有限公司净资产评估增值39.46万元，造成评估增值的主要原因：

(1) 房屋建筑物类固定资产评估增值的主要原因是由于评估基准日时的材



(六) 本评估中涉及的有关资料、数据均以委托方和产权持有者提供的数据、报表及有关资料为准，委托方和产权持有者对其提供资料的真实性、完整性负责；评估机构及注册资产评估师对在此基础上形成的评估结果承担法律责任。

### 三、评估结论的瑕疵事项

(一) 亳州皖华燃气有限公司应当对所提供评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。评估师对亳州皖华燃气有限公司提供的评估对象法律权属资料和资料来源进行了必要的查验，并对查验情况予以披露，但不应超越执业范围承担验证评估对象法律权属资料真实性、合法性和完整性的责任。

(二) 本次评估中，我们查看了每项委评对象的外部状况，在情况允许下对房屋建筑物实施了现场勘察鉴定，但仅借助了一般辅助性工具和常规手段，未使用精密或专业仪器对结构进行测试和鉴定。由于条件所限，对于隐蔽部分无法实施勘察和观测，本次评估未考虑该项因素对评估值的影响，提请报告使用者注意。

(三) 本评估结论中，评估师未对设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定被评估企业提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察做出的判断，本次评估未考虑该项因素对评估值的影响，提请报告使用者注意。

(四) 本次评估未考虑本次经济行为中可能发生的税负支出，也未对委估资产的评估增减值做任何可能涉及的纳税准备。

(五) 本次评估未考虑抵押、担保等他项权利对评估结果的影响。亦未考虑委托方及被评估单位委托评估范围以外的权益或义务，如或有收益、或有（账外）资产及或有负债。

(六) 对被单位单位存在的影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时和评估现场未作特别说明而评估人员已履行评估程序后仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

(七) 截止评估报告出具日，亳州皖华燃气有限公司未向我们提供被评估单位评估基准日后重大事项，我们也未从其他途径发现被评估单位存在其他任何期后重大事项。如果存在评估基准日期后重大事项，报告使用者不能直接使用本评估结论。

### 四、评估基准日期后事项说明及对评估结论的影响

在评估基准日后、有效期以内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：



(一) 当资产数量发生变化时, 应根据原评估方法对资产额进行相应调整。

(二) 当资产价格标准发生变化时, 对资产评估价值产生明显影响时, 委托方应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估值。

(三) 对评估基准日后资产数量、价格标准的变化, 委托方在资产实际作价时应给予充分考虑, 进行相应调整。

#### 五、评估结论的效力、使用范围与有效期

(一) 本评估结论系专业评估机构和评估专业人员依据国家有关规定出具的意见, 具有法律规定的效力。

(二) 本评估说明及报告书系为报告中所载评估目的所涉及申报资产和负债提供价值参考依据, 不得用于其他目的。未经委托方许可和公司同意, 本评估说明的全部或部分内容不得向其他单位和个人提供, 也不得见诸于公开媒体。

(三) 本评估结论的使用有效期一年, 即自2016年9月30日起至2017年9月29日止。

