

百川能源股份有限公司拟收购股权
所涉及的荆州市天然气发展有限责任公司
股东全部权益价值项目
资产评估说明

华信众合评报字[2017]第1025号



北京华信众合资产评估有限公司

二〇一七年三月二十九日

**百川能源股份有限公司拟收购股权
所涉及的荆州市天然气发展有限责任公司
股东全部权益价值项目
资产评估说明**

华信众合评报字[2017]第1025号

目录

第一部分	关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分	企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分	评估对象与评估范围及资产核实情况说明	3
一、	评估对象与评估范围说明	3
二、	资产核实情况总体说明	7
第四部分	资产基础法评估技术说明	13
一、	流动资产评估说明	13
二、	非流动资产评估说明	17
(一)	长期股权投资评估说明	17
(二)	投资性房地产评估说明	18
(三)	项房屋建（构）筑物评估说明	27
(四)	机器设备评估说明	44
(五)	土地使用权评估说明	58
(六)	递延所得税资产评估说明	91
三、	流动负债评估说明	92
四、	非流动负债评估说明	94
第五部分	收益法评估说明	96
一、	收益法评估对象	96
二、	收益法的应用前提及选择的理由和依据	96
三、	收益预测的假设条件	97

四、	宏观因素分析	98
五、	行业因素分析	103
六、	经营区域概况	111
七、	企业经营、资产、财务分析	116
八、	收益模型的选取	121
九、	未来收益及现金流预测	125
十、	评估值测算过程与结果	154
第六部分	评估结论及其分析	165
一、	评估结论	165
二、	资产基础法评估结果与账面值比较变动情况及原因	167
三、	收益法评估结果与账面值比较变动情况及原因	168
四、	股东部分权益价值的溢价（或者折价）的考虑	168
附件：	企业关于进行资产评估有关事项的说明	169

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

评估说明供相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

此部分内容委托方及被评估单位提供，详细资料见本说明附件。

（此页无正文）

第三部分 评估对象与评估范围及资产核实情况说明

一、评估对象与评估范围说明

（一）评估对象与评估范围

根据本次评估目的，评估对象为评估基准日荆州市天然气发展有限责任公司的股东全部权益价值。

评估范围为评估基准日荆州市天然气发展有限责任公司的全部资产及负债，资产类型具体包括：流动资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、无形资产、递延所得税资产、流动负债、非流动负债。

评估范围涉及的资产及负债的账面价值详见下表：

单位：元

项目/报表日	2016年12月31日
流动资产	281,916,249.31
非流动资产	108,392,523.19
其中：可供出售金融资产	
持有至到期投资	
长期应收款	
长期股权投资	13,045,669.06
投资性房地产	1,565,907.10
固定资产	88,676,021.85
在建工程	
工程物资	
无形资产	3,643,594.73
长期待摊费用	
递延所得税资产	1,461,330.45
其他非流动资产	
资产总计	390,308,772.50
流动负债	245,421,733.15
非流动负债	42,000,000.00
负债总计	287,421,733.15
净资产（所有者权益）	102,887,039.35

（二）实物资产的分布情况及特点

评估范围内的实物资产为存货、投资性房地产、房屋建筑物、构筑物、管网、机

器设备、车辆、电子设备等。

存货资产分布于被评估单位仓库及施工现场。投资性房地产、房屋建筑物类资产分布于被评估单位经营所在地：沙市区北京西路192号、荆州市红光路CNG站、沙市区锣场镇河埡村门站、南环路CNG站，管网分布于荆州市城区。设备类资产分布于被评估单位经营所在地及职能部门。

实物资产特点如下：

1、存货

存货为原材料、在库周转材料、委托加工物资、库存商品、在产品—工程施工。其中：原材料为企业经营所需的主要材料及辅助材料，包括各种规格的天然气管及阀门、压力表等管网配件等；在库周转材料为包装材料、及备品备件，包括调压器、胶带、调压柜、切断阀、桩三通、封堵接管、弯头等各种辅材与配件等；产成品为企业购入的施工用各种规格商品，包括IC卡燃气表、膜式燃气表、数据采集器、双显CPU卡罗茨流量计、CPU涡轮流量计等；在产品为尚在施工的工程项目，包括金源世纪城二期、金源世纪城三期、新城国际五期、工农片还迁安置房、国际华侨城二期、荆西还建小区、上海公馆一期、长港路公租房等项目；存货形成时间距评估基准日较短。

2、投资性房地产

委估投资性房地产1项，帐面价值1,565,907.10元，为天然气大厦的第1层一部分、第2层及第3层。

天然气大厦位于荆州市沙市区北京西路192号，2004年12月建成投入使用，共7层，层高3.30米，檐高16.50米，钢混结构，建筑面积5,883.34平方米，楼地面铺地板砖，局部复合地板，内墙抹乳胶漆，局部墙面砖，外墙贴墙砖，配电梯一部，中等装修，塑钢门窗，水卫齐全，天然气大厦位于沙市区繁华地段，人流量大，多路公交经过交通便利，周边商业发达。

天然气大厦房屋所有权证共2个，证载权利人为“荆州市天然气发展有限责任公司”，其中：荆州房权证沙字第200410174号，证载楼层为1-5层，证载面积为4,507.29平方，设计用途为办公；荆州房权证沙字第200410175号，证载楼层为6-7层，证载面积为

1,376.05平方，设计用途为住宅。

天然气大厦土地使用权证共2个，证载权利人为“荆州市天然气发展有限责任公司”，其中：荆州国用（2004）第10110067号、证载用途为城镇混合住宅用地，土地性质出让，终止日期为2052年11月22日，证载面积为340.24平方米；荆州国用（2004）第10110077号、证载用途为城镇混合住宅用地，土地性质出让，终止日期为2052年11月22日，证载面积为1,142.46平方米。

房屋具体如下表：

楼层	各层面积	出租投资性房地产		自用固定资产		房产证号	土地证号
		面积	用途	面积	用途		
1	561.80	109.00	自2016年8月5日至2018年10月14日出租给荆州好邻居便利店商贸有限公司，月租金66.15元/平方。	452.80	营业网点	荆州房权证沙字第200410174号	荆州国用（2004）第10110067号
2	986.37	986.37	自2014年8月26日至2017年8月25日出租2层1半（约定531.13m ² ，实际493.19m ² ，2016年8月26出租另一半）及3层（约定1,062.26m ² ，实际986.37m ² ）给富德生命人寿荆州中心支公司，约定月租金26.5元/m ² （年涨0.75元/m ² ），按实际面积折合目前月租金30.15元/平方。				
3	986.37	986.37					
4	986.37			986.37	办公		
5	986.37			986.37	办公		
6-7	1,376.05			1,376.05	宿舍	荆州房权证沙字第200410175号	荆州国用（2004）第10110077号
合计	5,883.34	2,081.74		3,801.60			

3、房屋建（构）筑物

房屋建（构）筑物为房屋建筑物、构筑物、管网。

房屋建筑物共9项，为天然气大厦第1层部分及第4-7层，锣场门站值班室，南环路CNG站站房及值班室、压缩机房，红光路CNG站配电室、配气站值班室、压缩机房、站房，位于沙市区北京西路192号、荆州市红光路CNG站、沙市区锣场镇河垱村门站、南环路CNG站，建筑面积5,070.41平方米，购建于2005年8月-2016年12月，帐面原值

18,695,402.82元，帐面净值5,338,008.33元，为砖混、钢混结构，天然气大厦详情见投资性房地产，其他房屋为办公及经营用；至评估基准日，房屋建筑物占用土地已办理《土地使用权证》（权证号为荆州国用（2004）第10110067号、荆州国用（2004）第10110077号、荆州国用（2006）第10610008号、荆州国用（2006）第11410005号、荆州国用（2013）第1040100016号），天然气大厦已办理《房屋所有权证》（权证号为荆州房权证沙字第200410174号、荆州房权证沙字第200410175号），证载权利人为荆州市天然气发展有限责任公司，其他房屋均未办理《房屋所有权证》。

构筑物为储气井、泵棚、车棚、厕所、围墙、道路、水池、加气站雨棚、生化池、加气岛等，砖混、钢构、混凝土结构，购建于2005年4月-2013年12月，储气井为混凝土结构，泵棚、车棚为钢结构，厕所为普通砖混结构，道路为砼路面，围墙为砖砌的普通围墙，加气站雨棚进行了普通装修。

管网为敷设在城区的各类高中压输气干管、支管，长度共计174,108.39米，敷设方式主要为地埋，少量顶管与穿越，管材主要为L245无缝钢管，管径为150-300mm，加强级石油沥青保温，埋深0.8-1.5米，建于2003年1月-2012年12月，设计年供、输气能力为17,600万m³，经向相关技术人员了解，管网送气通畅、运行正常，具备继续使用的条件，城市燃气主管网已覆盖整个荆州城区。

4、设备类资产

设备类资产为机器设备、车辆、电子设备。

机器设备为企业钢场门站及管网调压设备、南环路及红光路CNG加气站压缩设备、变配电设备、加气设备等，包括调压器、调压箱、流量计、气体压缩机、气体干燥器、数据采集器、加气机、脱硫塔及各种气体检测仪器和变配电设备等，红光路CNG加气站设计供给能力为16m³/日，南环路加气站设计供给能力为4万m³/日，购建于1992年10月-2016年12月，据调查和了解，设备基本处于正常使用状态，维护、保养较好，运行正常。

车辆为客车、货车、轿车、面包车及挂车，包括安瑞科牌半挂车、奥迪轿车、别克旅行车、江铃全顺牌客车、五十铃厢式货车、东风牌面包车、东风雪铁龙轿车等，

购置于2006年1月-2014年7月，有专人管理，车辆状况较好，运行基本正常。

电子设备为办公家具、服务器、家具、空调、电脑、摄像机、打印机、复印机等办公设备；购置于1990年10月-2016年10月，设备均在用，运行情况一般。

（三）企业申报的、账面记录或者未记录的无形资产情况

1、企业申报的账面记录的无形资产

企业申报账面记录的无形资产为土地使用权。

土地使用权证登记情况如下表：

序号	土地权证号	宗地名称	取得日期	用地性质	土地用途	终止日期	开发程度	面积（m ² ）	帐面价值	备注
1	京地字第（2013）第104030001号	南环路CNG站土地	2013-5	划拨	公共设施用地		六通一平	2,423.56	880,000.00	
2	京地字第（2006）第16610008号	北京路CNG站及加气站土地	2006-12	出让	工业用地	2056-12	六通一平	16,611.89	2,363,112.73	
3	京地字第（2006）第11410005号	钐场门站土地	2006-3	划拨	公共设施用地		六通一平	6,472.10	400,482.00	
合计								25,507.55	3,643,594.73	

2、企业申报的账面未记录的无形资产

企业未申报账面无记录的无形资产。

（四）企业拥有的表外资产情况

本次评估范围内无表外资产。

（五）引用其他机构出具报告的情况

被评估单位所列入评估范围的资产及负债业经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了审计报告，本次评估是在审计的基础上进行的，评估明细表上的帐面金额引用了审计报告中的报表数据。

本次评估过程中没有利用其他评估机构的工作成果。

二、资产核实情况总体说明

（一）资产核实的组织与实施过程

按照资产评估准则的要求，评估机构根据被评估单位资产的实际情况成立项目组，制定了现场清查计划；对列入评估范围的资产及负债进行了清查核实；对现场清查核实结果进行了汇总，对收集的评估资料进行了分类整理。

1、核实工作的步骤

（1）指导被评估单位资产申报工作

根据资产评估的工作程序，项目组人员进驻被评估单位现场后，指导相关人员在资产自查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”、“资产状况调查表”及其填报要求，对评估范围内的资产及负债进行逐一登记填报，同时，指导被评估单位按照“评估资料清单”准备相关资料。

（2）审查评估基础资料

评估人员在查阅有关会计记录、财务报表和反映评估对象状态、性能、经济技术指标、合同发票及其他形成过程资料的基础上，对被评估单位提供的资产申报明细表进行初步审查，使申报表中的资产不重不漏，数量及价值等信息反映准确和完整。

（3）现场勘察和数据核实

依据被评估单位提供的资产申报明细表，组织评估人员根据资产的分布情况，进行现场核实。根据核实结果，由评估人员和被评估单位相关人员共同对原申报明细表上反映的资产信息据实进行修改、补充和完善，使其表、实信息一致。

（4）资产权属核实

资产权属核实是对评估范围内的房屋及土地、设备、车辆、重大债权等权利状况的核实。对房屋及土地的权属，通过查验房产证、土地证进行核实；对设备的权属，通过查阅购置合同、发票和付款凭证或资产来源资料等方式进行核实；对车辆的权属，通过查阅车辆行驶证的方式进行核实；对重大债权的权属，通过账务核对、查阅相关的业务交易合同等方式进行核实。同时，查验了有关产权证原件与复印件的一致性。

（5）调查企业的经营状况

通过查阅被评估单位的历史经营财务资料、与被评估单位职能部门有关人员进行访谈并结合现场勘察等方式，全面了解企业的经营状况及其所具备的持续经营条件。

2、核实的方法

根据评估范围内的资产技术特征及具体情况，采取了不同的核实方法。

（1）实物性流动资产的核实

对原材料、在库周转材料、委托加工物资、库存商品、在产品—工程施工，通过

核查企业自行盘点记录，抽查盘点实物，核对进出库账单等方式核实其数量、规格型号和形成时间，同时，关注其实体状况；根据核实，最终形成可供作价估值的存货评估明细表。

（2）非实物性流动资产的核实

对应收、预付款项，通过核对账簿、原始凭证、业务合同、对账单并结合会计师的审计情况等进行核实；同时，通过查询相关债务人的近况，对基准日后可能出现的坏账做出初步判断；形成资产信息完整并可供作价估值的非实物性流动资产评估明细表。

（3）非流动资产的核实

1) 固定资产

对固定资产，采用以物对账、以账查物的方式进行核实。对房屋建筑物，根据账面记录、资产评估申报表及其他资料，逐一核对该类资产的项数、结构型式、建筑面积或实物数量、竣工时间及其使用现状；对设备，根据设备台账、购置票据、有关结算资料，逐一核对设备的名称、台套数量、规格型号、购置及启用时间、目前的运行状况。

2) 无形资产

无形资产为土地使用权；对土地，在查验土地权属的基础上，核实土地的位置、实际用途、开发利用状况；同时，对土地所在地区的社会经济发展状况、基础设施条件及场地自然条件等影响地价的有关因素，通过现场勘察、网上查询等方式进行核实和了解，并根据核实情况进行房地匹配。

（4）负债的核实

列入评估范围的负债为短期借款、应付账款、预收账款、应交税费、其他应付款、一年内到期非流动负债、长期借款。通过核查有关账簿、原始凭证并结合会计师的审计情况，对债务的形成背景、方式和形成时间、结算对象和业务范围等历史信息进行核实，对评估基准日后企业实际承担的债务数额进行确认。同时，对账表不符、核算有误的账项进行调整。使评估申报表中债务项目真实、完整，金额准确无误。

（5）企业经营状况的调查

1) 收入的核实和了解

评估人员根据被评估单位实际情况设计经营数据及未来盈利预测表,指导企业财务人员进行填报。审核企业填报的历史经营数据及预测表,并与企业损益表、销售明细表以及销售合同进行核对,了解企业收入途径及收入构成、变化趋势及其影响因素。

2) 主营业务成本的核实和了解

评估人员根据被评估单位实际情况设计经营数据及未来盈利预测表,指导企业财务人员进行填报。审核企业填报的历史经营数据及预测表,并与企业损益表和有关成本核算会计资料进行核对,了解企业的主营业务成本构成、变化趋势及其影响因素。

3) 主营业务税金及附加的核实和了解

根据企业适用税法,审核企业填报的主营业务税金及附加预测表,核实和了解企业适用的税种及税率、税负。

4) 期间费用的核实和了解

根据企业的历史经营情况,审核企业填报的期间费用历史数据及预测表,与其历年损益表进行核对,了解企业期间费用的划分原则、计提依据、以及固定费用的发生规律、变动费用发生的依存基础、发生规律和影响因素等。

5) 其他损益类项目的核实和了解

根据企业的历史经营情况,审核企业填报的其他损益类项目,了解企业的其他损益情况,并重点关注其持续性、发生规律和引起该类业务的存在因素。

(二) 影响资产核实的事项及处理方法

本次评估范围所涉及的资产及负债,存在如下影响资产核实工作的因素和事项:

1、评估过程中,对管网等隐蔽工程现场勘察仅限于可见部分;评估师以被评估单位提供的有关工程资料真实有效为前提进行判断,未对其结构和材质进行技术检测。

2、锣场门站、南环路及红光路CNG加气站共计7项房屋未办理房产证,建筑面积共1,268.82平方米,上述房屋的建筑面积由被评估单位提供,评估师进行了核实。

除上述事项外,本次评估范围所涉及的资产及负债能按正常的核实工作程序进行核实。

（三）资产核实结论

经过核实，债权类资产和债务类项目中，未发现有充分证据表明的呆坏账和无需偿付的负债，实物资产表、实相符，部分房屋未办理房产证，部分资产进行了抵押，具体如下：

1、列入评估范围的锣场门站值班室，南环路CNG站站房及值班室、压缩机房，红光路CNG站配电室、配气站值班室、压缩机房、站房共计7项未办理房产证，建筑面积1,268.82平方米。

2、抵押担保事项

（1）荆州市天然气发展有限责任公司于2014年05月15日与中国工商银行股份有限公司荆州市分行签订《最高额抵押合同》（合同编号：18130012-2014（分营）字0016号）。将位于荆州市沙市区北京西路土地使用权，面积1,482.7平方米予以抵押，最高抵押额人民币12,000.00万元整，抵押期限自2014年05月15日至2019年12月31日。

（2）荆州市天然气发展有限责任公司于2014年05月15日与中国工商银行股份有限公司荆州市分行签订《最高额抵押合同》（合同编号：18130012-2014（分营）字0016号）。将位于荆州市沙市区北京西路房产，面积5,883.34平方米予以抵押，最高抵押额人民币12,000.00万元整，抵押期限自2014年05月15日至2019年12月31日。

（3）荆州市天然气发展有限责任公司于2014年05月01日与中国工商银行股份有限公司荆州市分行签订《最高额抵押合同》（合同编号：18130012-2014（分营）字0016号）。将天然气输配工程予以抵押，最高抵押额人民币12,000.00万元整，抵押期限自2014年05月15日至2019年12月31日。

（4）荆州市天然气发展有限责任公司于2014年06月17日与中国工商银行股份有限公司荆州市分行签订《最高额质押合同》（合同编号：18130012-2014（分营）字003号）。将价值或评估价值为30,000.00普通应收账款予以质押，最高质押额人民币12,000.00万元整，质押期限自2014年05月15日至2019年12月31日。

（5）荆州市天然气发展有限责任公司于2016年01月20日与中国农业银行股份有限公司荆州沙市分行签订《最高额质押合同》（合同编号：42100720160000056）。将荆

州、监利天然气发展项目经营权、收费权予以质押，最高质押额人民币22,000.00万元整，质押期限自2016年01月20日至2019年01月19日。

(6) 重庆贤达实业有限公司于2014年05月15日与中国工商银行股份有限公司荆州市分行签订《最高额质押合同》(质权登记编号:荆工商股质登记设字[2014]第63号)。将重庆贤达实业有限公司出资金额4,800万元予以质押，为荆州市天然气发展有限责任公司银行借款提供保证担保，最高质押额人民币12,000.00万元整，抵押期限自2014年05月15日至2019年12月31日。

(7) 荆州市景湖房地产开发有限公司于2016年05月15日与中国工商银行股份有限公司荆州市分行签订《最高额质押合同》(质权登记编号:荆工商股质登记设字[2014]第62号)。将荆州市景湖房地产开发有限公司出资金额1,200万元予以质押，为荆州市天然气发展有限责任公司银行借款提供保证担保，最高质押额人民币12,000.00万元整，抵押期限自2014年05月15日至2019年12月31日。

(8) 荆州贤达实业有限公司于2016年1月20日与中国农业银行股份有限公司荆州沙市支行签订《最高额保证合同》(合同编号:42100520160000488)，为荆州市天然气发展有限责任公司银行借款提供保证担保，担保债权最高余额22,000.00万元，担保期间2016年1月20日至2019年1月19日。

(9) 荆州市景湖房地产开发有限公司于2016年1月20日与中国农业银行股份有限公司荆州沙市支行签订《最高额保证合同》(合同编号:沙农银高保字(2016)第01-20号)，为荆州市天然气发展有限责任公司银行借款提供保证担保，担保债权最高余额22,000.00万元，担保期间2016年1月18日至2019年1月17日。

第四部分 资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估说明

流动资产为货币资金、应收帐款、预付帐款、其他应收款、存货、其他流动资产等。

（一）货币资金

货币资金为银行存款，帐面价值52,436,706.33元，其中银行存款帐面价值52,436,706.33元。

银行存款帐面价值52,436,706.33元，为人民币存款，开户行为邮储银行荆州市分行营业部、农行直属支行、工行荆州市分行、农行北京路支行、农商银行荆州支行、农行江津支行共9个账户；评估人员根据企业提供的银行对账单、余额调节表及银行存款申报表，结合会计师的审计情况进行核实，同时将银行对账单与余额调节表相核对，核对未达账项是否影响净资产，经核实，不存在影响净资产的未达账项；人民币银行存款以账面值确定评估值。

银行存款评估价值为52,436,706.33元。

货币资金评估价值为52,436,706.33元。

（二）应收款项

应收账款帐面原值2,744,760.36元，减值准备173,445.43元，帐面净值2,571,314.93元。为应收合汇控股集团有限公司荆州分公司、荆州市公共交通总公司、能特科技有限公司、荆州市华强本邦照明电器有限公司、荆州市富怡置业有限公司、荆州市荆州区城乡建设投资开发有限公司、湖南鸿达燃气有限公司、荆州市东兴印染有限公司、荆州市金发印染有限公司、石首市华成房地产开发有限公司、湖北小胡鸭食品有限责任公司的欠款。

评估人员查阅了业务合同、会计凭证和相关财务账簿，了解款项形成原因、客户与企业的业务关系、欠款人信誉、经营状况及历史清欠情况，同时结合会计师的审计情况对应收账款进行核实，使申报明细表上反映的信息准确完整。在清查核实的基础

上，具体分析欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等因素，采用账龄分析法对风险损失进行估算，以核实后的账面值扣减估计的风险损失额作为评估值。

风险损失额的确定：对于关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的，风险损失额为0；对于有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，风险损失额为100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定不能收回数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出风险损失额。经估算预计风险损失为173,445.43元。

帐龄	金额	计提风险损失比例	计提风险金额
1 年以内	2,106,908.17	5%	105,345.41
1-2 年	594,704.19	10%	59,470.42
2-3 年	43,148.00	20%	8,629.60
3-4 年		50%	
4-5 年		70%	
合计	2,744,760.36		173,445.43

根据以上评估，应收账款评估价值为2,571,314.93元。

坏账准备173,445.43元评估为0。

（三） 预付账款

预付账款帐面价值13,803,287.46元，为预付中油华中天然气销售分公司、荆州市荆州区建设局的天然气气费、保证金。

对预付账款，评估人员查阅了账簿记录、有关原始凭证、业务合同，了解发生时间、金额、款项性质等，同时，结合会计师的审计情况进行核实，确认交易事项真实、可收回相应资产或劳务。评估人员在核实其价值构成的基础上，根据所能收回的相应资产或权利价值确定评估值。

根据以上评估，预付账款评估价值为13,803,287.46元。

（四） 其它应收款

其他应收款帐面原值94,218,052.53元，减值准备5,671,876.39元，帐面净值88,546,176.14元。为应收荆州贤达实业有限公司、重庆市春城物业发展有限公司、监利天然气有限责任公司、曾杰、雷静、廖婁连、荆州市天海物业管理有限公司、荆州市景湖房地产开发有限公司、张益、黄涛、胡小林等企业及个人往来款、备用金、租

金、应付股利等。

评估人员查阅了业务合同、会计凭证和相关财务账簿，了解款项形成原因、客户与企业的业务关系、欠款人信誉、经营状况及历史清欠情况，同时结合会计师的审计情况对应收账款进行核实，使申报明细表上反映的信息准确完整。在清查核实的基础上，具体分析欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等因素，采用账龄分析法对风险损失进行估算，以核实后的账面值扣减估计的风险损失额作为评估值。

风险损失额的确定：对于关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的，风险损失额为0；对于有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，风险损失额为100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定不能收回数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出风险损失额。经估算预计风险损失为5,671,876.39元。

帐龄	金额	计提风险损失比例	计提风险金额
1年以内	84,011,937.60	5%	3,621,584.90
1-2年	139,314.93	10%	13,931.49
2-3年	10,028,800.00	20%	2,005,760.00
3-4年	13,000.00	50%	6,500.00
4-5年	3,000.00	70%	2,100.00
5年以上	22,000.00	100%	22,000.00
合计	94,218,052.53		5,671,876.39

根据以上清查评估，其他应收款评估价值为88,546,176.14元。

坏账准备5,671,876.39元评估为0。

（五）存货

存货帐面价值24,454,847.37元，存货为原材料、在库周转材料、委托加工物资、库存商品、在产品—工程施工。

评估人员现场查看仓储保管情况，了解仓库保管制度及定期盘点制度，在企业自我清查盘点的基础上，抽查盘点实际库存，验证其账面数量的真实性，调查了解存货质量及周转情况，未发现残次、损毁、积压情况，也未发现盘盈盘亏现象，存货周转速度较快。

1、原材料

原材料帐面价值2,916,930.79元，包括各种规格的天然气管及阀门、压力表等管网配件等。

原材料账面值中包含进货成本、运输费、装卸费、保险费以及其他合理费用等，采用加权平均法进行核算，原材料周转较快，购置时间不长，经询价及抽查进货发票，帐面单价与评估基准日的市场价格接近，故按核实后账面值确定评估值。

经评定估算，原材料评估价值为2,916,930.79元。

2、在库周转材料

在库周转材料帐面价值225,502.96元，为调压器、胶带、调压柜、切断阀、桩三通、封堵接管、弯头等各种辅材与配件等在库周转材料。

评估人员通过现场查看仓储保管情况，抽查盘点实际库存等方法验证其账面数量的真实性，调查了解存货质量及周转情况。在核实账、表、实物数量相符的基础上，分析存货账面构成及购进时间，调查目前市场价格。在库周转材料账面值包含进货成本和运杂费，购置时间不长，其账面值与评估基准日的市场价格接近，故按账面值确定评估值。

在库周转材料评估价值为225,502.96元。

3、委托加工物资

委托加工物资帐面价值102,450.42元，为委托安徽同力防腐安装总公司加工的各种规格的无缝钢管等。

评估人员查看了相关加工合同，结合会计师审计结果、查阅帐簿记录确认加工数量，委托加工物资实际数量与账面数量相符，且账面价值与市场价格接近，本次评估按账面价值确认评估值。

委托加工物资评估价值为102,450.42元。

4、库存商品

库存商品帐面价值1,347,159.45元，为IC卡燃气表、膜式燃气表、数据采集器、双显CPU卡罗茨流量计、CPU涡轮流量计等各种规格燃气表。

评估人员通过现场查看仓储保管情况，抽查盘点实际库存等方法验证其账面数量的真实性，调查了解存货质量及周转情况。在核实账、表、实物数量相符的基础上，

分析存货账面构成及购进时间，调查目前市场价格。库存商品账面值包含进货成本和运杂费，购置时间不长，其账面值与评估基准日的市场价格接近，故按账面值确定评估值。

根据以上方法，得出产成品评估价值为1,347,159.45元。

5、在产品—工程施工

在产品—工程施工账面价值19,862,803.75元，为尚在施工的金源世纪城二期、金源世纪城三期、新城国际五期、工农片还迁安置房、国际华侨城二期、荆西还建小区、上海公馆一期、长港路公租房等燃气接驳工程。

在产品—工程施工成本由直接材料费、安装人工费、其他费用组成，因未结算难以合理确定完工进度，且安装时间距评估基准日较近，成本构成要素的市场价格变化不大，因此，本次以核实后的实际发生成本确定其评估值。

根据以上方法，得出在产品—工程施工评估价值为19,862,803.75元。

（六）其他流动资产

其他流动资产账面价值100,103,917.08元，为理财产品、待抵扣增值税。

评估人员查阅了相关合同、会计凭证，核实其原始发生额的真实性和准确性，对于理财产品，用购入时间不长，在核实其真实和准确后，按账面值确定评估值。对待抵扣增值税，在核实其真实和准确后，按账面值确定评估值。

其他流动资产评估价值为100,103,917.08元。

二、非流动资产评估说明

（一）长期股权投资评估说明

1、评估范围

列入本次评估范围的长期投资账面价值13,045,669.06元，共1项，具体情况如下表所示：

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	投资成本	账面价值	备注
1	监利天然气有限责任公司	2003-7-9	100%	17,000,000.00	13,045,669.06	
合计				17,000,000.00	13,045,669.06	

2、核实过程

(1) 根据被评估单位申报的评估明细表,与总账、明细账、台账核对使金额及内容相符。

(2) 收集投资协议、投资章程、验资报告、原始记账凭证等评估资料,对长期股权投资进行审核,核实长期股权投资的真实性;了解长期股权投资的投资日期、持股比例、投资成本、金额等;核实长期股权投资的账面原值构成、跌价准备计提方法等相关会计政策与规定。

(3) 收集被投资企业的审计报告、财务报表等财务信息,了解被评估单位的经营状况。

(4) 根据被投资企业情况选用适当的方法评估并撰写评估说明。

3、评估方法

评估人员首先对长期股权投资形成的原因、账面值和被投资企业的实际经营状况进行核实,并查阅投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等资料,在此基础上,根据长期投资的具体情况,采用资产基础法对被投资企业进行整体评估,以被投资企业评估基准日净资产的评估值和所持有被投资企业股权比例的乘积确定评估值。

在确定长期股权投资评估值时,评估师没有考虑具有控制权和缺乏控制权等因素产生的溢价和折价。

4、长期投资评估结果

荆州市天然气发展有限责任公司长期投资帐面价值13,045,669.06元,评估价值为25,946,276.06元,评估增值12,900,607.00元,增值率98.89%,如下表所示:

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	投资成本	帐面价值	评估价值
1	监利天然气有限责任公司	2003-7-9	100%	17,000,000.00	13,045,669.06	25,946,276.06
合计				17,000,000.00	13,045,669.06	25,946,276.06

(详细情况见被投资单位评估说明及评估明细表)。

(二) 投资性房地产评估说明

1、评估范围

投资性房地产为成本计量的投资性房地产。

投资性房地产—房地产帐面价值1,565,907.10元，共计1项，建筑面积2,081.74m²，详见下表：

序号	权证编号	房屋名称	土地证号	结构	建成年月	面积m ²	帐面价值		备注
							原值	净值	
1	荆州房权证沙字第200410174号	天然气大厦	荆州国用(2004)第1010067号	钢混	2004-12-20	2081.744	3,955,503.21	1,565,907.10	1层109, 2-3各986.372
合计						2,081.74	3,955,503.21	1,565,907.10	

2、资产概况

委估投资性房地产为天然气大厦的第1层一部分、第2层及第3层。

天然气大厦位于荆州市沙市区北京西路192号，2004年12月建成投入使用，共7层，层高3.30米，檐高16.50米，钢混结构，建筑面积5,883.34平方米，楼地面铺地板砖，局部复合地板，内墙抹乳胶漆，局部墙面砖，外墙贴墙砖，配电梯一部，中等装修，塑钢门窗，水卫齐全，天然气大厦位于沙市区繁华地段，人流量大，多路公交经过交通便利，周边商业发达。

天然气大厦房屋所有权证共2个，证载权利人为“荆州市天然气发展有限责任公司”，其中：荆州房权证沙字第200410174号，证载楼层为1-5层，证载面积为4,507.29平方，设计用途为办公；荆州房权证沙字第200410175号，证载楼层为6-7层，证载面积为1,376.05平方，设计用途为住宅。

天然气大厦土地使用权证共2个，证载权利人为“荆州市天然气发展有限责任公司”，其中：荆州国用(2004)第10110067号、证载用途为城镇混合住宅用地，土地性质出让，终止日期为2052年11月22日，证载面积为340.24平方米；荆州国用(2004)第10110077号、证载用途为城镇混合住宅用地，土地性质出让，终止日期为2052年11月22日，证载面积为1,142.46平方米。

房屋具体如下表：

楼层	各层面积	出租投资性房地产		自用固定资产		房产证号	土地证号
		面积	用途	面积	用途		
1	561.80	109.00	自2016年8月5日至2018年10月14日出租给荆州好邻居便利店商贸有限公司, 月租金66.15元/平方。	452.80	营业网点	荆州房权证沙字第200410174号	荆州国用(2004)第10110067号
2	986.37	986.37	自2014年8月26日至2017年8月25日出租2层1半(约定531.13m ² , 实际493.19m ² , 2016年8月26出租另一半)及3层(约定1,062.26m ² , 实际986.37m ²)给富德生命人寿荆州中心支公司, 约定月租金26.5元/m ² (年涨0.75元/m ²), 按实际面积折合目前月租金30.15元/平方。				
3	986.37	986.37					
4	986.37			986.37	办公		
5	986.37			986.37	办公		
6-7	1,376.05			1,376.05	宿舍	荆州房权证沙字第200410175号	荆州国用(2004)第10110077号
合计	5,883.34	2,081.74		3,801.60			

3、核实过程

(1) 根据被评估单位申报的评估明细表, 与总账、明细账、台账核对使金额及内容相符。

(2) 收集并审核产权证明文件、购买合同、原始记账凭证、租赁合同等, 根据实际内容对评估明细表进行修订; 调查了解投资性房地产账面原值构成等相关会计记录与规定。

(3) 对评估基准日申报的投资性房地产进行实地勘察, 记录投资性房地产名称、数量、座落地点、结构类型、建筑规模、使用年限、购建日期、面积、结构、装饰、给排水、供电照明、备配置使用状况等; 调查了解投资性房地产的质量、功能、利用与维护情况; 填写投资性房地产的现场调查表。

(4) 勘查了解投资性房地产的周边环境; 调查了解当地评估基准日近期的房地产市场价格信息。

(5) 根据核实结果选用适当的方法评估并撰写评估说明。

4、评估方法

纳入本次评估范围的投资性房地产为办公用房,本次评估按照投资性房地产用途、结构特点和使用性质及市场可收集资料选用合适评估方法。

评估对象已出租且易于收集到市场客观租金,故采用收益法进行评估。

收益法是指通过估算评估房地产未来预期收益,采用适当的折现率,折算成现值,得出待估房地产价格的一种估价方法。基本公式为:

$$\text{待估房地产的评估值 } V = \sum_{i=1}^n A_i (1 + R)^{-i}$$

其中: V为待估房地产评估值

A_i 为年租金净收益;

年租金净收益按下式计算

年租金净收益=年租赁有效收入-年客观经营成本

年租赁有效收入=年租赁潜在毛收入×(1-空置率)

年客观经营成本=房产税+营业税费+管理费+维修费+保险费

对于有租约的房地产,按租赁合同约定的租赁期限、租金水平以及租赁合同到期后租金的确定方法,确定年租金净收益。

R为折现率

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

N为房地产自评估时点至未来可获收益年限,按土地使用年限及房屋寿命年限孰短原则确定。

5、案例

(1) 评估对象概况

名称: 天然气大厦 1 层部分、2、3 层

房产证号: 荆州房权证沙字第 200410174 号

土地证号: 荆州国用(2004)第 10110067 号

座落位置: 沙市区北京西路 192 号(天然气大厦)

建筑面积 2,081.74 m²

结构: 钢混结构

建成日期: 2004 年 12 月

帐面原值 3,955,503.21 元

帐面净值 1,565,907.10 元

该建筑物位于沙市区北京西路 192 号,房产证编号为荆州房权证沙字第 200410174 号,建筑面积 2,081.74 m²,钢混结构,共 7 层,评估对象为 1 层部分、2、3 层,2004 年 12 月建成。中等装修、水电卫齐全、东西朝向、周边设施齐全、交通方便。

建筑物主体部分为钢混结构,共 7 层,檐高 16.5 米,M5 混合砂浆加气砌块外墙,墙体厚度 250mm,M5 混合砂浆内墙,墙体厚度 200mm,屋面有保温层、高聚物改性沥青防水卷材面层。房间窗为塑钢窗,木质内门。

给排水及消防系统:给水采用直接接入市区管网给水系统,上水管地下部分为铸铁管(石棉水泥接口)其余为镀锌钢管丝接及 PPR 管,排水管为 U-PVC 管,雨水由内外水落管并用的系统,污水由化粪池等排入污水管道,消防系统为室内镶嵌式消防箱。

委估资产坐落在沙市区商业圈,位于荆州市沙市区北京西路主干道上,凯乐大剧院旁,交通便利,车位充足,公交线路多,周边已经是一个成熟的商圈,人流量大,商业气氛浓厚,升值潜力大。周边小区多,社区多,人流量大。北有沙市步行街等大型商业,距离仅 1 公里不到;南有万达广场,距离 3 公里。商圈内有大型购物中心(安良百货、红星购物商城)、大型购物超市(武商量贩、大润发、沃尔玛)等。步行街交通便利,融汇了服装、餐饮、酒店及娱乐。万达广场交通发达,多条公交线路经过,功能齐全,集百货、电器、超市、黄金、珠宝、服装、餐饮、影院为一体,是沙市目前的大型购物中心。

(2) 一般因素及区域因素

1) 地理位置与行政区划:荆州市位于东经 111°15'—114°05',北纬 29°26'—31°37'。地处湖北省中南部,江汉平原腹地,长江自西向东横贯荆州市,全长 483 公里。荆州东连武汉、西接宜昌、南望湖南常德,北毗荆门、襄阳。总面积 1.41 万平方公里,其中平原湖区占 78.7%,丘陵低山区占 21.1%。

2) 城市未来:城市总体发展战略为融入长江经济带,对接武汉,沟通宜襄,联动湖北,引领鄂中南。

融入长江经济带。发挥长江经济带重要节点城市作用，加强与东部地区在原料、产品、市场、人才、金融、信息等方面的联系，积极承接东部地区的产业转移、参与产业分工。对接武汉、沟通宜（昌）襄（阳）。加强与武汉城市圈的产业配套，发展汽车零配件产业，融入武汉汽车产业集群；利用湖北省打造鄂西生态文化旅游圈的发展机遇，加强与宜昌、襄阳的联系，大力发展文化旅游产业。联动湘北，引领鄂中南。与岳阳、常德、益阳、张家界等湘北城市错位竞争，产业联动；充分发挥荆州的科教优势，强化鄂中南地区中心城市的服务功能，加强与荆门、潜江、仙桃、天门等城市的联系，促进与鄂中南城市的分工合作。

（3）区位状况

1) 位置状况

估价对象坐落于沙市区北京西路 192 号，紧邻北京西路。

2) 交通状况

公交 49、53、24、104、21、15、60 等路途经此地段，交通十分便捷，停车方便。

3) 周围环境状况

周围主要为商业区，人文环境良好，周边交通便利，车位充足，公交线路多，周边小区多，社区多，人流量大。北有沙市步行街等大型商业，距离仅 1 公里不到；南有万达广场，距离 3 公里。商圈内有大型购物中心（安良百货、红星购物商城）、大型购物超市（武商量贩、大润发、沃尔玛）等。步行街交通便利，融汇了服装、餐饮、酒店及娱乐。万达广场交通发达，多条公交线路经过，功能齐全，集百货、电器、超市、黄金、珠宝、服装、餐饮、影院为一体，是沙市目前的大型购物中心。

4) 外部配套设施状况

周围有沙市一医、沙市中医医院、沙市第五中学、江津汽车客运站、荆州市政府，商服设施及公共服务设施完善。

（4）评估方法

根据资产实际情况及资料收集情况，本次采用收益法进行评估。

（5）评估过程

以评估对象第1层第1年收入、费用为例，说明评估过程。

1) 年总收入

评估对象第1层109平方,自2016年8月5日至2018年10月14日出租给荆州好邻居便利店商贸有限公司,年租金合计86,524.20元,月租金66.15元/平方。目前评估对象已作商贸用途,年租金793.80元/平方米,根据资产历史租金及所在地市场租金调查,类似物业租金在60-80元/月平方米左右,2017年1月1日至2018年10月14日按实际租金预测,为方便计算2019年1月1日后按年涨幅2%预测,并考虑3%空置率。

则第1年租金收入月租金为66.15元/平方,年租金收入=793.80元/平方。

被评估单位自2014年8月26日至2017年8月25日出租2层1半(合同约定出租面积531.13m²,房屋实际面积493.19m²,2016年8月26出租另一半)及3层(合同约定出租面积1,062.26m²,房屋实际面积986.37m²)给富德生命人寿荆州中心支公司,约定月租金26.5元/m²(年涨0.75元/m²),按实际面积折合目前月租金30.15元/m²,经市场调查2-5层办公用途目前租金30-40元/m²左右,本次评估第一年预测租金按协议租金30.15元/m²,以后年度考虑2.5%年涨幅并考虑3%空置率;经市场调查同地段住宅租金20-25元/m²左右,本次按均值22.5元/m²进行预测并考虑3%空置率。

根据《营业税改征增值税试点有关事项的规定》相关规定“一般纳税人出租其2016年4月30日前取得的不动产,可以选择适用简易计税方法,按照5%的征收率计算应纳税额。”评估对象2016年4月30日前取得,故本次增值税率为5%,扣除增值税后年租金收入=756.00元/平方。

2) 年总费用

① 税费

税费包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税,城建税、教育费附加、地方教育费附加计税依据分别为为增值税的7%、3%、1.5%,合计为增值税的11.5%,折算后为收入的1.265%,房产税计税依据为收入的12%,两者合计为收入的12.575%,则:

第1年税费=756.00×12.575%=95.07元/平方。

② 房屋维修费

按房屋重置成本的1.5%计算,根据被评估单位所在地区工程造价管理部门公布的

近期同类建筑工程技术经济指标，房屋重置成本取1,044.00元/平方米。

$$\text{第1年维修费} = \text{重置成本} \times \text{费率} = 1,044.00 \times 1.5\% = 15.66 \text{元/平方米}$$

③ 保险费

按房屋重置成本的0.2%计算，根据被评估单位所在地区工程造价管理部门公布的近期同类建筑工程技术经济指标，房屋重置成本取1,044.00元/平方米。

$$\text{第1年保险费} = \text{重置成本} \times \text{费率} = 1,044.00 \times 0.2\% = 2.09 \text{元/平方米}$$

④ 管理费用

管理费为年有效租金毛收入的2.0%。

$$\text{第1年管理费} = \text{年租金} \times \text{费率} = 756.00 \times 2.0\% = 15.12 \text{元/平方米}$$

⑤ 土地使用税

根据当地的土地使用税规定，房屋所在地土地使用税率为16元/平方，按建筑面积与土地面积折算，每平方建筑面积土地使用税为4.03元。

$$\text{第1年土地使用税} = (340.24 + 1,142.46) / 5,883.34 \times 16 = 4.03 \text{元/平方米}$$

⑥ 年总费用

$$\begin{aligned} \text{第1年总费用} &= \text{税费} + \text{房屋维修费} + \text{保险费} + \text{管理费用} + \text{土地使用税} \\ &= 95.07 + 15.66 + 2.09 + 15.12 + 4.03 \end{aligned}$$

$$= 131.97 \text{元/平方米}$$

3) 年纯收益

$$\text{第1年纯收益} = \text{年总收益} - \text{年总费用}$$

$$= 756.00 - 131.97 = 624.03 \text{元/平方米}$$

以此类推计算出各年纯收益。

4) 资本化率

资本化率的本质是投资收益率，而收益率的大小与投资项目的风险，包括系统风险和个别风险大小直接相关。对本项目的资本化率，选取安全利率加风险调整值法，即以安全利率加上风险调整值作为资本化率。安全利率选用一年期存款利率，风险调整值根据评估对象的所在地区的收益情况、房地产平均风险报酬数据、同行业上市公司风险系数和收益情况等共同确定。根据2015年10月24日金融机构人民币存款基准利

率表一年期存款利率，在存款利率基础上考虑2-5%行业及出租风险，取整后资本化率取7%。

5) 收益期限

评估对象为钢混结构，该土地目前已办理土地使用权证，土地使用权终止日期为2052年11月22日，剩余使用年限为35.92年；地上建筑物耐用年限为45年，房屋2004年12月建成，剩余寿命年限37.91年。故按土地剩余年限确定未来收益年限为35.92年。

6) 收益法评估单价

计算公式如下：

$$\text{评估值 } V = \frac{A_i}{(1+R)} \times \left[1 - \frac{1}{(1+R)^N} \right]$$

=11,100.00元/平方米。

计算过程见下表（中间年度省略）：

年度	1	2	3	4	5	34	35	35.92
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2050 年	2051 年	2052 年
月租金	66.15	66.15	68.13	70.18	72.28	170.34	175.45	166.26
空置率			3%	3%	3%	3%	3%	3%
涨幅			3%	3%	3%	3%	3%	3%
年租金	793.8	793.8	793.09	816.88	841.38	1,982.78	2,042.26	1,935.25
增值税	37.80	37.80	37.77	38.90	40.07	94.42	97.25	92.15
税后	756.00	756.00	755.32	777.98	801.32	1,888.36	1,945.01	1,843.09
管理费	15.12	15.12	15.11	15.56	16.03	37.77	38.90	36.86
营业税金及附加	95.07	95.07	94.98	97.83	100.77	237.46	244.59	231.77
保险费	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12	5.63
维修费	15.66	15.66	15.66	15.66	15.66	15.66	15.66	14.41
合计	131.97	131.97	131.87	135.17	138.57	297.01	305.27	288.67
收入净额	624.03	624.03	623.45	642.81	662.75	1,591.35	1,639.74	1,554.42
折现率	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
折现系数	0.9346	0.8734	0.8163	0.7629	0.7130	0.1002	0.0937	0.0880
折现值	583.21	545.05	508.92	490.40	472.53	159.48	153.58	136.81
评估值	11,100.00							

采用相同的办法，测算出2-5层评估单价为4,600.00元/平方米，6-7层评估单价为3,100.00元/平方米。

（6）评估值

评估值=10,284,500.00元（取整）

各楼层评估值详见下表：

楼层	各层面积	出租投资性房地产		自用固定资产		评估单价	投资性房地 产评估值	自有固定资 产评估值
		面积	用途	面积	用途			
1	561.80	109.00	出租	452.80	营业网点	11,100.00	1,209,900.00	5,026,100.00
2	986.37	986.37	出租			4,600.00	4,537,300.00	-
3	986.37	986.37	出租			4,600.00	4,537,300.00	-
4	986.37			986.37	办公	4,600.00	-	4,537,300.00
5	986.37			986.37	办公	4,600.00	-	4,537,300.00
6-7	1,376.05			1,376.05	宿舍	3,100.00	-	4,265,800.00
合计	5,883.34	2,081.74		3,801.60			10,284,500.00	18,366,500.00

6、评估结果及增减值分析

投资性房地产—房地产帐面价值1,565,907.10元，评估价值为10,284,500.00元，评估增值8,718,592.90元，增值率556.78%，评估增值是由于房地产市场价格上涨所致。

7、其他事项说明

天然气大厦为被评估单位外购2016年4月30日前取得，用于出租与自用，持有目的不是对外销售，根据资产基础法原理，评估结论为重新购建企业资产所花费的成本，采用收益法评估结果通常是含税市场交易价格，且根据《营业税改征增值税试点有关事项的规定》相关规定“一般纳税人销售其2016年4月30日前取得（不含自建）的不动产，可以选择适用简易计税方法，以取得的全部价款和价外费用减去该项不动产购置原价或者取得不动产时的作价后的余额为销售额，按照5%的征收率计算应纳税额。”，评估基准日重新购建时无法取得假设销售方的增值税专用发票，进项税无法抵扣，故本评估结果为含税市场购买价格。

（三）项房屋建（构）筑物评估说明

1、评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物是荆州市天然气发展有限责任公司申报的、在评估基准日的全部房屋建筑物、构筑物及管道沟槽，房屋建（构）筑物概况如下：

科目名称	项数	数量 (m/m' /m')	帐面价值		减值准备
			原值	净值	
房屋建筑物	9	5,070.41	18,695,402.82	5,338,008.33	
构筑物及其他辅助设施	36	18,615.71	5,157,430.72	2,133,743.52	
管道及沟槽	44	174,108.39	116,068,907.90	68,675,616.19	
房屋建（构）筑物类合计	89	197,794.51	139,921,741.44	76,147,368.04	-

2、房屋建（构）筑物概况

（1）资产分布位置

房屋建筑物为天然气大厦第1层部分及第4-7层，锣场门站值班室，南环路CNG站站房及值班室、压缩机房，红光路CNG站配电室、配气站值班室、压缩机房、站房，构筑物为储气井、泵棚、车棚、厕所、围墙、道路、水池、加气站雨棚、生化池、加气岛等，位于沙市区北京西路192号、荆州市红光路CNG站、沙市区锣场镇河垱村门站、南环路CNG站。

管网为敷设在城区的各类高中压输气干管、支管，自中国石油天然气股份有限公司分输站起、经锣场门站至荆州城区及CNG站，城市燃气主管网已覆盖整个荆州城区。

（2）建筑状况

房屋建筑物共9项，建筑面积5,070.41平方米，购建于2005年8月-2016年12月，砖混、钢混结构，天然气大厦为7层建筑，办公及出租使用，天然气大厦位于荆州市沙市区北京西路192号，2004年12月建成投入使用，共7层，层高3.30米，檐高16.50米，钢混结构，建筑面积5,883.34平方米，楼地面铺地板砖，局部复合地板，内墙抹乳胶漆，局部墙面砖，外墙贴墙砖，配电梯一部，中等装修，塑钢门窗，水卫齐全，天然气大厦位于沙市区繁华地段，人流量大，多路公交经过交通便利，周边商业发达。锣场门站值班室，南环路CNG站站房及值班室、压缩机房，红光路CNG站配电室、配气站值班室、压缩机房、站房为砖混、钢混结构，1层建筑，基本水电及配套工程尚可，简单装修，整个工程施工质量较好。

构筑物为储气井、泵棚、车棚、厕所、围墙、道路、水池、加气站雨棚、生化池、加气岛等，砖混、钢构、混凝土结构，购建于2005年4月-2013年12月，储气井为混凝土结构，泵棚、车棚为钢结构，厕所为普通砖混结构，道路为砼路面，围墙为砖砌的普通围墙，加气站雨棚进行了普通装修。

管网为敷设在城区的各类高中压输气干管、支管，长度174,108.39米，敷设方式主要为地埋，少量顶管与穿越，管材主要为L245无缝钢管，管径为150-300cm，加强级石油沥青保温，埋深0.8-1.5米，建于2003年1月-2012年12月，设计年供、输气能力为17,600万m³，经向相关技术人员了解，管网送气通畅、运行正常，具备继续使用的条件，城市燃气主管网已覆盖整个荆州城区。

（3）产权状况

至评估基准日，房屋建筑物占用土地已办理《土地使用权证》（权证号为荆州国用（2004）第10110067号、荆州国用（2004）第10110077号、荆州国用（2006）第10610008号、荆州国用（2006）第11410005号、荆州国用（2013）第1040100016号），天然气大厦已办理《房屋所有权证》（权证号为荆州房权证沙字第200410174号、荆州房权证沙字第200410175号），证载权利人为荆州市天然气发展有限责任公司，其他房屋均未办理《房屋所有权证》。

3、评估过程

根据本次评估目的，结合委估建（构）筑物特点，评估工作分以下四个阶段进行。

首先，核实基础数据并收集评估所需资料。评估人员进入现场后根据产权持有单位提供的资产评估明细表，进行账表核对，核对房屋建筑物的名称、位置、结构、建筑面积、使用年限、账面价值等；收集委估建筑物的有关财务、产权资料。

其次，实地查勘。根据申报表，对照企业评估基准日时的资产现状，将资产申报表中的缺项、漏项进行填补，做到账实相符，不重不漏。在勘查时，还察看了房屋、构筑物的结构、层数、高度、跨度、内外装修、室内设施、配套状况、各构件现状、基础状况以及维修使用情况，并作了详细的查勘记录。

结构：为了判断建筑物基础的安全性，初步确定基础的可靠性，为评估提供依据。根据结构类型对承重墙、梁、板、柱进行观测，查看有无变形开裂，有无不均匀沉降，查看混凝土构件有无露筋、麻面、变形，查看墙体是否有风化以及风化的程度。

装饰：每个建筑物的装修标准和内容不尽相同，一般可分为内装修和外装修、高档装修和一般装修，但无论是对何种形式的装修，查看的内容是看装修的内容有无脱落、开裂、损坏，另外还要看装饰的新旧程度。

设备：水电设施是否完好齐全，是否畅通，有无损坏和腐蚀，能否满足使用要求。

维护结构：如非承重墙、门、窗、隔断、散水、防水、保温等，查看有无损坏、丢失、腐烂、开裂等现象。

对管道工程的清查，首先初步审查产权所有者提供的资产评估明细表，通过翻阅有关资料及图纸，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况。然后仔细阅读各类资产评估明细表，初步检查有无填项不全、错填、资产项目不明确，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等。然后依据资产评估明细表、评估调查表，对申报资产进行现场实地调查，对管网工程进行现场勘察，搜集建设项目的政府相关批文，查阅了天然气管道安装工程中标文件、每月工程支付申请表、施工进度、天然气管道项目的申请报告、施工图纸、相关证明文件，对管线的种类（城网、主干网）长度（公里数）、直径、材质、设计压力、设计年输气能力、站场、阀室、地貌恢复、河流（公路）穿越、补偿及赔偿等情况与账面情况逐一核对，达到实物与明细表相符。

再次，搜集价格资料。搜集当地的建设工程概预算定额和材料、人工、机械价格增值的资料，收集有关管理部门对房屋建筑物建设的相关政策规定。对于采用市场法评估，还需要收集可比案例信息资料。

最后，评估作价及编制评估说明。依据所搜集的资料对评估对象进行因素分析、评定估算，得出评估对象于评估基准日的评估价值，并最终形成评估技术说明。

4、评估方法

本次评估按照房屋建筑物用途、结构特点和使用性质，对自建的生产及办公性房屋，因其不独立产生收益，也难以收集到同类交易案例，故采用重置成本法进行评估，对天然气大厦，因易于收集到市场客观租金，故采用收益法进行评估。

A、重置成本法是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估价值。其基本公式为：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

对于大型、价值高建（构）筑物的评估，凡企业提供了房屋建筑物工程竣工决算资料的，就根据建筑工程竣工决算资料确定建筑物工程量；对企业无法提供房屋建筑

物工程竣工决算资料的, 就根据企业提供的相关技术资料以及现场勘察情况, 参考相应建筑物的工程量指标, 重新编制确定建筑物工程量。以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价, 并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率, 进而计算建筑物评估净值。

其他建筑物是在实地勘察的基础上, 以类比的方法, 综合考虑各项评估要素, 确定重置单价并计算评估净值。

根据国家有关税收政策, 企业购置固定资产时进项税可以抵扣, 因此, 建筑物工程造价不含增值税, 对于前期及其他费用、利息中所含小额进项税, 因金额不大简化处理不予以扣除。

1) 重置全价的确定

重置全价由建安工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。即:

重置全价=建安工程造价+前期及其他工程费+资金成本

①建安工程造价的确定:

建筑安装工程造价包括土建工程、给排水、电气工程的总价, 本次根据房屋建筑物的竣工结算资料、竣工图纸(或工程施工图纸、概预算资料)和现场勘察了解的工程技术状况, 按《湖北省建设工程计价定额编制说明(2013版)》的计价体系, 结合评估基准日当地建筑材料的市场价格及有关工程的其他计价标准, 分析、测算其建安工程造价。

②前期及其他费用的确定

前期及其他费用, 由建设项目所必要、正常的费用和建设项目按程序报建时需交纳的地方行政事业性费用组成。各项费用根据国家和地方现行相关法规、政策所规定的费率标准及计费方法, 经计算后确定。

其各项费用的计算费率如下表:

工程建设其他费用费率表

序号	项目名称	费率	取费基数	文号
1	前期工作咨询费	0.414%	项目造价	计投资[1999]1283号
2	环境影响咨询费	0.120%	项目造价	计价格[2002]125号
3	招投标代理服务费	0.187%	工程造价	计价格[2002]1980号
4	工程监理费	2.053%	项目造价	发改价格[2007]670号
5	勘察设计费	2.850%	项目造价	计价格[2002]10号
6	建设单位管理费	0.977%	项目造价	财建[2002]394号
合计		6.601%		
1	城市基础设施配套费	30.00	建筑面积	鄂价房服函[2004]7号
2	防空地下室易地建设费	16.00	建筑面积	鄂价费[2004]206号
3	白蚁防治费	2.00	建筑面积	鄂价房服[2009]8号
4	散装水泥专项资金	1.50	建筑面积	鄂财综发[2003]35号
5	新型墙体材料专项基金	8.00	建筑面积	鄂财综规[2009]6号
合计		57.50		

管网工程建设其他费用费率表

序号	费用名称	计算公式	费率	备注
1	前期工作费	工程造价*费率	0.41%	计投资[1999]1283号
2	建设管理费			
2.1	建设单位管理费	工程造价*费率	0.98%	财建[2002]394号
2.2	建设单位监理费	工程造价*费率	2.05%	发改价格[2007]670号
2.3	建设单位健康安全环境管理费	建设单位管理费*费率	0.08%	中油计划(2010)543号
3	勘察设计费	工程造价*费率	2.85%	工程勘察设计收费标准(2002)
4	工程保险费	工程造价*费率	0.30%	中油计划(2010)543号
5	联合试运转费	工程造价*费率	0.50%	中油计划(2010)543号
6	招标服务费	工程造价*费率	0.19%	计价格(2002)1980号
7	合计		7.36%	
1	安全预评价及验收费	管线长度*标准	1.80	中油计划(2010)543号
2	职业病危害预评价及控制效果评价费	管线长度*标准	1.50	中油计划(2010)543号
3	地震安全性评价费	管线长度*标准	1.20	中油计划(2010)543号
4	地质灾害危险性评价	管线长度*标准	1.50	中油计划(2010)543号
5	水土保持评价及验收费	管线长度*标准	3.00	中油计划(2010)543号
6	压覆矿产资源评价费	管线长度*标准	0.90	中油计划(2010)543号
7	合计		9.90	

③资金成本的确定

资金成本系在正常建设工期内建设工程所占用资金的筹资成本,即贷款利息,贷款利率按评估基准日中国人民银行规定的同期贷款利率计算,本次考虑建设资金在建设期间均匀投入,资金成本按下式确定:

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价} + \text{前期其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理工期} \times 50\%$$

上式中:合理工期,根据企业现有固定资产规模,考虑场地及施工条件、工程复杂程度等因素,按其建设项目所必要的建设工期确定。

2) 成新率的确定

◎对房屋建筑物

以现场勘查结果，结合房屋建筑物的具体情况，按年限法和完好分值法的不同权重加权平均后加总求和，确定综合成新率。

①年限法成新率的确定

年限法成新率依据委估建筑物的已使用年限和经济耐用年限计算确定；其中已使用年限根据其建成时间、评估基准日期经计算确定；经济耐用年限根据房屋的结构形式、使用环境按有关规定确定。

$$\text{年限法成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济耐用年限}) \times 100\%$$

②完好分值法成新率的确定

依据《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》，根据现场勘查记录的各分部分项工程完好分值测算出结构、装修、设备三部分的完好分值，然后与这三部分的标准分值比较，求得三部分成新率，按不同权重折算，加总确定成新率。计算公式：

$$\begin{aligned} \text{完好分值法成新率} = & \text{结构部分成新率} \times G + \text{装修部分成新率} \times S \\ & + \text{设备部分成新率} \times B \end{aligned}$$

式中：G、S、B为结构、装修、设备权重系数。

③综合成新率的确定

年限法成新率和现场勘查成新率的权重取40%和60%，确定综合成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{完好分值法成新率} \times 60\%$$

◎对构筑物、管网的成新率，本次按以下方法确定：

$$\text{成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

3) 评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

B、收益法是指通过估算评估房地产未来预期收益，采用适当的折现率，折算成现值，得出待估房地产价格的一种估价方法。基本公式为：

$$\text{待估房地产的评估值} V = \frac{Ai}{(1+R)} \times \left[1 - \frac{1}{(1+R)^N} \right]$$

其中：V为待估房地产评估值

A_i 为年租金净收益；

年租金净收益按下式计算

年租金净收益=年租赁有效收入-年客观经营成本

年租赁有效收入=年租赁潜在毛收入 $\times$ （1-空置率）

年客观经营成本=房产税+营业税费+管理费+维修费+保险费

对于有租约的房地产，按租赁合同约定的租赁期限、租金水平以及租赁合同到期后租金的确定方法，确定年租金净收益。

R为折现率

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

N为房地产自评估时点至未来可获收益年限，按土地使用年限及房屋寿命年限孰短原则确定。

5、评估结果及分析

（1）评估结果

本次评估范围内的房屋建（构）筑物评估结果如下：

房屋建（构）筑物评估结果汇总

编号	科目名称	评估价值		增值额		增值率%	
		原值	净值	原值	净值	原值	净值
	房屋建筑物类合计	118,496,500.00	91,031,574.00	-21,425,241.44	14,884,205.96	-15.31	19.55
4-6-1	房屋建筑物	19,635,100.00	19,346,712.00	939,697.18	14,008,703.67	5.03	262.43
4-6-2	构筑物及辅助设施	4,765,800.00	2,576,520.00	-391,630.72	442,776.48	-7.59	20.75
4-6-3	管道及沟槽	94,095,600.00	69,108,342.00	-21,973,307.90	432,725.81	-18.93	0.63

具体情况详见评估明细表。

（2）评估值与账面价值比较增减值原因分析

评估增减值主要原因是主材价格下降导致评估原值减值，折旧年限与经济寿命年限不一致导致评估净值增值。

6、典型案例

案例一：天然气大厦4-6-1房屋建筑物明细表第1项

天然气大厦采用收益法评估，详见投资性房地产评估说明。

案例二：红光路CNG站压缩机房 4-6-1房屋建筑物明细表 第6项

(1) 概况

红光路CNG站压缩机房建成于2006年06月，帐面原值382,199.63元，帐面净值193,010.61元，为砖混结构，建筑面积385.50m²，檐高7.3m，层高6.5m，共1层，外墙采用240mm砖墙，钢大门、钢窗、现制水泥楼地面，内墙抹灰刷涂料，水泥砂浆内墙裙，顶棚抹灰刷涂料，水泥砂浆刷外墙涂料，水电设施齐全。

(2) 重置全价计算

1) 建筑安装工程造价

建筑安装工程造价以被评估单位提供的相关技术资料及现场勘察资料为基础，采用重编预算法进行计算，参照《工程量清单项目计量规范(2013-湖北)》《湖北省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及基价表》（2013 版）、《湖北省通用安装工程消耗量定额及单位估价表（2013 版）》及《关于建设工程人工费计价有关问题的通知》(建筑[2012]265 号)套用建安工程预算定额和配套费用定额，以及荆州市《建筑工程造价信息》2016 年 12 月人、材、机价格，按现行市场材料价格、人工单价及机械台班费用计算工程建安造价。

具体计算过程详见下表：

单位：元

序号	名称	金额	其中				
			分部分项合计	措施项目合计	其他项目合计	规费	税金
一	建筑工程	283,991.82	246,533.15	12,772.22		24,686.45	
二	安装工程	38,290.42	33,837.54	1,911.15		2,541.73	
三	装饰工程	39,859.82	36,424.18	1,167.83		2,267.82	
	合计	362,142.06	316,794.86	15,851.20	0.00	29,495.99	

建筑工程造价如下表：

单位：元

序号	名称	金额	取费基数	费率
一	分部分项合计	246,533.15		
二	措施项目合计	12,772.22	人工费+机械费	13.10%
三	其他项目合计	0.00		
四	规费	24,686.45	人工费+机械费	25.32%
五	税前包干项目	0.00		

六	税金			
七	税后包干项目	0.00		
八	设备费	0.00		
九	含税工程造价	283,991.82		

安装工程造价如下表：

单位：元

序号	名称	金额	取费基数	费率
一	分部分项合计	33,837.54		
二	措施项目合计	1,911.15	人工费+机械费	8.85%
三	其他项目合计	0.00		
四	规费	2,541.73	人工费+机械费	11.77%
五	税前包干项目			
六	税金			
七	税后包干项目			
八	设备费			
九	含税工程造价	38,290.42		

装饰工程造价如下表：

单位：元

序号	名称	金额	取费基数	费率
一	分部分项合计	36,424.18		
二	措施项目合计	1,167.83	人工费+机械费	5.68%
三	其他项目合计	0.00		
四	规费	2,267.82	人工费+机械费	11.03%
五	税前包干项目	0.00		
六	税金			
七	税后包干项目	0.00		
八	设备费	0.00		
九	含税工程造价	39,859.82		

经计算，建安工程造价为362,142.06元，建安工程单方单价939.00元/m²。

2) 工程前期费用的确定

前期及其它费用是建设单位按规定应向政府缴纳和工程建设中必须支出的各项费用。包括设计费、建设单位管理费、工程监理费、工程质量监督费等。

前期及其他费用取费情况见下表：

序号	项目名称	费率	取费基数	文号
1	前期工作咨询费	0.41%	项目造价	计投资[1999]1283号
2	环境影响咨询费	0.12%	项目造价	计价格[2002]125号
3	招投标代理服务费	0.19%	工程造价	计价格[2002]1980号
4	工程监理费	2.05%	项目造价	发改价格[2007]670号
5	勘察设计费	2.85%	项目造价	计价格[2002]10号
6	建设单位管理费	0.98%	项目造价	财建[2002]394号
合计		6.60%		
1	城市基础设施配套费	30.00	建筑面积	鄂价房服函[2004]7号
2	防空地下室易地建设费	16.00	建筑面积	鄂价费[2004]206号
3	白蚁防治费	2.00	建筑面积	鄂价房服[2009]8号
4	散装水泥专项资金	1.50	建筑面积	鄂财综发[2003]35号
5	新型墙体材料专项基金	8.00	建筑面积	鄂财综规[2009]6号
合计		57.50		

前期及其他费用=939.00×6.60%+57.50

=119.48（元/m²）

3) 资金成本的确定

按合理建设工期，全部工程整体考虑，该工程合理建设工期为一年，前期及其他费用按一次性投入计算，建安成本按建设期内资金均匀投入计算，按中国人民银行公布的、于评估基准日执行的一年期内银行贷款年利4.35%计算，则资金成本：

资金成本=建安工程造价×贷款利率×1/2+前期及其他费用×贷款利率

=（939.00+119.48）×4.35%×1/2

=23.02（元/m²）

4) 重置价值

重置价值=建安造价+前期及其他费用+资金成本

=（939.00+119.48+23.02）×385.50

=417,100.00元（取整）

（3）成新率的确定

1) 年限法成新率

该房屋建筑物建成于2006年06月，截止评估基准日已使用10.59年，委估资产为砖混结构，理论年限设定为45.00年，可使用年限34.41年。房屋所处土地为出让取得，根据土地使用权证“荆州国用（2006）第10610008号”记载土地2056年12月12日，剩余使用年限为39.98年。本次评估按照房屋建筑物可使用年限及土地使用权剩余使用年限

孰短原则确定可使用年限，年限法成新率按如下公式计算：则：

$$\text{年限法成新率} = \text{可使用年限} / (\text{可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

$$= 34.41 \div (10.59 + 34.41) \times 100\%$$

$$= 76.47\%$$

2) 现场勘查成新率

通过对建筑物结构、装饰、设备三部分进行勘查，向产权持有单位了解委估资产的使用现状，维修保养，使用环境，使用强度等，然后对结构部分、装饰部分和设备工程进行打分，并依据建筑物成本构成、各部分的使用年限，确定三部分权重，确定其现场勘查成新率。如下表：

房屋建筑物评估现场勘查成新率鉴定表

序号	分项		标准分	评定分	资产现状
1	结构部分 (G)	基础	30	25	有足够承载力，无不均匀沉降
2		承重构件	25	20	结构构件坚固、完好，节点牢固
3		非承重墙	15	10	墙体节点牢固、有少量轻度裂缝、墙体无腐蚀、裂缝
4		屋面	20	15	不渗漏、防水、隔热、保温层基本完好，排水通畅
5		地面	10	5	整体面层牢固，略微轻度磨损剥落
A	小计：（1+2+3+4+5）× 权重[权重占70.00%]		100	75	=75×70.00%=52.5
6	装饰部分 (S)	门窗	25	20	开关灵活、玻璃五金齐全、油漆基本完好
7		外墙	20	15	比较完整、粘结牢固、无脱落破损
8		内墙	20	15	粘结牢固、无破损、空鼓、裂缝
9		顶棚	35	25	基本完好、无损、无变形、粘结牢固
B	小计：（6+7+8+9）× 权重[权重占20.00%]		100	75	=75×20.00%=15
10	设备部分 (B)	给排水	35	25	上下水通畅、各种器具较完好、零件齐备无损
11		电气照明	35	30	线路、装置完好，绝缘良好
12		通风	30	20	现状良好
C	小计：（10+11+12）× 权重[权重占10.00%]		100	75	=75×10.00%=7.5
鉴定评定分数：G*权重（70.00%）+S*权重（20.00%）+B*权重（10.00%）=75.00%					

3) 综合成新率的确定

综合成新率 = (年限法成新率 $\times 40\%$ + 完好分值法成新率 $\times 60\%$)

$= 76.47\% \times 40\% + 75.00\% \times 60\%$

$= 76.00\%$

(4) 评估值的计算

评估值 = 重置全价 $\times$ 成新率

$= 417,100.00 \times 76.00\%$

$= 316,996.00$ (元)

案例三加气站雨棚 4-6-2构筑物明细表 第13项

加气站雨棚为红光路CNG加气站围护结构,建筑面积860.00m²,2006年06月建成,长度40m,宽度21.5m,钢结构,地面为水泥地面,连接值班室,委估资产工程结构稳定,日常维护较好。

(1) 重置成本的确定

重置成本=建安工程费用+前期及其他费用+资金成本

1) 建安单方造价

建安造价采用重编预算法进行计算,参照《工程量清单项目计量规范(2013-湖北)》《湖北省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及基价表》(2013版)套用建安工程预算定额和配套费用定额,以及荆州市《建筑工程造价信息》2016年12月人、材、机价格,按现行市场材料价格、人工单价及机械台班费用计算工程建安造价。

具体计算过程详见下表:

单位:元

序号	名称	金额	其中				
			分部分项合计	措施项目合计	其他项目合计	规费	税金
一	建筑工程	321,248.21	302,244.42	6,479.69		12,524.10	
二	安装工程	0.00	0.00	0.00		0.00	
三	装饰工程	0.00	0.00	0.00		0.00	
	合计	321,248.21	302,244.42	6,479.69	0.00	12,524.10	

建筑工程造价如下表:

单位:元

序号	名称	金额	取费基数	费率
一	分部分项合计	302,244.42		
二	措施项目合计	6,479.69	人工费+机械费	13.10%
三	其他项目合计	0.00		
四	规费	12,524.10	人工费+机械费	25.32%
五	税前包干项目	0.00		
六	税金			
七	税后包干项目	0.00		
八	设备费	0.00		
九	含税工程造价	321,248.21		

建安单方造价=建安工程费用÷建筑面积=321,248.21÷860.00=374.00元/平方米

2) 前期及其他费用

前期及其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、勘察设计费、前期工程费、

工程招投标代理服务费等费用。

评估对象前期及其他费用计算如下：

序号	项目名称	费率	取费基数	文号
1	前期工作咨询费	0.41%	项目造价	计投资[1999]1283号
2	环境影响咨询费	0.12%	项目造价	计价格[2002]125号
3	招投标代理服务费	0.19%	工程造价	计价格[2002]1980号
4	工程监理费	2.05%	项目造价	发改价格[2007]670号
5	勘察设计费	2.85%	项目造价	计价格[2002]10号
6	建设单位管理费	0.98%	项目造价	财建[2002]394号
合计		6.60%		

前期及其他费用=374.00×6.60%

=24.69元

3) 资金成本

考虑该建筑物及整体项目规模，经查《全国统一建筑安装工程工期定额》，该项目整体的合理施工期为一年，利用资金进行建设的周期应参考整体工程项目周期，故利率按照央行近期公布的金融机构贷款利率表取银行一年期贷款利率为4.35%，全部费用在建筑工期内均匀投入。

资金成本=（建安工程费+前期及其他费用）×贷款利率×1×1/2

=（374.00+24.69）×4.35%×1/2

=8.67元/m²

4) 重置成本

重置成本=（建安单方造价+前期及其他费用+资金成本）×建筑面积

=（374.00+24.69+8.67）×860.00

=350,000.00元（取整）

（2）成新率的确定

该构筑物建于2005年12月，至评估基准日已使用10.59年，该构筑物经济使用年限为20.00年，构筑物尚可使用9.41年，根据土地使用权证“荆州国用（2006）第10610008号”，土地终止日期为2056年12月12日，土地尚可使用年限为39.98年。根据剩余使用年限孰短原则，年限法成新率按如下公式计算：

$$\begin{aligned} \text{成新率} &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (10 - 10.59) \div 20 \times 100\% \\ &= 47.00\% \end{aligned}$$

(3) 评估价值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置成本} \times \text{成新率} \\ &= 350,000.00 \times 47.00\% \\ &= 164,500.00 \text{元} \end{aligned}$$

案例四江津东路（红光路-东方大道）输送干管 4-6-3管道沟槽明细表 第327项

概况：该管道建成于2016年12月，管道长度1,083.40m，其中DN300的1,077.35m，DN150的6.05m，帐面原值857,194.53元，帐面净值857,194.53元，采用直埋方式铺设，槽深0.8*1.5m，三层PE管道防腐，采用阴极保护，管径为DN300/DN150，材质为L245直缝钢管，管道设计压力0.4Mpa，截止评估基准日，经向管理人员了解，管道使用状况良好，未发生过泄漏，使用正常。

(1) 计算重置成本

1) 建筑安装造价

被评估单位已办理结算手续，有较完整的工程投标资料及工程结算资料，本次评估采用预（结）算调整法，参照《湖北省通用安装工程消耗量定额及单位估价表》（2013版），《湖北省市政工程消耗量定额及统一计价表》（2008版）及《关于建设工程人工费计价有关问题的通知》（建筑[2012]265号），荆州市《建筑工程造价信息》2016年12月人、材、机价格，按现行市场材料价格、人工单价及机械台班费用，调整到评估基准日价格水平，测算过程如下：

管道材料费

单位：元

序号	名称	管径 (mm)	长度 (m)	单价 (元/m)	阀门	数量	单价(元/ 个)	阀门 井	数量 (座)	单价(元/ 座)	合计(税 后)
1	钢管 L245	DN300/ 150	1,083.40								407,133.03
1.1	钢管 L245	DN300	1,077.35	428	DN300	1	6,200.00	DN300	1	3,290.00	402,218.63
1.2	钢管 L245	DN150	6.05	157	DN150	1	2,300.00	DN150	1	2,500.00	4,914.40
2	辅材										65,141.29

3	合计					8,500.00			5,790.00	472,274.32
---	----	--	--	--	--	----------	--	--	----------	------------

土建工程取费表

单位：元

序号	名称	金额	取费基数	费率
一	分部分项合计	152,508.76		
二	措施项目合计	18,091.88	人工费+机械费	13.10%
三	其他项目合计	0.00		
四	规费	34,968.43	人工费+机械费	25.32%
五	税前包干项目	0.00		
六	税金			
七	税后包干项目	0.00		
八	设备费	0.00		
九	含税工程造价	205,569.07		

安装工程取费表

单位：元

序号	名称	金额	取费基数	费率
一	分部分项合计	123,451.09		
二	措施项目合计	5,832.78	人工费+机械费	8.85%
三	其他项目合计	0.00		
四	规费	7,757.27	人工费+机械费	11.77%
五	税前包干项目			
六	税金			
七	税后包干项目			
八	设备费			
九	含税工程造价	137,041.14		

建安工程造价=材料费+安装费+土建费

=472,274.32+137,041.14+205,569.07

=814,884.53元

单位造价=建安工程造价÷长度=814,884.53÷1,083.40=752.15元/m

2) 前期及其他费用

前期及其他费用依据国家的有关规定，前期及其他费用率取，具体取费标准见前期及其他费用率表。

前期及其他费用=建安综合造价×前期及其他费用率+长度×前期及其他费用额=65.56元/米。

3) 资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，结合本次评估目的，

考虑委估资产实际状况,按建设项目工程全部建设完成后共同产生收益考虑,故将项目建设作为一整体工程计算。依据《全国建筑安装工程工期定额》的规定,该项目合理建设期为1年,假设在建设期内建设资金均匀投入,贷款利率按6个月到1年期人民币贷款利率4.35%计取资金成本。

$$\begin{aligned}\text{资金成本} &= (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理建设工期} \times 1/2 \\ &= 17.88 \text{元/米}\end{aligned}$$

4) 重置成本

$$\begin{aligned}\text{重置成本} &= 1,083.40 \times 834.97 \\ &= 904,600.00 \text{ (元取整)}\end{aligned}$$

(2) 成新率的确定

委估对象2016年12月建成投入使用,距离评估基准日已使用0.07年,该管道设计使用寿命为30.00年,尚可使用年限为29.93年。年限法成新率按如下公式计算:

$$\begin{aligned}\text{成新率} &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (30.00 - 0.07) \div 30.00 \times 100\% \\ &= 99.00\% \text{ (取整)}\end{aligned}$$

(3) 计算评估值

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= 904,600.00 \times 99.00\% \\ &= 895,554.00 \text{ (元)}\end{aligned}$$

(四) 机器设备评估说明

1、评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产为荆州市天然气发展有限责任公司截止评估基准日申报的机器设备、车辆、电子设备,帐面原值42,758,600.71元,帐面净值12,528,653.80元。具体见下表。

设备类资产账面价值

单位: 元

设备类	项数	数量(台套)	账面值		计提减值准备
			原值	净值	
机器设备	1,095.00	1,829.00	37,614,019.40	11,545,082.19	
车辆	9.00	9.00	2,773,465.46	671,953.65	
电子设备	170.00	509.00	2,371,115.85	311,617.97	
合计	1,274.00	2,347.00	42,758,600.71	12,528,653.80	-

2、设备概况

(1) 设备分类及性能特征

本次列入评估范围的设备类资产为机器设备、车辆、电子设备。

①机器设备

机器设备为企业钨场门站及管网调压设备、南环路及红光路CNG加气站压缩设备、变配电设备、加气设备等，包括调压器、调压箱、流量计、气体压缩机、气体干燥器、数据采集器、加气机、脱硫塔及各种气体检测仪器和变配电设备等，红光路CNG加气站设计供给能力为16m³/日，南环路加气站设计供给能力为4万m³/日，购建于1992年10月-2016年12月，据调查和了解，设备基本处于正常使用状态，维护、保养较好，运行正常。

②车辆

车辆为客车、货车、轿车、面包车及挂车，包括安瑞科牌半挂车、奥迪轿车、别克旅行车、江铃全顺牌客车、五十铃厢式货车、东风牌面包车、东风雪铁龙轿车等，购置于2006年1月-2014年7月，有专人管理，车辆状况较好，运行基本正常。

③电子设备

电子设备为办公家具、服务器、家具、空调、电脑、摄像机、打印机、复印机等办公设备；购建于1990年10月-2016年10月，设备均在用，运行情况一般。

(2) 设备维护管理情况

企业的设备管理制度健全、岗位职责落实到位，并根据设备在生产经营中的作用、价值等进行分类管理；对设备有专门的人员班子、技术方案、验收程序和指标进行定期检修、维护和保养。

(3) 其他相关情况

经了解，机器设备的账面成本包括设备购买成本、运杂费、安装调试费、资金成

本等其他合理费用；电子设备的账面成本为购买成本；车辆的账面成本包括购买成本、购置税、车牌费。

3、评估过程

（1）核实工作

①根据被评估单位的设备构成及特点，由被评估单位填写“设备资产清查评估明细表”、“设备状况调查表”，并按“设备评估资料清单”准备资料。

②评估人员根据设备资产申报明细表，结合设备状况调查表、设备固定资产台账等资料进行检查，对申报表反映的资产信息所出现的明显疏漏、误导等瑕疵，提请被评估单位进行必要补充和修改。

③根据设备资产申报明细表，评估人员按其分布地点、分类有重点地进行了现场清查核实。查阅了设备的技术资料 and 文件，并与设备管理人员和操作人员交流、访谈，核对了设备的性能特征、运行状况、工艺能力、维修改造情况、购建过程及实际启用日期等；同时填写了设备的现场勘察记录、鉴定成新率。

④根据现场勘察结果，进一步据实修正设备资产申报明细表的填报信息，使资产申报明细表内容与实物相符一致，并由被评估单位确认盖章。

⑤根据设备其形成资产的方式和背景，评估人员核对了有关权属。根据设备的来源，查阅了相关购置合同、发票和付款凭据或其他资产来源的背景资料、有关合同或协议。

（2）评定估算

评估人员根据设备资产的技术特征、价值构成要素及其影响因素，结合评估资料及有关市场条件，选择公允、适宜的评估方法，进行估值测算。对评估初步结果结合其资产的历史成本、基准日市场行情等，进行合理性分析与比较，项目组成员交叉复核后汇总设备类资产评估结果。

（3）编制评估报告

按有关资产评估准则要求的格式和内容，编制设备类资产的评估技术说明。

（4）审核与修改

按评估机构内部复核程序，将设备类资产评估结果、评估技术说明、评估底稿等

资料,提交评估机构质控部门进行全面审查,并根据审核意见进行修改、补充或答疑。定稿后,及时整理、归集评估档案。

4、评估方法

对于设备类资产采用成本法进行评估。重置成本法是用现时条件下重新购置或建造一项全新资产所需的全部合理成本,减去至评估基准日资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值,得到资产价值的一种评估方法。

计算公式: 评估值=重置全价×成新率

根据国家有关税收政策,企业购置固定资产时,购买价进项税可以抵扣,因此,设备类资产的重置全价中的设备购置价不含增值税,对于运杂费、安装费、基础费、利息、其他费用中所含小额进项税,因金额不大简化处理不予以扣除。

(1) 重置全价的确定

1) 机器设备重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+基础费+前期及其他费用+资金成本

① 设备购置价

设备购置价通过向生产厂家或贸易公司询价取得,通用设备依据《机电产品报价手册》和网上查询价,以及参考近期同类设备的合同价格确定购置价;对少数未能查询到购置价的设备,比较同年代,同类型设备功能、产能,采取价格变动率推算确定购置价。

② 运杂费

运杂费由购买方负责承担的,比照合同内容或参考《资产评估常用数据与参数手册》确定运杂费率以及购置价进行测算。

运杂费=含税购置价×运杂费率

由供应商承担运杂费或报价含运杂费的,不计运杂费。

③ 安装调试费

安装调试费根据设备安装的难易程度及辅助材料消耗情况,参考《资产评估常用数据与参数手册》相关设备安装调试费率以设备含税购置价为基础予以测算确认。

由供应商负责安装调试或安装调试费的,不计安装调试费。

④ 基础费

根据设备实际情况，参考《资产评估常用数据与参数手册》相关设备基础费率，以设备含税购置价为基础予以测算确认。

对于已在房屋建筑物中考虑了基础费的，不再单独计算基础费。

⑤ 工程建设前期及其它费

根据设备的特点，以含税设备购置价为基础，按相应费率计取。费率测算根据现行有关法规规定标准和计费方法，通过计算予以确定。

⑥ 资金成本

考虑到所参评的机器设备是企业筹建至投产系列设备之一，其生产能力受企业整体建设（房屋、建筑物、其他设备等）运行制约，所以将其购置到运行的周期比照企业整体工程建设周期计算其建设工期，按本次评估基准日贷款利率，资金成本按均匀投入计取。

资金成本=（含税设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费+前期及其他费用）×
贷款利率×合理工期×1/2

2) 运输车辆重置全价的确定

对于运输车辆，重置全价按评估基准日不含税市场价格，加上车辆购置税和其他合理费用（牌照费）确定。公式如下：

重置全价=不含税车辆购置价+车辆购置税+牌照手续费

车辆购置税=车辆不含税售价×10%

其中：

车辆购置价参考当地汽车市场现行报价、网上报价或当地同类车型市场交易价格确定；对购置时间较长、已无市场交易或报价的车辆，购置价参考相类似、同排量车辆市场价格调整确定。

车辆购置税根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规定计取；

牌照手续费按当地交通管理部门规定计取。

3) 电子设备重置全价的确定

对于电子设备，通常由厂家或供应商免费运输及安装，因此，电子设备的重置全

价根据评估基准日当地市场交易价格或网络报价，扣除可抵扣的增值税额确定。即

重置全价=不含税购置价

对购置时间较早或市场上无同型号交易或报价但仍能正常使用的设备，参照同类设备的二手市场价格直接确定其评估值。

（2）成新率的确定

① 机器设备成新率的确定

一般设备成新率采用年限法确定，计算公式为：

年限法成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

尚可使用年限依据专业人员对设备的利用率、负荷、维护保养、原始制造质量、故障频率、环境条件诸因素进行分析后综合确定。

重点、关键设备成新率根据综合成新率确定，综合成新率以年限法和技术测定法及不同的权重计算合理确定，计算公式为：

综合成新率=年限法成新率×40%+技术测定成新率×60%。

技术测定成新率通过现场勘察设备现状及查阅运行、修理、管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察测定，打分确定技术测定成新率。

② 运输车辆成新率的确定

运输车辆成新率根据综合成新率确定，根据国家有关规定，首先确定理论成新率，然后结合评估人员对车辆性能、外观、大修及维护保养等现场情况的勘察，确定技术测定成新率，以不同的权重，最终合理确定综合成新率。其计算公式为

综合成新率=技术测定成新率×60%+理论成新率×40%

理论成新率按年限法成新率与里程法成新率孰低原则确定：

理论成新率=Min（使用年限成新率，行驶里程成新率）

年限法成新率=（规定使用年限-已使用年限）/规定使用年限×100%

里程法成新率=（规定行驶里程-已行驶里程）/规定行驶里程×100%

为了使评估结果更加贴近市场，对于《机动车强制报废标准规定》中没有规定使用年限的车辆，评估时仍然计算使用年限成新率。

直接按二手车市场价评估的车辆，不再考虑成新率。

③ 电子设备成新率的确定

电子设备采用年限法确定成新率。计算公式为：

成新率=尚可使用年限/（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

直接按二手市场价评估的电子设备，不再考虑成新率。

（3）评估值的确定

设备评估值=设备重置全价×成新率

5、评估结果及分析

（1）评估结果

设备类资产的评估结果详见下表：

设备类资产评估结果汇总表

单位：元

设备类	评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	27,757,970.00	17,661,595.00	-9,856,049.40	6,116,512.81	-26.20	52.98
车辆	1,698,360.00	1,139,654.90	-1,075,105.46	467,701.26	-38.76	69.60
电子设备	374,770.00	239,943.90	-1,996,345.85	-71,674.07	-84.19	-23.00
合计	29,831,100.00	19,041,193.80	-12,927,500.71	6,512,540.00	-30.23	51.98

（2）评估增减值原因分析

设备评估增值的原因：设备市价下跌导致评估原值减值，设备经济寿命年限长于折旧年限导致评估净值增值。

6、典型案例

案例1、高效节能撬装压缩机组 4-6-4机器设备明细表 第1057项

设备名称：高效节能撬装压缩机组

设备型号：ZW-1.75/10250JX

生产厂家：四川金星压缩机有限公司

购置日期：2016年07月

启用日期：2016年07月

帐面原值：492,489.20元

帐面净值：453,500.49元

数量：1台

（1）设备概况

该压缩机为CNG站专用压缩机，采用高压填料密封，压缩机为立式机构，分为四级压缩，三个气缸、立式布置，形体简洁，供气量大；曲轴三个拐互成120°均匀布置，使运行时的旋转惯性力、一阶惯性力基本达到自平衡。活塞力均因分布，所以振动非常小，运转平稳、可靠，易损件使用寿命长。同时由于没有串联缸，每一列都只有一个气缸，维修活塞环、填料等易损件时均不需拆卸气缸，维修极其方便。该压缩机组配置为整体撬装式。电动机通过弹性联轴器直接驱动压缩机，机组的其他系统均布置于撬座上，包含机组运行所必需的总成及系统（含压缩机、电动机、冷却器等），能独立实现天然气增压功能。该压缩机主要有工作腔、润滑系统、冷却系统、控制系统、撬座组成。

工艺过程：通过天然气压缩机将经进气调配系统过来的压力为1.0MPa.G的天然气增压至25.0MPa.G。该压缩机正常保养，符合设计使用要求。

机组名称	CNG 撬装压缩机组
机组型号	ZW-1.75/10-250JX 型
列数	3
缸数	3
级数	4
机组工作介质	天然气
驱动电机额定功率	160KW
容积流量 m³/min	1.75
进气压力	0.6-1.0MPa.G
排气压力	25.0MPa.G
进气温度	≤30℃
排气温度（冷却后）	不高于进水温度 10℃
冷却方式	水冷
润滑方式	无油润滑结构，无油润滑
机组外形尺寸	(L*W*H4200*2700*2200mm(压缩机撬外形尺寸))
机组总重量	10800kg

（2）重置全价的确定

① 设备购置价

经向原生产厂家四川金星压缩机有限公司询价（13708093203孙经理），并了解

市场上相同设备销售价格，确定该压缩机在评估基准日的含税市场价为485,000.00元，不含税购置价414,529.91元。

② 运杂费

设备运杂费=含税设备购置价格×运杂费率

依据《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，查阅“国内设备运杂费概算指标”，结合被评估单位所处地区交通情况，考虑该设备的外形大小、包装类别等影响因素后，确定该设备的运杂费率为5.00%。

$$=485,000.00 \times 5.00\%$$

$$=24,250.00 \text{ (元)}$$

③ 安装调试费

安装调试费=含税设备购置价格×安装调试费率

依据《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，查阅《资产评估常用数据与参数手册》，考虑该设备的安装调试难度，确定该设备的安装调试费率为2.00%。

$$=485,000.00 \times 2.00\%$$

$$=9,700.00 \text{ (元)}$$

④ 设备基础费

设备基础费=含税设备购置价格×设备基础费率

依据《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，查阅《资产评估常用数据与参数手册》，考虑该设备的实际情况，确定该设备的设备基础费率为2.00%。

$$=485,000.00 \times 2.00\%$$

$$=9,700.00 \text{ (元)}$$

⑤ 前期及其它费用

根据有关规定进行计算，主要有勘察设计费、建设单位管理费、工程招标代理服务费、工程建设管理费及建设工程质量监督费等，考虑该设备的实际情况，确定该设备的前期及其它费用率为6.47%。

$$= (485,000.00 + 24,250.00 + 9,700.00 + 9,700.00) \times 6.47\%$$

$$=34,210.00 \text{ (元)}$$

根据设备实际情况，不考虑前期及其它费用。

⑥ 其它合理费用

该项目合理建设工期为1.00年，按近期中国人民银行1年期银行贷款年利计算，按资金均匀投入计算：

$$\begin{aligned} &= (485,000.00 + 24,250.00 + 9,700.00 + 9,700.00 + 34,210.00) \times 4.35\% \times 1.00 \times 1/2 \\ &= 12,242.20 \text{ (元)} \end{aligned}$$

⑦ 增值税抵扣

根据“财税〔2008〕170号”文件，对于符合增值税抵扣条件的，按计算出的增值税从设备重置成本中予以扣减。

$$\begin{aligned} \text{可增值税抵扣} &= \text{设备购置价} \div (1 + 17\%) \times 17\% \\ &= 485,000.00 \div 1.17 \times 17.00\% \\ &= 70,470.09 \text{ (元)} \end{aligned}$$

⑧ 重置成本

$$\begin{aligned} \text{重置成本} &= \text{设备购置价} + \text{运杂、安装调试费} + \text{其它合理费用} - \text{可抵扣增值税} \\ &= 485,000.00 + 24,250.00 + 9,700.00 + 9,700.00 + 34,210.00 - 70,470.09 \\ &= 504,630.00 \text{ (元) (取整)} \\ \text{重置成本} &= \text{重置单价} \times \text{数量} \\ &= 504,630.00 \times 1.00 \\ &= 504,630.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(3) 成新率的确定

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{技术测定成新率} \times 60\%$$

该设备于2016年07月投入使用，至评估基准日已使用0.42年，该类设备的经济寿命年限通常按16.00年计算，尚可使用15.58年，年限法成新率为：

$$\begin{aligned} \text{年限法成新率} &= (1 - \text{实际已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\% \\ &= (1 - 0.42 \div 16.00) \times 100\% \\ &= 97.00\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

通过技术鉴定及现场观察，该设备结构成新率如下：

序号	分项名称	技术状态	标准分	评定分
1	主机	工作平稳，无异常噪声，满足工作需要	30	29
2	动力传动系统	电动机工作正常，联轴器转动平稳，	25	24
3	控制系统	控制参数精确可靠，满足生产工艺要求，显示屏图像清晰	25	24
4	撬座	平稳牢固，完好，无变形	20	18
合计			100	95

技术测定成新率为95.00%。

综合成新率=技术成新率×60%+年限成新率×40%

=97.00%×40%+95.00%×60%

=96.00%（取整）

（4）评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

=504,630.00×96.00%

=484,444.80元（取整）

案例2：东风雪铁龙轿车（1.6L）DC7162LYBM 4-6-5车辆明细表 第6项

车辆类型：东风雪铁龙轿车（1.6L）DC7162LYBM

车辆牌号：鄂D8X117

生产厂家：神龙汽车有限公司

购置日期：2014年06月

启用日期：2014年06月

已行驶里程：48,937.00km

帐面原值：79,835.43元

帐面净值：41,913.62元

已行驶里程：48,937.00km

数量：1辆

（1）车辆概况

车辆技术参数

名称	参数	名称	参数
车辆名称	东风雪铁龙轿车	防抱死	有
车辆型号	DC7162LYBM	前轮距	1578
企业名称	神龙汽车有限公司	转向形式	方向盘
外形尺寸	4949×1820×1950(mm)	前悬/后悬	854/1156(mm)
总质量	1850(Kg)	轴距	2652(mm)
整备质量	1150(Kg)	最高车速	193(km/h)
额定载客	5(人)	发动机功率	86kw
接近角/离去角	17/23(°)	后轮距	1594
轴数	2	排量 L	1587
前轮距	1501	后轮距	1487
轮胎规格	185/65R15	轮胎数	4

该车由神龙汽车有限公司生产，无重大事故记录，未更换发动机等重要零部件，技术状态良好。

（2）重置全价的确定

重置全价=不含税车辆购置价+[购置价/(1+17%)×10%]+牌照手续费

经向当地汽车销售4S店咨询，并经华夏二手车网查询，目前该车市场零售价为72,000.00元（含税），车辆购置税为不含税价的10%。

牌照手续费：参照当地新车上户的相关规定取500.00元。则：

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= 72,000.00 \div 1.17 \times [1 + 10.00\%] + 500.00 \\ &= 68,190.00 \text{（元）} \end{aligned}$$

（3）成新率的确定

为了使评估结果更加贴近市场，《机动车强制报废标准规定》中虽然没有规定该类车型使用年限，仍然参考类似车辆计算使用年限成新率。

参考商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号《机动车强制报废标准规定》，该车经济使用寿命取15.00年，已使用2.59年，尚可使用12.41年，规定行驶里程600,000.00公里，已行驶48,937.00公里。

$$\begin{aligned} \text{年限法成新率} &= (\text{规定使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{规定使用年限} \times 100\% \\ &= [15.00 - 2.59] \div 15.00 \times 100\% \\ &= 83.00\% \end{aligned}$$

行驶公里成新率=〔规定行驶公里-已行驶公里〕÷规定行驶公里×100%

=〔600,000.00-48,937.00〕÷600,000.00×100%

=92.00%

根据孰低原则理论成新率选择83.00%。

通过技术鉴定及现场观察，该车在评估基准日时的发动机及点火系统情况良好，电源系统、音响系统、仪表、车灯及内装饰、座位、轮胎、车内空调系统、车身及车门窗、环保等方面良好，整车运行状况良好。结合动力状况、外观状况等，确定其技术鉴定成新率为80.00%。详见下表：

序号	部位	技术状态	标准分	评价分
1	主控系统	仪表显示正常。方向盘操作灵活，转向拨杆位置可靠。音响系统工作正常，空调效果良好。	25	21
2	传动系统	发动机工作较好，起步平稳有力变速箱换挡平顺，动力输出输出正常。	35	30
3	车架底盘	车架底盘轻微变形，减震效果良好、车胎轻微磨损。	15	10
4	制动装置	制动反应灵敏可靠，制动装置无渗漏，刹车左右轨迹一致。	15	11
5	整车	车身表面有轻微划伤。左右转向灯齐全，专人使用及能定期对车辆进行检查维修，车辆无任何故障发生。车况良好。	10	8
6	合计		100	80

综合成新率=技术鉴定成新率×60%+理论成新率×40%

=83.00%×40%+80.00%×60%

=81.00%（取整）

（4）评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

=68,190.00×1×81.00%=55,233.90（元）

案例3：格力空调 4-6-6电子设备明细表 第117项

设备名称：格力空调

规格型号：KFR-72566

生产厂家：珠海格力电器股份有限公司

购置日期：2014年12月

启用日期：2014年12月

帐面原值：4,871.79元

帐面净值：3,020.66元

数量：1台

该柜式空调系2014年12月购置，安装在配气站办公室内使用至今。

(1) 性能及参数

空调类型	立柜式空调，智能空调
冷暖类型	冷暖电辅
变频/定频	变频
空调匹数	3P
适用面积	34-50 m²
能效等级	二级能效
控制方式	遥控/智能
显示屏	LED 显示屏
制冷剂	R410A
制冷量	7250W
制冷功率	2219W
制热量	8000W
制热功率	2300W
除湿量	1800
循环风量	1200m³/h
室内机噪音	33-43dB
室外机噪音	≤56dB

(2) 重置全价的确定

该机系格力电器股份有限公司生产，在荆州市场有售，通过向荆州家电商场询价及ZOL产品报价网查询，其评估基准日市价为4,200.00元，且送货上门及免费安装调试，故不考虑运输、安装等费用。

重置全价=设备购置价/1.17

=4,200.00÷1.17

=3,590.00元（取整）

(3) 成新率的确定

该空调自购入后一直在配气站办公室内使用，运行平稳、正常，噪音不大，未发生异常。

该设备至基准日已使用2.01年，该类柜式空调机的经济寿命年限为8.00年，则成新率为：

$$\text{成新率} = [8.00 - 2.01] \div 8.00 \times 100\%$$

$$= 75.00\% \text{（取整）}$$

（4）评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

$$= 3,590.00 \times 1 \times 75.00\%$$

$$= 2,692.50 \text{（元）}$$

（五）土地使用权评估说明

1、评估范围及对象

纳入本次评估范围的土地使用权共计3宗，土地使用权面积为25,507.55平方米，基准日帐面价值3,643,594.73元。

2、土地概况

（1）土地登记状况

本次评估的土地，登记情况如下表：

待估宗地登记情况一览表

序号	土地权证号	宗地名称	取得日期	用地性质	土地用途	终止日期	开发程度	面积（m ² ）	帐面价值	备注
1	荆州国用（2013）第10409004号	南环路CNG站土地	2013-5	划拨	公共设施用地		六通一平	2,423.56	880,000.00	
2	荆州国用（2006）第10910008号	红瓦路CNG及配气站土地	2006-12	出让	工业用地	2056-12	六通一平	16,611.89	2,363,112.73	
3	荆州国用（2006）第11410005号	锣场门站土地	2006-3	划拨	公共设施用地		六通一平	6,472.10	400,482.00	
合计								25,507.55	3,643,594.73	

（2）土地权利状况

待估宗地以出让、划拨方式取得，其所有权属于国家，使用权属于荆州市天然气发展有限责任公司；按照国家有关规定，土地使用权可以依法转让、出租、抵押或用于其他经济活动。

据本次清查核实，土地在评估基准日未设立抵押、担保、租赁等他项权利限制。

(3) 土地利用状况

土地利用状况如下表：

序号	土地权证号	宗地名称	土地位置	地面建筑面积	面积 (m ²)	容积率	利用状况
1	荆州国用(2013)第1040100018号	南环路CNG站土地	荆州城南开发区南环路南侧	333.23	2,423.56	0.14	建有站房、值班室及压缩机房
2	荆州国用(2006)第10610008号	红光路CNG站配气站土地	荆州市江津东路	716.66	16,611.89	0.04	建有站房、值班室、配电室、压缩机房
3	荆州国用(2006)第11410005号	锣场门站土地	沙市区锣场镇河埧村	218.925	6,472.10	0.03	建有门站值班室
合计					25,507.55		

3、核实过程

(1) 根据被评估单位申报的评估明细表，与总账、明细账、台账核对使金额及内容相符；核对主要资产的原始记账凭证等；

(2) 按照重要性原则，收集权证、合同、发票等原始文件；收集土地开发与利用等评估相关资料；

(3) 与被评估单位相关人员共同对申报的土地使用权进行现场勘查；调查了解土地使用权宗地位置、土地四至、投资环境、配套设施及开发程度基础设施等相关情况；填写土地现场调查表；

(4) 调查了解土地使用权周边土地利用信息，调查收集当地评估基准日近期的土地市场价格信息；调查收集土地使用权账面原值构成、摊销年限、摊销方法等相关会计政策与规定；

(5) 经上述核实，根据核实后结果选用适当的评估方法并撰写评估说明。

4、影响地价的因素分析

(1) 一般因素

影响地价的一般因素是指社会、经济、政策和自然因素等诸多方面的综合，其包括地区的地理位置及自然条件、基础设施状况、城市经济发展水平、土地利用规划及相关政策等。这些因素通过土地供求两方面的不同作用，从而影响城市总体地价水平的变化。

1) 地理位置及自然条件

荆州，古称“江陵”，湖北省地级市，是春秋战国时楚国都城所在地。位于湖北省中南部，长江中游两岸，江汉平原腹地，是国务院公布的首批24座中国历史文化名城

之一，中国优秀旅游城市，国家园林城市，长江中游重要的港口城市，中南地区重要的工业基地和轻纺织基地，素有“长江经济带钢腰”之称。

荆州市位于东经111°15′—114°05′，北纬29°26′—31°37′。地处湖北省中南部，江汉平原腹地，长江自西向东横贯荆州市，全长483公里。荆州东连武汉、西接宜昌、南望湖南常德，北毗荆门、襄阳。总面积1.41万平方公里，其中平原湖区占78.7%，丘陵低山区占21.1%。

荆州市以平原地区为主体，海拔20—50米，相对高度在20米以下。丘陵主要分布于松滋市的老城、王家桥、斯家场和荆州区的川店、八岭、石首市桃花山等地，海拔100-500米，相对海拔50-100米，低山主要分布于松滋市西南部与湖南省交界处，海拔500米左右。

荆州市属亚热带季风气候区。光能充足、热量丰富、无霜期长。荆州市太阳年辐射总量为104—110千卡/平方厘米，年日照时数1800—2000小时，年平均气温15.9—16.6℃，年无霜期242—263天，多数年份降雨量在1100—1300毫米之间。有足够的气候资源供农作物生长。4—10月份降水量占全年80%，太阳辐射量占全年75%，≥10℃的积温为全年80%，水热同步与农业生产季一致的气候条件，适宜多种农作物生长发育。

荆州市是一个以汉族为主，少数民族分散杂居城市。荆州市有31个少数民族，3.34万人，约占荆州市总人口0.35%。其中中心城区少数民族人口1.12万人，占荆州市少数民族人口的32.01%。荆州市有2个民族乡，即洪湖老湾回族自治乡和松滋卸甲坪土家族自治乡。少数民族人口达百人以上的村、街、场、厂有36个。少数民族中万人以上的民族2个，即回族、土家族；万人以下千人以上的民族1个，即满族；千人以下百人以上的民族4个，即蒙古族、苗族、侗族、壮族。

回族主要分布在洪湖老湾回族乡及沙市、荆州、公安等地；满族、蒙古族主要分布在沙市、荆州一带；苗族主要分布于沙市、荆州两地；侗族、壮族主要分布于洪湖、沙市等地。荆州市正式挂牌的民族中学有2所，即洪湖老湾回族乡民族中学和松滋卸甲坪土家族乡初级中学；有民族小学5所，其中洪湖老湾回族乡2所、松滋卸甲坪土家族乡1所、石首市和荆州区各有回族小学1所。

2) 城市资源状况

荆州市已发现矿产35种，其中探明有一定工业储量的13种，已开采利用的20种。主要能源矿产有石油、煤炭；化学矿产有岩盐、卤水、芒硝、硫铁矿、重晶石；建材矿种有大理石、花岗石、石灰石、粘土、河道砂、卵石；冶金辅助材料有白云岩、优质硅石、耐火粘土；新型矿种有膨润土。此外还有砂金、脉金等。荆州地质构造单一，矿床赋有条件好，围岩性质稳定，除石油、煤炭外，非金属矿产绝大部分裸露地表，便于露天开采。矿产分布集中，荆州市大多矿产资源分布在低山丘陵地区，散布在城镇周边，交通便利，矿产开发外部条件优越。

荆州市是全国内陆水域最广、水网密度最高的地区之一，河流交错、湖泊密布。荆州市有大小河流近百条，均属长江水系，主要有长江干流及其支流松滋河、虎渡河、藕池河、调弦河等。荆州湖泊众多，荆州市有千亩以上湖泊30多个，总面积8万公顷，其中洪湖为湖北省第一大湖，总面积3.5万公顷，长湖次之，总面积1.2万公顷。

荆州市水域面积大，以洲滩、湖泊为主的湿地资源独具地域特色。历史上水产生以天然捕捞为主，1952年养殖水面只有0.1万公顷，随后水面开发利用逐年增大，1998年荆州市养殖水面7.29万公顷，其中池塘占48%、湖泊占37.7%、水库占5.4%。

荆州水资源极其丰富，开发利用程度高，并且水质较好。荆州市可养水面达到125.22千公顷，占水域面积的35.42%。江河过境客水4680亿 m^3 ，境内地表径流，丰水年91.6亿 m^3 ，枯水年48.5亿 m^3 。水资源开发程度高，丘陵区平均为12.84%，平原区平均为13.22%；水质达到一级饮用水标准的占80%以上，符合地面水质二级标准的达90%以上，符合农业灌溉三级标准的占98%以上。

荆州市土地总面积折合140.93万公顷，属人多地少的地区。据第一次农业普查资料显示，荆州市已利用的农业用地为72.77万公顷，占土地总面积51.6%，在已利用的农业用地中，耕地占82.3%，人均占有1.41亩，养殖水面8.0%，林地占8.1%，园地占1.6%。荆州市土壤由近代河流冲积物和新生代第四纪粘土沉积物形成，以水稻土、潮土、黄棕壤为主体，土层深厚肥沃，适宜多种农作物生长发育。

荆州市生物资源十分丰富，具有种类多、分布广、南北兼备的特点。荆州市栽培作物品种千余种，还有不少地方良种，浮游生物、维管束植物和鱼类资源是荆州市的一大优势。

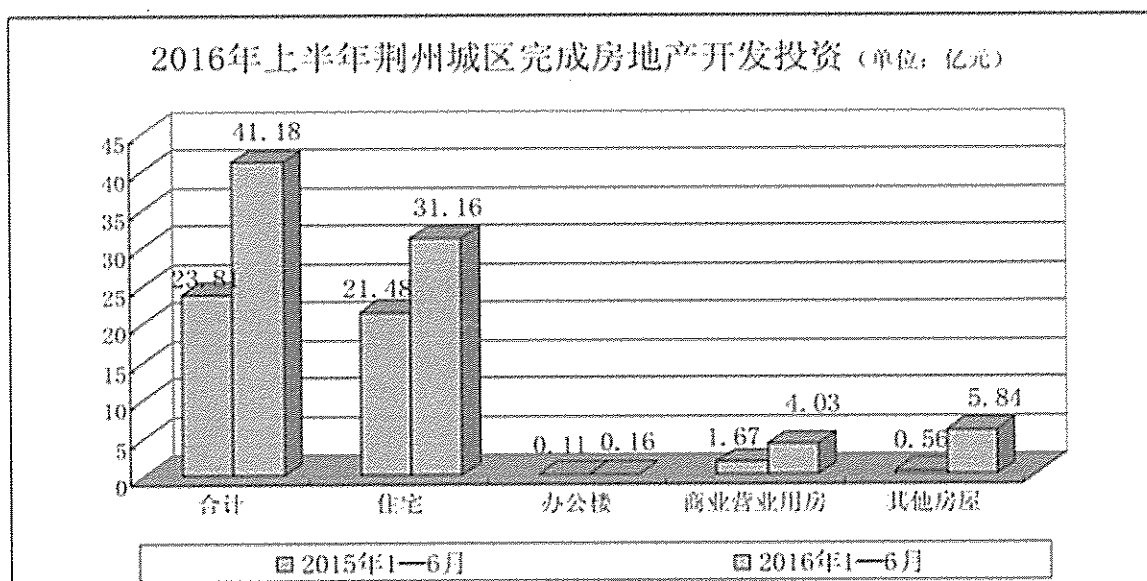
3) 房地产制度与房地产市场概况

① 房地产开发投资恢复增长

据统计,2016年1—6月,荆州城区完成房地产开发投资41.18亿元,同比增长72.9%。其中住宅投资31.16亿元,同比增长45.1%;商业营业用房投资4.03亿元,同比增长141.6%。完成投资不仅恢复增长。而且实现跳跃式增长,说明市场形势趋好,投资商对在建设项目续期的信心增强。

表 1: 2016 年上半年荆州城区完成房地产开发投资 (单位: 亿元)

	合计	住宅	办公楼	商业营业用房	其他房屋
2015 年 1—6 月	23.81	21.48	0.11	1.67	0.56
2016 年 1—6 月	41.18	31.16	0.16	4.03	5.84
同比增长 (%)	72.9	45.1	48.0	141.6	941.5



② 房屋施工面积继续增长

据统计,2016年1—6月,荆州城区房屋施工面积719.13万平方米,同比增长29.4%。其中住宅施工面积568.42万平方米,同比增长29%;商业营业用房施工面积79.18万平方米,同比增长4.2%。房屋施工面积中,新开工面积97.4万平方米,同比增长217.2% (见表2)。其中住宅新开工面积79.5万平方米,同比增长181.7%;商业营业用房新开工面积5.01万平方米,同比增长398.7% (见表3)。以上数据说明很多在建项目正在按计划继续施工,市场信心逐渐增强。

表 2：2016 年上半年荆州城区房屋施工面积（单位：万 m²）

	合计	住宅	办公楼	商业营业用房	其他房屋
2015 年 1—6 月	555.56	440.79	4.14	76.01	34.61
2016 年 1—6 月	719.13	568.42	26.28	79.18	45.25
同比增长 (%)	29.4	29.0	534.1	4.2	30.7

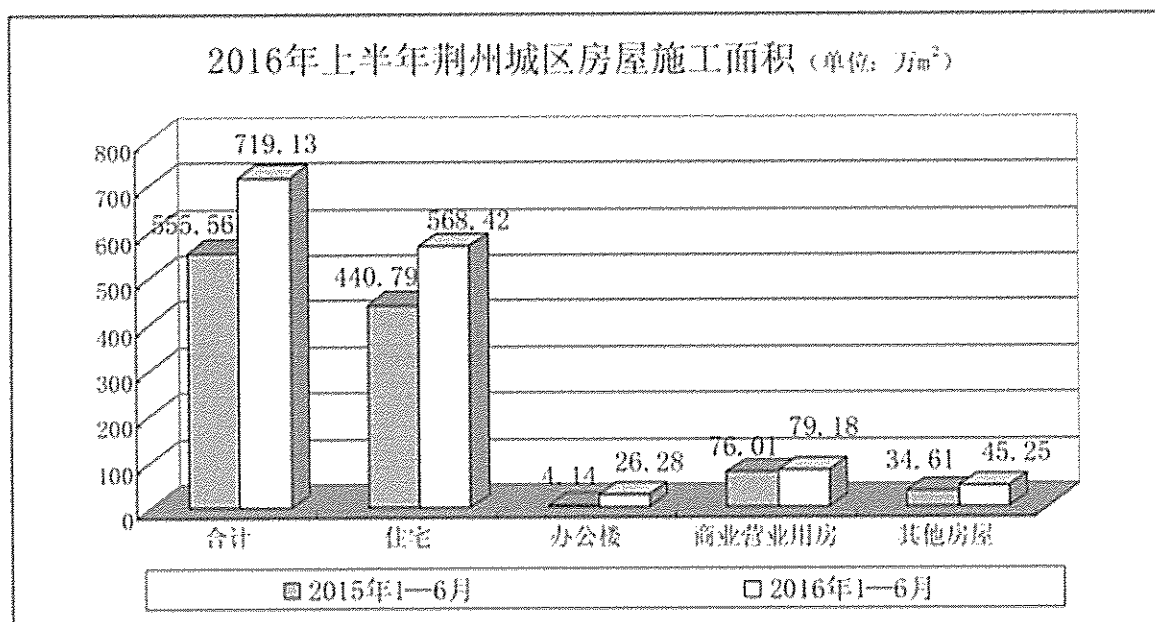
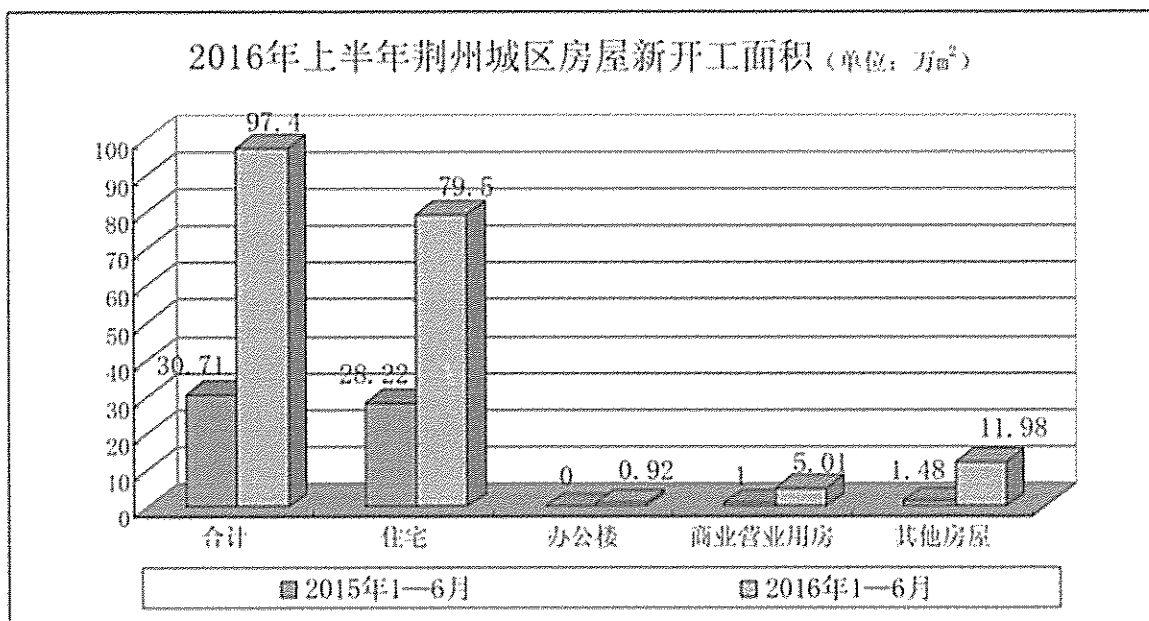


表 3：2016 年上半年荆州城区房屋新开工面积（单位：万 m²）

	合计	住宅	办公楼	商业营业用房	其他房屋
2015 年 1—6 月	30.71	28.22	0	1.00	1.48
2016 年 1—6 月	97.40	79.50	0.92	5.01	11.98
同比增长 (%)	217.2	181.7	-	398.7	707.2



③商品住宅供应量增长

2016年1-6月，荆州城区新批准预售10个商品住宅项目，预售面积41.83万平方米，同比下降36%。其中景湖美林悦府、亿和未来城、尚风尚水是新项目，其他都是老项目续期。加上2015年结转到2016年可预售的商品住宅约280万平方米，2015年1—6荆州城区商品住宅实际供应量约为321.84万平方米，同比增长31.2%。

表 5：2016 年 1-6 月荆州城区批准预售商品住宅项目

区域	预售项目名称	预售面积 (m ²)	合计 (万 m ²)
荆州开发区	中豪明珠城三期 14#楼	16112.16	15.35
	尚风·尚水 1-5、9 号楼	55782.7	
	日月星国际华侨城 9-12 栋	57017.5	
	望江国际 6 号楼	24585.31	
沙市区	荆州新天地 A1-3 号楼	52809.47	14.16
	恒信春秋府 1、2 号楼	53494.73	
	荆州新天地 B 区 9、10#	35314.43	
沙北新区	楚天都市朗园 17、19	38548.04	3.85
荆州区	美林悦府 2-4 号楼	41225.64	6.34
	楚都御苑 27、29、30、28	22185.36	
周边	亿和未来城 1-5、8、9 号楼	21345.82	2.13
合计			41.83

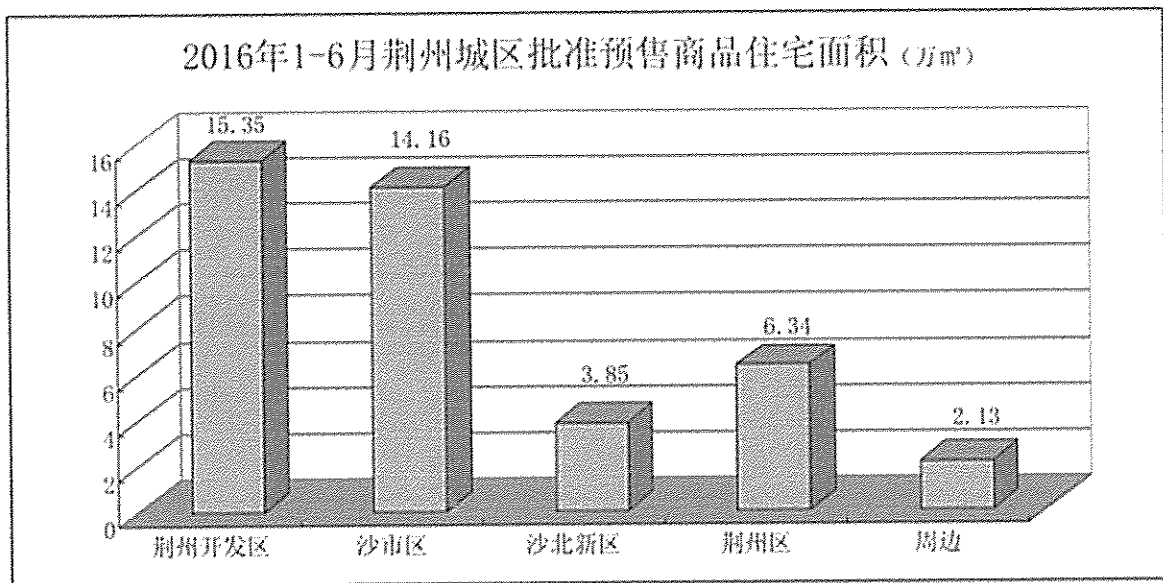


表 6: 2016 年 1—6 月荆州城区商品住宅供应量

	上年结转可售面积 (万 m^2)	本年新批准预售面积 (万 m^2)	合计 (万 m^2)
2015 年 1—6 月	180	65.33	245.33
2016 年 1—6 月	280	41.84	321.84
同比 (%)	55.6	-36.0	31.2

④商品住宅销售量回升

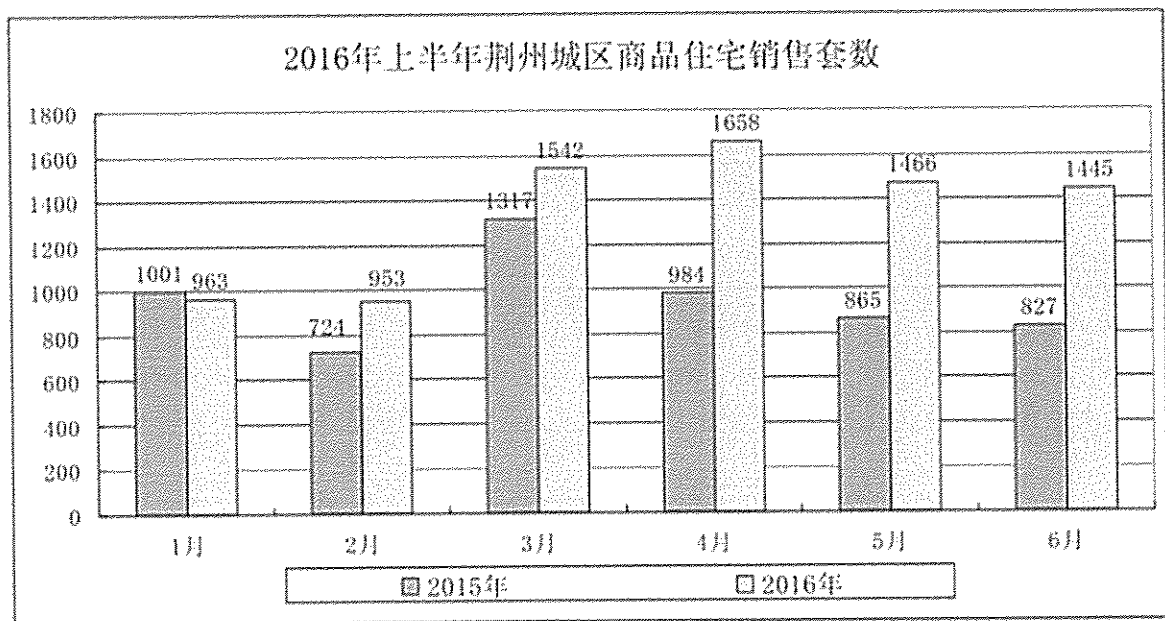
据武汉中润泰房地产经纪公司发布的数据, 2016年1—6月, 荆州城区商品住宅销售8027套, 面积79.3万平方米, 同比增长40.38%。住宅销售均价4680元/平方米左右, 同比增长2.7%。这个销售业绩是相当不错的, 应该是近几年半年销售数量之最, 说明在一系列利好政策 (包括棚改货币化安置政策) 激励下, 市场有效需求正在加快释放。

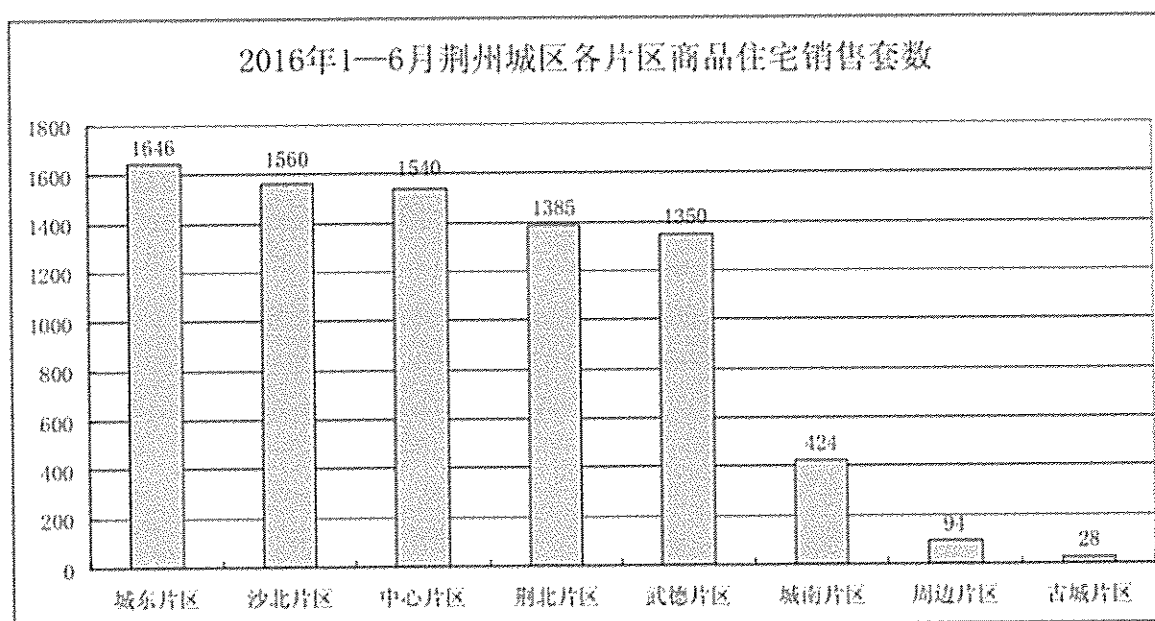
表 8: 2016 年 1—6 月荆州城区商品住宅成交套数 (套)

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	合计
2015 年	1001	724	1317	984	865	827	5718
2016 年	963	953	1542	1658	1466	1445	8027
同比 (%)	-3.8	31.6	17.1	68.5	69.5	74.73	40.38

表 9: 2016 年 1—6 月荆州城区商品住宅成交面积 (万 m²)

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	合计
2015 年	7.78	6.5	10.04	8.76	8.16	10.2	51.44
2016 年	9.68	9.43	17.03	14.86	12.57	15.73	79.30
同比 (%)	24.4	45.1	69.6	69.6	54.0	54.22	54.2

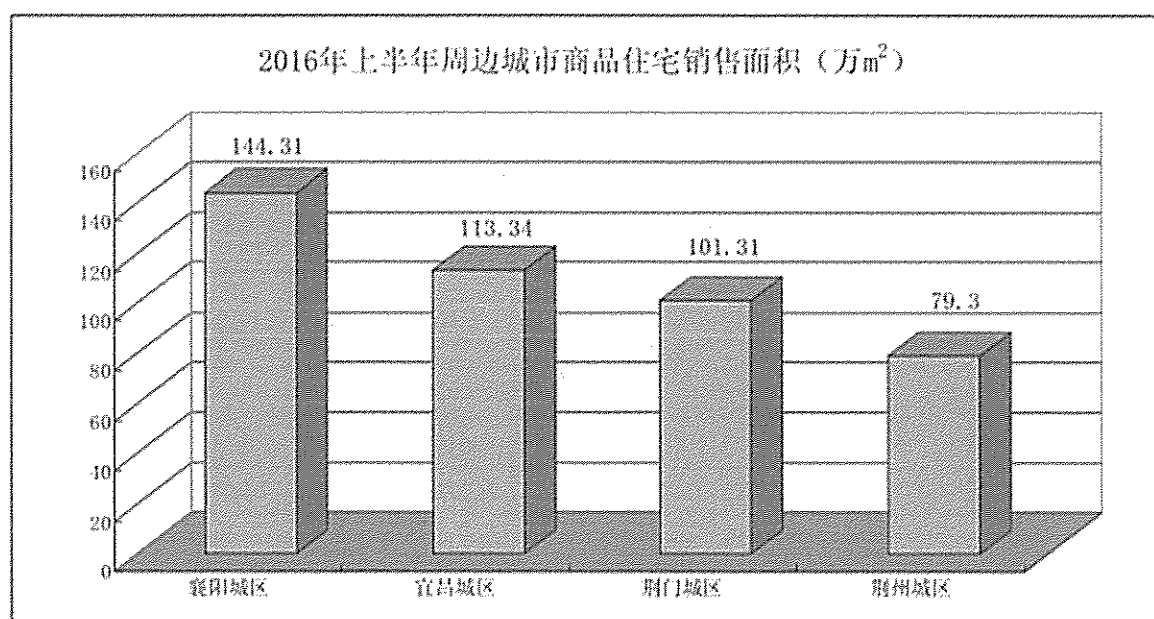




与周边城市相比，荆州城区商品住宅销售总量比襄阳、宜昌、荆门稍低。据襄阳市、荆门市房管局公布的数据，2016年1—6月襄阳城区商品住宅销售面积144.31万平方米，同比增长65.27%；成交均价5227元/平方米，同比上升4.43%；荆门城区商品住宅销售面积101.31万平方米，同比增长48.42%；成交均价3504元/平方米，同比上升1.3%。据新浪房产网发布的数据，2016年1—6月宜昌城区商品住宅销售面积113.34万平方米，同比下降2.2；成交均价5558元/平方米，同比增长4.89%（见表10）。

表 10：2016 年上半年周边城市商品住宅销售情况

	销售套数（套）		销售面积（万 m ² ）		成交均价（元/ m ² ）	
	套数	同比（%）	面积	同比（%）	均价	同比（%）
襄阳城区	13027	62.88	144.31	65.27	5227	4.43
宜昌城区	10106	-1.9	113.34	-2.2	5558	4.89
荆门城区	9164	47.85	101.31	48.42	3504	1.3
荆州城区	8027	40.38	79.30	39.82	4680	2.7

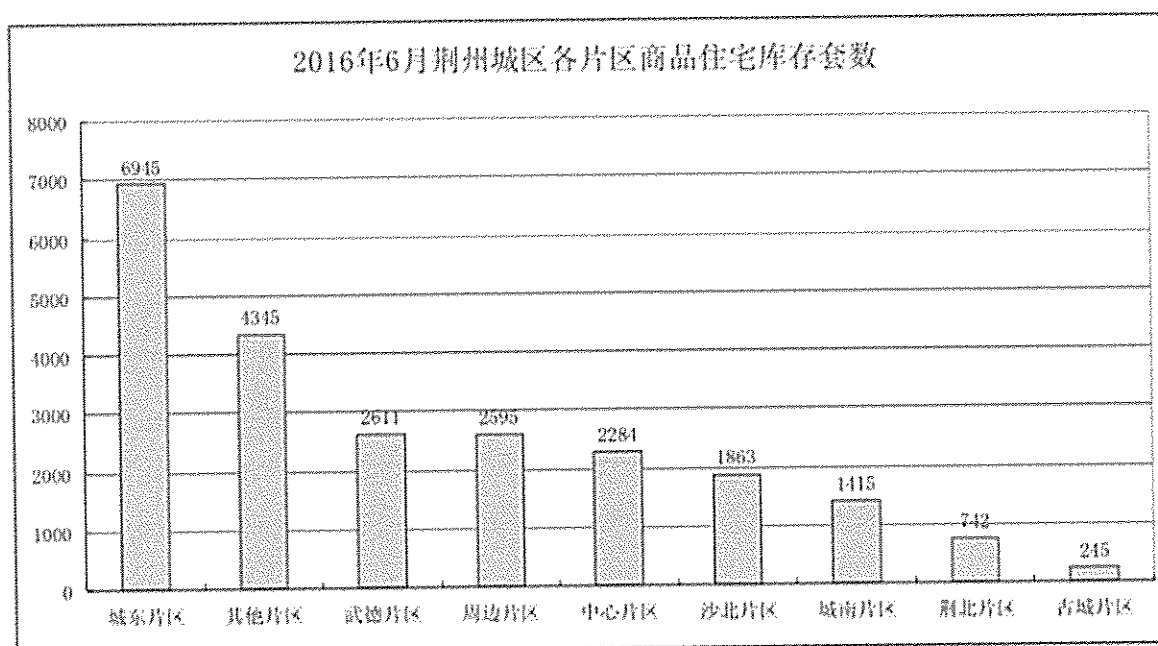


⑤商品住宅库存量下降

据武汉中润泰房产经纪公司发布的数据，2016年1—6月荆州城区商品住宅库存23045套，同比下降2.2%，比去年底下降15.2%，表明今年荆州城区房地产市场去库存效果明显，这是市场主体各方共同努力的结果。但库存量仍然偏大，增量仍在发生，不能盲目乐观，仍须不懈地努力，尽快使楼市恢复到平稳有序发展的状态。

表 11：2016 年 6 月荆州城区商品住宅库存量和去化率

片区	1—6 月销售（套）	6 月库存（套）	去化率（%）
城东片区	1646	6945	19.2
其他片区	0	4345	0
武德片区	1350	2611	34.1
周边片区	94	2595	3.5
中心片区	1540	2284	40.3
沙北片区	1560	1863	45.6
城南片区	424	1415	23.1
荆北片区	1385	742	65.1
古城片区	28	245	10.3
合计	8027	23045	25.8



4) 城市规划与发展目标

荆州城市总体发展战略为融入长江经济带，对接武汉，沟通宜襄，联动湖北，引领鄂中南。

融入长江经济带。发挥长江经济带重要节点城市作用，加强与东部地区在原料、产品、市场、人才、金融、信息等方面的联系，积极承接东部地区的产业转移、参与产业分工。

对接武汉、沟通宜（昌）襄（阳）。加强与武汉城市圈的产业配套，发展汽车零配件产业，融入武汉汽车产业集群；利用湖北省打造鄂西生态文化旅游圈的发展机遇，加强与宜昌、襄阳的联系，大力发展文化旅游产业。

联动湘北，引领鄂中南。与岳阳、常德、益阳、张家界等湘北城市错位竞争，产业联动；充分发挥荆州的科教优势，强化鄂中南地区中心城市的服务功能，加强与荆门、潜江、仙桃、天门等城市的联系，促进与鄂中南城市的分工合作。

社会发展战略主要采取依托科教文化优势，完善各项服务建设，促进社会全面发展。

城市发展总目标为落实科学发展观，促进经济、社会、资源环境和谐发展，全面实现小康社会目标，将荆州建设成为知名旅游目的地、长江中游重要的交通枢纽之一、鄂中南地区的中心城市、生态宜居城市。

城市经济发展目标：荆州市经济发展目标为至2020年，荆州市域地区生产总值达到1515—1660亿元，年增长9—10%，人均GDP约22120——24230元；一、二、三产业的比例调整为11：39：50。

社会发展目标：努力提高居民收入水平，城镇居民人均可支配收入年均增长8%，农村居民人均纯收入年均增长6%。至规划期末，全面实现小康社会的目标。建立各级各类教育协调发展的现代国民教育体系，至规划期末，教育整体水平达到省内先进水平。荆州市15岁及以上人口的平均受教育年限达到9年以上，在城市和具备条件的农村基本普及高中阶段教育。实施文化惠民工程，建立和完善公共文化服务体系，丰富人民群众精神文化生活。积极保护与利用历史文化资源，建设鄂西生态文化旅游圈的文化中心。逐步建立起结构完善、功能齐全、布局合理的医疗服务网络，荆州市居民健康水平的主要指标达到国家的平均水平。至2020年，建立覆盖城乡的卫生保障制度和医疗卫生服务体系。加强房地产市场调控与管理，落实城市廉租房、经济适用房等保障性住房制度，做好城镇低收入家庭的住房保障工作。建立和完善覆盖城乡居民的社会保障体系和社会救助体系。统筹城乡发展，完善农村的基础设施和社会服务设施，改善农村环境与居住条件，建立社会主义新农村。

生态环境发展目标：走可持续发展道路，加强生态环境保护，至2020年，实现城镇生活垃圾无害化处理率达到90%，城市气化普及率达到100%，农村气化普及率达到95%以上，城乡饮用水达标率达到100%，城市覆盖率达到45%以上，完成市域范围内水土流失的初步治理。大力发展循环经济，转变经济发展方式，实现节水、节地、节能的集约式发展，做好节能减排工作。加大对工业、农业主要污染物的排放总量控制，落实减排目标责任制，强化污染物的减排治理。至2020年，在“十二五”末的基础上，继续加大对工业、农业主要污染物的排放总量控制，全面完成主要污染物的控制目标。

5) 城市社会经济状况

2015年荆州市实现地区生产总值1590.50亿元，比上年增长8.5%。三次产业内部结构不断优化，第二、三产业成为荆州市经济增长的主要力量。荆州市新增城镇就业8.94万人，扶持创业6467人。

据初步核算，2015年荆州市实现地区生产总值1590.50亿元，按可比价格计算，比

上年增长8.5%。一、二、三产业协调发展，三次产业内部结构不断优化，第二、三产业成为荆州市经济增长的主要力量。其中，第一产业完成增加值353.01亿元，增长5.2%；第二产业完成增加值695.12亿元，增长7.4%；第三产业完成增加值542.37亿元，增长11.9%。三次产业结构为22.2：43.7：34.1；第一产业比重下降1.0个百分点，第二产业比重下降0.8个百分点，第三产业比重上升了1.8个百分点。

居民消费价格指数为101.5%，价格水平上涨1.5%。分类别看，食品类价格上涨3.0%，烟酒及用品类上涨3.2%，衣着类上涨2.1%，家庭设备及维修服务类上涨3.7%，医疗保健和个人用品类上涨1.4%，交通和通信工具类上涨0.1%，娱乐教育文化用品及服务类上涨0.6%，居住类下降1.4%。工业生产者出厂价格下降2.3%，工业生产者购进价格下降4.1%。

荆州市新增城镇就业8.94万人，扶持创业6467人，带动就业24380人，荆州市城镇登记失业率控制在4.5%以内。

农业生产全面发展。荆州市实现农林牧渔业总产值631.45亿元，比上年增长2.5%。实现农林牧渔业增加值364.40亿元，同比增长5.3%，比全省平均水平高0.1个百分点。

粮食实现“十二连增”。农业生产全面发展。荆州市实现农林牧渔业总产值631.45亿元，比上年增长2.5%。实现农林牧渔业增加值364.40亿元，同比增长5.3%，比全省平均水平高0.1个百分点。“粮增棉减”种植结构大调整。粮食实现“十二连增”，全年粮食播种面积618.45千公顷，比上年增加10.04千公顷，增长1.7%；粮食总产量410.74万吨，比上年增加10.72万吨，增长2.7%。油料产量59.93万吨，比上年减少2.4万吨，下降3.9%。蔬菜总产282.24万吨，比上年增加12.74万吨，增长4.7%。园林水果总产量48.76万吨，比上年增加1.24万吨，增长2.6%。因结构性调整和保护性收储政策取消，棉花播种面积减少，全年棉花产量7.71万吨，比上年减1.93万吨，比上年下降20.0%。

畜牧业平稳增长。2015年荆州市生猪出栏492.60万头，比上年下降4.1%；年末生猪存栏342.96万头，比上年下降4.2%。全年家禽出笼7720.00万只，比上年下降3.5%；年末家禽存笼6646.83万只，比上年下降5.2%；禽蛋产量20.42万吨，比上年增长4.5%。

水产生产保持良好发展态势。2015年，荆州市水产放养面积达246.23万亩，比上年增长0.4%；水产品产量为136.01万吨，比上年增加6.43万吨，增长5.0%。

工业经济稳定增长。荆州市规模以上工业企业达到1141家，规模以上工业企业增加值比上年增长7.3%。其中，轻工业增加值增长8.1%，重工业增加值增长6.3%。按所有制分，国有经济增加值下降8.8%，集体经济增加值增加4.1%，股份制经济（含私营经济）增加值增长8.2%，外商及港澳台投资经济增加值下降1.2%。高新技术产业规模不断扩大，完成增加值154.10亿元，比上年增长9.1%。规模以上工业企业完成出口交货值84.29亿元，比上年下降18.6%。工业用电需求放缓，荆州市工业用电量57.33亿千瓦时，比上年下降2.1%。工业经济效益提升。荆州市规模以上工业企业主营业务收入2144.80亿元，比上年增长5.3%；实现利税184.01亿元，比上年增长1.3%。分行业看，橡胶和塑料制品业对利润的高速增长贡献最大，实现利润10.05亿元，比上年增长了43.8%。

建筑业稳步发展。全年资质以内建筑企业217家，完成施工产值244.56亿元。房屋建筑施工面积1533万平方米。建筑单位新开工房屋建筑施工面积853.51万平方米，招标投标承包面积944.40万平方米。

固定资产投资保持较快增长，全年全社会固定资产投资1951.79亿元，比上年增长18.1%。第二产业投资847.69亿元，增长20.5%。荆州市在建项目2810个，增长17.1%；基础设施建设加快。荆州市基础设施投资完成468.30亿元，比上年增长20.1%。

固定资产投资保持较快增长，全年全社会固定资产投资1951.79亿元，比上年增长18.1%。其中：500万元以上项目完成投资（含房地产）1853.89亿元，比上年增长18.0%。按经济类型划分，国有及国有控股投资435.28亿元，增长25.5%；民间投资1397.14亿元，增长15.9%。按产业划分，第一产业投资40.10亿元，减少9.6%；第二产业投资847.69亿元，增长20.5%；第三产业投资966.10亿元，比上年增长17.4%。荆州市在建项目2810个，增长17.1%；其中，新开工项目2157个，增长18.1%。

房地产行业投资保持增长。荆州市房地产行业完成投资303.53亿元，增长3.8%，其中90平方米以下的住宅规划36913套，比上年增长3.8%。

基础设施建设加快。荆州市基础设施投资完成468.30亿元，比上年增长20.1%。其中：水利行业投资完成71.24亿元，增长36.1%；交通运输、仓储邮政业投资完成188.73亿元，增长31.2%；卫生和社会工作投资完成20.27亿元，增长53.5%。

重大项目建设增速放缓。荆州市在建亿元以上重大项目559项，比上年减少22项，完成投资1072.21亿元，增长8.1%，占投资总量的57.8%。

消费市场需求平稳增长。全年社会消费品零售总额946.14亿元，比上年增长12.8%。其中限额以上实现零售额409.14亿元，增长15.0%。分地区看，城镇市场实现零售额718.33亿元，增长13.8%；乡村市场实现零售额227.81亿元，增长9.6%。分行业看，批发业和零售业零售额827.18亿元，增长12.2%；住宿业和餐饮业零售额118.97亿元，增长16.9%。

出口持续下降。荆州市进出口总额12.08亿美元，比上年下降26.9%，其中，外贸出口10.61亿美元，比上年下降18.2%。

旅游业保持增长。荆州市接待国内旅游2723.64万人次，增长20.1%；实现国内旅游收入165.43亿元，增长20.1%。

交通全年完成货运量14163万吨，货物周转量469.19亿吨公里。完成客运量7134万人。

交通运输业平稳发展。全年完成货运量14163万吨，货物周转量469.19亿吨公里，分别比上年增长12.3%和16.5%。完成客运量7134万人，旅客周转量375651万人公里，分别下降22.4%和15.2%。

财政收入稳步增长。荆州市全口径财政总收入160.53亿元，比上年增长15.1%。

一般公共预算支出258.74亿元。其中，教育44.95亿元，比上年增长4.7%；社会保障和就业48.82亿元，比上年增长11.3%。

财政收入稳步增长。荆州市全口径财政总收入160.53亿元，比上年增长15.1%。其中，地方一般公共预算收入103.95亿元，增长10.8%。全年税收收入131.53亿元，比上年增长18.3%，税收占财政收入的比重为81.9%。国税收入60.32亿元，比上年增长16.8%；地税收入71.56亿元，比上年增长20.0%。分税种看，增值税37.37亿元，营业税24.30亿元，企业所得税26.83亿元，个人所得税8.10亿元，分别增长12.4%、13.0%、28.9%和42.9%。

一般公共预算支出258.74亿元，增长16.6%。其中，教育44.95亿元，比上年增长4.7%；社会保障和就业48.82亿元，比上年增长11.3%；一般公共服务27.64亿元，比上年下降2.8%；医疗卫生33.05亿元，比上年增长30.1%。

货币信贷平稳增长。年末金融机构人民币存款余额2234.07亿元，比上年增长13.6%。其中住户存款余额1538.07亿元，比年初增加187.66元；非金融企业存款余额257.44亿元，比年初增加36.71亿元。金融机构人民币贷款余额1070.63亿元，比上年增长12.2%。从期限结构看：短期贷款474.64亿元，比年初增加1.95亿元；中长期贷款567.61亿元，比年初增加99.26亿元。金融机构存贷比为47.9%，比上年提高1.2个百分点。

保险业快速发展。荆州市实现保费收入89.05亿元，比上年增长18.3%；各项赔付和给付支出24.53亿元，比上年增长26.0%。

荆州市小学、普通中学在校学生分别达到30.35万人和22.27万人，荆州市有中等职业教育学校21所。荆州市共有公共图书馆8个，公共图书馆藏书量120.16万册。

2015年荆州市争取各级科技计划项目47项，争取经费2199万元，重大专项9个，专利申请量达2484项。

教育事业稳步发展。荆州市小学、普通中学招生人数分别为5.60万人、7.22万人，在校学生分别达到30.35万人和22.27万人，毕业生分别达到4.39万人和8.12万人。荆州市有中等职业教育学校21所，招生数为1.10万人，在校学生为3.03万人，毕业生0.88万人。

文化事业平稳发展。荆州市共有文化事业机构182个，从业人员3087人。艺术表演团体6个，艺术表演场所4个，公共图书馆8个，公共图书馆藏书量120.16万册。

卫生事业不断进步。荆州市2015年末有医疗卫生机构3350个，卫生机构人员数39277人，其中卫生技术人员29202人。荆州市拥有各类病床26690张。

科学研究取得新进展。2015年荆州市争取各级科技计划项目47项，争取经费2199万元，重大专项9个。实施科技成果转化项目105项，超额完成全年55项任务的190%；登记技术合同交易额达到11亿元，超额完成全年目标的110%，在全省市州排名第三。专利申请量达2484项，其中发明专利695项，实用新型1299项，外观设计490项，企业专利976件。专利授权量1570项。

荆州市城镇常住居民人均可支配收入达到25382元，农村常住居民人均可支配收入13728元。荆州市社会保险参保386.68万人，城乡居民社会养老保险参保人数达到230.84万人，荆州市城镇城镇社区居家养老服务中心104个，农村互助照料活动中心698

个。

2015年，荆州市公安部门统计总户数为199.75万户，户籍人口为643.19万人，其中市辖区108.29万人。

城乡居民收入继续增加。荆州市城镇常住居民人均可支配收入达到25382元，比上年增加2254元，增长9.8%。农村常住居民人均可支配收入13728元，比上年增加1103元，增长8.7%。

居民耐用消费品拥有量不断增加，并逐步向高档化发展。2015年末，每百户农民拥有移动电话224部、彩电122台、电冰箱93台、摩托车90辆、电脑28台、空调67台。每百户城镇居民拥有家用电脑76台、移动电话225部、家用汽车15辆、空调器151台、热水器95台。

居民住宅面积不断扩大，生活条件明显改善。年末城镇居民人均拥有房屋面积50.09平方米，比上年增加1.95平方米。农村居民人均居住面积增加，住房结构质量不断提高，农民人均拥有房屋面积达到53.88平方米，比上年增加4.26平方米，农民生活质量稳步提高。

社会保障体系不断完善，民政福利事业稳步发展。荆州市社保基金和社会保险费收入66.94亿元，比上年增长15%。荆州市社会保险参保386.68万人，城乡居民社会养老保险参保人数达到230.84万人，综合参保率达到99.6%。企业退休人员基本养老金由人均每月1545元增加到1710元，荆州市城镇社区居家养老服务中心104个，农村互助照料活动中心698个，其中新建城镇社区居家养老服务中心27个、农村互助照料活动中心232个。中心城区低保标准每月480元，提高50元，农村低保标准每年3000元，提高500元。

6) 城市基础设施状况

荆州中心城区现有城市排水管网总长370公里；规划建设污水处理厂3座，其中，红光污水处理厂日处理量达10万吨。拥有自来水厂5座，供水管网总长695.33公里，日供水能力72万吨；城市公园20个，街头小游园49个，绿化覆盖面积1967.4公顷，公共绿地面积479.5公顷，绿化覆盖率38.12%，人均拥有公共绿地面积7.9平方米；日道路保洁面积360万平方米，日垃圾无害化处理能力350吨；已建成城市公厕236座；城在公

交车总数800辆，开通营运线路50条，总长569公里；城市天然气年供应量10000万立方米，铺设主干管网170公里，天然气用户5万户，城市气化率达到87%。

（2）区域因素

影响地价的区域因素指影响城镇内部区域之间地价水平的中心区区域位置、交通条件、基础设施水平、产业集聚状况、相关产业的配套、未来发展趋势等。

1) 区域概况

荆州区于1994年10月由原江陵县析置。建区之初，荆州区辖原江陵县的荆州、川店、马山、李埠、弥市5个镇和八岭山、纪南2个乡。

1995年2月，经上级批准，撤销荆州市，以其区域分设东城、西城、城南、荆北4个街道办事处，其中的城南街道办事处挂荆州城南经济技术开发区的牌子，实行两块牌子，一套班子合署办公。

1995年8月和12月，经上级批准，纪南、八岭山2乡先后撤乡建镇。1998年6月，经上级批准，荆北街道办事处改建为郢城镇。2004年9月全省进行农场管理体制变革，将菱角湖和太湖港两个农场划归荆州区管理。目前，荆州区辖纪南、川店、马山、八岭山、李埠、弥市、郢城7个镇，东城、西城、城南3个街道办事处，太湖港、菱角湖2个农场管理区以及湖北省荆州城南经济开发区。各镇（街办）共辖133个村民委员会和37个居民居委会。荆州区国土面积1045平方公里，人口60.12万。

荆州区辖纪南、川店、马山、八岭山、李埠、弥市、郢城7个镇，东城、西城、城南3个街道办事处，太湖港、菱角湖2个农场管理区以及湖北省荆州城南经济开发区。各镇（街办）共辖133个村民委员会和37个居民居委会。荆州区国土面积1045平方公里，人口60.12万。

荆州区经济较为繁荣，城郊特色农业迅猛发展，已建成无公害蔬菜、苗木花卉、特种水产、优质畜禽四大特色经济板块，区内的优质肉鸡可左右整个中南市场，川店镇是中国香樟第一镇。优质稻、优质棉、优质油、优质瓜、优质水果也较为著名。荆州区工业现已形成了石油机械、造纸包装、新型建材、食品加工等支柱产业及相应的产业集群，现已建成九阳机械电子工业园、拍马造纸工业园、学堂洲新型建材工业园及紫荆、岳山两个工业小区四个工业园区。九阳机械电子工业园目前是全国知名、世

界有影响的石油机械生产和研发基地，拍马造纸工业园是中南地区较大的造纸基地。区内商贸繁荣，形成了城北物流经济园区和城中商务中心区、城南高校社会化服务区的“一园二区”的商贸发展格局。区内货运、农资、钢材、玻璃、摩配、家具等十大专业市场均具有一定规模，其中荆州农资市场是中南地区最大的专业市场。

社会事业发达。荆州古城是一个名副其实的大学城，有由江汉石油学院、湖北农学院、荆州师范学院、湖北职工医学院合并而成的长江大学，另有湖北省中医药高等专科学校、荆州职业技术学院等高校。区内科技力量雄厚，有多项科研成果通过国家和省、市技术鉴定，并在国内处于领先水平。荆州区基础教育成绩卓著，有各类中小学校57所，在校学生5.4万多人，高考上线万人比连续14年位居全市第一。区内医疗服务设施完善，综合性医院和专业医院门类齐全，社区医疗卫生服务网络健全。

交通十分便利。荆州古城地处全国国土开发一级轴线（长江）与二级轴线（京广、焦柳铁路）的交汇点，具有连东西、贯南北的区位优势。荆州长江大桥使被长江腰斩的207国道“一桥飞架南北，天堑变通途”。宜黄、荆东、荆襄高速公路、318国道贯穿境内，沪蓉汉高速客运铁路现已开工建设，荆州有望成为湖北第二大交通枢纽。

旅游资源丰富。荆州是楚文化的发祥地，楚庄王、孙叔敖、屈原都是从这里走上历史舞台。荆州是三国文化的发源地，“闻听三国事，每欲到荆州”，长达120回的《三国演义》有72回提到荆州。“刘备借荆州”、“关羽大意失荆州”等历史典故，脍炙人口。荆州古城是目前中国保存最完好的古城之一，被誉为“独一无二的江南完璧”。区内的荆州博物馆、楚都纪南城、碑苑、盆景园、太晖观、开元观、玄妙观、铁女寺、关庙、熊家冢子墓等景点，令人留连忘返。悠久的历史、灿烂的文化、独特的景观，吸引了众多中外游客到此观光，众多商家到此投资兴业。

2) 交通条件

荆州市地处长江中游江汉平原，荆州市8个县均依江而立，长江里程长达483公里，占湖北千里长江段的46.7%，其中适合建设港口的里程长达350公里；境内与长江相通的有江北的内荆河、东荆河、排洪河、螺山干渠以及：江南四口水系：（松滋河、虎渡河、藕池河、调关河）等大小通航河流75条，总通航里程1817.5公里；有洪湖、长湖、澧水等大型湖泊水库12座，船闸9处，湖泊密布，水网纵横，水运自然资源丰富。

荆州市陆地交通便利，中心城区现有主次干道79条，立交桥4座，道路总长770公里，汉宜铁路途径于此，旅客年发送量400万人次，日均发送旅客12055人次。荆松一级公路(荆州至松滋一级公路)部分路段已建成通车，该公路起点为荆州长江大桥桥南收费站，途经公安县埠河镇，荆州区弥市镇，松滋市沙道观镇、八宝镇、新江口镇、王家桥镇，穿越28个行政村，终点为王家桥镇桎杈铺，与宜都市宜洋一级公路对接。全长63.52公里，采用双向四车道的一级公路标准建设，设计时速为80公里。荆松一级公路总造价为20.7亿元。荆松一级公路计划建设工期36个月，建成后，荆州到松滋将只需40分钟。

3) 环境条件

荆州位于美丽富饶的江汉平原腹地，水系众多，湿地生态环境优美，湖泊风光秀丽诱人。位于荆州西南的洪湖因一部歌剧“洪湖赤卫队”而扬名四海，也是当年贺龙周逸群等革命先驱建立的湘鄂西革命根据地的核心地带，是湖北省面积最大有机物最为丰富的湖泊，也是国内著名的淡水养殖基地。基于洪湖的秀丽风光结合洪湖市内的温泉，现今阶段，荆州市已将洪湖打造成为在国内具有一定知名度的休闲度假风光带。

4) 产业集聚状况和规划限制

2015年荆州市第一产业完成增加值353.01亿元，增长5.2%；第二产业完成增加值695.12亿元，增长7.4%；第三产业完成增加值542.37亿元，增长11.9%。在荆州市经济运行总体保持平稳的同时，产业结构调整稳步推进，服务业发展速度加快。荆州市工业、农业、服务业三次产业结构为22.2比43.7比34.1。其中服务业对经济增长的贡献率达到47.6%，比上年提升9个百分点。而在经济稳定增长的有力支撑下，荆州市财政收入增势良好。去年，荆州市地方财政总收入完成160.53亿元，比上年增长15.11%。工业效益也持续回升。

2015年1-11月，荆州市规模以上工业企业实现主营业务收入1929.8亿元、利润总额97.3亿元、税金总额19.8亿元。荆州市共有96家规上工业出现亏损，比上半年减少了25家。投资是拉动经济增长的重要引擎，2015年，荆州市完成固定资产投资总额1853.6亿元，同比增长18%。其中，制造业完成投资789.2亿元，同比增长21.8%，快于全省9.9个百分点。制造业中，酒和饮料生产、纺织服装、家具制造、化学原料及化学制品制

造业、通用设备制造等8个行业增长40%以上。此外，基础设施完成投资468.3亿元，继续引领荆州市投资增长。

近年来，荆州市不断加大招商引资力度，合理规划，助推企业提档升级，主导产业日趋多元化。目前，荆州市已形成农副产品加工、纺织服装、化工、轻工建材、机械电子、能源六大主导产业，规模以上企业160家，2016年第一季度，六大主导产业规模以上企业产值67.04亿元，利税4.44亿元。依托城东工业园、临港工业园、城北工业园三大工业园区，科学规划，合理分类，将企业引进园区，主导产业聚集效应凸显。

(3) 个别因素

个别因素包括评估对象的面积、用途、临街状况、地质、地形、容积率等影响地价水平的因素。

影响估价对象价格水平的个别因素主要指与宗地直接有关的基础设施条件、宗地自身条件（形状、面积）等，本报告仅对估价对象土地价格产生影响的个别因素进行分析，具体情况如下：

序号	土地权证号	宗地名称	地段等级	形状	供水	排水	通讯	供电	通路	通气
1	荆州国用(2013)第1040100016号	南环路CNG站土地	3	矩形	接入城区自来水管网，供水保证率达95%以上；	雨污合流，场内排水沟直接排入城市污水处理系统；	有数部直拨电话及移动电话	接入区内110千伏变电站，供电保证率达95%以上；	有道路与外相连；	由市政供气管网提供天然气，供气保证率95%。
2	荆州国用(2006)第10610008号	红光路CNG及配气站土地	3	矩形	接入城区自来水管网，供水保证率达95%以上；	雨污合流，场内排水沟直接排入城市污水处理系统；	有数部直拨电话及移动电话	接入区内110千伏变电站，供电保证率达95%以上；	有道路与外相连；	由市政供气管网提供天然气，供气保证率95%。
3	荆州国用(2006)第11410005号	锣场门站土地	5	矩形	接入城区自来水管网，供水保证率达95%以上；	雨污合流，场内排水沟直接排入城市污水处理系统；	有数部直拨电话及移动电话	接入区内110千伏变电站，供电保证率达95%以上；	有道路与外相连；	由市政供气管网提供天然气，供气保证率95%。

5、地价定义

待估宗地实际开发程度为宗地外“六通”（通上水、通下水、通电、通路、通讯、通天然气）、宗地内场地平整。根据地价评估技术规程和待估宗地实际状况，本次评估地价定义为：在评估基准日，待估宗地开发程度设定为宗地外“六通”（通电、通上水、通下水、通路、通讯、通天然气）、宗地内土地平整、证载登记用途、土地使用

年期为剩余出让年限、无他项权利限制条件下的国有出让土地使用权价格。

6、土地估价原则

（1）替代原则

根据市场运行规律，在同一商品市场中，商品或提供服务的效用相同或大致相似时，价格低者吸引需求，即有两个以上互有替代性的商品或服务同时存在时，商品或服务的价格是经过相互影响与比较之后来决定的。土地价格也遵循替代规律，某块土地的价格，受其它具有相同使用价值的地块，即同类型具有替代可能的地块价格所牵制。换言之，具有相同使用价值、替代可能的地块之间，会相互影响和竞争，使价格相互牵制而趋于一致。

（2）供需原则

在完全的市场竞争中，一般商品的价格都取决于供求的均衡点。供小于求，价格就会提高，否则，价格就会降低。由于土地与一般商品相比，具有独特的人文和自然特性，因此在进行土地估价时既要考虑到所假设的公平市场，又要考虑土地供应的垄断性特征。

（3）贡献原则

是指土地总收益是由土地及其他生产要素共同作用的结果，土地的价格可以土地对土地收益的贡献大小来决定

（4）变动原则

一般商品的价格，是伴随着构成价格的因素的变化而发生变动的。土地价格也有同样情形，它是各种地价形成因素相互作用的结果，而这些价格形成因素经常处于变动之中，所以土地价格是在这些因素相互作用及其组合的变动过程中形成的。因此，在土地估价时，必须分析该土地的效用、稀缺性、个别性及有效需求以及使这些因素发生变动的一般因素、区域因素及个别因素。由于这些因素都在变动之中，因此应把握各因素之间的因果关系及其变动规律，以便根据目前的地价水平预测未来的土地价格。

（5）协调原则

土地总是处于一定的自然与社会环境之中，必须与周围环境相协调。因为土地能

适应周围环境,则该土地的收益或效用能最大限度地发挥,所以要分析土地是否与所处环境协调。因此,在土地估价时,一定要认真分析土地与周围环境的关系,判断其是否协调,这直接关系到该地块的收益量和价格。

(6) 最有效利用原则

是指土地估价应以估价对象的最有效利用为前提估价。判断土地的最有效利用以土地利用符合其自身利用条件、法律法规政策及规划限制、市场要求和最佳利用程度等。

7、评估方法

根据《城镇土地估价规程》,常用的估价方法有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估人员在实地勘察和有关市场调查的基础上,结合待估宗地的实际情况及有关评估方法的适用条件等,选用合适的方法进行评估。评估方法选择如下:

评估对象位于基准地价的覆盖范围,因此,具备采用基准地价系数修正法评估的条件。

对于出让土地使用权,评估对象所在区域土地交易较为活跃,易于收集类似交易案例,因此,出让土地使用权还具备采用市场比较法评估的条件。

因此,本次评估对于划拨土地使用权采用基准地价系数修正法进行评估,对于出让土地使用权采用基准地价系数修正法及市场比较法进行评估,并经分析后选择合适的评估结果作为最终评估结论。

基准地价系数修正法,是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估结果,按照替代原则,根据宗地实际的区域条件和个别条件,与基准地价修正体系中给定的对应条件及其修正指标进行比较,分析确定地价影响因素的修正系数,据此修正计算后得出估价对象的评估价格。其基本评估公式为:

$$PJ = (P + F) \times R \times D \times (1 + K) \times Y$$

上式中:

PJ——基准地价系数修正法评估地价

P——待估宗地适用基准地价

F——开发程度差异修正值

R——容积率修正系数

D——期日修正系数

K——区位因素和个别因素修正率

Y——土地使用年期修正系数

市场法是指在求取待估宗地价格时，将待估宗地与在接近评估基准日时期内已经成交的类似宗地加以比较，依照这些已经成交的宗地价格，通过多项因素的修正而得出待估宗地价格的一种估价方法。

市场法估计算公式为：

宗地价格=交易案例宗地成交价格×交易情况修正系数×交易期日修正系数×交易因素修正系数

8、评估过程

案例一：红光路CNG及配气站土地 4-12-1无形-土地明细表 第2项

国有土地使用证号：荆州国用（2006）第10610008号

宗地坐落：荆州市江津东路

宗地面积：16,611.89m²

土地性质：国有出让

土地用途：工业用地

容积率：0.04

土地取得日期：2006年12月30日

土地终止日期：2056年12月12日

帐面价值：2,363,112.73元

A、市场法测算过程

1) 选取比较实例

根据待估宗地所处位置，通过市场调查和比较分析，选取同区域近期成交的可比实例如下：

实例一：地块位于燎原路以东、胜利路以北，用地面积39,067.52平方米，约定容

积率不小于1，交易方式为挂牌出让，土地用途为工业用地，2016年01月14日成交价格为人民币414.67元/m²，折合人民币27.64万元/亩。

实例二：地块位于燎原路以东、胜利路以北，用地面积53,215.42平方米，约定容积率不小于1，交易方式为挂牌出让，土地用途为工业用地，2016年01月14日成交价格为人民币412.47元/m²，折合人民币27.50万元/亩。

实例三：地块位于荆州城南学堂洲，用地面积5,113.00平方米，约定容积率不小于1、不大于1，交易方式为挂牌出让，土地用途为工业用地，2015年09月29日成交价格为人民币418.15元/m²，折合人民币27.88万元/亩。

2) 因素条件比较

根据实地勘察了解，得待估宗地与交易实例的因素条件如下表。

因素条件对照表

影响因素		评估对象	实例一	实例二	实例三
名称		红光路CNG及配气站土地	燎原路以东、胜利路以北	燎原路以东、胜利路以北	荆州城南学堂洲
交易价格（元/m ² ）			414.67	412.47	418.15
交易日期		2016-12	2016-1	2016-1	2015-9
项目位置		荆州市江津东路	燎原路以东、胜利路以北	燎原路以东、胜利路以北	荆州城南学堂洲
交易情况		正常	正常	正常	正常
用途		工业用地	工业用地	工业用地	工业用地
取得方式		出让	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让
区域因素	区域位置	较好	一般	一般	一般
	基础设施完善度	较好	一般	一般	一般
	交通便捷度	较好	一般	一般	一般
	产业聚集规模	较好	一般	一般	一般
	环境质量优劣度	较好	较好	较好	较好
	区域规划	有限制	有限制	有限制	有限制
个别因素	临路状况	一面临路	一面临路	一面临路	一面临路
	土地开发程度	六通一平	五通一平	五通一平	五通一平
	使用年限	39.98	50.00	50.00	50.00
	宗地形状	较规则	较规则	较规则	较规则
	地形地势	较平坦	较平坦	较平坦	较平坦
	地质状况	较好	较好	较好	较好
	容积率	0.04	1≤	1≤	1≤ ≤1
	面积	16611.89	39,067.72	53,215.69	5,113.03

3) 确定因素条件指数

根据因素条件对照表，确定因素条件指数如下表

影响因素	评估对象	实例一	实例二	实例三
交易日期	100	100	100	100
区域因素	区域位置	100	95	95
	基础设施完善度	100	95	95
	交通便捷度	100	95	95
	产业集聚规模	100	95	95
	环境质量优劣度	100	100	100
	区域规划	100	100	100
	临路状况	100	100	100
个别因素	土地开发程度	100	100	100
	宗地形状	100	100	100
	地形地势	100	100	100
	地质状况	100	100	100
	容积率	100	100	100
	面积	100	102	98
	规划限制	100	100	100

交易情况修正：交易情况均属正常，不作修正，故交易日期修正系数为100/100；

交易日期修正：因评估基准日为2016年12月31日，可比实例A、B、C为2015年9月、2016年1月交易，据调查及查询中国城市地价动态监测系统网近几个月当地土地市场波动不大，故可比实例A、B、C修正系数为100/100、100/100、100/100。

工业用地容积率对地价影响较小，不予以修正。

区域因素修正：根据本次评估情况，好加10%，较好加5%，稍好加2%-3%，稍差减2%-3%，较差减4%-5%，差减10%。

个别因素修正：根据本次评估情况，好加10%，较好加5%，稍好加2%-3%，稍差减2%-3%，较差减4%-5%，差减10%。

4) 计算修正系数

根据因素条件指数，计算修正系数和比准价格如下表

影响因素		评估对象	实例一	实例二	实例三
交易价格 (元/m ²)			414.67	412.47	418.15
交易日期		100/100	100/100	100/100	100/99
区域因素	区域位置	100/100	100/95	100/95	100/95
	基础设施完善度	100/100	100/95	100/95	100/95
	交通便捷度	100/100	100/95	100/95	100/95
	产业聚集规模	100/100	100/95	100/95	100/95
	环境质量优劣度	100/100	100/100	100/100	100/100
	区域规划	100/100	100/100	100/100	100/100
个别因素	临路状况	100/100	100/100	100/100	100/100
	土地开发程度	100/100	100/100	100/100	100/100
	宗地形状	100/100	100/100	100/100	100/100
	地形地势	100/100	100/100	100/100	100/100
	地质状况	100/100	100/100	100/100	100/100
	容积率	100/100	100/100	100/100	100/100
	面积	100/100	100/102	100/103	100/98
	规划限制	100/100	100/100	100/100	100/100
修正系数			1.20	1.19	1.27
修正价格		506.64	499.14	491.66	529.13

5) 比准价格计算

采用简单算术平均法求取评估价格，作为评估对象的比准单价：

宗地比准单价= (499.14+491.66+529.13) ÷ 3 = 506.64 元/m²

6) 土地开发费

土地开发费按区域土地平均开发程度下需投入的各项客观费用计算包括土地平整费用、各种管道费用、通讯、上水、排水接口及排污费等，当地开发费用具体采用指标如下：

荆州市城区城市基础设施开发费用构成表

开发费用构成	费用标准	按评估设定的开发程度取值,一般情况下平均费用为: 三通一平 70-90 元/M ² ; 五通一平 100-150 元/M ² ; 六通一平 115-170 元/M ²
道路建设投资费	28-35 元/M ²	
给水建设费用	17-20 元/M ²	
排水建设费用	15-30 元/M ²	
电力设施建设费用	20-25 元/M ²	
通讯设施建设费用	15-30 元/M ²	
供气设施建设费用	15-20 元/M ²	
土地平整费用	5-10 元/M ²	

可以案例“五通一平”，未通气，评估对象“六通一平”，参考当地工程费用标准，则宗地每平方米的通气费用取15元/平方米。

7) 使用年期修正

使用年期修正是在评估基准日修正、交易情况、因素修正的基础上，对委估对象与比例案例不同使用年限进行修正，即委估对象的使用年期与比较实例的使用年期进行比较，得到使用年期修正系数，计算得出委估对象评估价格。

$$\text{年期修正系数} = \frac{1 - 1/(1+r)^n}{1 - 1/(1+r)^m}$$

其中：n--宗地剩余使用年限

m--实例出让年限

r--土地还原利率（土地还原利率以评估基准日银行一年期定期存款年利率为基础，考虑目前的市场环境条件，加上土地投资风险系数，本次参考《监利县城区土地定级与基准地价更新技术报告》中商业用地还原率的有关取值参数，本次取*i*=5.8%。）

根据土地使用权证，该宗地终止日期为2056年12月12日，已使用10.01年，剩余使用年限为39.98年。

$$\text{年期修正系数} = (1 - 1/(1+8\%)^{39.98}) \div (1 - 1/(1+8\%)^{50}) = 0.9747$$

8) 土地单价的确定

$$\text{土地评估单价} = 521.64 \times 0.9747 = 496.51 \text{元/m}^2$$

B、基准地价系数修正法测算过程

1) 基准地价成果及内涵

①基准地价成果

根据荆州市人民政府办公室2014年03月17日政办发〔2014〕12号文件“关于更新荆州市中心城区土地级别与基准地价的通知”，该地区现行基准地价如下表：

土地级别 用途	I	II	III	IV	V
商业用地	4576	3480	2820	1800	1080
住宅用地	2720	2516	2012	1446	1012
工业用地	970	810	480	288	—

商务办公用地	2880	2580	2070	1140	720
公共管理与公共服务用地	1530	1275	1020	540	360

②基准地价的内涵

内容用途	估价基准日	平均容积率	开发程度	年限(年)	使用权类型
商业	2012年6月30日	2.0	六通一平	40	出让国有土地使用权
住宅	2012年6月30日	2.0	六通一平	70	出让国有土地使用权
工业	2012年6月30日	0.8	五通一平	50	出让国有土地使用权
商务办公	2012年6月30日	2.0	六通一平	40	出让国有土地使用权
公共管理与公共服务	2012年6月30日	2.0	六通一平	50	出让国有土地使用权

备注：“六通一平”指宗地红线外通路、供电、通讯、通上水、通下水、通气及宗地红线内场地平整；“五通一平”指宗地红线外通路、供电、通讯、通上水、通下水和宗地红线内场地平整。

2) 参数的确定

①待估宗地适用基准地价“P”

根据待估宗地的位置，参照当地现行基准地价级别分布范围，确定待估宗地所在区域为3级土地，基准地价为480元/m²。

②开发程度差异修正值“F”

待估宗地的开发程度为“六通一平”，基准地价设定的开发程度为“五通一平”，未通气，相同，因此开发程度差异修正值F=0（元/m²）。“五通一平”，未通气，当地开发费用具体采用指标如下：

荆州市城区城市基础设施开发费用构成表

开发费用构成	费用标准	按评估设定的开发程度取值,一般情况下平均费用为: 三通一平 70-90 元/M ² ; 五通一平 100-150 元/M ² ; 六通一平 115-170 元/M ²
道路建设投资费	28-35 元/M ²	
给水建设费用	17-20 元/M ²	
排水建设费用	15-30 元/M ²	
电力设施建设费用	20-25 元/M ²	
通讯设施建设费用	15-30 元/M ²	
供气设施建设费用	15-20 元/M ²	
土地平整费用	5-10 元/M ²	

则宗地每平方米的通气费用取15元/平方米。

③容积率修正系数“R”

工业用地容积率对地价影响较小，不予以修正。

④期日修正系数“D”

当地现行基准地价基准日为2012年6月30日，本次评估基准日2016年12月31日，根据基准地价基准日至评估基准日当地土地市场价格变化及查询中国城市地价动态监测系统网近几年当地地价趋势如下表，经计算确定期日修正系数为1.1251。

荆州地价增长率情况一览表

年度	综合	商服	住宅	工业
2016	3.69	2.63	5.04	0.53
2015	0.68	0.28	0.34	2.53
2014	1.85	1.6	2.41	0.54
2013	3.6	1.83	4.94	1.66
2012	12	7.85	12.97	14.59

⑤区位及个别因素修正率“K”

根据待估宗地的实际状况，对照当地基准地价体系中影响工业用地用地价格的各项因素条件及修正指数，经对比分析后确定修正系数“K”。具体详见下列各表。

基准地价因素条件说明表

地价影响因素			优	较优	一般	较劣	劣
区域因素	交通条件	临街道路类型	交通型主干道	混合型主干道	交通型次干道	生活型主、次干道	支路
		距港口距离(米)	≤1800	(1800,2500]	(2500,3500]	(3500,5500]	>5500
		距货运中心距离(米)	≤3000	(3000,4000]	(4000,5500]	(5500,7500]	>7500
		距火车站距离(米)	≤3500	(3500,4500]	(4500,6000]	(6000,8000]	>8000
	基础设施状况	排水状况	雨污分流制，排水通畅，无积水	雨污分流制，排水通畅，遇暴雨有少量积水	雨污合流制，排水通畅	雨污合流制，遇暴雨积水	自然排放
	产业集聚度	关联产业集聚程度	主导产业明确，产业集聚大于 50%	主导产业较为明确，产业集聚 30-50%	主导产业不明确，产业集聚度不高	无主导产业，产业间无关联	无主导产业和大型工业企业
		产业集聚影响度	高新工业园区	工业开发园区	普通工业区	老工业区	其他
	发展	规划道路	规划主干道，通达性好	规划次干道，通达性较好	—	—	—

	潜力	规划功能单元	规划高新技术 产业开发园区	规划工业开发园 区	—	—	—
	规划 限制	(污染程度、工 业布置)	无限制	个别条件限制	部分工业可 布置	工业布置受 到较大影响	不允许工 业布置
个 别 因 素	宗地 条件	宗地形状	宗地形状有利 于土地利用,完 全满足企业布 局要求	宗地形状对土地 利用无影响,较 能满足企业布局 要求	宗地形状对 土地利用略有影响,但对 企业布局无 明显影响	宗地形状对 土地利用影 响较重,对企 业布局有一 定限制	宗地形状 对土地利 用影响严 重,限制企 业布局
		地质	工程地质条件 良好区, 综合指数>85	工程地质条件较 好区,综合指数 85-75	工程地质条 件一般区,综 合指数 75-65	工程地质条 件较差区,综 合指数 65-45	工程地质 条件差区, 综合指数 <45
		宗地临路条件	三面临路	二面临路	一面临路	临支路	需借助共 用通道进 入
		宗地自然条件 (地势)	—	—	地势平坦	地势较低	地势低
		容积率	>1.0	1.0-0.8	0.8-0.6	0.6-0.5	<0.5

基准地价因素条件修正系数说明表

因素		权重	因子	权重	优	较优	一般	较差	劣
区 域 因 素	交通 条件	0.31	临街道路类型	0.07	1.92	0.96	0	-1.00	-2.00
			距港口距离	0.08	2.19	1.10	0	-1.14	-2.29
			距货运中心距离	0.08	2.19	1.10	0	-1.14	-2.29
			距火车站距离	0.08	2.19	1.10	0	-1.14	-2.29
	基础 设施 状况	0.09	排水状况	0.09	2.47	1.23	0	-1.29	-2.57
	产业 集聚 度	0.19	关联产业 集聚程度	0.09	2.47	1.23	0	-1.29	-2.57
			产业集聚影响度	0.1	2.74	1.37	0	-1.43	-2.86
	发展 潜力	0.1	规划道路	0.05	1.37	0.69	0	-0.72	-1.43
			规划功能单元	0.05	1.37	0.69	0	-0.72	-1.43
	规划 限制	0.06	(污染程度、工业 布置)	0.06	1.64	0.82	0	-0.86	-1.72
个 别 因 素	宗地 条件	0.25	宗地形状	0.05	1.37	0.69	0	-0.72	-1.43
			地质	0.05	1.37	0.69	0	-0.72	-1.43
			宗地临路条件	0.03	0.82	0.41	0	-0.43	-0.86
			宗地自然条件(地 势)	0.04	1.10	0.55	0	-0.57	-1.14

素			容积率	0.08	2.19	1.10	0	-1.14	-2.29
合计	1	合计	1	27.40	13.70	0	-14.30	-28.60	

待估宗地区位及个别因素条件修正系数表

因子	宗地情况	修正系数%
临街道路类型	较优	0.96
距港口距离	一般	
距货运中心距离	一般	
距火车货运站距离	一般	
排水状况	一般	
关联产业集聚程度	一般	
产业集聚影响度	一般	
规划道路	较优	0.69
规划功能单元	一般	
(污染程度、工业布置)	一般	
宗地形状	一般	
地质	一般	
宗地临路条件	一般	
宗地自然条件(地势)	一般	
容积率	一般	
合计		1.65

根据以上对比、分析，确定 $K=1.65\%$

⑥使用年期修正系数“Y”

将基准地价设定出让年限，修正至待估宗地在评估基准日的使用权剩余年限，则：

$$Y=[1-(1+i)^{-n}]/[1-(1+i)^{-N}]$$

上式中：“i”为土地还原率，本次参考《监利县城区土地定级与基准地价更新技术报告》中商业用地还原率的有关取值参数，本次取 $i=$ 。

上式中“n”为待估宗地至评估基准日的土地使用权剩余年限，经计算得 $n=$ （年）。

上式中“N”为工业用地基准地价设定最高出让年限，按其设定 $N=50$ （年）

将有关数据代入使用年期修正系数的计算公式，计算得 $Y=0.9518$

3) 基准地价系数修正法结果

根据以上各评估参数，代入基准地价系数修正法计算公式，计算得待估宗地评估价格为530.69元/m²。

(3) 土地评估单价的确定及评估结果

经采用市场法及基准地价系数修正法进行评估，市场法评估结果为496.51元/m²，基准地价系数修正法评估结果为530.69元/m²，两者差异不大，考虑评估对象的实际现状，本次取两种评估结果简单平均数作为最终评估结论。

评估单价=(530.69+496.51)/2=516.65元/m²

土地评估值=16,611.89×516.65

=8,582,500.00（元取整）

9、评估结果及分析

（1）评估结果

待估宗地在评估基准日作为工业用地、公共设施用地、设定开发程度、在无抵押及担保等他项权利限制条件下、在其剩余使用年限内的国有出让土地使用权价格如下表。

土地评估结果汇总表

单位：元

序号	土地权证号	宗地名称	取得日期	土地用途	面积(m ²)	帐面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	鄂州国用(2013)第0400006号	南环路CNG站土地	2013-5	公共设施用地	2,423.56	880,000.00	1,383,600.00	503,600.00	57.23
2	鄂州国用(2006)第10010008号	红克路CNG及配气站土地	2006-12	工业用地	16,611.89	2,363,112.73	8,582,500.00	6,219,387.27	263.19
3	鄂州国用(2006)第11410005号	锣场门站土地	2006-3	公共设施用地	6,472.10	400,482.00	1,341,700.00	941,218.00	235.02
合计					25,507.55	3,643,594.73	11,307,800.00	7,664,205.27	210.35

（2）增减值原因分析

土地使用权评估增值主要因为当地政府加大了基础设施投入,基础与配套设施日益完善,地价升值所致。

10、其他事项说明

本次评估结果为市场价格,根据资产基础法原理,评估结论为重新购建企业资产所花费的成本,市场价格通常是含税市场价格,本次评估参考案例为一级市场土地出让价,而一级市场由政府出让地价,评估基准日重新购建时无法取得假设销售方即政府部门的增值税专用发票,进项税无法抵扣,故本评估结果为含税市场购买价格。

（六）递延所得税资产评估说明

递延所得税资产帐面价值1,461,330.45元,为计提坏帐准备形成的递延所得税资产。

递延所得税资产递延所得税资产是未来预计可以用来抵税的资产,根据可抵扣暂时性差异及适用税率计算、减少未来期间应交所得税的金额。

对递延所得税资产,评估人员就差异产生的原因、形成过程进行调查和了解,核

实帐面金额是否符合企业会计制度及税法相关规定,核实帐面金额在未来期间能否抵扣,评估人员检查复核了其计提基础的正确性,查阅了评估基准日企业所得税率,并对递延所得税资产帐面金额进行了复算,经核实账面金额无误,同时,结合相应资产的评估结果重新计算递延所得税资产,以重新计算金额确定为评估值。

递延所得税资产评估价值为1,461,330.45元。

三、流动负债评估说明

评估范围涉及的流动负债为短期借款、应付帐款、预收帐款、应交税费、其他应付款、一年内到期非流动负债等,评估基准日帐面价值245,421,733.15元。对以上负债,本次以评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值;具体清查确认方法如下:

1、短期借款

短期借款帐面价值150,000,000.00元,系企业为弥补流动资金的不足而向农行沙市支行营业部借入的人民币贷款,共计9笔。具体如下:

序号	放贷银行	金额	发生日期	到期日	贷款利率	结息方式	贷款方式
1	农行沙市支行营业部	8,000,000.00	2016-1-18	2017-1-17	5.22	按季结息	
2	农行沙市支行营业部	20,000,000.00	2016-2-26	2017-2-25	5.22	按季结息	
3	农行沙市支行营业部	20,000,000.00	2016-3-22	2017-3-21	5.22	按季结息	
4	农行沙市支行营业部	20,000,000.00	2016-4-8	2017-4-7	5.22	按季结息	
5	农行沙市支行营业部	20,000,000.00	2016-5-18	2017-5-17	5.22	按季结息	
6	农行沙市支行营业部	20,000,000.00	2016-6-12	2017-6-7	5.22	按季结息	
7	农行沙市支行营业部	15,000,000.00	2016-9-28	2017-9-2	5.22	按季结息	
8	农行沙市支行营业部	15,000,000.00	2016-10-14	2017-10-13	5.22	按季结息	
9	农行沙市支行营业部	12,000,000.00	2016-10-14	2017-10-13	5.22	按季结息	
合计		150,000,000.00					

评估人员将总账、明细账、会计报表及评估明细表进行核对,结合会计师的审计情况,进行了替代查验,通过查阅各笔短期借款的借款合同及相关担保合同、评估基准日贷款对账单、评估基准日最近一期的结息证明等方法,核对借款金额、借款期限和借款利率,确定评估目的实现后被评估单位对短期借款实际需要承担的负债金额,以核实无误后的账面价值作为评估值。

经评估,短期借款评估价值为150,000,000.00元。

2、应付账款

应付账款帐面价值5,203,423.72元。为应付重庆市山城燃气设备有限公司、武汉易

德信科技公司、荆州市计量测试所、荆州市路远市政工程公司、武汉地长能源装备有限公司、武汉易德信科技有限公司、荆州市成泰电器有限公司、自贡自高阀门有限公司、上海汇鼎阁工贸有限公司购材料款、质保金。

评估人员将总账、明细账、会计报表及评估明细表进行核对，并结合会计师审核情况，对应付账款进行替代查验。核查了合同、记账凭证和采购发票、仓库的入库单等原始凭证，查验现有采购合同及期后付款情况等有关资料，判断会计记录的准确性、账面金额的存在性、真实性。应付账款为企业应承担的现实负债，按核实后账面值予以评估。

应付账款评估价值为5,203,423.72元。

3、预收账款

预收账款账面价值63,246,420.96元。为预收荆州世纪新城投资置业有限公司、江汉油田广华社区管理服务中心、荆州市荆堤房地产综合开发公司、湖北省华中农高投资公司、荆州市保障房投资建设开发有限公司、荆州市福隆房地产开发有限公司、荆州市广厦建设发展有限责任公司、荆州市景湖房地产开发有限公司、武汉石桥集团房地产开发有限公司荆州分公司等单位的天然气款、天然气报装款。

评估人员将总账、明细账、会计报表及评估明细表进行核对，向被评估单位了解预收账款的形成原因，结合会计师审核情况，进行替代查验。评估人员核查预收账款的记账凭证和原始凭证，查验收款凭证等有关资料，分析了解债务的经济业务内容与相关材料的勾稽情况和账面债务的债权人、经济业务内容合理性，判断会计记录的准确性、账面债务金额的存在、真实；经核查无误，按核实后的账面价值予以评估。

预收账款评估价值为63,246,420.96元。

4、应交税费

应交税费账面价值1,938,565.17元。为企业应交的企业所得税、印花税、城市维护建设税、房产税、土地使用税、教育费附加、地方教育附加、个人所得税。评估人员查阅了应交税费明细账，抽查了企业的完税凭证，纳税申报表等财务资料，确认税金计算正确，应交税费以核实后的账面值作为评估值。

应交税费评估价值为1,938,565.17元。

5、其他应付款

其他应付款帐面价值1,033,323.30元。为企业应付荆州市翔达管道设备安装有限公司、江汉油田广顺建设工程潜江有限公司、神龙市政建设工程有限公司、重庆气体压缩机厂有限责任公司、深圳市特安电子有限公司、濮阳市中原石化工程建设监理有限公司、安徽同利防腐安装总公司、荆州市楚天钢构有限公司、河南华州石油工程有限公司等单位的工程款、保证金、材料款。

评估人员将总账、明细账、会计报表及评估明细表进行核对，结合会计师审核情况，进行替代查验。评估人员核查了其他应付款相应款项的原始入账凭证、查阅合同及账务处理，并对部分往来款的期后付款情况进行核查，确认企业账面记录正确，评估目的实现后被评估单位对其他应付账款实际需要承担的负债金额，经核实无误后，以核实后的账面值进行评估。

其他应付款评估价值为1,033,323.30元。

6、一年内到期非流动负债

一年内到期非流动负债帐面价值24,000,000.00元，系企业为弥补流动资金的不足而向工行市分行营业部借入的人民币贷款，共计4笔。具体如下：

序号	放贷银行	金额	发生日期	到期日	贷款利率	结息方式	贷款方式
1	工行市分行营业部	2014-7-1	2019-6-21	5.5	6,000,000.00	6,000,000.00	
2	工行市分行营业部	2014-7-3	2019-6-21	5.5	8,000,000.00	8,000,000.00	
3	工行市分行营业部	2014-7-8	2019-6-21	5.5	6,000,000.00	6,000,000.00	
4	工行市分行营业部	2014-7-17	2019-6-21	5.5	4,000,000.00	4,000,000.00	
合计					24,000,000.00	24,000,000.00	

评估人员将总账、明细账、会计报表及评估明细表进行核对，结合会计师的审计情况，进行了替代查验，通过查阅各笔短期借款的借款合同及相关担保合同、评估基准日贷款对账单、评估基准日最近一期的结息证明等方法，核对借款金额、借款期限和借款利率，确定评估目的实现后被评估单位对一年内到期非流动负债实际需要承担的负债金额，以核实无误后的账面价值作为评估值。

经评估，一年内到期非流动负债评估价值为24,000,000.00元。

四、非流动负债评估说明

评估范围所涉及的非流动负债为长期借款，评估基准日帐面价值42,000,000.00元。

对非流动负债,本次以评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

长期借款账面价值42,000,000.00元,为企业在生产经营过程中,为弥补资金不足而向工行荆州市分行营业部借入的贷款,共计3笔。

序号	放贷银行	金额	发生日期	到期日	贷款利率	结息方式	贷款方式
1	工行市分行营业部	10,500,000.00	2014-7-1	2019-6-21	5.50	按季付息	
2	工行市分行营业部	14,000,000.00	2014-7-3	2019-6-21	5.50	按季付息	
3	工行市分行营业部	10,500,000.00	2014-7-8	2019-6-21	5.50	按季付息	
4	工行市分行营业部	7,000,000.00	2014-7-17	2019-6-21	5.50	按季付息	
合计		42,000,000.00					

评估人员将总账、明细账、会计报表及评估明细表进行核对,查阅借款合同及相关担保合同、贷款对账单、评估基准日最近一期的结息证明,核对借款金额、借款利率和借款期限;判断会计记录的准确性、账面金额的存在性、真实性;经核实无误,以核实后的账面价值作为评估值。

长期借款评估价值为42,000,000.00元。

第五部分 收益法评估说明

一、收益法评估对象

本次评估对象为荆州市天然气发展有限责任公司于评估基准日2016年12月31日的股东全部权益价值，截止评估基准日的其账面值10,288.70万元，合并口径股东全部权益账面值11,303.27万元。

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据

（一）收益法的定义、原理

收益现值法是指通过估算被评估资产的未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估资产价格的一种资产评估方法。

所谓收益现值，是指在未来特定时期内的预期收益按适当的折现率折算成当前价值（简称折现）的总金额。

收益现值法的基本原理是资产的购买者为购买资产而愿意支付的货币量不会超过该项资产未来所能带来的期望收益的折现值。

采用收益法对资产进行评估，所确定的资产价值，是指为获得该项资产以取得预期收益的权利所支付的货币总额。不难看出，资产的评估价值与资产的效用或有用程度密切相关。资产的效用越大，获利能力越强，产生的利润越多，它的价值也就越大。

企业价值评估中的收益法，是以被评估单位未来若干年度内的现金流量作为基础，采用适当折现率进行折现，加总计算得出企业价值。

（二）收益法的应用前提

收益现值法的适用前提条件为：

- 1、被评估资产必须是能够用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产。
- 2、委估资产按既定用途继续被使用，收益期限可以确定；
- 3、委估资产与经营收益之间存在稳定的关系；
- 4、未来的经营收益可以合理预测计量；

5、与预期收益相关的风险报酬能被估算计量。

(三) 收益法选择的理由和依据

收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现评估对象的价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。同时，企业具备应用收益法评估的前提条件：将持续经营、未来收益期限可以确定、股东权益与企业经营收益之间存在稳定的关系、未来的经营收益可以合理预测计量、与企业预期收益相关的风险报酬能合理估算计量。

三、收益预测的假设条件

收益预测是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。一般包括：

(一) 一般假设

- 1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响。
- 2、针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。
- 3、假设企业经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。
- 4、除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律法规。
- 5、假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策基本一致。
- 6、委托方及被评估单位提供的与本次评估相关的全部资料真实、完整、合法、有效。
- 7、假设企业未来经营范围、方式与目前方向保持一致。
- 8、有关利率、汇率、赋税基准及税率不发生重大变化。
- 9、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。
- 10、收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年中。

11、本次评估测算的各项参数不考虑通货膨胀因素的影响。

（二）特殊假设

1、除已知的价格变动外，假设未来天然气采购及销售价格保持评估基准日水平，其他原材料、辅料的供应及价格无重大变化。

2、假设上游供应商能够充分保障荆州市天然气发展有限责任公司未来年度各年天然气销售量。

3、本次评估的未来预测基础是基于企业现有的《特许经营合同》，假设到期后仍能继续取得，可以永续经营。

4、假设被评估单位在未来经营期限内的财务结构、资本规模未发生重大变化；假设被评估企业发展规划及生产经营计划能如期实现。

5、假设被评估单位与其关联方的所有交易以市场价格为基础，不存在任何形式的利润转移情况。

6、本报告除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑。

根据资产评估的要求，认定上述假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

四、宏观因素分析

2015年国内生产总值676,708亿元，比上年增长6.9%。其中，第一产业增加值60,863亿元，增长3.9%；第二产业增加值274,278亿元，增长6.0%；第三产业增加值341,567亿元，增长8.3%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为9.0%，第二产业增加值比重为40.5%，第三产业增加值比重为50.5%，首次突破50%。全年人均国内生产总值49,351元，比上年增长6.3%。全年国民总收入673,021亿元。

图1 2011-2015年国内生产总值及其增长速度

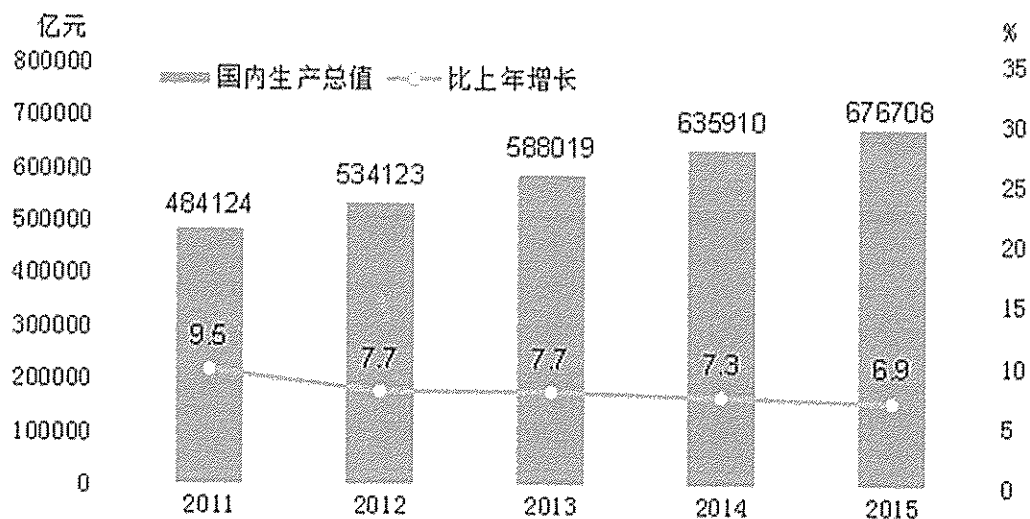
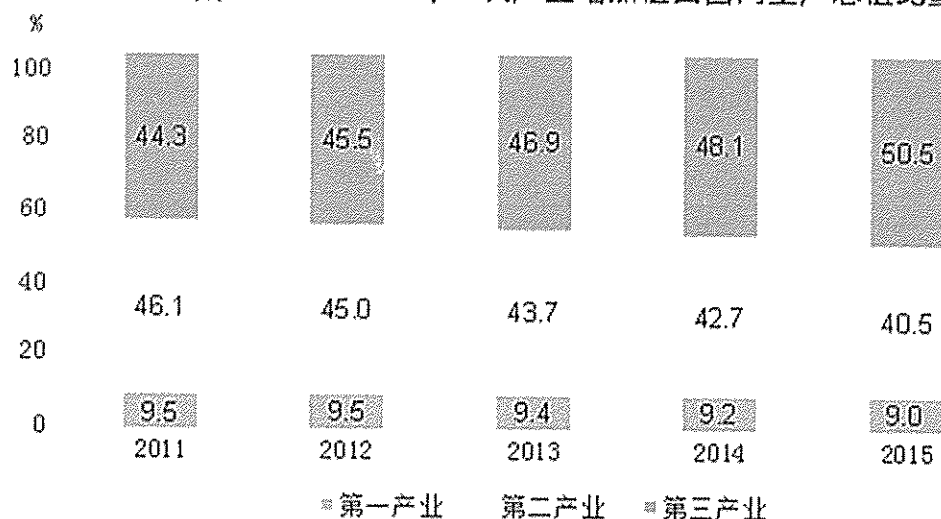


图2 2011-2015年三次产业增加值占国内生产总值比重



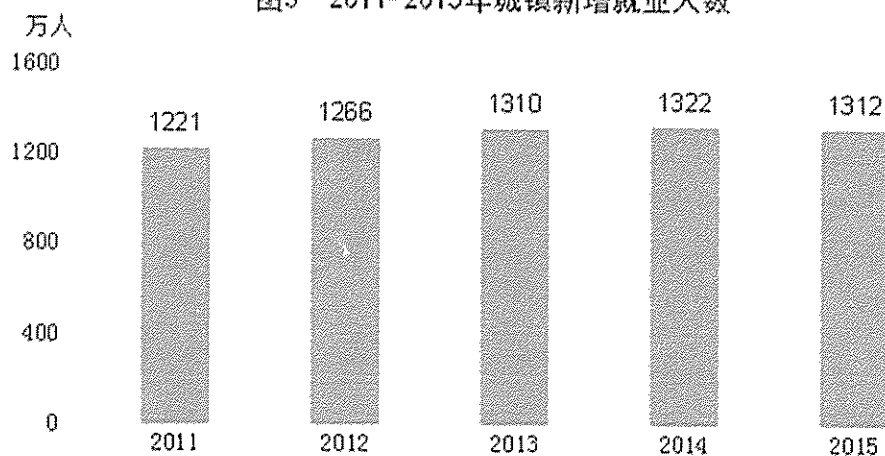
年末全国大陆总人口137,462万人，比上年末增加680万人，其中城镇常住人口77,116万人，占总人口比重（常住人口城镇化率）为56.10%，比上年末提高1.33个百分点。全年出生人口1,655万人，出生率为12.07‰；死亡人口975万人，死亡率为7.11‰；自然增长率为4.96‰。全国人户分离的人口2.94亿人，其中流动人口2.47亿人。人均预期寿命76.34岁。

表1 2015年年末人口数及其构成

指 标	年末数 (万人)	比重 (%)
全国总人口	137,462.00	100
其中：城镇	77,116.00	56.1
乡村	60,346.00	43.9
其中：男性	70,414.00	51.2
女性	67,048.00	48.8
其中：0-15岁（含不满16周岁）	24,166.00	17.6
16-59岁（含不满60周岁）	91,096.00	66.3
60周岁及以上	22,200.00	16.1

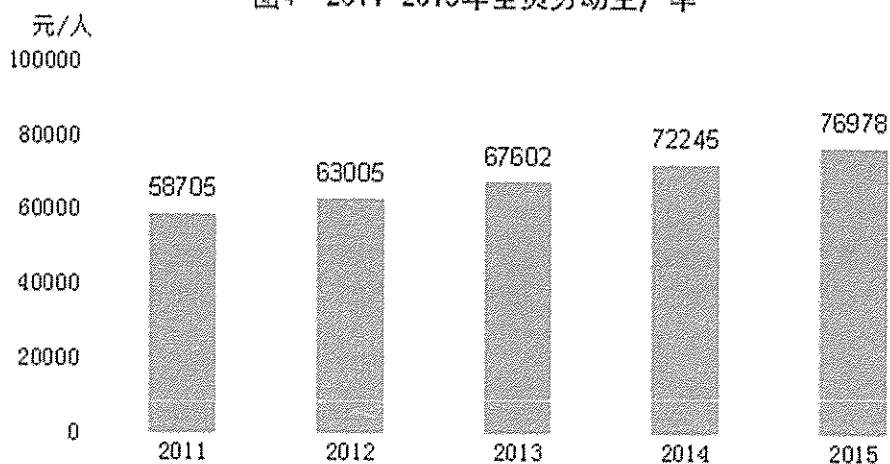
年末全国就业人员77,451万人，其中城镇就业人员40,410万人。全年城镇新增就业1,312万人。年末城镇登记失业率为4.05%。全国农民工总量27,747万人，比上年增长1.3%。其中，外出农民工16,884万人，增长0.4%；本地农民工10,863万人，增长2.7%。

图3 2011-2015年城镇新增就业人数



全年全员劳动生产率为76,978元/人，比上年提高6.6%。

图4 2011-2015年全员劳动生产率



全年居民消费价格比上年上涨1.4%，其中食品价格上涨2.3%。固定资产投资价格下降1.8%。工业生产者出厂价格下降5.2%。工业生产者购进价格下降6.1%。农产品生产者价格上涨1.7%。

图5 2015年居民消费价格月度涨跌幅度

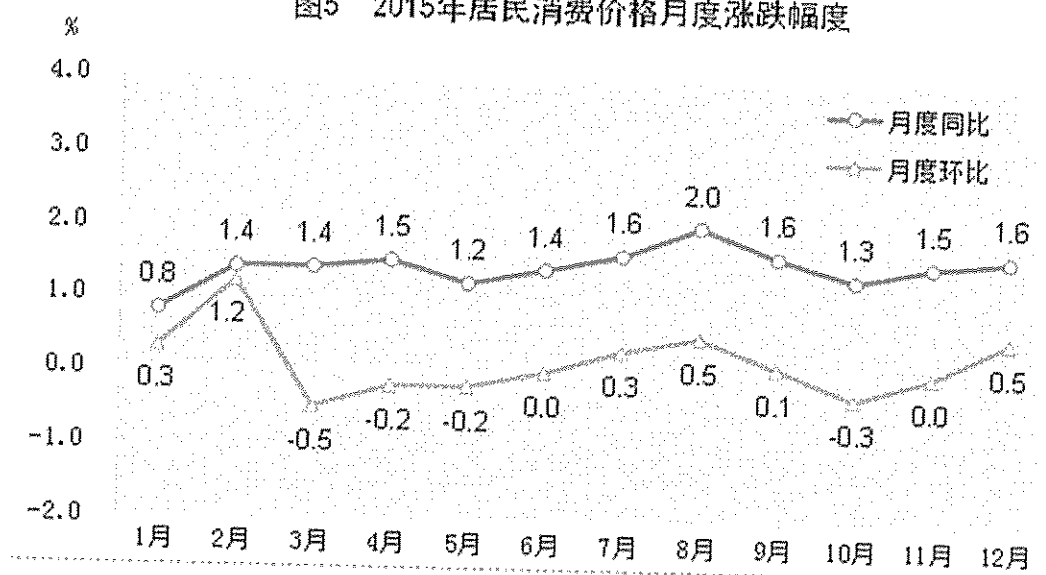


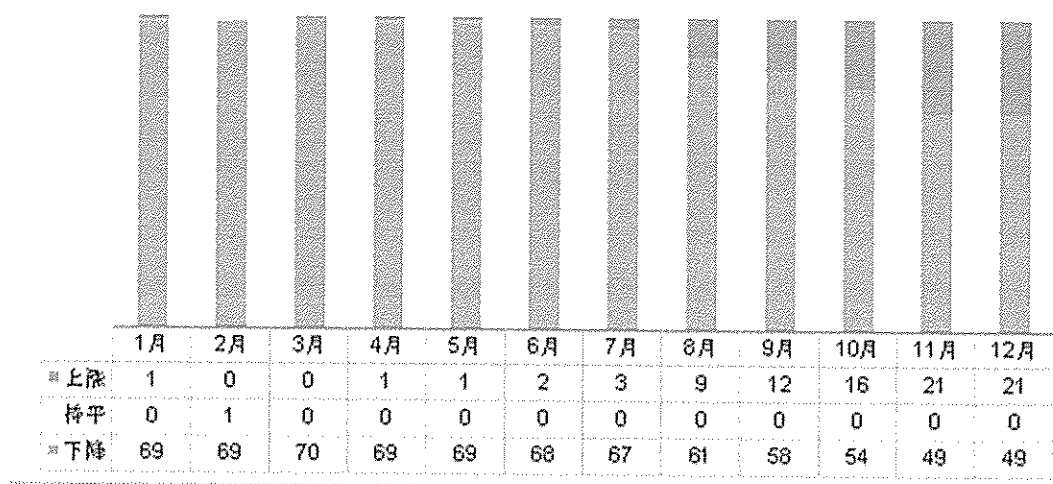
表 2 2015 年居民消费价格比上年涨跌幅度

单位：%

指 标	全 国	城 市	农 村
居民消费价格	1.4	1.5	1.3
其中：食 品	2.3	2.3	2.4
烟酒及用品	2.1	2	2.3
衣 着	2.7	2.8	2.3
家庭设备用品及维修服务	1	1	0.9
医疗保健和个人用品	2	1.9	2.3
交通和通信	-1.7	-1.6	-1.9
娱乐教育文化用品及服务	1.4	1.4	1.4
居 住	0.7	1	-0.3

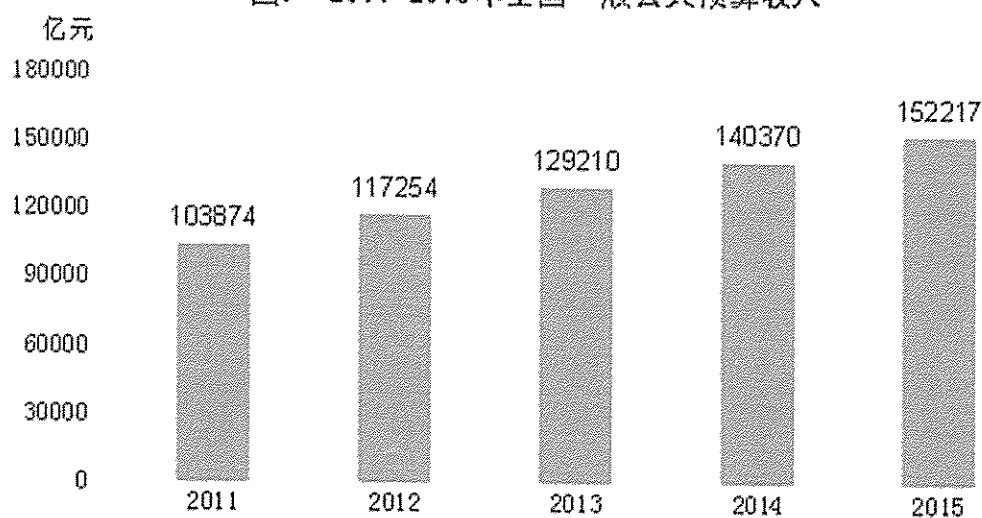
年末70个大中城市新建商品住宅销售价格月同比上涨的城市个数为21个，比年初增加20个；下降的为49个，减少20个。

图6 2015年新建商品住宅月同比价格上涨、持平、下降城市个数变化情况



全年全国一般公共预算收入152,217亿元，比上年同口径增加8,324亿元，增长5.8%，其中税收收入124,892亿元，增加5,717亿元，增长4.8%。

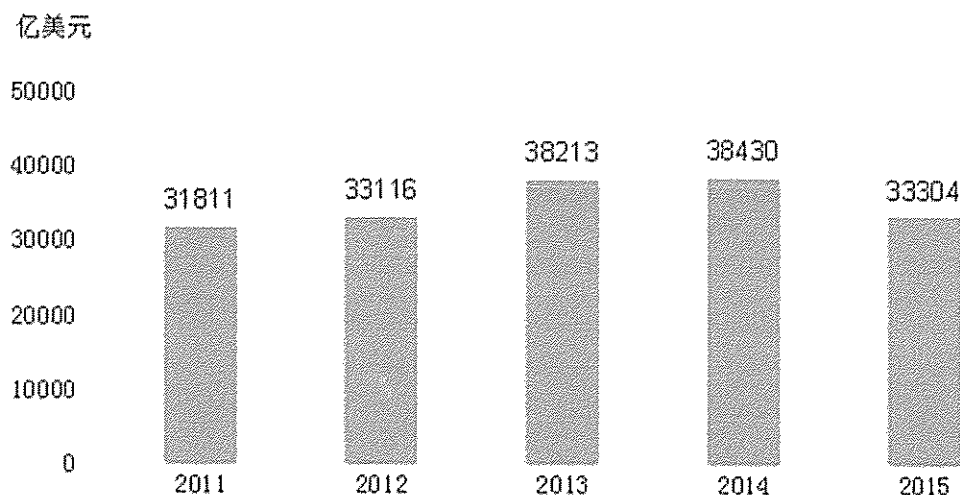
图7 2011-2015年全国一般公共预算收入



注：图中 2011 年至 2014 年数据为全国一般公共预算收入决算数，2015 年为执行数。

年末国家外汇储备33,304亿美元，比上年末减少5,127亿美元。全年人民币平均汇率为1美元兑6.2284元人民币，比上年贬值1.4%。

图8 2011-2015年年末国家外汇储备



(来源：国家统计局网站)

五、行业因素分析

天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称。包括油田气、气田气、煤层气、泥火山气和生物生成气等。主要成分为甲烷，通常占85-95%；其次为乙烷、丙烷、丁烷等。它是优质燃料和化工原料。

2002至2013年，中国天然气市场经历黄金发展期。21世纪初，我国经济水平飞速上升，天然气市场需求不断增加。在供应驱动以及价格驱动下，全国天然气消费量从2002年至2013年，年均增速高达16.10%。从2013年下半年开始，受宏观经济增速放缓、国际油价大幅下跌、气价机制尚未理顺等因素影响，天然气需求增速出现阶段性放缓。中国正处于经济发展和能源结构转型的关键时期，未来高效、清洁的天然气发展潜力巨大，天然气增速放缓只是阶段性的，未来天然气产业仍有广阔的发展空间。

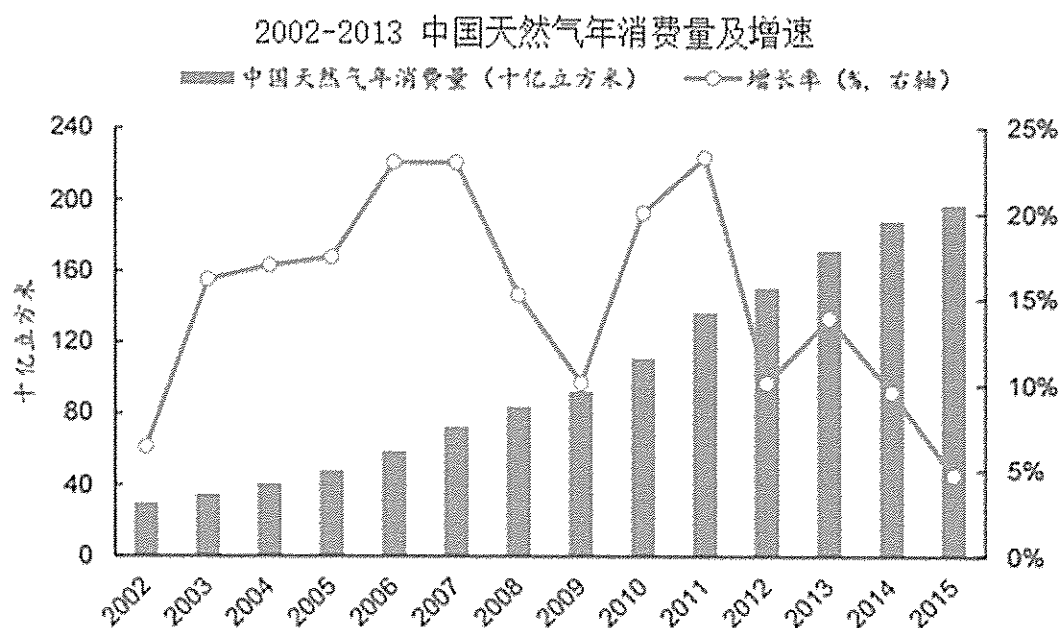
1、我国天然气行业发展现状

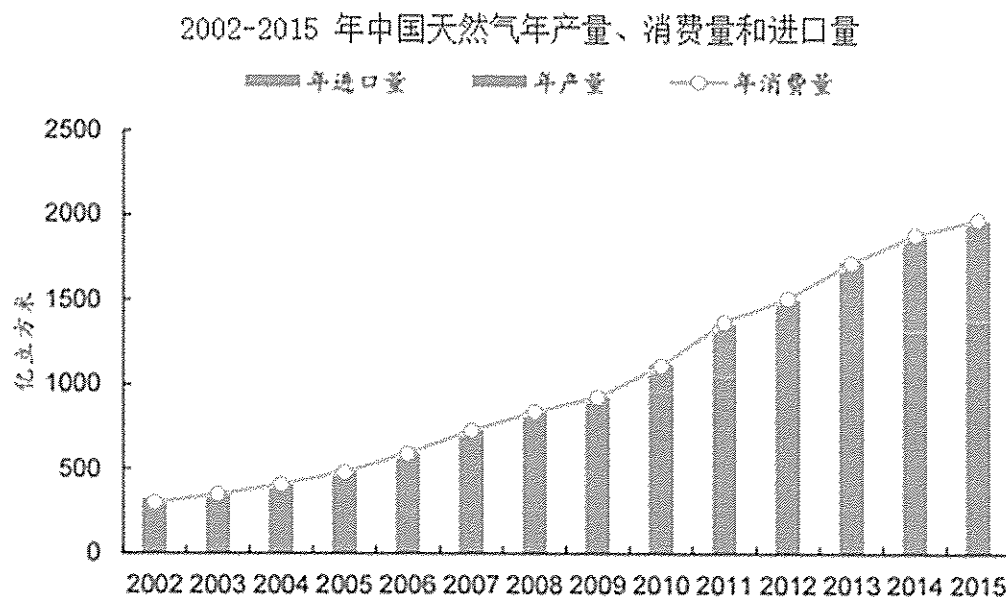
(1) 2002年至2013年天然气行业发展现状

2002至2013年，中国天然气市场经历黄金发展期。21世纪初，我国经济水平飞速上升，天然气市场需求不断增加。在供应驱动以及价格驱动下，全国天然气消费量从2002年至2013年，年均增速高达16.10%，全国天然气生产量、消费量、供应量见下表：

序号	年份	天然气生产量(亿方)	增幅	天然气消费量(亿方)	增幅
1	2016	1,368.70	1.68%		
2	2015	1,346.10	3.42%		
3	2014	1,301.57	7.69%	1,868.94	9.59%
4	2013	1,208.58	9.27%	1,705.37	16.57%
5	2012	1,106.08	5.00%	1,463.00	12.08%
6	2011	1,053.37	9.97%	1,305.30	22.06%
7	2010	957.91	12.34%	1,069.41	19.46%
8	2009	852.69	6.19%	895.20	10.12%
9	2008	802.99	15.97%	812.94	15.27%
10	2007	692.40	18.25%	705.23	25.62%
11	2006	585.53	18.72%	561.41	20.05%
12	2005	493.20		467.63	

数据来源：同花顺iFinD





从2013年下半年开始,受宏观经济增速放缓、国际油价大幅下跌、气价机制尚未理顺等因素影响,天然气需求增速出现阶段性放缓。2014年以来,国内天然气市场增速为9.58%,2015年为4.5%。

(2) “十二五”我国天然气行业发展情况

天然气储产量快速增长。根据新一轮全国油气资源动态评价成果,截至2015年底,我国常规天然气地质资源量68万亿立方米,累计探明地质储量约13万亿立方米,探明程度19%,处于勘探早期。

“十二五”期间全国累计新增探明地质储量约3.9万亿立方米,2015年全国天然气产量1350亿立方米,储采比2:9。“十二五”期间累计产量约6000亿立方米,比“十一五”增加约2100亿立方米,年均增长6.7%。

非常规天然气加快发展。页岩气勘探开发取得突破性进展,“十二五”新增探明地质储量5441亿立方米,2015年产量达到46亿立方米,焦石坝、长宁-威远和昭通区块实现了商业化规模开发。煤层气(煤矿瓦斯)抽采利用规模快速增长,“十二五”期间累计新增探明地质储量3505亿立方米,2015年全国抽采量140亿立方米,利用量77亿立方米,煤层气产量(地面抽采)约44亿立方米,利用量38亿立方米。

进口天然气快速增加。天然气进口战略通道格局基本形成。西北战略通道逐步完善，中亚A、B、C线建成投产；西南战略通道初具规模；东北战略通道开工建设；海上进口通道发挥重要作用。“十二五”期间累计进口天然气超过2500亿立方米，是“十一五”天然气进口量的7.2倍，2015年进口天然气614亿立方米。

天然气在一次能源消费结构中占比提高，用气结构总体合理。2015年全国天然气表观消费量1931亿立方米，“十二五”期间年均增长12.4%，累计消费量约8300亿立方米，是“十一五”消费量的2倍，2015年天然气在一次能源消费中的比重从2010年的4.4%提高到5.9%。目前天然气消费结构中，工业燃料、城市燃气、发电、化工分别占38.2%、32.5%、14.7%、14.6%，与2010年相比，城市燃气、工业燃料用气占比增加，化工和发电用气占比有所下降。

基础设施布局日益完善。“十二五”期间累计建成干线管道2.14万公里，累计建成液化天然气（LNG）接收站9座，新增LNG接收能力2770万吨/年，累计建成地下储气库7座，新增工作气量37亿立方米。截至2015年底，全国干线管道总里程达到6.4万公里，一次输气能力约2800亿立方米/年，天然气主干管网已覆盖除西藏外全部省份，建成LNG接收站12座，LNG接收能力达到4380万吨/年，储罐罐容500万立方米，建成地下储气库18座，工作气量55亿立方米。全国城镇天然气管网里程达到43万公里，用气人口3.3亿人，天然气发电装机5700万千瓦，建成压缩天然气/液化天然气（CNG/LNG）加气站6500座，船用LNG加注站13座。

技术创新和装备自主化取得突破进展。初步掌握了页岩气综合地质评价技术、3500米以浅钻完井及水平井大型体积压裂技术等，桥塞实现国产化。形成了复杂气藏超深水平井的钻完井、分段压裂技术体系。形成了高煤阶煤层气开发技术体系，初步突破了煤矿采动区瓦斯地面抽采等技术。自主设计、建成了我国第一座深水半潜式钻井平台，具备了水深3000米的作业能力。国产X80高强度钢管批量用于长输管道建设，高压、大口径球阀开始应用于工程实践，

大功率电驱和燃驱压缩机组投入生产使用。体制机制改革取得阶段性成果。油气体制改革稳步推进，页岩气矿权以招标方式对多种主体开放，常规天然气上游领域改

革率先在新疆进行试点。初步组建起行业监管队伍，基础设施向第三方公平开放开始实施，混合所有制改革力度不断加大，数条跨省主干管道引入多种投资主体。天然气价格改革步伐明显加快，实现了存量气与增量气价格并轨，理顺了非居民用气价格。

专栏 1 “十二五”时期天然气行业发展成就			
指标	2010 年	2015 年	年均增速
累计探明储量（万亿立方米）	9.1	13	7.4%
产量（亿立方米/年）	952	1350	7.2%
表观消费量（亿立方米/年）	1075	1931	12.4%
天然气占一次能源消费的比例（%）	4.4	5.9	6.0%
天然气进口量（亿立方米/年）	170	614	29.3%
天然气管道里程（万公里）	4.26	6.4	8.5%
管道一次运输能力（亿立方米）	960	2800	23.9%
LNG 接收能力（万吨/年）	1610	4380	22.2%
地下储气库工作气量（亿立方米）	18	55	25%

2、未来发展趋势

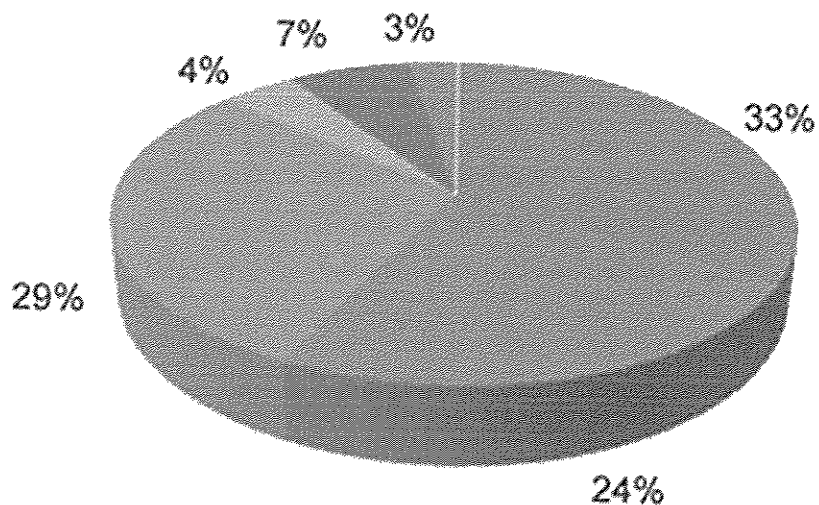
中国正处于经济发展和能源结构转型的关键时期，未来高效、清洁的天然气发展潜力巨大，未来天然气产业仍有广阔的发展空间。

（1）我国天然气市场有巨大发展空间。我国能源结构长期以煤炭为主，天然气消费占比远低于世界平均水平。

2014年比重不到6.3%，2020年有望达到10%，2030年有望达到13%，距离目前全球24%的平均水平仍有差距。作为世界第三大天然气消费国，我国人均天然气消费量仅为123立方米/人，远低于全球平均452立方米/人的水平，更不及OECD国家1265立方米/人。未来10~20年，作为最现实、经济、可大规模推广的清洁能源，天然气市场有巨大的发展空间。

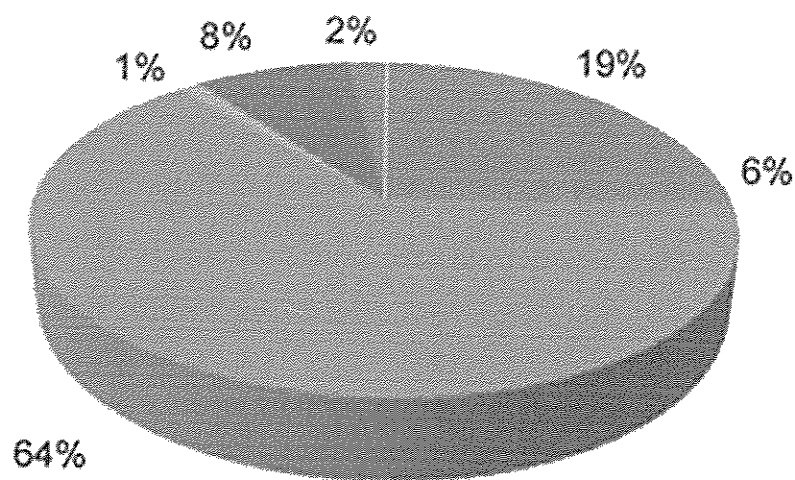
2015 年全球一次能源消费结构

■ 石油 ■ 天然气 ■ 煤炭 ■ 核能 ■ 水电 ■ 可再生能源



2015 年中国一次能源消费结构

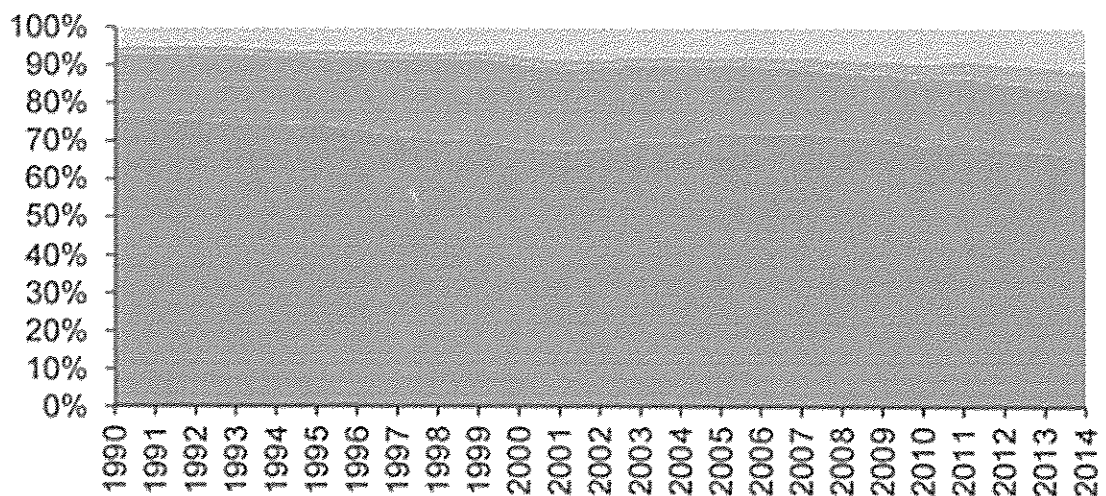
■ 石油 ■ 天然气 ■ 煤炭 ■ 核能 ■ 水电 ■ 可再生能源



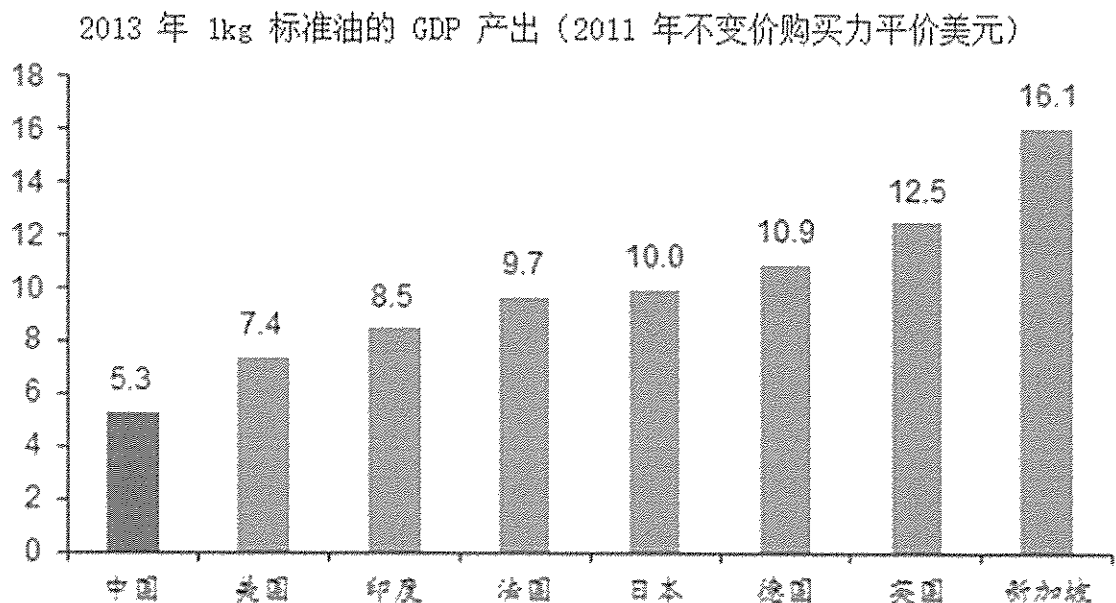
长期以来，“价格、供应和垄断”是制约我国天然气发展的三大瓶颈。未来a、随着天然气价改推进，天然气比价关系将逐步改善；b、随着进口气增加，天然气市场从供不应求向供需宽松转换，供应对需求的抑制消失；c、随着市场化改革的推进、中上游产业链向民营企业放开，天然气市场供应主体将更加多元化，激发行业发展活力。

中国能源结构的变迁

■煤炭 ■石油 ■天然气 ■一次电力及其他能源



(2) 环境与能效治理提供天然气发展的历史机遇。空气污染、能源效率等相关问题日渐突出是这种粗放式经济增长模式的必然后果。我国能源利用技术落后造成了能源效率明显偏低，2013年中国单位能耗的GDP产出为5.3美元，仅为法国、日本、德国等发达国家的二分之一左右。另一方面，能源消费绝对量的大幅增加和以煤炭为主的能源消费结构导致我国环境污染日益加重。以大气污染为例，2013年全国平均雾霾天数35.9天，为1961年以来的峰值。对比美国和中国PM2.5水平最高的十座城市，美国空气污染最严重的城市-贝克斯菲尔德的日均PM2.5水平为18.2，远低于中国邢台的155.2。因此，通过加强对原料、燃料的控制，加快推进以绿色和低碳技术为标志的能源革命是我国改善生态环境的必然选择。



能源生产和消费革命将进一步激发天然气需求。在经济增速换挡、资源环境约束趋紧的新常态下,能源绿色转型要求日益迫切,能源结构调整进入油气替代煤炭、非化石能源替代化石能源的更替期,优化和调整能源结构还应大力提高天然气消费比例。十八大提出大力推进生态文明建设,对加大天然气使用具有积极促进作用。《巴黎协定》的实施,将大大加快世界能源低碳化进程,同时,国家大力推动大气和水污染防治工作,对清洁能源的需求将进一步增加。

(3) 新型城镇化进程加快提供发展新动力。“十三五”城镇化率目标为60%,城镇化率每提高一个百分点,每年将增加相当于8000万吨标煤的能源消费量。当前我国城镇化水平仍然偏低,新型城镇化对高效清洁天然气的需求将不断增长,加快推进新型城镇化建设将积极促进天然气利用。

(4) 国家政策支持清洁能源发展

2016年12月24日国家发展改革委发布了石油天然气发展“十三五”规划,规划“十三五”期间新增探明常规天然气地质储量3万亿立方米,到2020年累计探明地质储量16万亿立方米。新增探明页岩气地质储量1万亿立方米,到2020年累计探明地质储量超过

1.5万亿立方米。新增煤层气探明地质储量4200亿立方米，到2020年累计探明地质储量超过1万亿立方米。“十三五”期间，新建天然气主干及配套管道4万公里，2020年总里程达到10.4万公里，干线输气能力超过4000亿立方米/年；地下储气库累计形成工作气量148亿立方米。

同时，加快推动天然气市场化改革，健全天然气产业法律法规体系，完善产业政策体系，建立覆盖全行业的天然气监管体制，积极支持天然气汽车发展，包括城市公交车、出租车、物流配送车、载客汽车、环卫车和载货汽车等以天然气（LNG）为燃料的运输车辆，鼓励在内河、湖泊和沿海发展以天然气（LNG）为燃料的运输船舶。2020年气化各类车辆约1000万辆，配套建设加气站超过1.2万座，船用加注站超过200座。

（5）天然气在中国前景光明。展望未来，国际能源署（IEA）对国内天然气的需求增长表示乐观。尽管受制于经济增速放缓，IEA在《2015年天然气中期市场报告》中认为天然气价格下调和环保趋严仍将使中国天然气需求在未来5年维持10%左右的复合年均增速，并预计2020年中国的天然气需求量将达到3150亿立方米。

六、经营区域概况

（一）区域及经济概况

荆州市古称“江陵”，是国家历史文化名城。位于江汉平原腹地，湖北省的中南部，长江中下游，长江流经荆州地域约470公里，地理坐标位于东经111°15'-114°05'，北纬29°26'-31°37'。东连武汉、西接宜昌、南望湖南常德，北毗荆门、襄阳。是连东西、跨南北的交通要道和物资集散地，是川湘鄂经济纽带和长江沿岸重要的港口城市，国家轻纺工业基地、粮棉油生产基地和淡水渔业基地，素有文化之邦、鱼米之乡的称誉。物流产业和水（一类口岸荆州港盐卡港，荆州长江大桥，荆岳长江大桥，规划荆岳铁路公铁两用长江大桥）陆（汉宜高铁，蒙西至华中北煤南运铁路大通道并在江陵进行铁水联运，G50沪渝高速，G55二广高速，荆监一级公路，在建江南高速，洪监高速等，318国道与207国道交汇）空（天河机场航站楼等）交通发达。

荆州市辖沙市区、荆州区两个市辖区，公安、江陵、监利3个县，代管洪湖、松

滋、石首3个县级市，总面积约1.41万平方千米，市区面积1558平方千米，全市总人口645.73万。其中市中心建成区面积100平方公里，常住人口115万。荆州是国务院首批公布的24座历史文化名城之一，是国家优秀旅游城市、长江中游重要港口、鄂中南地区中心城市和中国中部重要的工业生产基地。

荆州市2016年GDP1,726.75亿元，环比增幅7.30%，在湖北省排名第4位。

名称	2016 年 GDP(亿元)	增幅	排名
武汉市	11,912.61	7.80%	1
宜昌市	3,709.36	8.80%	2
襄阳市	3,694.51	8.50%	3
荆州市	1,726.75	7.30%	4

根据2017年荆州市人民政府工作报告，2016年荆州市完成固定资产投资2001亿元、增长18%；规模以上工业增加值增长6.8%；社会消费品零售总额1056亿元、增长11.6%；地方公共财政预算收入115.45亿元、增长11.6%；城乡居民人均可支配收入分别达到2.75万元、1.59万元，增长8.5%和8%。2016年荆州市规模以上工业企业达到1240家、净增99家，亿元以上工业项目完成投资650亿元，PPP入库项目57项、总投资778亿元。电商零售额130亿元、增长62%，电商企业加速发展，覆盖行政村超过500个，岑河婴童装上线“中国质造”。新引进亿元以上项目363个，其中工业项目337个，实际到位资金1578亿元，新增外资企业10家，实际利用外资1.44亿美元、增长8%，外贸出口总额9.5亿美元。限额以上商贸企业净增35家、达到967家。荆州市在建重大旅游项目22个，投资120亿元的华夏历史文化科技园、投资28亿元的海洋世界等项目开工建设。旅游综合收入200亿元、增长21%。

城市创建力度加大，荆北、沙北片区竞相发展，荆州开发区、纪南文旅区、华中农高区三大功能区建设加快。新型城镇化步伐加快，市县“多规合一”试点有序推进，城镇发展体系规划基本完成。扩大公积金使用范围，鼓励引导农民进城购房，荆州市实现商品房销售4.6万套，开工建设保障性住房4.4万套，基本建成2.9万套。

未来五年，荆州市的发展目标是：打造“一极两中心”，实现“十年大振兴”。

——打造“新的增长极”：经济总量跃上3000亿元台阶，主要经济指标年均增速保持在全省第一梯队，打造湖北经济新的增长极。

——建设“两个中心”：统筹区域协调发展，努力将荆州建设成为江汉平原现代化中心城市、长江中游重要中心城市。

——共抓大保护。把修复长江生态环境摆在压倒性位置，“共抓大保护，不搞大开发”。对接洞庭湖生态经济区建设，实施绿色发展战略，探索低碳、循环、可持续发展路径，以对人民群众、对子孙后代高度负责的态度，以最严密的制度、最严格的管理、最严厉的执法，全面推进生态文明建设。大力实施“蓝天、碧水、净土、绿地”工程，进一步筑牢生态屏障，呵护江河湖泊，守护黑土地。

——构筑大交通。把“大交通”作为厚植发展优势的加速器。推进沙公高速南延线、江北高速东延线、二广高速改线等工程，建设依托沙公高速、沪蓉高速和襄荆高速的中心城区内环，建设依托荆州长江大桥、荆州长江公铁两用桥的高速公路跨江外环，形成“二环三横六纵”市域快速通道。加快国省干道改造升级，形成布局合理、互联互通的公路骨干网；进一步打造“一港十区”沿江港口群；建设荆州机场和2-3个通用航空机场；推进“两横两纵”铁路网建设，构筑衔接顺畅、功能完善的综合运输体系，打造长江中游具有铁水公空联运功能的综合交通枢纽城市和国家区域级流通节点城市。

——培育大产业。把“大产业”作为引领发展的“牛鼻子”。落实扶持实体经济发展政策，实施千亿产业、千亿园区工程，进一步壮大食品加工、装备制造、医药化工3个千亿产业和电子信息、轻工建材、纺织服装3个五百亿产业，促进产业集群发展。实行一个产业一个园区、一个产业一个规划，重点对接带动力强的大企业、大集团和上下游关联企业，按照规划定位推进产业招商、精准招商。把文化旅游作为荆州换道超越的引爆点，突破性发展文化旅游业。创建国家级华中农高区，实施创新农业，推动农业大市向农业强市转变。

——建设大城市。把“大城市”作为推动发展的主载体，推进以人为核心的城镇化。科学编制中心城区、县市城区、中心镇、特色镇等功能明确的城镇体系规划，推进城乡协调发展。统筹“一江两岸”，促进江陵、公安与中心城区融合联动发展。支持松滋、石首、监利、洪湖竞相发展，促进人口集聚、功能提升和规模合理扩张，建设中等城市。以荆州开发区、纪南文旅区、华中农高区和荆北、沙北片区为引领，以“五城同

创"倒逼城市规划、建设、管理升级,增强城市意识,塑造城市特色,努力建设美丽家园、平安城市、幸福荆州。

2017年,荆州市经济社会发展的主要预期目标是:地区生产总值增长8.5%,规模以上工业增加值增长9%,固定资产投资增长16%,社会消费品零售总额增长12%,外贸出口增长10%,地方公共财政预算收入增长8%,城乡居民人均可支配收入均增长8.5%以上,城镇登记失业率控制在4.5%以内,完成节能减排任务。

(二) 荆州市房地产市场概况

1、宏观市场:2016以来,全国商品住房销售面积呈现了一波井喷式的波动增长过程,1-4月份的同比增长率一度达到38.3%,创造了2015年初以来的峰值。1-9月份,全国商品房销售面积9.31亿平方米,同比增长27.14%,比2015年全年高出了20.27个百分点。10月份后,受楼市调控措施的影响,热点城市住房成交量呈现环比下行态势。

2、荆州市场:2016年荆州楼市在一系列利好政策的刺激下有了明显的上升趋势,除了宏观出台的政策外,荆州荆州地区因地制宜,积极响应出台政策,房地产成交创新高。

房产成交数据始终保持稳步上升趋势,特别是2016年度环比上涨高达50.61%,形成量价齐升趋势,详见下表:

年份	荆州市 GDP(亿元)	荆州市辖区成交住宅建设 用地面积(平方)	增幅	荆州市房地产投资(亿 元)	增幅
2016	1726.75	836,905.85	-62.96%		
2015	1590.50	2,259,365.31	66.22%	113.33	-15.53%
2014	1480.49	1,359,265.62	114.75%	134.17	74.74%
2013	1334.93	632,960.33	10.71%	76.79	39.90%
2012	1196.02	571,707.72	24.65%	54.89	-5.51%
2011	1043.12	458,659.01	14.50%	58.09	63.46%
2010	837.10	400,563.96		35.53	

数据来源:同花顺iFinD

年份	住房成交			商业成交		
	成交面积(万平方)	增幅	成交套数	成交面积(万平方)	增幅	成交套数
2016 年	207	53.11%	20232	14.82	22.68%	1965
2015 年	135.2	64.62%	12971	12.08	-10.98%	1695
2014 年	82.13			13.57		

数据来源:荆州第一房产网

3、房地产利好政策

(1)二胎政策在2016年元旦正式实施之后,家庭对改善型住房的需求更为强烈;

从荆州本地楼市成交数据监控分析，改善型购房比例明显提升。

(2) 2016年2月2日，中国人民银行、中国银监会发布了《关于调整个人住房贷款政策有关问题的通知》，在不实施限购措施的城市，居民家庭首次购买普通住房的商业性个人住房贷款，原则上最低首付款比例为25%，各地可向下浮动5个百分点；对拥有1套住房且相应购房贷款未结清的居民家庭，最低首付款比例调整为不低于30%。对于实施限购措施的城市，个人住房贷款政策按原规定执行。降首付政策把握住了救市的关键，购房者普遍“患首付、不患月供”，首付降低显著提高购房能力，加快置换频率，进而提振楼市成交。

(3) 降契税、营业税、营改增：2016年2月-3月，财政部发文调整房地产交易环节契税、营业税优惠政策，家庭首套住房为90平方以下契税征收按照原有1%的比例没变，90平方以上的变化较大，原来90-144平方由原来的2%减免至1.5%，144平方以上的由原来的4%降至1.5%；二套房则由原来统一4%，降至90平方以内的1%，90平方以上的2%；个人将购买2年以上（含2年）的住房对外销售的，免征营业税。一系列购房减税政策对于市场信心有极大的提升，特别对于刚需型购房者给予了实质性的优惠政策，很大程度上遏制了购房者的观望情绪。

(4) 2016年4月29日，中共中央政治局召开会议分析研究当前经济形势和经济工作。在房地产方面，会议强调，要按照加快提高户籍人口城镇化率和深化住房制度改革的要求，有序消化房地产库存，注重解决区域性、结构性问题，实行差别化的调控政策。去库存主要针对的是供过于求的三、四线城市，根据“因城施策”的政策背景，荆州地区因地制宜，积极响应。

荆州市政府出台了《荆州市人民政府办公室关于促进我市房地产市场平稳健康发展的意见》（荆政发[2016]3号）、《荆州市房产管理局、荆州市财政局关于对农民工和农民进城购房实施补贴的通知》（荆房产文[2016]74号），扩大公积金使用范围，鼓励引导农民进城购房，对农民进城购房实施补贴，荆州市中心城区棚户区改造采用货币补偿的政策，大大激发了商品房需求量，有力推动了房地产发展。

七、企业经营、资产、财务分析

（一） 尽职调查和清查内容

- 1、评估对象存续经营的相关法律情况，评估对象的有关章程、投资出资协议、合同情况等；
- 2、评估对象主营业务收入情况；
- 3、评估对象主营业务成本，主要成本构成项目和固定资产折旧和无形资产摊销、人员人数及工资福利水平等情况；
- 4、评估对象主营业务成本中原材料价格、市场供求状况等情况；
- 5、评估对象的主营业务经营能力等；
- 6、评估对象的应收、应付账款情况；
- 7、评估对象的关联交易情况；
- 8、评估对象执行的税率税费及纳税情况；
- 9、评估对象资金状况，借款以及债务成本情况；
- 10、评估对象的相关土地房屋产权或经营场所租赁情况；
- 11、评估对象的抵押、担保及诉讼事项；
- 12、评估对象未来几年的经营计划以及经营策略，包括：市场需求、价格策略、销售计划、成本费用控制、资金筹措和投资计划等以及未来的主营收入和成本构成及其变化趋势等；
- 13、评估对象主要竞争者的简况，包括经营能力、价格及成本等；
- 14、评估对象的主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、经营优势和风险、市场(行业)竞争优势和风险、财务(债务)风险、汇率风险等；
- 15、评估对象近年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及营业收入明细和成本费用明细；
- 16、评估对象有关在建工程以及续建工程拟投资的情况；
- 17、与本次评估有关的其他情况。

（二） 尽职调查和清查过程

本次评估的资产清查核实及尽职调查在企业现场进行,采用的方法主要是通过对企业现场勘察、参观、以专题座谈会的形式,对被评估单位的经营性资产的现状、经营条件和经营能力以及未来经营状况、主营业务收入、成本、期间费用及其构成等的状况进行调查复核。特别是对影响评估作价的经营能力和相关的成本费用等进行了专题的详细调查,查阅了相关的会计报表、账册等财务数据资料、重要购销合同协议等。通过与企业的管理、财务人员进行座谈交流,了解企业的经营情况等。清查溢余或非经营性资产、负债。在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展市场调研工作,收集有关市场的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

(三) 非经营性资产、负债清查

所谓非经营性资产是指对企业主营业务没有直接“贡献”的资产,如:闲置的房地产、设备等。另外还包括应收股利、利息、持有至到期投资等等。

企业的长期投资是企业将自身的资产通过让渡给其他人拥有或使用,而本身收取投资收益。若在盈利预测中未考虑某长期投资带来的收益,也可以作为非经营性资产予以考虑。

所谓非经营性负债是指企业承担的债务不是由于主营业务的经营活动产生的负债而是由于与主营业务没有关系或没有直接关系的其他业务活动如:上下级企业的往来款、基本建设投资等活动所形成的负债。非经营性负债主要包括:应付利润、预提费用、专项应付款等科目。

经与荆州市天然气发展有限责任公司相关人员了解并通过资产明细表中相关项目的分析,评估基准日荆州市天然气发展有限责任公司溢余资产、非经营性资产和非经营性负债如下表:

单位:元

项目	账面原值	溢余资产	非经营资产	非经营负债	付息负债
一、流动资产					
货币资金	54,684,582.17	31,183,595.02			
应收票据					
应收帐款	3,204,711.18				
预付款项	18,459,313.00				
其他应收款	77,591,659.31		76,555,397.53		
存货	30,356,536.60				
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	100,642,408.68		100,000,000.00		
流动资产合计	284,939,210.94	31,183,595.02	176,555,397.53		
二、非流动资产					
可供出售金融资产					
持有至到期投资					
长期应收款					
长期股权投资					
投资性房地产	1,565,907.10		10,284,500.00		
固定资产	125,781,160.85				
在建工程					
工程物资					
固定资产清理					
无形资产	7,074,700.95				
长期待摊费用	182,866.67				
递延所得税资产	1,491,806.50		1,491,806.50		
其他非流动资产					
非流动资产合计	136,096,442.07		11,776,306.50		
三、资产总计	421,035,653.01	31,183,595.02	188,331,704.03		
四、流动负债					
短期借款	150,000,000.00				150,000,000.00
应付票据					
应付帐款	6,366,879.92				
预收款项	79,755,130.41				
应付职工薪酬					
应交税费	4,491,405.98				
其他应付款	1,389,498.13				
一年内到期的非流动负债	24,000,000.00				24,000,000.00
其他流动负债					
流动负债合计	266,002,914.44				174,000,000.00
五、非流动负债					
长期借款	42,000,000.00				42,000,000.00
长期应付款					
专项应付款					
预计负债					
其他非流动负债				2,598,400.00	
非流动负债合计	42,000,000.00			2,598,400.00	42,000,000.00
六、负债合计	308,002,914.44			2,598,400.00	216,000,000.00
小计		31,183,595.02	188,331,704.03	2,598,400.00	216,000,000.00

(四) 企业经营财务状况分析

近三年合并经营成果表

单位：元

项目/报表年度	2014年	2015年	2016年
营业收入	406,730,491.02	425,846,027.50	379,534,218.39
营业成本	273,696,629.06	291,646,822.39	265,328,161.07
营业税金及附加	3,640,072.91	4,622,590.00	3,734,300.69
销售费用	7,561,954.55	7,192,613.93	7,100,103.35
管理费用	13,479,118.91	9,512,935.61	8,010,981.26
财务费用	16,226,224.97	17,583,704.30	12,599,829.05
资产减值损失	6,814,409.34	20,471,220.83	-21,318,404.19
公允价值变动收益			
投资收益			
营业利润	85,312,081.28	74,816,140.44	104,079,247.16
营业外收入	633,799.79	191,095.24	127,196.18
营业外支出	299,092.21	411,618.64	48,893.01
利润总额	85,646,788.86	74,595,617.04	104,157,550.33
所得税	21,524,262.84	18,871,581.91	26,107,976.56
净利润	64,122,526.02	55,724,035.13	78,049,573.77

2014年度财务数据摘自企业会计报表、2015年度、评估基准日财务数据摘自立信会计师事务所（特殊普通合伙）信会师报字[2017]第ZE50014号无保留意见审计报告。

企业近三年经营及盈利能力指标如下表：

项目/年度	2014年	2015年	2016年
一、资产负债结构分析			
流动资产/总资产	41%	77%	68%
非流动资产/总资产	59%	23%	32%
流动负债/总负债	76%	81%	86%
非流动资产/总负债	24%	19%	14%
二、偿债能力分析			
流动比率	88%	170%	107%
速动比率	79%	159%	58%
资产负债率	62%	56%	73%
利息保障倍数	6.28	5.24	9.27
三、运营能力分析			
应收账款周转率(次)	62.86	76.20	118.43
存货周转率(次)	11.60	10.06	8.74
总资产周转率(次)	0.01	0.01	0.01
四、盈利能力分析			
净资产收益率(%)	347%	500%	145%
总资产报酬率(%)	17%	15%	28%
产品销售利润率(%)	16%	13%	21%
成本费用利润率(%)	20%	17%	26%
五、成长能力分析			
销售收入增长率	10%	4%	-12%
净利润增长率	0%	-15%	29%

财务数据分析:

◎2016年度业务收入减少的原因一为天然气销售价格下调，二是因为经营区新CNG站加入竞争，导致CNG销量下滑，经过1年多的竞争，市场份额基本稳定。

◎应收款项周转次数较高，原因是企业经营主要系预收，应收款项占用资金较少。

（五）业务模式简介

荆州市天然气发展有限责任公司、监利天然气有限责任公司在经营区域内为各类用户提供天然气接驳、改管迁改、维修维护、供气及CNG加气业务。

1、接驳安装

居民用户（零散用户）、工商业用户需要使用天然气时，由用户前往燃气公司提交开户申请，燃气公司派出工程人员前往用户处勘察并设计后，向用户确定安装价格。用户与燃气公司签订安装合同、缴清安装款后，燃气公司根据工程安排上门施工。

集团用户（居民小区），燃气公司根据客户提供的图纸及现场勘察进行设计和报价，签订合同后根据工程及客户安排进场施工，客户根据合同约定的付款条件支付款

项。

在工程领料时根据领取管材的管径大小来区分应记入资产还是成本，管径低于100的记入工程施工中，并根据完工进度来结转对应成本至主营业务成本；管径高于100的记入在建工程，并在完工验收后，结转至固定资产。

2、天然气采购

荆州市天然气发展有限责任公司、监利天然气有限责任公司上游天然气供应商为中国石油天然气股份有限公司天然气销售华中分公司，供气方式为管道输送。公司与中国石油天然气股份有限公司天然气销售华中分公司结算气款的方式为预付，每半个月根据后半月的预计用气量估算预付款。

3、天然气销售

荆州市天然气发展有限责任公司、监利天然气有限责任公司天然气用户包括居民用户、非居民用户、低保用户以及CNG加气站为当地车辆供应天然气。

非居用户、居民用户、低保用户使用的燃气表有手抄表(皮膜表)、磁卡表，其中手抄表需由抄表员上门抄表，抄表人员根据抄回的燃气表读数，录入公司收费系统，抵扣对应手抄表用户的预存气款，延期缴款需要缴纳滞纳金；磁卡表采用预付费模式，用户每次预缴气费时确认相关燃气数量。

（六）优劣势简介

1、公司所辖区域市场成熟，区域经济及房地产交易活跃，民用户、工商户市场潜力较大，能源需求旺盛。

2、公司上游气源供应稳定。

3、经过10多年的积累，公司已经确立了一定的行业地位和较好的品牌形象，积累了丰富的业务运作经验和经营管理能力，近几年也保持了较好的盈利水平。

八、收益模型的选取

本次收益法评估选用企业自由现金流模型，即预期收益是公司全部投资资本（股东全部权益和有息债务）产生的现金流。以未来若干年度内的企业自由净现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出营业性资产价值，然后加上溢余资产价

值、非经营性资产价值，减去有息债务、非经营性负债，得出股东全部权益价值。

(一) 计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值-非经营性负债

经营性资产价值=企业自由净现金流量折现值

经营性资产价值的计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+r)^t} + \frac{F_n}{r(1+r)^n}$$

其中：P——评估基准日的企业经营性资产价值

F_t ——企业未来第*t*年预期自由现金流量

F_n ——永续期预期自由现金流量

r ——折现率

t ——收益期计算年

n ——预测期

企业自由净现金流量=税后净利润+折旧和摊销+税后利息费用-资本性净支出-净营运资本净增加

或企业自由净现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

非营业性资产指与主营业务无关或未来现金流预测未包含其收益的资产，此类资产不产生利润或产生利润方式与主营业务有较大区别，会增大资产规模，降低企业利润率，一般包括与主营业务无关的应收款、闲置资产以及企业自由现金流量预测不涉及的长期股权投资等。

非经营性负债是指与企业经营活动的无直接关系的负债，一般包括应付股利、应付利息和与其他与主营业务无关的负债等。

溢余资产是指超过企业经营所需的多余资产，多为溢余的货币资金。

有息债务是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项及相关利息。

（二）收益年限的确定

1、预测期的确定

预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营的时间，根据被评估单位实际经营状况、经营规模、业务特点、市场供需情况，预计在未来几年公司业绩会趋向稳定，本次预测期选择为2017年01月至2021年12月，以后年度收益状况保持在2021年水平不变。

2、收益期的确定

根据对被评估单位行业特点、企业的发展规划及特点、经营状况及未来发展潜力、前景的分析、判断，考虑到被评估单位具有一定的市场运营能力和市场开拓能力，具有一定的市场竞争能力及持续经营能力，本次评估收益期按永续确定。

（三）未来收益的预测

对未来财务数据的预测是委托方及被评估单位管理层以企业历史经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家宏观经济状况、行业及地区状况，以及企业发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，在全面分析企业历史、现状、未来及企业优劣势后经过综合分析编制而成。

考虑以下因素：国家有关法律法规及有关税收和财会政策；行业、区域市场和企业实际情况；企业历史数据和各项财务、经济指标及各项项目财务管理制度；企业已签订尚未执行的合同和未来订单；企业现有和拟扩大的产能；企业发展规划、经营计划、营销计划、人员及工资调整计划等。

评估人员通过各方面获取资料，通过访谈、对比、推理、分析、复算等方法，对其预测合理性进行检验、佐证、分析、判断，并对异议之处提请被评估单位讨论、修改，最后采信修改后的收益预测表。

合理性分析依据资料如下：

a、被评估单位预测的基础资料：

- b、国家有关法律法规及国家有关税收和财会政策；
- c、国家产业政策、行业发展背景及未来发展状况；
- d、区域经济发展情况及规划；
- e、市场需求及变化趋势；
- f、企业产能、发展规划；
- g、企业经营策略和经营计划；
- h、企业市场推广、营销与计划；
- i、企业各项财务制度及工薪政策。

（四）折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是将资产的未来预期收益折算成现值的比率，是收益现值法确定评估价值的重要参数。

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企业自由现金流，则折现率 r 选取加权平均资本成本（WACC）。

WACC模型公式： $r = k_e \times [E / (D + E)] + k_d \times (1 - t) \times [D / (D + E)]$

其中： k_e ：权益资本成本

$E / (D + E)$ ：根据市场价值估计的被估企业的目标权益资本比率

k_d ：债务资本成本

$D / (D + E)$ ：根据市场价值估计的被估企业的目标债务资本比率

t ：所得税率

k_e 采用资本资产定价模型CAPM计算确定。

CAPM模型公式： $k_e = r_f + \beta_e \times RP_m + r_c$

其中： r_f ：无风险报酬率

RP_m ：市场风险溢价

r_c ：企业特定风险调整系数

β_e ：权益的市场风险系数

$\beta_e = \beta_u \times [1 + (1 - t) \times (D/E)]$

β_u 可比公司无杠杆市场风险系数

$$\beta_u = \beta_L / [1 + (1-t) \times (D/E)]$$

β_L 可比公司有财务杠杆的市场平均风险系数

D_i 、 E_i ：为可比公司的付息债务与权益资本。

（五）收益预测口径的确定

荆州市天然气发展有限责任公司主营业务为城镇管道天然气销售、压缩天然气销售、燃气接驳安装，少量燃气具销售与维修、维护及自有房屋出租等，按照业务分类主要细分为燃气销售、燃气安装、燃气具销售及自有房屋出租。

本次评估范围包含1家全资子公司，评估基准日会计报表是2家公司合并结果。纳入合并会计报表范围内的公司如下：

序号	公司名称	级次	经营范围
1	荆州市天然气发展有限责任公司	母公司	天然气管道工程的施工、维修与管理；天然气供应、销售（有效期至2017年12月31日止），加气站建设；加气站运营（限下设分支机构）；燃气具销售及安装与维修；批零兼营建材、仪器仪表、钢材、化工产品与原料（不含危险化学品）；天然气客户服务；自有房屋出租。
2	监利天然气有限责任公司	全资子公司	天然气管道的施工、维修与管理，天然气供应与销售（有效期至2018年3月20日）；燃气具销售、安装及维修；燃气计量器具的检测与维修；批零兼营建材、仪器仪表、钢材、化工产品与原料（不含危险品）。

考虑到合并报表能更全面反应企业集团的经营业绩及企业价值，监利天然气有限责任公司为荆州市天然气发展有限责任公司全资子公司，不涉及到少数股东损益，故本次评估预测以企业合并报表口径作为未来收益口径。

九、未来收益及现金流预测

本次评估以企业合并报表口径作为未来收益口径，以合并范围内各家公司各会计期间历史业务为基础，分别预测各家公司未来收益，然后考虑各公司之间关联交易的合并抵消，形成合并报表口径下的未来收益预测表。

下面以荆州市天然气发展有限责任公司为例说明未来收益预测及分析过程。

（一）营业收入的预测

1、主营业务介绍

荆州市天然气发展有限责任公司主营业务为城镇管道天然气销售、压缩天然气（Compressed Natural Gas简称CNG）销售、燃气接驳安装等。

按照业务分类主营业务收入分为天然气销售收入、天然气接驳安装收入。

(1) 天然气销售收入指通过城镇天然气管网及CNG加气站向终端用户销售天然气所产生的收入。

天然气管网销售客户包括居民、工业用户、商业用户和公福用户等。

CNG加气站销售客户包括公交车用户、出租车用户、槽车用户及转供用户。

(2) 天然气接驳安装收入指按照收费文件收取新安装用户的接驳费收入。

天然气接驳安装客户包括居民（含开发商成批户及居民零散户）、工业用户、商业用户和公福用户等。

2、历史营业收入的核查

结合会计师审计情况，通过清查企业相关销售账目、合同及发票、销售收费登记系统、历史签订安装合同、竣工结算资料及历史物价文件来核实企业历史各类天然气销售数量、销售单价、销售金额、接驳安装收入，并会同会计师、财务顾问对大额应收款项共同进行了函证，在核查历史营业收入的基础上，分析了解累计及历史各年安装用户、累计及历史各年通气用户、累计及历史各年安装用户通气率、历史各年户平均用气量、工商业用户的装机吨蒸数，为未来预测提供参考数据。

荆州市天然气发展有限责任公司与中国石油天然气股份有限公司于2005年签订《忠武管道天然气销售与输送合同》，合同约定：公司第一区间（2005年-2009年）的年度合同量分别为2000、4000、6000、8000、10000万立方米，在第十个合同年（2015年）预计达到年用气量1.5亿立方米。

湖北境内的气源供应为中国石油天然气股份有限公司的西气东输忠武线、西二线及西三线。其中西气东输忠武线气源以川渝气田为主；西气东输二线气源来自中亚进口天然，主供气源为土库曼斯坦天然气；西气东输三线主供气源为土库曼斯坦、乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦三国天然气。另有中缅天然气管道作为补充气源，以及正在新建的西气东输四线天然气管道，形成三横一纵的天然气供气管网，供应气源充足。

荆州天然气发展有限公司已敷设各类高中压输气干管174,108.39米，设计年供、输气能力为17,600万 m^3 ，管网送气通畅、运行正常，具备继续使用的条件，城市燃气

主管网已覆盖整个荆州城区。

3、未来营业收入的预测

评估基准日荆州市天然气发展有限责任公司最新管输天然气价格文件如下：

(1) 天然气销售

根据“荆州市物价局文件荆价管[2016]118号”文件规定，2016年11月1日至今，天然气销售价格如下：

序号	用户类型	气价（含税）	备注
1	民用（一阶梯）	2.46 元/M ³	按年阶梯，每户每年 0-360M ³ （含）
2	民用（二阶梯）	2.706 元/M ³	按年阶梯，每户每年 360-580M ³ （含）
3	民用（三阶梯）	3.444 元/M ³	按年阶梯，每户每年 580M ³ 以上
4	民用（公福）	2.583 元/M ³	学校、养老福利机构等
5	非居民	2.81 元/M ³	
6	低保户（一阶梯）	1.78 元/M ³	按年阶梯，每户每年 0-180M ³ （含）
7	低保户（二阶梯）	2.46 元/M ³	按年阶梯，每户每年 180M ³ 以上
8	CNG	3.36 元/M ³	

企业评估基准日实际执行价格：

序号	类别	气价（元/M ³ ）	备注
1	居民用户		
	其中：低保用户	1.78	按使用量阶梯
	一般居民用户	2.46	按使用量阶梯
2	工业用户		
	其中：一般户	2.81	按非居民
	煤改气公司	2.41	根据煤改气公司的锅炉蒸吨量实行优惠，优惠量后恢复一般用户价格
	能特公司	2.76	按年签订合同确定优惠价
3	商业用户		
	其中：一般商业用户	2.81	按非居民
	公福用户	2.583	
4	CNG 加气站		
	其中：公交车	2.95	按双方协议价格
	出租车	3.36	
	槽车	2.4	按双方协议价格
	转供	0.45	按双方协议价格

当居民年用气量为307.59M³与1,275.18M³时，按照阶梯价格测算平均价格如下：

序号	年用气（m ³ /年·户）	平均气价（元/M ³ ）	备注
1	307.59	2.46	0-360M ³ 部分按 2.46 元/M ³ 计算，360-580M ³ （含）部分按 2.706 元/M ³ ，超过 580M ³ 以上部分按 3.444 元/M ³ 计算
2	1,275.18	3.04	

(2) 天然气接驳安装

根据荆州市物价局于2013年10月21日出具的《荆州市物价局关于规范城区天然气

经营价格管理的通知》[荆价管【2013】112号]规定，“天然气庭院管网建设安装费（开户费），是指中压管始（含调压箱）至户表尾阀止的庭院管网建设工程所需的设备、材料、勘察设计、建设施工等费用。居民用户选择IC卡气表的2,300元/户；选择膜式气表的2,100元/户。除居民生活以外的工、商及其它用户庭院管网建设安装费由施工单位与用气单位双方签订合同，按《湖北省工程预算消耗量定额及统一基价表》和《湖北省安装工程消耗定额及单位估价表》据实计算，协商确定。”

序号	用户类型	销售价格（含税）	备注
1	IC表	2,300 元/户	
2	膜表	2,100 元/户	
3	工、商户及其它用户	按《湖北省工程预算消耗量定额及统一基价表》和《湖北省安装工程消耗定额及单位估价表》据实计算，协商确定。	

2) 销售量的预测

①居民售气量预测

存量客户根据目前累计安装用户、累计通气用户、户均用气量进行预测，增量客户根据当年新增安装用户、累计通气率、新增通气用户、户均用气量进行预测。

居民未来售气量根据采暖用户、普通用户分别进行预测。

当年售气量=期初通气户数×户年平均售气量+当年新增通气户数×户年平均售气量÷2+期初采暖户数×户日平均采暖售气量×年采暖天数+当年新增采暖户数×户日平均采暖售气量×当年新增采暖天数

居民售气量预测见下表：

序号	项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	当年新增用户（户）	23,000.00	23,000.00	23,000.00	15,000.00	13,000.00
	其中：普通用户（户）	22,850.00	22,850.00	22,850.00	14,880.00	12,880.00
	采暖用户（户）	150.00	150.00	150.00	120.00	120.00
2	年初累计用户（户）	183,930.00	206,930.00	229,930.00	252,930.00	267,930.00
	其中：普通用户（户）	179,900.00	202,750.00	225,600.00	248,450.00	263,330.00
	采暖用户（户）	4,030.00	4,180.00	4,330.00	4,480.00	4,600.00
3	年初普通用户（户）	179,900.00	202,750.00	225,600.00	248,450.00	263,330.00
	户年平均售气量（ $m^3/年 \cdot 户$ ）	165.18	165.18	165.18	165.18	165.18
	存量普通用户售气量（ $万m^3$ ）	2,971.59	3,349.03	3,726.47	4,103.90	4,349.69
4	当年新增普通用户（户）	22,850.00	22,850.00	22,850.00	14,880.00	12,880.00
	户年平均售气量÷2（ $m^3/年 \cdot 户$ ）	82.59	82.59	82.59	82.59	82.59
	新增用户售气量（ $万m^3$ ）	188.72	188.72	188.72	122.89	106.38
5	年初存量采暖用户（户）	4,030.00	4,180.00	4,330.00	4,480.00	4,600.00
	户年平均售气量（ $m^3/年 \cdot 户$ ）	165.18	165.18	165.18	165.18	165.18
	全年采暖天数（天）	74.00	74.00	74.00	74.00	74.00
	户日平均采暖售气量（ $m^3/年 \cdot 户$ ）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	存量采暖用户售气量（ $万m^3$ ）	513.90	533.03	552.15	571.28	586.58
6	当年新增采暖户（户）	150.00	150.00	150.00	120.00	120.00
	户年平均售气量÷2（ $m^3/年 \cdot 户$ ）	82.59	82.59	82.59	82.59	82.59
	新增采暖户当年采暖天数（天）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	户日平均采暖售气量（ $m^3/年 \cdot 户$ ）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	新增采暖用户售气量（ $万m^3$ ）	4.61	4.61	4.61	3.69	3.69
7	售气量合计（ $万m^3$ ）	3,678.82	4,075.39	4,471.95	4,801.77	5,046.34
	其中：低保户售气量	36.79	40.75	44.72	48.02	50.46

备注：a、截止评估基准日，企业在册通气用户为183,930.00户，其中：普通用户为179,900.00户，采暖用户为4,030.00户数，企业管理层预计2017年~2021年新增通气用户分别为23,000.00户、23,000.00户、23,000.00户、15,000.00户、13,000.00户，主要考虑到目前荆州市棚户区改造，改造区人口刚性住房需求多于投资性需求，新安装用户通气率会高于历史水平；

b、根据企业2014年-2016年剔除采暖用户后，计算出每户年均售气量，取3年简单平均计算出户年平均售气量为 $165.18m^3$ ，当年新增通气户售气量按年平均售气量一半考虑，即 $165.18 \div 2 = 82.59m^3$ ；

c、全年采暖天数按12月采暖15天，1月采暖31天、2月采暖28天合计74天计算，新增采暖户当年采暖天数只考虑12月采暖15天，户日平均采暖售气量根据历史统计数据按 $15m^3/天$ 考虑；

d、2013年~2016年低保户售气量占居民售气量比例分别为0.91%、0.86%、0.95%、

0.97%，2017年~2021年按1%比例预测低保户售气量。

②工商业、公福售气量预测

非居用户（工业、商业用户）售气量：存量客户根据安装锅炉蒸吨数、客户历史用气量、客户未来经营状况、客户未来锅炉开机状况以及与客户签订的2017年用气量合同进行预测；增量客户根据当地政府部门所作的远期经济规划、开发区规划，并结合意向客户摸底排查的安装锅炉蒸吨数、客户未来预计用气量、以及与客户签订的意向协议书进行预测。

公福用户售气量：公福用户历史数量相对较少、未来新增数量也相对较少，根据能够掌握的历史售气量、预计新增数量、新增用户类型或新增大容量设备等情况直接按一定比例增长予以预测。

售气量	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
工业	2,104.12	2,800.59	3,160.44	3,480.00	3,900.00	4,500.00	5,000.00	5,266.00
商业	2,030.51	2,140.86	2,517.89	2,746.00	3,010.00	3,322.00	3,625.00	3,855.00
公福	143.60	162.41	178.51	195.00	210.00	220.00	225.00	225.00
小计	4,278.23	5,103.86	5,856.84	6,421.00	7,120.00	8,042.00	8,850.00	9,346.00

③CNG 加气站售气量预测

本次考虑历史气量销售情况、当地市场容量、当地竞争状况、实际输气能力以及与公交用户、槽车用户、转供用户签订的合同或意向等进行预测。

售气量	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
CNG加气站	2,790.51	2,211.33	1,608.85	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,540.00	1,440.00
其中：公交	531.28	410.43	416.07	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
出租	1,118.35	983.08	920.69	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00
槽车	1,140.88	817.82	272.09	250.00	250.00	250.00	200.00	100.00
转供	1,056.56	1,425.42	708.50	600.00	600.00	600.00	550.00	400.00

备注：a、转供系通过客户企业管道系统并经 CNG 站压缩转运其他城市天然气，企业仅收取过境压缩加工费，天然气气款由客户直接与中石油结算，企业同中石油结算气量不包含转供气量。

b、红光路 CNG 加气站于 2005 年 12 月建成并投入使用，是集零售和批发于一体的 CNG 标准母站，设计供给能力为 16 万方。南环路 CNG 加气站于 2006 年投入使用设计能力 4 万立方。红光路 CNG 加气站、南环路 CNG 加气站均位于城区。

c、目前荆州共计有 9 座加气站，分别为：荆州市天然气发展有限责任公司 CNG

南环路加气站和 CNG 红光路加气站, 荆州市津江天然气有限公司止梆头加气站和荆州市津江天然气有限公司月堤路加气站, 湖北桐林石油天然气服务有限公司东方大道母站、湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州南环路加气子站、湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州十号路加气子站、湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州沙洪路加气子站, 中国石化销售有限公司湖北荆州石油分公司月堤路加油站 (详见下表)。对企业市场构成较强竞争关系的有位于城区的荆州市津江天然气有限公司止梆头加气站、中国石化销售有限公司湖北荆州石油分公司月堤路加油站、湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州南环路加气子站, 其他加气站均位于远城区或郊区, 对企业市场威胁较小。

序号	竞争对手	成立时间	业务范围	地址	投入营运时间
1	荆州市津江天然气有限公司止梆头加气站	2014 年 5 月	CNG 加气站	荆州市荆州区荆沙大道 40 号	2014 年
2	荆州市津江天然气有限公司月堤路加气站	2014 年 5 月	CNG 加气站	荆州开发区月堤北路东 1、2 栋	2014 年
3	湖北桐林石油天然气服务有限公司东方大道母站	2007 年 8 月	CNG 加气站	荆州市经济开发区东方大道	2011 年
4	湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州南环路加气子站	2012 年 7 月	CNG 加气站	荆州市沙市区南环路公交停车场内	2013 年投产只对公交车加气, 2015 年扩大经营范围对外各类车辆加气
5	湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州十号路加气子站	2012 年 7 月	CNG 加气站	荆州市沙市区十号路公交停车场内	2012 年
6	湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州沙洪路加气子站	2015 年 4 月	CNG 加气站	荆州市沙市区沙洪路公交停车场内	2015 年
7	中国石化销售有限公司湖北荆州石油分公司月堤路加油站	2001 年 11 月	油气混合站	荆州市沙市区月堤路	2014 年扩大经营范围对外各类车辆加气

d、2011 年湖北桐林石油天然气服务有限公司东方大道母站建成投入生产; 2012 年湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州十号路加气子站投产; 2013 年湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州南环路加气子站投产原只为公交车加气, 2015 年 9 月扩大经营范围对外各类车辆加气; 2015 年 9 月湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州沙洪路加气子站投入生产。2014 年荆州市津江天然气有限公司止梆头加气站和荆州市津江天然气有限公司月堤路加气站投入运营。2014 年中国石化销售有限公司湖

北荆州石油分公司月堤路加油站扩大经营范围对外各类车辆加气。

e、目前荆州加气车辆主要为出租车及公交车，私家车日益增加，社会车辆已能满足市民的出行需求，出租车及公交车数量不会新增，根据目前 CNG 市场容量政府不会新批 CNG 站或不会在城区批建新站，市场规模不会扩大，也难增加新的竞争者。

f、各个站场布局已有数年，湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州沙洪路加气子站及湖北桐林石油天然气服务有限公司荆州南环路加气子站最迟投入运营，营运时间为 2015 年 9 月，距离基准日一年多，经过一年多的充分市场竞争，各类车辆加气习惯已基本成形，各个加气站的市场份额基本稳固不会有大的改变，每个站场的销气量将相对稳定。

g、槽车、转供主要为大客户，包括湖南鸿达公司及湖南华宇，预测主要参考历史及未来的购气意向。

④接驳安装量预测

根据当地房地产发展状况，目前在建楼盘数量、楼盘规模、已招拍挂建设用地数量及规划情况与建设开发周期、未来政府规划、住房建设规划、工商业规划、区域规划、未来 CDP 实现目标，当地旧城改造计划以及已签订在建尚未完工接驳安装合同和意向、调查摸底资料进行预测。

序号	接驳安装数量	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	居民累计安装（户）	181,244.00	200,010.00	219,539.00	241,539.00	264,539.00	288,539.00	305,539.00	319,539.00
	居民累计通气（户）	152,911.00	166,149.00	183,930.00	206,930.00	229,930.00	252,930.00	267,930.00	280,930.00
	累计通气率	84%	83%	84%	86%	87%	88%	88%	88%
2	当年居民安装（户）	14,732.00	18,766.00	19,529.00	22,000.00	23,000.00	24,000.00	17,000.00	14,000.00
	其中：居民散	6,836.00	5,247.00	5,005.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	2,000.00	1,000.00
	居民批	7,896.00	13,519.00	14,524.00	18,000.00	19,000.00	20,000.00	15,000.00	13,000.00
3	当年工业（户）	128.00	197.00	177.00	5.00	15.00	15.00	15.00	
4	当年商业（户）				120.00	135.00	135.00	120.00	

2017 年荆州市人民政府工作报告中提到：①2016 年荆州市开工建设保障性住房 4.4 万套，棚户区改造项目 40 个已开工 32 个，基本建成 2.9 万套，2017 年，将继续推进棚改项目，预计开工建设棚改房 4.67 万套，预计基本建成 2.33 万套。②淘汰中心城区规划区 80 台高污染燃料锅炉。③2017 年经济社会发展的预期目标：地区生产总值增长 8.5%，规模以上工业增加值增长 9%，固定资产投资增长 16%，社会消费品零售总额增长 12%，外贸出口增长 10%。

2014 年、2015 年、2016 年荆州用于房地产开发土地出让面积分别为 1,359,265.62

平方、2,259,365.31 平方、836,905.85 平方，按 3 倍容积率建筑面积分别达 4,077,796.86 平方、6,778,095.93 平方、2,510,717.55 平方、按套均 100 平方计算，可建住宅 40,800.00 套、67,800.00 套、25,100.00 套，合计 133,700.00 套，房地产开发周期一般 3 年，未来待接驳安装量可观。

评估基准日经对拟开发项目进行调查，2016 年已签订接驳协议或意向项目 21 个，涉及建筑面积 944,358.40 平方，住宅 8844 套；涉及棚户区改造的项目 27 个；已办理施工许可证的地块 11 块，建筑面积 873,810.00 平方，住房 8,738 套；2016 年规划方案已经规划局审批完毕的地块 7 块，建筑面积 1,027,547.32 平方，住房 10,816 套；考虑当地旧城改造计划、已签合同和意向、房地产开发周期、取得规划及施工许可的地块情况，企业管理层预计 2017 年~2021 年接驳安装量分别为 22,000.00 户、23,000.00 户、24,000.00 户、17,000.00 户、14,000.00 户。

通过对商业用户调查，目前即将开业的大型商业体如新天地、荆州慢街等共 9 个，商业建筑面积达 438.05 万平方，将来入驻商户数量可观，商业用户一般装机容量较小，企业管理层预计 2017 年~2021 年将分别新增 120.00 户、135.00 户、135.00 户、125.00 户、0 户。

厂区在建未来经营需使用天然气或意向使用天然气企业分别为：华中农高区企业 21 个，临港工业园企业 3 个，观音垱工业园企业 13 个，考虑厂区建设周期及政府 2017 年淘汰中心城区规划区 80 台高污染燃料锅炉情况，本次 2017 年~2021 年按 5 户、15 户、15 户、15 户、0 户进行预计。

3) 营业收入的预测

按上述销售价格及销售数量，得出营业收入预测见下表：

营业收入	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
民用售气收入	5,377.29	5,795.96	7,020.08	8,250.32	9,119.76	9,991.37	10,717.53	11,255.44
年增长率		7.79%	21.12%	17.52%	10.54%	9.56%	7.27%	5.02%
工业售气收入	5,679.31	8,025.04	7,606.24	8,514.16	9,592.84	11,171.81	12,413.63	13,075.10
年增长率		41.30%	-5.22%	11.94%	12.67%	16.46%	11.12%	5.33%
商业售气收入	6,219.74	6,619.39	6,235.41	6,789.38	7,442.86	8,216.70	8,969.18	9,541.12
年增长率		6.43%	-5.80%	8.88%	9.63%	10.40%	9.16%	6.38%
公福售气收入	353.25	399.53	461.10	445.74	480.03	502.88	514.31	514.31
年增长率		13.10%	15.41%	-3.33%	7.69%	4.76%	2.27%	0.00%
CNG加气站售气收入	8,930.80	7,687.69	4,760.78	4,601.95	4,601.95	4,601.95	4,475.85	4,203.72
年增长率		-13.92%	-38.07%	-3.34%	0.00%	0.00%	-2.74%	-6.08%
转供	349.65	569.84	240.60	238.94	238.94	238.94	219.03	159.29
年增长率		62.97%	-57.78%	-0.69%	0.00%	0.00%	-8.33%	-27.27%
售气小计	26,207.15	28,128.08	25,622.52	28,155.81	30,757.41	33,981.83	36,576.19	38,075.38
年增长率		7.33%	-8.91%	9.89%	9.24%	10.48%	7.63%	4.10%
安装收入	5,126.89	5,213.74	4,692.09	4,945.95	5,463.97	5,671.17	4,216.22	2,882.88
年增长率		1.69%	-10.01%	5.41%	10.47%	3.79%	-25.66%	-31.62%
主营收入合计	31,334.04	33,341.82	30,314.60	33,101.76	36,221.38	39,653.00	40,792.41	40,958.26
增长率		6.41%	-9.08%	9.19%	9.42%	9.47%	2.87%	0.41%

备注：a、对于有优惠价格或按阶梯加价的，分别根据不同售气量及单价进行预测，b、对于工商业用户，根据历史平均装机容量，接驳安装收入工业户按30万/户、商业户按3万/户进行预测。

（二）营业成本的预测

管道天然气营业成本包括天然气成本、管输制造费用，制造费用包括物料消耗、维修保养费、水电费、办公费、差旅费、无形资产摊销、折旧费、人工成本、其他费用、安全费用。

CNG营业成本包括天然气成本、人工成本、燃料及动力、制造费用，制造费用包括水电费、差旅费、无形资产摊销、折旧费、其他费用、安全费用。

接驳安装成本包括天然气成本、人工成本、燃料及动力、制造费用，制造费用包括水电费、差旅费、无形资产摊销、折旧费、其他费用、安全费用。

安全费用根据财企〔2012〕16号《企业安全生产费用提取和使用管理办法》计提，并按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定的使用范围用于安全防护设施方面的支出。

营业成本的预测：天然气成本根据售气量、耗损率及《国家发展改革委关于降低

非居民天然气门站价格并进一步推进价格市场化改革的通知》(发改价格【2015】2688号文件、中国石油华中天然气销售公司价格文件进行预测；无形资产摊销、折旧费根据评估基准日资产存量及2017年~2021年资本性支出、企业折旧与摊销会计政策进行预测；人工成本根据企业历史及未来依职工数量、调薪计划进行预测；燃料及动力根据历史压缩1M³天然气所需燃料及动力费进行预测；安全费用根据营业收入及《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定的比例进行计提预测；其他费用根据企业预算、规划并参考历史费用额按一定比例上涨进行预测；接驳安装成本参考目前材料及费用价格走势及最近年度毛利率进行预测。

(1) 天然气成本预测

1) 天然气采购价格

根据2015年11月20日起实施的发改价格[2015]2688号《国家发展改革委关于降低非居民用天然气门站价格并进一步推进价格市场化改革的通知》及中石油股份有限公司相关价格文件，企业用气结构及分类价格如下表：

用气分类	比率%	分类价格
非居民	71.7808	1.96 元/m ³ (含税)
居民	28.2192	1.549 元/m ³ (含税)

根据2016年中国石油天然气股份有限公司天然气销售华中分公司价格调整协商确认书，中国石油天然气股份有限公司天然气销售华中分公司2016年对非居民用气价格进行了调整：①2016年11月20日至2016年11月30日，非居民用气价格上浮10%为2.156元/m³ (含税)，②2016年12月及2017年1月，实行基量与增量气不同价格，基量以2015年同期完成值乘以2016年1-9月较2015年同期增幅，超出基量的部分为增量，基量非居民用气价格上浮10%为2.156元/m³ (含税)，增量非居民用气价格上浮13%为1.96×13%=2.2148元/m³ (含税)，根据中国石油天然气股份有限公司天然气销售华中分公司核定的实际销量，2017年1月无增量；③2017年2月1日-3月31日，非居民用气价格上浮10%为2.156元/m³ (含税)；④居民用气价格不予以调整仍为1.549元/m³ (含税)；⑤2017年3月31日以后：根据双方协商后再确定非居民用气价格。另外，中石油华中与企业实际结算款项时，按企业实际用气结构进行结算，并未执行上述用气分类。

经与企业管理层沟通,企业管理层认为上述价格属中国石油天然气股份有限公司天然气销售华中分公司临时调价,2017年3月31日以后会恢复原价格,同时根据天然气价格联动机制,企业已向当地物价部门申请天然气销售价格调整,目前尚未取得价格调整批复。

考虑企业管理层意见,本次预测销售气价因未取得物价部门的批复,仍按原销售价格进行预测,天然气采购价格2017年1-3月按照中国石油天然气股份有限公司天然气销售华中分公司《2016年中石油华中价格调整协商确认书》的价格进行预测,2017年4月1日起按原价格进行预测,即按照发改价格[2015]2688号《国家发展改革委关于降低非居民用天然气门站价格并进一步推进价格市场化改革的通知》及中国石油天然气股份有限公司天然气销售华中分公司相关价格文件进行预测。同时,预测结算天然气采购款时直接按照企业实际分类结构,未采用上述用气分类。

2) 天然气成本预测见下表

序号	名称	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	民用采购量(万m ³)	3,679.00	4,075.00	4,472.00	4,802.00	5,046.00
	民用采购单价(元/m ³)	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38
	民用采购成本(万元)	5,068.50	5,614.07	6,161.01	6,615.64	6,951.80
2	工业采购量(万m ³)	3,480.00	3,900.00	4,500.00	5,000.00	5,266.00
	工业采购单价(元/m ³)	1.79	1.74	1.74	1.74	1.74
	工业采购成本(万元)	6,237.44	6,798.59	7,844.53	8,716.15	9,179.85
3	商业采购量(万m ³)	2,746.00	3,010.00	3,322.00	3,625.00	3,855.00
	商业采购单价(元/m ³)	1.79	1.74	1.74	1.74	1.74
	商业采购成本(万元)	4,921.84	5,247.12	5,791.01	6,319.21	6,720.15
4	CNG站采购量(万m ³)	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,540.00	1,440.00
	CNG站采购单价(元/m ³)	1.79	1.74	1.74	1.74	1.74
	CNG站采购成本(万元)	2,849.86	2,771.73	2,771.73	2,684.57	2,510.25
	小计(万元)	19,077.64	20,431.51	22,568.28	24,335.57	25,362.05

备注: a、用气结构根据中石油股份有限公司2016年核定的比例,非居民占比71.7808%,居民占比28.2192%;

b、2017年1-3月根据中国石油天然气股份有限公司天然气销售华中分公司《2016年中石油华中价格调整协商确认书》涨价后的价格进行预测,2017年4月1日后按原价格进行预测;

c、企业历史年度天然气销售未出现耗损,预测时考虑到未来年度售气量增加可

能会出现耗损，本次预测考虑0.5%耗损，并直接在增加单位购气成本进行预计。

(2) 管道天然气及CNG站制造费用预测

管道天然气制造费用预测如下表：

名称	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
管道气售气量(万M³)	6,606.10	7,607.22	8,840.52	9,985.00	11,098.00	12,458.00	13,727.00	14,558.00
管道气制造费用(元/M³)	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09
管道气制造费用合计(万元)	863.52	934.96	930.46	1,041.01	1,109.57	1,192.32	1,275.97	1,339.77
其中:物料消耗	36.91	32.28		35.00	38.50	42.35	46.59	51.25
维修保养费	44.92	82.84	59.41	65.35	71.89	79.08	86.99	95.69
水电费	3.86	4.01	3.27	3.34	3.41	3.48	3.55	3.62
办公费	0.22	0.34	0.16	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25
差旅费	2.07	0.78	1.14	1.25	1.38	1.52	1.67	1.84
无形资产摊销	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
折旧费	394.66	396.37	428.53	443.45	448.30	454.77	464.48	467.03
工资	93.44	76.34	95.60	105.15	115.67	127.24	139.96	153.96
工资附加	1.55	1.53	1.91	2.10	2.31	2.54	2.79	3.07
职工社保	12.32	20.63	14.16	15.58	17.14	18.85	20.74	22.81
住房公积金	0.40	1.83	2.35	2.59	2.85	3.14	3.45	3.80
其他费用	9.21	6.59	6.19	6.81	7.49	8.24	9.06	9.97
安全费用	259.15	306.61	312.93	355.40	395.62	446.08	491.64	521.66

CNG站制造费用预测预测如下表：

名称	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
CNG加气站售气量(万M³)	2,790.51	2,211.33	1,608.85	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,540.00	1,440.00
转供售气量(万M³)	1,056.56	1,425.42	708.50	600.00	600.00	600.00	550.00	400.00
单方制造费用(含转供)(元/M³)	0.32	0.33	0.42	0.44	0.43	0.42	0.43	0.46
单方制造费用(不含转供)(元/M³)	0.45	0.54	0.60	0.61	0.59	0.58	0.59	0.59
CNG站制造费用合计(万元)	1,248.88	1,195.62	966.57	972.92	940.33	922.25	904.10	852.22
其中:工资	258.31	247.23	228.78	228.78	228.78	228.78	228.78	228.78
工资附加	4.39	4.94	4.58	4.58	4.58	4.58	4.58	4.58
职工社保	36.27	37.16	39.22	39.22	39.22	39.22	39.22	39.22
燃料及动力	539.11	533.40	381.42	360.46	360.46	360.46	344.00	302.85
折旧费	244.21	210.60	205.20	233.59	199.64	180.13	178.83	170.58
住房公积金	0.49	6.33	6.58	6.58	6.58	6.58	6.58	6.58
水电费	5.33	5.66	5.95	6.25	6.56	6.89	7.23	7.59
办公费	0.71	0.86	0.58	0.64	0.70	0.77	0.85	0.94
差旅费	0.68	0.81	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28
无形资产摊销	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29
其他费用	21.13	29.02	18.39	19.31	20.28	21.29	22.35	23.47
安全费用	133.96	115.32	71.41	69.03	69.03	69.03	67.14	63.06

备注：a、上述人工成本，根据企业预算及未来职工人数规划按10%涨幅考虑；

b、折旧费及摊销根据资产存量及2017年~2021年资本性支出、企业折旧与摊销会计政策进行预测；

c、安全费用根据各项营业收入及《企业安全生产费用提取和使用管理办法》按

1.5%比例计提；

d、2014年~2015年燃料及动力费单位成本为0.14元/M³、0.15元/M³、0.16元/M³，本次预测按售气量及0.16元/M³标准进行预测；

e、其他费用根据企业预算及历史涨幅按照5%、10%涨幅进行预测；

f、管道气随着售气量增加，规模效益呈现，单方制造费用下降；

g、CNG站随着售气量减少及折旧费用等固定成本下降，单方制造费用基本呈上升趋势。

（3）接驳安装成本预测

预测见下表：

安装成本	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
安装成本	1,996.86	2,197.37	2,283.58	1,699.57	1,189.77
其中：居民散	276.10	276.10	276.10	138.05	69.02
居民批	1,551.81	1,638.02	1,724.23	1,293.18	1,120.75
工业	49.69	149.08	149.08	149.08	
商业	119.26	134.17	134.17	119.26	

其中：2016年居民散户、居民成批、工商业接驳安装毛利率分别为63.52%、58.93%、63.23%，本次直接参考最近毛利率对安装成本进行预测。

（4）预测毛利率分析

各项业务预测毛利分析如下表：

毛利率	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
整体毛利率	32.07%	30.95%	30.55%	30.24%	31.85%	31.95%	30.79%	29.75%
其中：管道气毛利率	27.12%	25.71%	26.01%	26.68%	28.22%	28.51%	28.54%	28.52%
CNG站毛利率	21.88%	22.28%	21.39%	16.91%	19.31%	19.65%	19.72%	19.83%
安装毛利率	66.51%	64.25%	60.03%	59.63%	59.78%	59.73%	59.69%	58.73%

由上表可以看出，预测表整体毛利率基本平稳，管道气毛利率有所上升，主要原因一是销量增加后的规模效应，摊薄了固定费用及期间费用，二是由于居民用户采用阶梯价格，随着居民生活水平及生活品质的提高，采暖用户日益增多，单方售价适用高梯而提高，增厚了销售利润。

（三）其他业务收入、其他业务成本的预测

其他业务收入、其他业务成本为房屋租赁收入、IC卡工本费收入、改管费收入及

委托贷款利息收入及房屋租赁成本、改管成本，房屋租赁收入与委托贷款利息收入不予以预测，IC卡工本费收入、改管费收入较小，本次根据历史平均比较进行预测，改管成本根据平均毛利率进行预测。

企业未来其他业务收入、其他业务成本的预测见下表：

单位：元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
房屋租赁收入					
IC卡工本费	14,300.00	14,300.00	14,300.00	14,300.00	14,300.00
改管费	1,524,000.00	1,524,000.00	1,524,000.00	1,524,000.00	1,524,000.00
委托贷款利息收入					
其他收入合计	1,538,300.00	1,538,300.00	1,538,300.00	1,538,300.00	1,538,300.00

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
房屋租赁成本					
改管费	1,302,200.00	1,302,200.00	1,302,200.00	1,302,200.00	1,302,200.00
其他成本合计	1,302,200.00	1,302,200.00	1,302,200.00	1,302,200.00	1,302,200.00
其他业务收入	1,538,300.00	1,538,300.00	1,538,300.00	1,538,300.00	1,538,300.00
其他成本/其他收入	84.65%	84.65%	84.65%	84.65%	84.65%

（四）营业税金及附加的预测

营业税金及附加包括城建税、教育费附加、地方教育费附加。

按照企业业务及执行的税收政策，企业缴纳的流转税主要有13%（天然气销售）、11%（接驳安装）的增值税，其主营业务税金及附加有按应纳流转税计缴的城建税和教育费附加及地方教育附加，城建税税率为5%，教育费附加为3%及地方教育附加为1.5%，本次评主营业务税金及附加如下预测：

销项税额：按天然气销售收入的13%、接驳安装收入的11%计提；

进项税额：计算历史年度天然气占成本比例、材料占成本比例、施工费占成本比例测算进项税，其中：天然气进项税率13%，材料进项税率17%、施工费进项税率按实际收到的进项税票3%（受供应商纳税人资质限制，2016年为企业提供安装服务的供应商仅能提供税务部门代理开具的3%进项税票）测算，其他小额进项税不予以考虑。

土地使用税、房产税根据历史年度税额进行预测，印花税根据历史年度收入占比

进行预测。

企业未来年度营业税金及附加测算如下：

单位：元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
城建税	1,038,400.00	1,195,300.00	1,309,000.00	1,324,300.00	1,309,700.00
教育费附加	445,000.00	512,300.00	561,000.00	567,600.00	561,300.00
地方教育费附加	222,500.00	341,500.00	374,000.00	378,400.00	374,200.00
房产税	129,400.00	129,400.00	129,400.00	129,400.00	129,400.00
印花税	112,100.00	122,600.00	134,200.00	138,000.00	138,600.00
土地使用税	77,900.00	77,900.00	77,900.00	77,900.00	77,900.00
税金及附加合计	2,025,300.00	2,379,000.00	2,585,500.00	2,615,600.00	2,591,100.00
主营收入	332,555,900.00	363,752,100.00	398,068,300.00	409,462,400.00	411,120,900.00
增值税销项	42,043,098.00	45,995,000.00	50,414,666.00	52,186,889.00	52,669,162.00
货物增值税进项	26,695,380.25	28,524,749.95	31,207,949.37	32,804,273.06	33,550,800.08
应交增值税	14,834,355.00	17,075,720.24	18,700,159.08	18,919,150.77	18,709,400.05
税金/主营收入	1%	1%	1%	1%	1%
天然气占成本比例	90%	90%	90%	90%	90%
材料费占成本比例	53%	53%	53%	53%	53%
施工费占成本比例	38%	38%	38%	38%	38%

（五）营业费用的预测

营业费用是销售部门营运过程中发生的费用，包括工资、工资附加、职工社保、差旅费、物料消耗、折旧费、办公费、水电费、房租费、广告费、住房公积金、其他费用等。营业费用预测方法如下：

营业费用的预测首先分析历史数据，查明变化因素及趋势，然后根据不同项目分别进行预测：折旧或摊销按会计政策及相关资产帐面值及未来资本性支出进行预测，有合同约定的如房租等按相关合同约定并考虑未来租金上涨进行预测，与人员相关的根据员工人数及工资标准及企业预算、规划进行预测，其他费用按预算或考虑一定的增长进行预测。营业费用预测见下表：

单位：元

项目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
工资	2,867,114.31	2,080,784.87	1,955,377.15	2,053,100.00	2,155,800.00	2,263,600.00	2,376,800.00	2,495,600.00
工资附加	53,334.03	58,669.31	60,439.15	63,500.00	66,700.00	70,000.00	73,500.00	77,200.00
职工社保	342,933.44	385,682.30	410,340.42	430,900.00	452,400.00	475,000.00	498,800.00	523,700.00
差旅费	4,610.00	473.00	160.00	5,000.00	5,500.00	6,100.00	6,700.00	7,400.00
物料消耗	564,295.81	421,607.49	430,555.95	473,600.00	521,000.00	573,100.00	630,400.00	693,400.00
折旧费	3,082,361.93	3,649,443.77	3,437,224.22	2,989,400.00	2,416,700.00	1,819,800.00	929,800.00	433,400.00
办公费	3,363.84	15,568.49		12,000.00	13,200.00	14,500.00	16,000.00	17,600.00
水电费	6,144.00	8,876.00	6,555.00	7,200.00	7,900.00	8,700.00	9,600.00	10,600.00
广告费	92,981.14	1,707.18	16,230.05	17,900.00	19,700.00	21,700.00	23,900.00	26,300.00
住房公积金	5,150.00	64,100.00	68,643.00	72,100.00	75,700.00	79,500.00	83,500.00	87,700.00
其他费用	40,730.02	34,764.25	34,109.13	37,500.00	41,300.00	45,400.00	49,900.00	54,900.00
总收入	329,862,487.73	347,967,449.58	306,128,273.45	332,555,900.00	363,752,100.00	398,068,300.00	409,462,400.00	411,120,900.00
营业费用/总收入	2.14%	1.93%	2.10%	1.85%	1.59%	1.35%	1.15%	1.08%

备注：营业费用占收入比例下降原因包括两方面：a、销量增大后规模效益呈现；

b、部分资产折旧计提完毕后仍然可使用，折旧费用下降。

（六） 管理费用的预测

管理费用系由企业日常管理发生的费用，管理费用包括工资、工资附加、职工社保、培训费、差旅费、物料消耗、折旧费、办公费、水电费、车辆费、董事会费、业务招待费、维修费、无形资产摊销、财保费、咨询审计费、会务费、邮电费、税金、职工福利费、住房公积金、其他费用等。

管理费用的预测首先分析历史数据，查明变化因素及趋势，参考企业预算及规划，然后根据不同项目分别进行预测：折旧或摊销按会计政策及相关资产帐面值及未来资本性支出进行预测，与人员相关的根据员工人数及工资标准及企业预算、规划进行预测，其他费用按预算或考虑一定的增长进行预测。管理费用预测见下表：

单位：元

项目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
工资	2,705,412.13	2,795,640.10	2,729,172.69	2,865,600.00	3,008,900.00	3,159,300.00	3,317,300.00	3,483,200.00
工资附加	42,353.48	54,394.69	54,516.70	57,200.00	60,100.00	63,100.00	66,300.00	69,600.00
职工社保	246,522.66	291,507.11	294,591.78	309,300.00	324,800.00	341,000.00	358,100.00	376,000.00
培训费	690.05	27,464.00	6,152.30	6,800.00	7,500.00	8,300.00	9,100.00	10,000.00
差旅费	237,563.33	148,576.20	118,380.60	130,200.00	143,200.00	157,500.00	173,300.00	190,600.00
物料消耗	40,747.63	79,296.61	74,011.12	81,400.00	89,500.00	98,500.00	108,400.00	119,200.00
折旧费	1,745,650.21	1,590,818.32	1,427,223.51	1,282,100.00	785,600.00	794,200.00	721,600.00	366,993.16
办公费	72,695.58	43,230.72	41,951.63	46,100.00	50,700.00	55,800.00	61,400.00	67,500.00
水电费	186,721.41	194,936.22	140,718.59	154,800.00	170,300.00	187,300.00	206,000.00	226,600.00
车辆费	345,339.31	156,500.46	144,905.19	159,400.00	175,300.00	192,800.00	212,100.00	233,300.00
董事会费	8,190.00	10,941.00						
业务招待费	172,292.20	209,868.20	165,772.80	182,400.00	200,600.00	220,700.00	242,800.00	267,100.00
维修费	103,700.13	24,983.59	23,225.24	25,500.00	28,100.00	30,900.00	34,000.00	37,400.00
无形资产摊销	112,837.68	112,837.68	75,225.35	91,000.00	91,000.00	91,000.00	91,000.00	91,000.00
财保费	200,068.00	37,458.00	17,236.07	19,000.00	20,900.00	23,000.00	25,300.00	27,800.00
咨询审计费	4,345,828.74	431,301.88	63,980.59	70,400.00	77,400.00	85,100.00	93,600.00	103,000.00
会务费	41,944.40	8,432.30	54,208.72	59,600.00	65,600.00	72,200.00	79,400.00	87,300.00
邮电费	128,704.58	163,074.83	155,408.36	170,900.00	188,000.00	206,800.00	227,500.00	250,300.00
税金	290,824.10	322,902.13	96,092.84					
职工福利费	255,302.10	273,852.49	249,772.49	262,300.00	275,400.00	289,200.00	303,700.00	318,900.00
住房公积金	3,591.00	46,755.00	51,852.00	54,400.00	57,100.00	60,000.00	63,000.00	66,200.00
其他费用	120,282.40	121,422.81	117,414.48	129,200.00	142,100.00	156,300.00	171,900.00	189,100.00
管理费用合计	11,407,261.12	7,146,194.34	6,101,813.05	6,157,600.00	5,962,100.00	6,293,000.00	6,565,800.00	6,581,093.16
主营业务收入	313,340,358.20	333,418,179.76	303,146,026.88	331,017,600.00	362,213,800.00	396,530,000.00	407,924,100.00	409,582,600.00
管理费用/主营收入	3.64%	2.14%	2.01%	1.86%	1.65%	1.59%	1.61%	1.61%

备注：管理费用占收入比例下降原因包括两方面：a、销量增大后规模效益呈现；

b、部分资产折旧、摊销计提完毕后仍然可使用，折旧、摊销费用下降；

c、相应税金已在营业税金及附加中进行预测。

（七）财务费用的预测

财务费用主要有利息支出、利息收入及手续费，根据企业管理层预计，未来年度将以理财产品资金及自有货币资金、收回往来单位欠款归还银行借款，未来年度将不存在银行借款，考虑到理财产品资金、可用于归还借款的自有货币资金、往来单位欠款的金额及收回时间，本次仍然谨慎预计未来年度尚有银行借款为3,000万，利息率按企业目前借款利率平均年利率考虑为5.31%，利息支出根据借款金额乘以利率计算得出，自有货币资金归还借款后利息收入金额不会很大，故不予以预测，手续费金额考虑历史金额并按一定涨幅进行预测，财务费用预测见下表：

单位：元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
利息支出	1,591,700.00	1,591,700.00	1,591,700.00	1,591,700.00	1,591,700.00
减：利息收入					
其他（手续费）	199,600.00	203,600.00	207,700.00	211,900.00	216,100.00
财务费用合计	1,791,300.00	1,795,300.00	1,799,400.00	1,803,600.00	1,807,800.00
借款余额	30,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00
平均利率	5.31%	5.31%	5.31%	5.31%	5.31%
主营业务收入	332,555,900.00	363,752,100.00	398,068,300.00	409,462,400.00	411,120,900.00

（八）营业外收支的预测

营业外收支一般指与企业生产经营没有直接关系的各种收入与支出，营业外收入与支出相抵后，净额为经济利益流入。由于营业外收支的不可预测性强，偶然性大，预测中对此项目不予考虑。

（九）资产减值损失的预测

资产减值损失的预测首先根据历史上剔除非经营性应收款项计提坏帐准备占收入比例及未来营业收入测算当年应计提的坏帐准备，然后根据减去上年已计提金额，测算当年预计资产减值损失。

（十）企业所得税的预测

根据国家现行所得税法及荆州市天然气发展有限责任公司适用的所得税税率，以后年度按照25%的所得税税率进行预测，即利润总额乘以25%即为所得税额。本次对业务招待费、计提的资产减值损失等项目因金额较小不考虑纳税调整。

单位：元

年份	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
利润总额	84,186,000.00	99,658,200.00	110,835,300.00	110,141,000.00	106,693,606.84
减：所得税费用	21,046,500.00	24,914,550.00	27,708,825.00	27,535,250.00	26,673,401.71
净利润	63,139,500.00	74,743,650.00	83,126,475.00	82,605,750.00	80,020,205.13

（十一）未来利润预测

根据上述预计，未来年度荆州市天然气发展有限责任公司利润预测见下表：

单位：万元

年份	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
一、营业收入	33,255.59	36,375.21	39,806.83	40,946.24	41,112.09
减：营业成本	23,220.73	24,815.06	27,114.36	28,362.62	28,901.79
营业税金及附加	202.53	237.90	258.55	261.56	259.11
销售费用	616.22	577.59	537.74	469.89	442.78
管理费用	615.76	596.21	629.30	656.58	658.11
财务费用	179.13	179.53	179.94	180.36	180.78
资产减值损失	2.62	3.10	3.41	1.13	0.16
加：公允价值变动收益					
投资收益					
二、营业利润	8,418.60	9,965.82	11,083.53	11,014.10	10,669.36
加：营业外收入					
减：营业外支出					
三、利润总额	8,418.60	9,965.82	11,083.53	11,014.10	10,669.36
减：所得税费用	2,104.65	2,491.46	2,770.88	2,753.53	2,667.34
四、净利润	6,313.95	7,474.37	8,312.65	8,260.58	8,002.02

采用相同方法，未来年度监利天然气有限责任公司利润预测见下表：

单位：万元

年份	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
一、营业收入	7,800.10	8,230.82	8,875.73	9,140.58	9,243.28
减：营业成本	5,680.94	5,906.92	6,367.64	6,628.63	6,789.65
营业税金及附加	39.85	45.84	49.79	49.79	51.52
销售费用	74.24	77.95	81.85	81.85	90.22
管理费用	195.81	203.73	205.41	205.41	228.21
财务费用					
资产减值损失	0.76	0.72	1.07	0.44	0.17
加：公允价值变动收益					
投资收益					
二、营业利润	1,808.50	1,995.66	2,169.97	2,174.46	2,083.52
加：营业外收入					
减：营业外支出					
三、利润总额	1,808.50	1,995.66	2,169.97	2,174.46	2,083.52
减：所得税费用	452.13	498.92	542.49	543.62	520.88
四、净利润	1,356.38	1,496.75	1,627.48	1,630.85	1,562.64

母子公司之间无关联交易，未来年度合并利润预测见下表：

单位：万元

年份	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
一、营业收入	41,055.69	44,606.03	48,682.56	50,086.82	50,355.37
减：营业成本	28,901.67	30,721.98	33,482.00	34,991.25	35,691.44
营业税金及附加	242.38	283.74	308.34	311.35	310.63
销售费用	690.46	655.54	619.59	551.74	533.00
管理费用	811.57	799.94	834.71	861.99	886.32
财务费用	179.13	179.53	179.94	180.36	180.78
资产减值损失	3.38	3.82	4.48	1.57	0.33
加：公允价值变动收益					
投资收益					
二、营业利润	10,227.10	11,961.48	13,253.50	13,188.56	12,752.88
加：营业外收入					
减：营业外支出					
三、利润总额	10,227.10	11,961.48	13,253.50	13,188.56	12,752.88
减：所得税费用	2,556.78	2,990.37	3,313.38	3,297.14	3,188.22
四、净利润	7,670.33	8,971.11	9,940.13	9,891.42	9,564.66

（十二）资本性支出的预测

资本性支出包括维持简单再生产所需的投入（存量资产的正常更新支出）、扩大再生产所需的投入（扩大产能的资本性支出）、现有在建工程的后期支出。

评估基准日企业无在建工程，资本性支出主要考虑维持简单再生产所需的投入（存量资产的正常更新支出）、扩大再生产所需的投入（扩大产能的资本性支出）。

经与企业管理层沟通，企业主要干管与中压管已经覆盖整个经营城区，CNG站主要设备更换与增加已经完成，未来年度无大规模的资本性支出。

荆州市天然气发展有限责任公司未来年度预计资本性支出如下表：

序号	路段名称	建设规模			备注
		管径	长度 (Km)	投资 (万元)	
一	2017 年项目			497.7	
1	干管建设项目				
1	草市街（荆沙大路-景明观路）	D168.3×4.5	1.6	96.7	0.8
2	御河路（老南门~南环路）	D168.3×4.5	1.2	72.5	1.2
3	沙洪路（窑湾新村-铁路桥）	D168.3×4.5	2.0	120.9	1.0
4	红光路（北京东路—沿江大道）	D114.3×4.4	0.8	37.4	0.4
5	新港大道（荆秘路—荆李路）	D219.1×6.0	2.0	153.1	
2	办公设备购置				
2.1	电脑、打印机、复印机、空调等办公用品			17.1	
二	2018 年项目			336.1	
1	干管建设项目				
1.1	卓尔大道（九阳大道—引江济汉渠）	D219.1×6.0	3.0	255.5	
2	设备更新改造项目				
2.1	南环路压缩机改造项目			55.0	
3	办公设备购置				
3.1	电脑、打印机、复印机、空调等办公用品			25.6	
三	2019 年项目			485.1	

1	干管建设项目				
1.1	新苑大道（九阳大道—滨河大道）	D219.1×6.0	4.5	344.6	
1.2	荆秘路（九阳大道—农学院）	D219.1×6.0	1.5	114.9	
2	办公设备购置				
2.1	电脑、打印机、复印机、空调等办公用品			25.6	
四	2020 年项目			412.9	
1	干管建设项目				
1.1	荆李路（九阳大道—临河大道）	D219.1×6.0	4.5	344.6	
2	办公设备购置				
2.1	电脑、打印机、复印机、空调等办公用品			68.4	
五	2021 年项目			388.2	
1	干管建设项目				
1.1	东环路（江津路—荆沙大道）	D168.3×4.5	6.0	362.6	
2	办公设备购置				
2.1	电脑、打印机、复印机、空调等办公用品			25.6	
	合计		13.6	2120.0	

监利天然气有限责任公司未来年度预计资本性支出如下表：

序号	路段名称	建设规模			备注
		管径	长度 (Km)	投资 (万元)	
—	2017 年项目				
1	干管建设项目				
	监利大道（创业路至温氏）	PE100160	7.32	247.04	
2	办公设备购置				
2.1	电脑、打印机、复印机、空调等办公用品			4.3	
—	2018 年项目				
1	干管建设项目				
	建设大道（江城路至工业园路）	PE100110	8.1	201.03	
2	办公设备购置				
2.1	电脑、打印机、复印机、空调等办公用品			3.4	
—	2019 年项目				
1	干管建设项目				
	长江路（容城大道至发展大道）	PE100110	8.4	208.48	
2	办公设备购置				
2.1	电脑、打印机、复印机、空调等办公用品			2.6	
—	2020 年项目				
1	干管建设项目				
	毛市镇（监利大道温氏至毛市镇）	PE100110	8.2	203.51	
2	办公设备购置				
2.1	电脑、打印机、复印机、空调等办公用品			3.4	
—	2021 年项目				
1	干管建设项目				
	平桥路（容城大道至发展大道）	PE100110	8.4	208.47	
2	办公设备购置				
2.1	电脑、打印机、复印机、空调等办公用品			3.4	
	合计		40.4	1085.6	

2017年~2021年资本性支出合计如下表：

单位：万元

单位	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
荆州	497.68	336.10	485.06	412.94	388.21

监利	251.31	204.45	211.04	206.93	211.90
合计	748.99	540.55	696.10	619.87	600.10

永续期资本性支出采用年金化处理：

(1) 将各类资产下一周期更新支出按尚可使用年限折现到预测末现值；公式为

$$P=F/(1+i)^k$$

(2) 将该现值再按经济年限折为年金；公式为 $A=P*i*(1+i)^N/((1+i)^N-1)$

其中：n折旧年期

N经济寿命

k尚可使用年限(从预测期末开始计算)

j剩余折旧年限(从预测期末开始计算)

单位：元

序号	项目	重置价值	经济寿命年限	尚可使用年限 (从预测期末开始计算)	折现率	资本性支出	账面原值	平均折旧年限	现有资产年折旧额	现有资产剩余折旧年限	现有资产年折旧额年金	更新资产年折旧额	更新资产年折旧额年金	永续期年折旧额
1	存量-房屋建筑物	645,600.00	45.00	34.23	12.01%	1,607.00	635,250.62	20.00	30,174.40	9.23	19,702.32	30,666.00	569.86	20,272.18
2	存量-构筑物及其他辅助设施	3,526,700.00	25.00	15.42	12.01%	78,264.00	3,403,881.95	20.00	161,684.39	10.42	119,091.02	167,518.25	27,750.51	146,841.53
3	存量-管道及沟槽	41,831,900.00	30.00	16.78	12.01%	774,762.00	49,384,838.37	20.00	2,345,779.82	6.78	1,302,021.86	1,987,015.25	274,712.21	1,576,734.07
1	存量-机器设备	5,203,360.00	13.00	5.39	12.01%	439,658.00	5,223,036.31	8.00	620,235.56	0.39	35,001.04	617,899.00	259,267.12	294,268.16
2	存量-车辆	165,030.00	10.00	5.00	12.01%	16,573.00	257,600.00	5.00	48,944.00	-	-	31,355.70	11,347.90	11,347.90
3	存量-电子设备	158,780.00	5.00	-	12.01%	44,058.00	336,452.11	5.00	63,925.90	-	-	30,168.20	30,168.20	30,168.20
4	新增管道及沟槽	10,685,330.37	30.00	25.00	12.01%	77,914.00	10,685,330.37	20.00	507,553.19	15.00	429,237.97	507,553.19	27,626.38	456,864.35
5	新增电子设备	170,940.17	5.00	0.00	12.01%	47,432.00	170,940.17	5.00	32,478.63	0.00	-	32,478.63	32,478.63	32,478.63
1	土地使用权	5,091,300.00	40.00	28.19	12.01%	25,270.00	4,135,396.00	40.00	103,384.90	28.19	100,231.33	127,282.50	5,203.95	105,435.28
	合计	67,478,940.54				1,505,538.00	74,232,725.89		3,914,160.79		2,005,285.54	3,531,936.72	669,124.76	2,674,410.30

经过上述计算，永续期资本性支出合计为7,100,696.00元。

（十三） 折旧与摊销的预测

折旧和摊销包括生产、经营、管理过程中计提的各类折旧以及发生的其他资产的摊销。折旧和摊销包括四部分：评估基准日现有资产的折旧与摊销，评估基准日现有在建工程完工转固后的折旧，现有资产更换后的折旧与摊销，未来扩大产能投入形成的资产折旧与摊销。

预测期内的折旧和摊销根据资产的价值及会计政策计算后进行预测，永续期的折旧和摊销按年金考虑。

根据企业实际情况，本次评估主要考虑现有资产的折旧与摊销、现有资产更换后的折旧与摊销。

监利天然气有限责任公司存量固定资产折旧预测详见下表：

单位：元

科目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
管理费用	73,948.85	60,452.88	42,982.82	34,554.18	27,868.64
主营业务成本	3,089,364.95	3,052,658.82	3,046,688.86	3,046,688.86	2,885,123.77
合计	3,163,313.80	3,113,111.70	3,089,671.67	3,081,243.04	2,912,992.41

监利天然气有限责任公司存量无形资产摊销预测详见下表：

单位：元

无形资产名称	发生日期	无形资产原价	摊销期限	各期摊销额
CNG 土地使用权	2010-8	3,746,597.00	480	96,000.00
何王门站	2007-12	388,799.00	480	9,719.98
合计				105,719.98

监利天然气有限责任公司长期待摊费用摊销预测详见下表：

单位：元

科目	形成日期	原始发生额	预计摊销月数	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
长期待摊费用	2014-3-1	422,000.00	60.00	84,399.96	84,399.96	14,066.75		

监利天然气有限责任公司新增固定资产折旧预测详见下表：

单位：元

科目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
管理费用	8,100.00	14,600.00	19,500.00	26,000.00	58,576.92
制造费用	117,300.00	212,800.00	311,800.00	408,500.00	507,500.00
合计	125,400.00	227,400.00	331,300.00	434,500.00	566,076.92

荆州市天然气发展有限责任公司存量固定资产折旧预测详见下表：

单位：元

科目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
管理费用	1,249,635.31	753,142.10	713,000.08	640,444.04	237,197.90
生产成本	1,099,374.03	686,585.16	475,302.83	438,091.24	349,214.02
销售费用	2,989,362.53	2,368,026.56	1,771,061.91	751,173.19	254,802.44
制造费用	5,484,519.32	5,484,519.32	5,484,519.32	5,484,519.32	5,484,519.32
合计	10,822,891.19	9,292,273.13	8,443,884.13	7,314,227.79	6,325,733.68

荆州市天然气发展有限责任公司存量无形资产摊销预测详见下表：

单位：元

无形资产名称	发生日期	无形资产原价	摊销期限	本期摊销额
1、红光路 CNG 站	2006-12-30	1,100,000.00	50.00	22,000.00
2、南环路 CNG 站	2007-12-1	1,042,585.00	50.00	20,851.70
3、红光路配气站	2006-12-30	1,882,813.00	50.00	37,656.26
4、锣场门站	2006-2-1	526,950.00	50.00	10,539.00
合计		5,106,948.00		91,046.96

荆州市天然气发展有限责任公司新增固定资产折旧预测详见下表：

单位：元

科目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
营业费用	-	48,700.00	48,700.00	178,600.00	178,600.00
管理费用	32,500.00	32,500.00	81,200.00	81,200.00	129,793.16
制造费用	228,200.00	349,500.00	567,800.00	731,500.00	903,700.00
制造费用 CNG	-	52,300.00	52,300.00	52,300.00	52,300.00
合计	260,700.00	483,000.00	750,000.00	1,043,600.00	1,264,393.16

合并固定资产折旧预测详见下表：

单位：元

荆州	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
存量资产折旧	10,822,891.19	9,292,273.13	8,443,884.13	7,314,227.79	6,325,733.68
增量资产折旧	260,700.00	483,000.00	750,000.00	1,043,600.00	1,264,393.16
小计	11,083,591.19	9,775,273.13	9,193,884.13	8,357,827.79	7,590,126.84
监利	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
存量资产折旧	3,163,313.80	3,113,111.70	3,089,671.67	3,081,243.04	2,912,992.41
增量资产折旧	125,400.00	227,400.00	331,300.00	434,500.00	566,076.92
小计	3,288,713.80	3,340,511.70	3,420,971.67	3,515,743.04	3,479,069.34
合计	14,372,304.99	13,115,784.83	12,614,855.81	11,873,570.83	11,069,196.18

合并摊销预测详见下表：

单位：元

科目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
监利长期待摊费用	84,399.96	84,399.96	14,066.75		

监利无形资产	105,719.98	105,719.98	105,719.98	105,719.98	105,719.98
荆州无形资产	91,046.96	91,046.96	91,046.96	91,046.96	91,046.96
合计	281,166.90	281,166.90	210,833.69	196,766.94	196,766.94

永续期折旧与摊销按年金化处理，计算公式：

(1) 将各类现有资产按年折旧额按剩余折旧年限折现到预测末现值；公式为：

$$P=A*(1-(1+i)^{-j})/i$$

(2) 将该现值再按经济年限折为年金；公式为 $A=P*i*(1+i)^N/((1+i)^N-1)$

(3) 将各类资产下一周期更新支出对应的年折旧额按折旧年限折现到下一周期更新时点再折现到预测末现值；公式为 $P=A*(1-(1+i)^{-n})/i*(1+i)^{-k}$

(4) 将该现值再按经济年限折为年金；公式为 $A=P*i*(1+i)^N/((1+i)^N-1)$

(5) 将2和4相加得出永续期折旧

其中：n折旧年期

N经济寿命

k尚可使用年限(从预测期末开始计算)

j剩余折旧年限(从预测期末开始计算)

计算过程详细见资本性支出计算表，永续期折旧金额为9,174,038.69元、摊销金额为199,336.51元。

(十四) 营运资金预测、营运资金增加额的预测

营运资金是指企业经营活动中，因提供商业信用而占用的资金、正常经营所需保持的现金、应收应付账款、存货以及经营中必需的其他应收款和占用供应商资金形成的差异，受企业赊销政策、存货管理、供应商赊销政策及面临市场环境等因素影响，营运资金追加是随着企业经营活动的变化，所需营运资金增减额。

年营运资金=(流动资产-货币资金-非经营性其他应收款-其他流动资产)-(流动负债-短期借款-应付股利-非经营性的其他应付款-一年内到期的长期负债)+最低货币资金保有量

营运资金追加=下年营运资金额-当年营运资金额

由于企业经营周期比较规律，故对以往年度的营运资金进行核实、分类和统

计，根据营运资金占营业收入的比例进行计算预测。

单位：元

科目	2014年	2015年	2016年
收入	406,730,491.02	425,846,027.50	379,534,218.39
成本	273,696,629.06	291,646,822.39	265,328,161.07
期间费用	40,907,371.34	38,911,843.84	31,445,214.35
营业税金及附加	3,640,072.91	4,622,590.00	3,734,300.69
营业费用	7,561,954.55	7,192,613.93	7,100,103.35
管理费用	13,479,118.91	9,512,935.61	8,010,981.26
财务费用	16,226,224.97	17,583,704.30	12,599,829.05
折旧摊销	14,759,128.47	14,759,128.47	14,761,529.65
折旧	14,477,961.57	14,477,961.57	14,480,362.76
摊销	281,166.90	281,166.90	281,166.90
坏帐准备			
付现成本	299,844,871.93	315,799,537.76	282,011,845.77
期数	12.00	12.00	12.00
付现周期	1.00	1.00	1.00
最低现金保有量	24,987,072.66	26,316,628.15	23,500,987.15
流动资产-现金	170,475,019.56	423,482,603.63	230,254,628.77
非经营资产调减	119,992,460.18	382,345,659.80	176,555,397.53
流动负债	85,446,712.54	97,041,003.51	92,002,914.44
非经营负债调减			
营运资金	-9,977,080.50	-29,587,431.54	-14,802,696.05
营运资金/收入	-2.45%	-6.95%	-3.90%
营运资金/收入平均值	-4.43%		

科目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年以后
收入	410,556,900.00	446,060,300.00	486,825,600.00	500,868,200.00	503,553,700.00	503,553,700.00
营运资金	-18,202,916.25	-19,777,035.25	-21,584,451.81	-22,207,060.45	-22,326,127.82	-22,326,127.82
营运资金/收入平均值	-4.43%	-4.43%	-4.43%	-4.43%	-4.43%	-4.43%
营运资金增加	-3,400,220.19	-1,574,119.00	-1,807,416.56	-622,608.64	-119,067.37	

注：营运资金追加为负，主要因为企业销售天然气及接驳安装均采用预收方式。

（十五）现金流量的确定

根据上述各项预测，未来各年度及永续期企业自由现金流量预测如下：

金额单位：人民币万元

年份	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年以后
一、营业收入	41,055.69	44,606.03	48,682.56	50,086.82	50,355.37	50,355.37
减：营业成本	28,901.67	30,721.98	33,482.00	34,991.25	35,691.44	35,691.44
营业税金及附加	242.38	283.74	308.34	311.35	310.63	310.63
销售费用	690.46	655.54	619.59	551.74	533.00	533.00
管理费用	811.57	799.94	834.71	861.99	886.32	886.32
财务费用	179.13	179.53	179.94	180.36	180.78	180.78
资产减值损失	3.38	3.82	4.48	1.57	0.33	0.33
加：公允价值变动收益						
投资收益						
二、营业利润	10,227.10	11,961.48	13,253.50	13,188.56	12,752.88	12,752.88
加：营业外收入						
减：营业外支出						
三、利润总额	10,227.10	11,961.48	13,253.50	13,188.56	12,752.88	12,752.88
减：所得税费用	2,556.78	2,990.37	3,313.38	3,297.14	3,188.22	3,188.22
四、净利润	7,670.33	8,971.11	9,940.13	9,891.42	9,564.66	9,564.66
加：固定资产折旧	1,437.23	1,311.58	1,261.49	1,187.36	1,106.92	917.40
加：无形资产摊销	28.12	28.12	21.08	19.68	19.68	19.93
加：借款利息（税后）	119.38	119.38	119.38	119.38	119.38	119.38
减：资本性支出	748.99	540.55	696.10	619.87	600.10	710.07
减：营运资金增加额	-340.02	-157.41	-180.74	-62.26	-11.91	
五、企业/权益自由现金流量	8,846.08	10,047.05	10,826.72	10,660.22	10,222.43	9,911.30

十、评估值测算过程与结果

（一）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企业自由现金流，则折现率 r 选取加权平均资本成本（WACC）。

WACC模型公式： $r = k_e \times [E / (D + E)] + k_d \times (1 - t) \times [D / (D + E)]$

k_e 采用资本资产定价模型CAPM计算确定。

CAPM模型公式： $k_e = r_f + \beta_e \times R_{Pm} + r_c$

由于被评估企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析来估算被评估企业期望投资回报率。

1、无风险报酬率

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，因此本次评估无风险收益率参照中国中长期政府债券利率；无风险报酬率 R_f 采用国债的到期收益率（Yield to Maturity Rate），国债的选择标准是国债到期日

距评估基准日超过10年的国债，以其到期收益率的平均值作为无风险报酬率 R_f 。查阅同花顺iFinD资讯并计算距评估基准日超10年的国债平均收益率计算如下表：

证券代码	证券名称	剩余期限(年) [日期]20161231	到期收益率[交易日期]20161231[计算方法]复利[单位]%
020005.IB	02 国债 05	15.4055	3.3638
070006.IB	07 国债 06	20.3890	3.5174
070013.IB	07 国债 13	10.6301	2.8940
080006.IB	08 国债 06	21.3644	3.6028
080013.IB	08 国债 13	11.6192	3.6725
080020.IB	08 国债 20	21.8247	3.5000
090002.IB	09 国债 02	12.1452	3.3780
090005.IB	09 附息国债 05	22.2849	3.4513
090020.IB	09 附息国债 20	12.6630	3.5965
090025.IB	09 附息国债 25	22.8027	4.0052
090030.IB	09 附息国债 30	42.9425	4.3460
100003.IB	10 附息国债 03	23.1808	3.5917
100009.IB	10 附息国债 09	13.2959	3.1123
100014.IB	10 附息国债 14	43.4247	3.6709
100018.IB	10 附息国债 18	23.4877	3.5121
100023.IB	10 附息国债 23	23.5918	3.1703
100026.IB	10 附息国债 26	23.6411	3.9939
100029.IB	10 附息国债 29	13.6795	3.7340
100037.IB	10 附息国债 37	43.9123	3.9332
100040.IB	10 附息国债 40	23.9562	3.6440
110005.IB	11 附息国债 05	24.1671	3.0888
110010.IB	11 附息国债 10	14.3315	3.4447
110012.IB	11 附息国债 12	44.4301	3.9380
110016.IB	11 附息国债 16	24.4932	3.6553
110023.IB	11 附息国债 23	44.8904	3.9421
120006.IB	12 附息国债 06	15.3205	3.1835
120008.IB	12 附息国债 08	45.4055	3.9467
120012.IB	12 附息国债 12	25.5068	3.5280
120013.IB	12 附息国债 13	25.6027	3.3541
120018.IB	12 附息国债 18	15.7507	3.1655
120020.IB	12 附息国债 20	45.9041	4.3450
130009.IB	13 附息国债 09	16.3178	3.4746
130010.IB	13 附息国债 10	46.4137	4.1301
130016.IB	13 附息国债 16	16.6247	3.4779
130019.IB	13 附息国债 19	26.7260	3.7073
130024.IB	13 附息国债 24	46.9123	3.9596
130025.IB	13 附息国债 25	26.9562	3.7127
140009.IB	14 附息国债 09	17.3342	3.5889
140010.IB	14 附息国债 10	47.4329	4.7323
140016.IB	14 附息国债 16	27.5808	3.6932
140017.IB	14 附息国债 17	17.6219	3.5904
140025.IB	14 附息国债 25	27.8411	3.8005
140027.IB	14 附息国债 27	47.9315	3.4716
150008.IB	15 附息国债 08	18.3315	3.7846
150010.IB	15 附息国债 10	48.4301	4.0360
150017.IB	15 附息国债 17	28.5890	3.8053

150021.IB	15 附息国债 21	18.7370	3.1613
150025.IB	15 附息国债 25	28.8219	3.3340
150028.IB	15 附息国债 28	48.9288	3.8302
010706.SH	07 国债 06	20.3890	4.3147
010713.SH	07 国债 13	10.6301	4.5673
019003.SH	10 国债 03	23.1808	4.1213
019009.SH	10 国债 09	13.2959	4.1180
019014.SH	10 国债 14	43.4247	4.0701
019018.SH	10 国债 18	23.4877	4.0698
019023.SH	10 国债 23	23.5918	3.3995
019026.SH	10 国债 26	23.6411	3.9975
019029.SH	10 国债 29	13.6795	3.8938
019037.SH	10 国债 37	43.9123	4.4478
019040.SH	10 国债 40	23.9562	4.2738
019105.SH	11 国债 05	24.1671	3.7136
019110.SH	11 国债 10	14.3315	3.0436
019112.SH	11 国债 12	44.4301	4.5295
019116.SH	11 国债 16	24.4932	4.1972
019123.SH	11 国债 23	44.8904	4.3763
019206.SH	12 国债 06	15.3205	4.0694
019208.SH	12 国债 08	45.4055	4.2945
019212.SH	12 国债 12	25.5068	3.9869
019213.SH	12 国债 13	25.6027	4.1606
019218.SH	12 国债 18	15.7507	3.6292
019220.SH	12 国债 20	45.9041	4.3967
019309.SH	13 国债 09	16.3178	3.0648
019310.SH	13 国债 10	46.4137	4.2843
019316.SH	13 国债 16	16.6247	3.0514
019319.SH	13 国债 19	26.7260	3.5174
019324.SH	13 国债 24	46.9123	5.3796
019325.SH	13 国债 25	26.9562	3.8333
019409.SH	14 国债 09	17.3342	4.8253
019410.SH	14 国债 10	47.4329	4.7238
019416.SH	14 国债 16	27.5808	4.8144
019417.SH	14 国债 17	17.6219	4.6808
019425.SH	14 国债 25	27.8411	4.3453
019427.SH	14 国债 27	47.9315	4.2639
019508.SH	15 国债 08	18.3315	3.1206
019510.SH	15 国债 10	48.4301	3.4660
019517.SH	15 国债 17	28.5890	3.7873
019521.SH	15 国债 21	18.7370	3.5139
019525.SH	15 国债 25	28.8219	3.7743
019528.SH	15 国债 28	48.9288	3.7342
019806.SH	08 国债 06	21.3644	4.5497
019813.SH	08 国债 13	11.6192	4.9970
019820.SH	08 国债 20	21.8247	3.9473
019902.SH	09 国债 02	12.1452	3.8945
019905.SH	09 国债 05	22.2849	4.0595
019920.SH	09 国债 20	12.6630	4.0372
019925.SH	09 国债 25	22.8027	4.5838
019930.SH	09 国债 30	42.9425	4.3456
100706.SZ	国债 0706	20.3890	4.3147
100713.SZ	国债 0713	10.6301	4.5673
100806.SZ	国债 0806	21.3644	4.5497

100813.SZ	国债 0813	11.6192	4.9970
100820.SZ	国债 0820	21.8247	3.9473
100902.SZ	国债 0902	12.1452	3.8945
100905.SZ	国债 0905	22.2849	4.0595
100920.SZ	国债 0920	12.6630	4.0372
100925.SZ	国债 0925	22.8027	4.2227
100930.SZ	国债 0930	42.9425	4.3456
101003.SZ	国债 1003	23.1808	4.1213
101009.SZ	国债 1009	13.2959	3.9979
101014.SZ	国债 1014	43.4247	4.0254
101018.SZ	国债 1018	23.4877	4.0698
101023.SZ	国债 1023	23.5918	3.9974
101026.SZ	国债 1026	23.6411	3.9975
101029.SZ	国债 1029	13.6795	3.8561
101037.SZ	国债 1037	43.9123	4.4478
101040.SZ	国债 1040	23.9562	4.2738
101105.SZ	国债 1105	24.1671	4.3545
101110.SZ	国债 1110	14.3315	4.1917
101112.SZ	国债 1112	44.4301	4.5295
101116.SZ	国债 1116	24.4932	4.5497
101123.SZ	国债 1123	44.8904	4.3763
101206.SZ	国债 1206	15.3205	4.0694
101208.SZ	国债 1208	45.4055	4.2945
101212.SZ	国债 1212	25.5068	4.1107
101213.SZ	国债 1213	25.6027	4.1606
101218.SZ	国债 1218	15.7507	4.1413
101220.SZ	国债 1220	45.9041	4.3967
101309.SZ	国债 1309	16.3178	4.0287
101310.SZ	国债 1310	46.4137	4.2843
101316.SZ	国债 1316	16.6247	4.3641
101319.SZ	国债 1319	26.7260	4.8160
101324.SZ	国债 1324	46.9123	5.3796
101325.SZ	国债 1325	26.9562	5.1126
101409.SZ	国债 1409	17.3342	4.8253
101410.SZ	国债 1410	47.4329	4.7238
101416.SZ	国债 1416	27.5808	4.8144
101417.SZ	国债 1417	17.6219	4.6808
101425.SZ	国债 1425	27.8411	3.3212
101427.SZ	国债 1427	47.9315	4.2843
101508.SZ	国债 1508	18.3315	4.1307
101510.SZ	国债 1510	48.4301	3.2796
101517.SZ	国债 1517	28.5890	3.9772
101521.SZ	国债 1521	18.7370	3.7745
101525.SZ	国债 1525	28.8219	3.7743
101528.SZ	国债 1528	48.9288	3.2824
平均			3.9903

数据来源：同花顺iFinD

2、权益的市场风险系数 β_e

Beta被认为是衡量公司相对风险的指标，投资股市中的一个公司，如果其Beta值

为1.1则意味着其股票风险比整个股市平均风险高10%；相反，如果公司Beta为0.9，则表示其股票风险比股市平均低10%。因为投资者期望高风险应得到高回报，Beta值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

目前中国国内同花顺iFinD公司是一家从事于β研究并给出计算β值计算公式的机构，本次评估采用同花顺iFinD公司公布的β计算器计算β值，选取在中国A股市场上市超过2年的燃气行业板块的中天能源、深圳燃气、金鸿能源、陕天然气、新疆浩源上市公司。

首先通过同花顺查询可比上市公司24个月的Beta值，并计算出剔除财务杠杆后的Beta平均值，公式如下：

$$\beta_u = \beta_L / [1 + (1-t) \times (D/E)]$$

再求取可比上市公司的平均资本结构，按平均资本结构及可比上市公司剔除财务杠杆Beta平均值，重新加载财务杠杆测算Beta值，作为被评估单位的Beta值。

计算公式如下：

$$\beta_e = \beta_u \times [1 + (1-t) \times (D/E)]$$

公式中：β_u取平均值为0.7527

t：所得税率，取被评估企业目前执行的所得税率25.00%

D/E：为目标资本结构取可比公司平均值0.2937

$$\begin{aligned} \text{则：} \beta_e &= 0.7527 \times [1 + (1 - 25.00\%) \times 0.2937] \\ &= 0.9184 \end{aligned}$$

计算过程如下表：

证券代码	证券名称	年份	BETA值 (最近 24个 月)	股权市场价 值	付息负债	D/E	平均 D/E	所得 税率	有杠 杆β 值	无杠 杆β 值
600856.SH	中天能源	600856.SH	1.00	13,169,584,651.50	5,167,876,428.01	0.39	0.39	25.00	1.00	0.77
601139.SH	深圳燃气	601139.SH	0.63	20,767,475,765.79	2,586,015,861.54	0.12	0.12	25.00	0.63	0.57
000669.SZ	金鸿能源	000669.SZ	1.25	7,669,179,161.52	5,112,714,172.65	0.67	0.67	25.00	1.25	0.83
002267.SZ	陕天然气	002267.SZ	0.72	11,398,773,311.25	3,248,307,380.46	0.28	0.28	15.00	0.72	0.58
002700.SZ	新疆浩源	002700.SZ	1.01	6,619,429,209.60				15.00	1.01	1.01
平均				11,924,888,419.93	3,222,982,768.53	0.29	0.29		0.9200	0.7527

3、市场风险溢价R_{Pm}

市场风险溢价（EquityRiskPremiums，ERP）反映的是投资者因投资于风险相对较高的资本市场而要求的高于无风险报酬率的风险补偿。中国股票市场作为新兴市场，其发展历史较短，市场波动幅度较大，投资理念尚有待逐步发展成熟，市场数据往往难以客观反映市场风险溢价，因此，评估时采用业界常用的风险溢价调整方法，对成熟市场的风险溢价进行适当调整来确定我国市场风险溢价。

基本公式为：

$$\begin{aligned}\text{市场风险溢价（R}_{Pm}\text{）} &= \text{成熟股票市场的股票风险溢价} + \text{国家风险溢价} \\ &= \text{成熟股票市场的股票风险溢价} + \text{国家违约风险利差} \times (\sigma_{\text{股票}} / \sigma_{\text{国债}})\end{aligned}$$

成熟股票市场的股票风险溢价取1928-2015年美国股票与长期国债的平均收益差6.18%。

世界知名信用评级机构穆迪投资服务公司（Moody'sInvestorsService）对我国债务评级为Aa3，转换成国家违约风险利差为0.67%； $\sigma_{\text{股票}} / \sigma_{\text{国债}}$ 取新兴市场国家的股票与国债收益率标准差的平均值1.39倍。

则，我国市场风险溢价 $R_{Pm} = 6.18\% + 0.67\% \times 1.39 = 7.10\%$ 。

4、r_c企业特定风险调整系数

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合（Portfolio）的组合收益，对于单个企业的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个企业或股票的投资收益时应该考虑该企业特定风险所产生的超额收益，企业特定风险包括企业资产规模风险和其他风险。

企业资产规模风险与企业规模有关，企业资产规模小、投资风险就会相对增加，反之，企业资产规模大，投资风险就会相对减小，企业资产规模与投资风险这种关系已被投资者广泛接受。在国际上有许多知名研究机构发表过文章详细阐述了企业资产规模与投资回报率之间的关系。如美国的IbbotsonAssociate在其SBBI每年度研究报告中就有类似的论述。美国研究企业规模超额收益的另一个著名研究是Grabowski-King研究，参考Grabowski-King研究的思路，对沪、深两市的1,000多家上市公司1999~2006年的数

据进行了分析研究,可以采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下:

$$Rc=3.139\%-0.249\%\times NA$$

其中: NA——公司净资产账面值 (NA≤10亿, 大于10亿时取10亿)

按被评估单位评估基准日财务报表净资产账面值计算其企业规模风险=3.139%—0.249%×1.13=2.86%。

其他风险与企业一些特别因素有关,指个别特有事件造成的风险,这类风险只涉及个别企业或个别投资项目,不对所有企业或投资项目产生普遍的影响,如供货渠道单一,依赖特定供应商或销售产品品种少等。一般来说其他风险可分为经营风险、财务风险和其他个别风险。

A、经营风险: 荆州市天然气发展有限责任公司所在区域市场比较成熟,其经营风险一般,故本次取0.5%;

B、财务风险: 根据前述财务指标的分析,被评估单位经营未来几年内无大额固定资产投资计划,从收入核算看,大部分收入均可预收,因此未来经营中财务风险较小,综合分析其财务风险调整系数为0.5%;

C、其他个别风险: 被评估单位不存在其他影响未来受益的风险因素,故不考虑其他风险调整系数。

本次对于特有风险超额回报率取1%,被评估单位企业特定风险超额回报率 r_c 取3.86%。

5、权益资本成本的确定

根据以上分析和有关参数的确定,按公式计算得:

$$\begin{aligned} k_e &= r_f + \beta_e \times R_{Pm} + r_c \\ &= 3.99\% + 0.9184 \times 7.10\% + 3.86\% \\ &= 14.37\% \end{aligned}$$

6、债务资本成本 k_d

债务成本是企业融资成本,按企业目前执行的平均贷款利率确定, k_d 取5.31%。

7、加权平均资本成本的确定，即折现率的确定：

$$r = k_e \times [E / (D + E)] + k_d \times (1 - t) \times [D / (D + E)]$$

$$= 14.37\% \times 77.30\% + 5.31\% \times 22.70\% \times (1 - 25.00\%)$$

$$= 12.01\%$$

（二）经营性资产价值的确定

1、经营性资产各参数值以及测算过程

根据以上分析、预测所确定的各参数，通过对收益期内各年预测自由现金流进行折现，得出企业经营性资产的价值，计算结果见下表：

金额：人民币万元

年份	合计	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年以后
一、营业收入		41,055.69	44,606.03	48,682.56	50,086.82	50,355.37	50,355.37
减：营业成本		28,901.67	30,721.98	33,482.00	34,991.25	35,691.44	35,691.44
营业税金及附加		242.38	283.74	308.34	311.35	310.63	310.63
销售费用		690.46	655.54	619.59	551.74	533.00	533.00
管理费用		811.57	799.94	834.71	861.99	886.32	886.32
财务费用		179.13	179.53	179.94	180.36	180.78	180.78
资产减值损失		3.38	3.82	4.48	1.57	0.33	0.33
加：公允价值变动收益							
投资收益							
二、营业利润		10,227.10	11,961.48	13,253.50	13,188.56	12,752.88	12,752.88
加：营业外收入							
减：营业外支出							
三、利润总额		10,227.10	11,961.48	13,253.50	13,188.56	12,752.88	12,752.88
减：所得税费用		2,556.78	2,990.37	3,313.38	3,297.14	3,188.22	3,188.22
四、净利润		7,670.33	8,971.11	9,940.13	9,891.42	9,564.66	9,564.66
加：固定资产折旧		1,437.23	1,311.58	1,261.49	1,187.36	1,106.92	917.40
加：无形资产长期待摊摊销		28.12	28.12	21.08	19.68	19.68	19.93
加：借款利息（税后）		119.38	119.38	119.38	119.38	119.38	119.38
减：资本性支出		748.99	540.55	696.10	619.87	600.10	710.07
减：营运资金增加额		-340.02	-157.41	-180.74	-62.26	-11.91	
五、企业/权益自由现金流量		8,846.08	10,047.05	10,826.72	10,660.22	10,222.43	9,911.30
期数		0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
折现率为12.01%	12.01%	12.01%	12.01%	12.01%	12.01%	12.01%	12.01%
折现系数（折现率为12.01%）		0.9449	0.8436	0.7531	0.6724	0.6003	4.9981
六、企业/权益现金流量折现	87,828.31	8,358.39	8,475.26	8,153.70	7,167.50	6,136.19	49,537.28

2、经营性资产价值的评估结果

根据上表，企业经营性资产价值：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+r)^t} + \frac{F_n}{r(1+r)^n}$$

=87,828.31 (万元)

(三) 溢余资产价值的确定

本次收益预测的口径为合并口径，考虑到母子公司之间可以相互调度经营资金，故本次溢余资产按照合并口径进行分析。

评估基准日合并口径货币资金帐面价值54,684,582.17元，考虑到企业现金收入回收有规律和保障，可以通过科学计划资金的使用量，不需要为日常经营而保持超额现金，故本次评估将超额货币资金作为溢余资产，评估值为31,183,595.02元。

溢余货币资金详见营运资金测算过程。

(四) 非经营性资产价值的确定

本次评估非营业性资产帐面值及评估值如下：

1、以下其他应收款为股东单位或业务单位占款，帐面价值及评估值详见下表：

序号	欠款单位（人）名称（结算对象）	业务内容	发生日期	帐龄	帐面价值	评估价值
1	荆州市景湖房地产开发有限公司	应付股利	2014-02	2-3 年	10,000,000.00	8,000,000.00
2	荆州贤达实业有限公司	往来款	2016-12	1 年以内	52,113,113.19	49,507,457.53
3	重庆市春城物业发展有限公司	往来款	2016-10	1 年以内	20,000,000.00	19,000,000.00
4	荆州市天海物业管理有限公司	租金	2015-12	1-2 年	25,200.00	22,260.00
5	荆州贤达实业有限公司	租金	2016-12	1 年以内	3,600.00	3,420.00
6	荆州市景湖房地产开发有限公司	租金	2015-12	1-2 年	25,200.00	22,260.00
合计					82,167,113.19	76,555,397.53

2、本次未来收益预测未考虑以下其他流动资产的收益，他流动资产作为非营业性资产考虑，帐面价值及评估值详见下表：

序号	项目及内容	发生日期	结算内容	帐面价值	评估价值
1	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	2016-12	理财产品	100,000,000.00	100,000,000.00
合计				100,000,000.00	100,000,000.00

3、评估基准日投资性房地产帐面价值1,565,907.10元，评估价值为10,284,500.00元，评估增值8,718,592.90元，增值率556.78%，已出租，未来现金流预测时未考虑其预期

收益，本次评估将其作为非经营性资产考虑。

4、递延所得税资产帐面价值1,136,797.08元，未来预测中未考虑其收益，本次评估作为非经营性资产考虑，评估价值为1,136,797.08元。

（五）非经营性负债

监利天然气有限责任公司拥有划拨土地一块，荆州市天然气发展有限责任公司拥有划拨土地两块，考虑到未来变更为出让用地，相应出让金会流出企业，故本次将需缴纳出让金作为非经营性负债考虑，土地状况及相应出让金见下表：

序号	宗地名称	取得日期	用地性质	土地用途	面积(m ²)	帐面价值	出让地评估价值	扣除出让金	划拨地评估价值
1	何王村门站土地	2007-12	划拨	商业用地	7,449.20	300,509.22	1,954,000.00	781,600.00	1,172,400.00
2	南环路CNG站土地	2013-5	划拨	公共设施用地	2,423.56	880,000.00	2,305,900.00	922,300.00	1,383,600.00
3	锣场门站土地	2006-3	划拨	公共设施用地	6,472.10	400,482.00	2,236,200.00	894,500.00	1,341,700.00
合计					16,344.86	1,580,991.22	6,496,100.00	2,598,400.00	3,897,700.00

（六）企业整体价值的确定

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

$$=87,828.31+3,118.36+18,833.17-259.84$$

$$=109,520.00 \text{ (万元)}$$

（七）付息负债的价值确定

付息负债通常包括银行借款、应付债券等。

根据评估基准日会计报表分析，荆州市天然气发展有限责任公司付息债务价值合计21,600.00万元。

短期借款如下表：

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	年利率%	币种	帐面价值	评估价值
1	农行沙市支行营业部	2016-1	2017-1-17	5.22	人民币	8,000,000.00	8,000,000.00
2	农行沙市支行营业部	2016-2	2017-2-25	5.22	人民币	20,000,000.00	20,000,000.00
3	农行沙市支行营业部	2016-3	2017-3-21	5.22	人民币	20,000,000.00	20,000,000.00
4	农行沙市支行营业部	2016-4	2017-4-7	5.22	人民币	20,000,000.00	20,000,000.00
5	农行沙市支行营业部	2016-5	2017-5-17	5.22	人民币	20,000,000.00	20,000,000.00
6	农行沙市支行营业部	2016-6	2017-6-7	5.22	人民币	20,000,000.00	20,000,000.00
7	农行沙市支行营业部	2016-9	2017-9-2	5.22	人民币	15,000,000.00	15,000,000.00

8	农行沙市支行营业部	2016-10	2017-10-13	5.22	人民币	15,000,000.00	15,000,000.00
9	农行沙市支行营业部	2016-10	2017-10-13	5.22	人民币	12,000,000.00	12,000,000.00
合计						150,000,000.00	150,000,000.00

一年内到期长期负债如下表:

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	年利率%	币种	帐面价值	评估价值
1	工行市分行营业部	2014-7-1	2019-6-21	5.5	人民币	6,000,000.00	6,000,000.00
2	工行市分行营业部	2014-7-3	2019-6-21	5.5	人民币	8,000,000.00	8,000,000.00
3	工行市分行营业部	2014-7-8	2019-6-21	5.5	人民币	6,000,000.00	6,000,000.00
4	工行市分行营业部	2014-7-17	2019-6-21	5.5	人民币	4,000,000.00	4,000,000.00
合计						24,000,000.00	24,000,000.00

长期借款如下表:

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	年利率%	币种	帐面价值	评估价值
1	工行市分行营业部	2014-7-1	2019-6-21	5.5	人民币	10,500,000.00	10,500,000.00
2	工行市分行营业部	2014-7-3	2019-6-21	5.5	人民币	14,000,000.00	14,000,000.00
3	工行市分行营业部	2014-7-8	2019-6-21	5.5	人民币	10,500,000.00	10,500,000.00
4	工行市分行营业部	2014-7-17	2019-6-21	5.5	人民币	7,000,000.00	7,000,000.00
合计						42,000,000.00	42,000,000.00

(八) 股东全部权益价值的确定

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=109,520.00-21,600.00

=87,920.00 (万元)

(九) 评估结果

通过以上分析、预测和计算,得出荆州市天然气发展有限责任公司评估基准日的股东全部权益价值为87,920.00万元,评估结果较其账面净资产10,288.70万元,评估增值77,631.30万元,增值率754.53%;合并口径净资产账面价值为11,303.27万元,收益法评估后的股东全部权益价值为87,920.00万元,增值76,616.73万元,增值率677.83%。

第六部分 评估结论及其分析

评估机构根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及实施必要的评估程序，对荆州市天然气发展有限责任公司的股东全部权益价值进行了评估。本次评估采用资产基础法和收益法，评估结论根据以上评估工作得出。

一、评估结论

(一) 资产基础法评估结果

在持续经营前提下，至评估基准日2016年12月31日荆州市天然气发展有限责任公司列入评估范围的资产账面价值为39,030.88万元，评估值为44,098.89万元，评估增值5,068.02万元，增值率12.98%。负债账面价值为28,742.17万元，评估值为28,742.17万元，评估无增减值。净资产账面价值为10,288.70万元，评估值为15,356.72万元，评估增值5,068.02万元，增值率49.26%。资产及负债的评估结果见下表：

资产评估结果汇总表

被评估单位：荆州市天然气发展有限责任公司

金额单位：人民币万元

项 目	帐面价值 A	评估价值 B	增减值 C=B-A	增值率% D=C/A×100%
流动资产	28,191.62	28,191.62		
非流动资产	10,839.25	15,907.27	5,068.02	46.76
其中：可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	1,304.57	2,594.63	1,290.06	98.89
投资性房地产	156.59	1,028.45	871.86	556.78
固定资产	8,867.60	11,007.28	2,139.67	24.13
在建工程				
工程物资				
无形资产	364.36	1,130.78	766.42	210.35
长期待摊费用				
递延所得税资产	146.13	146.13		
其他非流动资产				
资产总计	39,030.88	44,098.89	5,068.02	12.98
流动负债	24,542.17	24,542.17		
非流动负债	4,200.00	4,200.00		
负债合计	28,742.17	28,742.17		
净资产	10,288.70	15,356.72	5,068.02	49.26

（二）收益法评估结果

在持续经营的前提下，评估基准日企业账面净资产账面价值为10,288.70万元，收益法评估后的股东全部权益价值为87,920.00万元，增值77,631.30万元，增值率754.53%；合并口径净资产账面价值为11,303.27万元，收益法评估后的股东全部权益价值为87,920.00万元，增值76,616.73万元，增值率677.83%。

（三）评估结论的确定

资产基础法评估值与收益法评估值相差72,563.28万元，差异率为472.52%，收益法高于资产基础法的评估结果，差异原因主要为两种评估方法考虑的角度不同：

（1）资产基础法是从资产的再取得途径考虑，其主要是从成本构建的角度，基于企业的资产负债表进行的，反映的是企业现有资产的重置价值；其无法体现政策支持、市场、经营及人才上的优势，故其评估值不能反映企业的真正价值。

（2）收益法是以判断整体企业的获利能力为核心，比较客观地反映企业价值和股东权益价值。它认为企业价值是一个有机的结合体，企业除单项资产能够产生价值以外，还包括商誉、稳定的客户资源、稳定的供应商体系及科学的生产经营管理水平等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以体现。

按收益法计算本次企业的评估结果较其净资产账面值增值较高；主要因为行业预期发展良好以及企业经营优势等多方面有利因素的影响。

行业预期良好：能源生产和消费革命将进一步激发天然气需求。在经济增速换挡、资源环境约束趋紧的新常态下，能源绿色转型要求日益迫切，能源结构调整进入油气替代煤炭、非化石能源替代化石能源的更替期，优化和调整能源结构还应大力提高天然气消费比例。十八大提出大力推进生态文明建设，对加大天然气使用具有积极促进作用。《巴黎协定》的实施，将大大加快世界能源低碳化进程，同时，国家大力推动大气和水污染防治工作，对清洁能源的需求将进一步增加。

新型城镇化进程加快提供发展新动力。“十三五”城镇化率目标为60%，城镇化率每提高一个百分点，每年将增加相当于8000万吨标煤（节选国家发改委石油天然气发展“十三五”规划）的能源消费量。当前我国城镇化水平仍然偏低，新型城镇化对高

效清洁天然气的需求将不断增长，加快推进新型城镇化建设将积极促进天然气利用。

企业经营范围优势：企业天然气经营范围区域经济发展良好，当地房地产配套政策、区域城镇化及棚户区改造为企业提供了持续发展空间，企业上游供应气源充足，企业管网送气通畅、主管网已覆盖整个城区，下游客户稳定增长，具有较强的盈利能力。

通过对荆州市天然气发展有限责任公司财务状况的调查、历史经营业绩分析以及未来的发展规划，依据资产评估准则的规定，并结合本次评估对象和评估目的、适用的价值类型，经过比较分析，收益法能更全面、合理地反映荆州市天然气发展有限责任公司的股东全部权益价值。

在综合考虑了不同评估方法和价值结论合理性的基础上，荆州市天然气发展有限责任公司股东全部权益的评估值为人民币87,920.00万元。

上述评估结论未考虑具有控股权的溢价、缺乏控制权的折价及股权流动性等特殊交易对股权价值的影响。

二、资产基础法评估结果与账面值比较变动情况及原因

1、评估结果与账面值比较变动情况

评估结果与净资产账面值比较，增值5,068.02万元，增值率49.26%，明细如下：

（1）长期股权投资：评估值为2,594.63万元，与账面值比较，增值1,290.06万元，增值率98.89%。

（2）房屋建筑物：评估值为7,614.74万元，与账面值比较，增值1,488.42万元，增值率19.55%。

（3）设备：评估值为1,252.87万元，与账面值比较，增值651.25万元，增值率51.98%。

（4）土地使用权：评估值为1,130.78万元，与账面值比较，增值766.42万元，增值率210.35%。

2、评估结果与账面值比较变动原因分析

荆州市天然气发展有限责任公司评估结果与委估资产的账面值比较，总体呈现增值状况。原因如下：

(1) 长期股权投资评估结果既反应了经营成果又反应了资产的增值导致评估增值。

(2) 建材及人工费上涨导致房屋建筑物评估增值。

(3) 机器设备折旧年限与经济寿命年限不一致导致评估增值。

(4) 土地所在区域设施日益完善，土地升值导致评估增值。

三、收益法评估结果与账面值比较变动情况及原因

1、评估结果与账面值比较变动情况

评估结果与净资产账面值比较，增值77,631.30万元，增值率754.53%。

2、评估结果与账面值比较变动原因分析

账面值是遵循会计准则核算并计价股东全部权益价值，重在反映历史成本，不符合会计资产定义或符合会计资产定义但无法准确计量的、可以给企业带来收益的不可确指无形资产通常游离于账面记录之外；收益法评估结果是以未来预期收益为价值标准，反映的是经营能力（获利能力）的大小，体重了各类资产的收益价值；被评估单位所处行业发展良好，被评估单位经营稳定增长，导致收益法评估结论高于账面值

四、股东部分权益价值的溢价（或者折价）的考虑

本次评估未考虑具有控制权形成的溢价和缺乏控制权造成的折价，也未考虑股权流动性等特殊交易对股权价值的影响。

附件：企业关于进行资产评估有关事项的说明

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方与被评估单位概况

（一）委托方概况

企业名称：百川能源股份有限公司

法定住所：汉阳区阳新路特一号

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号中环世贸中心 C 座 6 层 601

法定代表人：王东海

注册资本：玖亿陆仟肆佰壹拾伍万柒仟肆佰柒拾贰元整

实收资本：玖亿陆仟肆佰壹拾伍万柒仟肆佰柒拾贰元整

统一社会信用代码号：91420100177674772Q

企业类型：股份有限公司(上市)

经营范围：天然气用具的销售、安装及维修、维护；管道燃气（天然气）、瓶装燃气（液化石油气）、燃气汽车加气站（天然气）经营（以上范围仅限持证的分支机构经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期：1992年3月18日

（二）被评估单位概况

1、企业名称：荆州市天然气发展有限责任公司

法定住所：沙市区北京西路 192 号（天然气大厦）1-5 楼

经营场所：沙市区北京西路 192 号（天然气大厦）1-5 楼

法定代表人：朱伯东

注册资本：陆仟万元整

实收资本：陆仟万元整

统一社会信用代码号：91421000737949050G

企业类型：其他有限责任公司

经营范围：天然气管道工程的施工、维修与管理；天然气供应、销售（有效期至

2017 年 12 月 31 日止),加气站建设;加气站运营(限下设分支机构);燃气具销售及安装与维修;批零兼营建材、仪器仪表、钢材、化工产品及原料(不含危险化学品);天然气客户服务;自有房屋出租。

成立日期:2000年10月19日

2、企业简介、企业历史沿革

荆州天然气发展有限责任公司成立于 2000 年 10 月 19 日,在荆州市工商行政管理局登记注册,统一社会信用代码为 91421000737949050G。注册地为荆州市沙市区北京西路 192 号(天然气大厦)1-5 楼。

公司所属城市燃气行业,主要经营范围:天然气管道工程的施工、维修与管理;天然气供应、销售(有效期至 2017 年 12 月 31 日止),加气站建设;加气站运营(限下设分支机构);燃气具销售及安装与维修;批零兼营建材、仪器仪表、钢材、化工产品及原料(不含危险化学品);天然气客户服务;自有房屋出租。

截止 2016 年 12 月 31 日,公司注册资本为 6,000 万元,股权结构如下表:

投资者	2016 年 12 月 31 日	投资比例
荆州贤达实业有限公司	48,000,000.00	80%
荆州市景湖房地产开发有限公司	12,000,000.00	20%
合 计	60,000,000.00	100%

3、近三年资产、财务及经营状况

荆州市天然气发展有限责任公司近三年的财务状况如下:

母公司资产负债状况

单位:元

企业关于进行资产评估有关事项的说明

项目/报表日	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年12月31日
流动资产	231,247,203.38	447,096,929.06	281,916,249.31
非流动资产	312,376,764.96	115,867,225.75	108,392,523.19
其中：可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	13,045,669.06	13,045,669.06	13,045,669.06
投资性房地产	1,941,679.90	1,753,793.50	1,565,907.10
固定资产	91,605,918.32	90,790,270.49	88,676,021.85
在建工程	28,301.89		
工程物资			
无形资产	4,013,858.08	3,809,920.24	3,643,594.73
长期待摊费用	50,606.32	27,136.65	
递延所得税资产	1,690,731.39	6,440,435.81	1,461,330.45
其他非流动资产	200,000,000.00		
资产总计	543,623,968.34	562,964,154.81	390,308,772.50
流动负债	265,278,271.83	262,363,772.84	245,421,733.15
非流动负债	90,000,000.00	66,000,000.00	42,000,000.00
负债总计	355,278,271.83	328,363,772.84	287,421,733.15
净资产（所有者权益）	188,345,696.51	234,600,381.97	102,887,039.35

母公司经营成果表

单位：元

项目/报表年度	2014年	2015年	2016年
营业收入	329,862,487.73	347,967,449.58	306,128,273.45
营业成本	213,853,697.97	231,797,056.72	212,704,850.59
营业税金及附加	3,021,408.67	3,952,524.27	2,979,754.97
销售费用	7,063,018.52	6,721,676.66	6,419,634.07
管理费用	11,407,261.12	7,146,194.34	6,101,813.05
财务费用	16,242,490.51	17,606,436.17	12,613,918.45
资产减值损失	6,762,925.56	18,998,817.69	-19,916,421.43
公允价值变动收益			
投资收益			48,280,239.64
营业利润	71,511,685.38	61,744,743.73	133,504,963.39
营业外收入	616,277.79	179,304.24	112,144.16
营业外支出	259,092.21	196,083.20	48,893.01
利润总额	71,868,870.96	61,727,964.77	133,568,214.54
所得税	18,045,446.96	15,473,279.31	21,338,981.68
净利润	53,823,424.00	46,254,685.46	112,229,232.86

合并资产负债状况

金额单位：人民币元

项目/报表日	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年12月31日
流动资产	245,508,357.55	481,736,712.86	284,939,210.94
非流动资产	346,537,340.14	146,096,339.65	136,096,442.07
其中：可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产	1,941,679.90	1,753,793.50	1,565,907.10
固定资产	131,811,297.35	129,200,999.99	125,781,160.85
在建工程	3,022,083.27	678,988.78	
工程物资			
无形资产	7,656,404.26	7,346,746.44	7,074,700.95
长期待摊费用	402,273.02	294,403.39	182,866.67
递延所得税资产	1,703,602.34	6,821,407.55	1,491,806.50
其他非流动资产	200,000,000.00		
资产总计	592,045,697.69	627,833,052.51	421,035,653.01
流动负债	279,446,712.54	283,041,003.51	266,002,914.44
非流动负债	90,000,000.00	66,000,000.00	42,000,000.00
负债总计	369,446,712.54	349,041,003.51	308,002,914.44
净资产（所有者权益）	222,598,985.15	278,792,049.00	113,032,738.57

合并经营成果表

金额单位：人民币元

项目/报表年度	2014年	2015年	2016年
营业收入	406,730,491.02	425,846,027.50	379,534,218.39
营业利润	85,312,081.28	74,816,140.44	104,079,247.16
利润总额	85,646,788.86	74,595,617.04	104,157,550.33
净利润	64,122,526.02	55,724,035.13	78,049,573.77

2014 年度财务数据摘自企业会计报表、2015 年度、评估基准日财务数据摘自立信会计师事务所（特殊普通合伙）信会师报字[2017]第 ZE50014 号无保留意见审计报告。

4、执行的会计政策

（1）应收款项坏账准备

单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

期末应收款项单项金额 300 万元（含）以上、其他应收款项单项金额 200 万元（含）以上。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
合并关联方组合	公司合并范围内，且经单独测试后未减值的应收款项
账龄分析法组合	公司合并范围外，且单项金额不重大但未单独计提坏账准备的应收款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
合并关联方组合	不计提坏账准备
账龄分析法组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1至2年	10.00	10.00
2至3年	20.00	20.00
3至4年	50.00	50.00
4至5年	70.00	70.00
5年以上	100.00	100.00

单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由：

应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。

坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。

（2）存货

存货分为原材料、周转材料、库存商品、工程施工等。存货发出时按加权平均法

计价。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

采用永续盘存制。低值易耗品采用一次转销法；包装物采用一次转销法。

（3）长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的

初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

（4）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（5）固定资产

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预

计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业
提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有
权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租
赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5.00	3.17-4.75
燃气管道	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10-20	5.00	4.75-9.50
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
其他设备	年限平均法	5	5.00	19.00

（6）无形资产

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到
预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质
上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定
其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，
计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠
计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定
其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的
非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的
成本，不确认损益。

使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命	依 据
土地使用权	使用期限	土地使用权证

软件	5 年	预计使用年限
----	-----	--------

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

(7) 税项

公司主要税种和税率

税 种	计税依据	税率	
		2016 年度	2015 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	3%、11%、13%、17%	13%、17%
营业税	按应税营业收入计缴（自 2016 年 5 月 1 日起，营改增交增值税）	3%、5%	3%、5%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税计征	5%、7%	5%、7%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税计征	3%	3%
企业所得税	按应纳税所得额计征	25%	25%

说明：根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）文件规定，自 2016 年 5 月 1 日起，公司提供工程安装服务收入由缴纳营业税改为缴纳增值税，适用增值税税率为 11%。

(三) 委托方与被评估单位的关系

委托方拟收购被评估单位股权。

二、关于经济行为的说明

百川能源股份有限公司拟收购股权。本次评估目的是反映荆州市天然气发展有限责任公司股东全部权益在评估基准日的市场价值，为百川能源股份有限公司拟收购股权提供价值参考依据。

三、关于评估对象和评估范围的说明

根据本次评估目的，评估对象为评估基准日荆州市天然气发展有限责任公司的股东全部权益价值。

评估范围为截至评估基准日荆州市天然气发展有限责任公司的全部资产及负债，资产类型具体包括：流动资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、无形资产、

递延所得税资产、流动负债、非流动负债。

会计报表项目金额列示如下：

资产负债表

单位：元

项目/报表日	2016年12月31日
流动资产	281,916,249.31
非流动资产	108,392,523.19
其中：可供出售金融资产	
持有至到期投资	
长期应收款	
长期股权投资	13,045,669.06
投资性房地产	1,565,907.10
固定资产	88,676,021.85
在建工程	
工程物资	
无形资产	3,643,594.73
长期待摊费用	
递延所得税资产	1,461,330.45
其他非流动资产	
资产总计	390,308,772.50
流动负债	245,421,733.15
非流动负债	42,000,000.00
负债总计	287,421,733.15
净资产（所有者权益）	102,887,039.35

利润表

单位：元

项目/报表年度	2016年
营业收入	306,128,273.45
营业成本	212,704,850.59
营业税金及附加	2,979,754.97
销售费用	6,419,634.07
管理费用	6,101,813.05
财务费用	12,613,918.45
资产减值损失	-19,916,421.43
公允价值变动收益	
投资收益	48,280,239.64
营业利润	133,504,963.39
营业外收入	112,144.16
营业外支出	48,893.01
利润总额	133,568,214.54
所得税	21,338,981.68
净利润	112,229,232.86

上述评估基准日的会计报表已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了信会师报字[2017]第 ZE50014 号无保留意见审计报告。

委托评估对象和评估范围与本次经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

四、关于评估基准日的说明

本项目评估基准日是 2016 年 12 月 31 日。

以上评估基准日的确定是委托方综合考虑了本次经济行为性质、尽可能与评估目的的实现日接近，尽量减少和避免评估基准日后调整事项以及便于提供较完整资料，能较全面反映评估对象整体情况等因素后与评估机构协商确定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

1、列入评估范围的房屋共计9.00项，建筑面积5,070.41平方米，未办房产证房屋7.00项，建筑面积1,268.82平方米，建筑面积根据实地测量或设计图纸、施工图纸确定，权属归企业所有不存在权属纠纷。

2、管网为隐蔽工程，结构和材质无法进行技术检测；仅能通过外观观察、工程资料来判断资产状况。

六、资产及负债清查情况、未来经营和收益状况预测说明

（一）资产及负债清查情况说明

列入本次清查范围的资产及负债种类、账面金额见下表：

单位：元

项目/报表日	2016年12月31日
流动资产	281,916,249.31
非流动资产	108,392,523.19
其中：可供出售金融资产	
持有至到期投资	
长期应收款	
长期股权投资	13,045,669.06
投资性房地产	1,565,907.10
固定资产	88,676,021.85
在建工程	
工程物资	
无形资产	3,643,594.73
长期待摊费用	
递延所得税资产	1,461,330.45
其他非流动资产	
资产总计	390,308,772.50
流动负债	245,421,733.15
非流动负债	42,000,000.00
负债总计	287,421,733.15
净资产（所有者权益）	102,887,039.35

列入本次评估范围的实物资产为存货、投资性房地产、房屋建筑物、构筑物、管网、机器设备、车辆、电子设备，其中：

存货为原材料、在库周转材料、委托加工物资、库存商品、在产品—工程施工，存货资产分布于被评估单位仓库及施工现场。房屋建筑物类资产分布于被评估单位生产经营所在地沙市区北京西路 192 号、荆州市红光路 CNG 站、沙市区锣场镇河垱村门站、南环路 CNG 站。设备类资产分布于被评估单位生产车间及职能部门。在建工程位于被评估单位生产经营所在地。

为保证资产清查的真实性和准确性，为尽快搞好本次清查工作，实现本次评估目的，根据清查工作的要求、填报资产清查评估明细申报表的需要，抽调财务部门、仓库、设备、房产管理、办公室等有关部门专人组织清查小组，配合本次资产评估工作，对列入评估范围的资产进行全面清查核实和填表申报工作。

清查工作按照资产的不同种类进行，分为货币资金的清查、债权和债务的清查、实物类资产的清查盘点等。

银行存款是核对评估基准日的银行对账单，并结合银行存款余额调节表进行清查。

债权和债务是通过核查往来财务原始资料、合同以及与往来方进行对账等方式核实，并了解债务人单位的财务状况确定是否存在呆坏账等情况。

存货的清查盘点是依据评估现场工作日的库存清单对存货进行了抽盘，并结合评估基准日至评估现场工作日的存货出入库情况进行了倒推计算，倒推至评估基准日的存货数量，与存货的申报数相核对，账实情况基本相符。

机器设备的清查盘点通过对照申报表进行；房屋建筑物的清查通过对照申报表产进行，并对房屋建筑物所占用的土地进行了比对核实；在土地使用权清查中，对照帐面记录、实际数量、权属证明文件进行清查核对，以验证帐面记录的准确性。

在资产清查过程中，未发现被评估资产存在重大的账实不符、报废、盘亏等情况，未发现其他资产损失的情况。

（二）未来经营和收益状况预测说明

1、公司经营财务状况分析

被评估单位近年及评估基准日收入、成本、费用情况下表所示：

母公司近三年经营成果表

单位：元

项目/报表年度	2014年	2015年	2016年
营业收入	329,862,487.73	347,967,449.58	306,128,273.45
营业成本	213,853,697.97	231,797,056.72	212,704,850.59
营业税金及附加	3,021,408.67	3,952,524.27	2,979,754.97
销售费用	7,063,018.52	6,721,676.66	6,419,634.07
管理费用	11,407,261.12	7,146,194.34	6,101,813.05
财务费用	16,242,490.51	17,606,436.17	12,613,918.45
资产减值损失	6,762,925.56	18,998,817.69	-19,916,421.43
公允价值变动收益			
投资收益			48,280,239.64
营业利润	71,511,685.38	61,744,743.73	133,504,963.39
营业外收入	616,277.79	179,304.24	112,144.16
营业外支出	259,092.21	196,083.20	48,893.01
利润总额	71,868,870.96	61,727,964.77	133,568,214.54
所得税	18,045,446.96	15,473,279.31	21,338,981.68
净利润	53,823,424.00	46,254,685.46	112,229,232.86

合并近三年经营成果表

金额单位：人民币元

项目/报表年度	2014年	2015年	2016年
营业收入	406,730,491.02	425,846,027.50	379,534,218.39
营业成本	273,696,629.06	291,646,822.39	265,328,161.07
营业税金及附加	3,640,072.91	4,622,590.00	3,734,300.69
销售费用	7,561,954.55	7,192,613.93	7,100,103.35
管理费用	13,479,118.91	9,512,935.61	8,010,981.26
财务费用	16,226,224.97	17,583,704.30	12,599,829.05
资产减值损失	6,814,409.34	20,471,220.83	-21,318,404.19
公允价值变动收益			
投资收益			
营业利润	85,312,081.28	74,816,140.44	104,079,247.16
营业外收入	633,799.79	191,095.24	127,196.18
营业外支出	299,092.21	411,618.64	48,893.01
利润总额	85,646,788.86	74,595,617.04	104,157,550.33
所得税	21,524,262.84	18,871,581.91	26,107,976.56
净利润	64,122,526.02	55,724,035.13	78,049,573.77

2014 年度财务数据摘自企业会计报表、2015 年度、评估基准日财务数据摘自立信会计师事务所（特殊普通合伙）信会师报字[2017]第 ZE50014 号无保留意见审计报告。

2、未来主营收入、成本、费用等的预测过程和结果

盈利预测的基本过程为：首先对公司历史、现状、未来以及经营、管理、成本等内部条件进行分析，然后对外部市场、行业、竞争等环境因素进行调查，最后根据公司的发展规划、经营计划、市场环境等外部条件对企业未来收益进行预期。

合并口径盈利预测的结果详见下表：

年份	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
一、营业收入	41,055.69	44,606.03	48,682.56	50,086.82	50,355.37
减：营业成本	28,901.67	30,721.98	33,482.00	34,991.25	35,691.44
营业税金及附加	242.38	283.74	308.34	311.35	310.63
销售费用	690.46	655.54	619.59	551.74	533.00
管理费用	811.57	799.94	834.71	861.99	886.32
财务费用	179.13	179.53	179.94	180.36	180.78
资产减值损失	3.38	3.82	4.48	1.57	0.33
加：公允价值变动收益					
投资收益					
二、营业利润	10,227.10	11,961.48	13,253.50	13,188.56	12,752.88
加：营业外收入					
减：营业外支出					
三、利润总额	10,227.10	11,961.48	13,253.50	13,188.56	12,752.88
减：所得税费用	2,556.78	2,990.37	3,313.38	3,297.14	3,188.22
四、净利润	7,670.33	8,971.11	9,940.13	9,891.42	9,564.66

以上财务预测为被评估单位管理层根据企业目前经营情况及未来发展潜力、战略规划等进行综合分析编制而成，被评估单位对预测的合理性、真实性及可实现性承担责任。

七、资料清单

- 1、资产评估申报表；
- 2、相关经济行为的批文；
- 3、审计报告；
- 4、资产权属证明文件、产权证明文件；
- 5、重大合同、协议等；
- 6、经营统计资料；
- 7、企业关于进行资产评估有关事项说明；
- 8、其他资料。

上述资料是委托方及被评估单位为配合评估机构进行资产评估而提供的，上述提供资料中的复印件已与评估基准日原件核对无误，委托方及被评估单位对各自提供的资料真实性、合法性和完整性负责。

(此页无正文，为进行资产评估有关事项说明签字盖章页)

委托方：百川能源股份有限公司



法定代表人：

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the legal representative of the company.

年 月 日

(此页无正文，为进行资产评估有关事项说明签字盖章页)

被评估单位：荆州市天然气发展有限责任公司



法定代表人：

年 月 日