

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

通化金马药业集团股份有限公司拟发行
股份和支付现金购买资产涉及的
鹤岗鹤矿医院有限公司
股东全部权益价值

评估说明

中同华评报字（2018）第 020255 号
共 1 册 第 1 册



北京中同华资产评估有限公司
China Alliance Appraisal Co.,Ltd.

报告日期：2018 年 4 月 10 日

地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院中海地产广场西塔 3 层

邮编：100077

电话：010-68090001

传真：010-68090099

目 录

评估说明使用范围声明	1
企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
资产评估说明正文	3
第一部分 评估对象与评估范围说明	3
第二部分 资产核实情况总体说明	7
第三部分 被评估企业经营分析	11
第四部分 收益法评估技术说明	42
第五部分 资产基础法评估技术说明	70
第一 流动资产评估技术说明	70
第二 非流动资产评估技术说明	74
第三 流动负债评估技术说明	113
第四 非流动负债评估技术说明	117
第五 资产基础法评估结果	119
第六部分 评估结论及分析	120
附件一：关于进行资产评估有关事项的说明	122

评估说明使用范围声明

本资产评估说明供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，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。

2018年4月10日

企业关于进行资产评估有关事项的说明

(由委托方与被评估单位提供, 见附件一)

资产评估说明正文

第一部分 评估对象与评估范围说明

一、 评估对象与评估范围

评估对象是鹤岗鹤矿医院有限公司（以下简称：鹤矿医院）的股东全部权益。

评估范围是鹤矿医院的全部资产及负债，具体资产类型和审计后账面价值见下表：

单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1	一、流动资产合计	193,624,094.49
2	货币资金	3,220,251.35
3	应收票据	725,000.00
4	应收账款	156,667,696.33
5	其他应收款	18,817,430.00
6	存货	14,193,716.81
7	二、非流动资产合计	243,031,511.70
8	固定资产	187,342,706.70
9	其中：建筑物类	80,550,296.58
10	设备类	106,792,410.12
11	无形资产	55,470,055.00
12	其中：土地使用权	54,528,120.00
13	其他无形资产	941,935.00
14	递延所得税资产	218,750.00
15	三、资产总计	436,655,606.19
16	四、流动负债合计	215,889,058.76
17	应付账款	107,951,867.85
18	预收款项	12,475,782.22
19	应付职工薪酬	18,456,199.47
20	应交税费	5,277,023.82
21	应付利息	227,777.77
22	其它应付款	59,671,737.13
23	一年内到期的非流动负债	11,828,670.50
24	五、非流动负债合计	19,767,733.27
25	长期应付款	19,147,733.27
26	预计负债	620,000.00
27	六、负债合计	235,656,792.03
28	七、净资产(所有者权益)	200,998,814.16

具体评估范围仅以被评估单位提供的评估申报表内容为准。

委托方和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，且经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“瑞华审字[2018]02380090号”审计报告。

二、 实物资产分布情况及特点

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：存货、房屋建筑物、构筑物、机器设备等。实物资产的类型及特点如下：

（一）存货

存货：主要为库存商品，包括药品、试剂、卫材器械、耗材等，分布在鹤矿医院各药局、各科室及其各分院的各药局、各科室内，各药局格局布置合理，定期进行盘点。

（二）房屋建（构）筑物

1.房屋建筑物

纳入评估范围的房屋建筑 49 项，建筑面积合计 77,142.87 平方米，账面原值 83,595,143.00 元，账面净值合计 80,096,060.21 元，主要为住院部内科楼（1 号楼）、64 排 CT 室、DSA 设备间（1 号楼）、3 号楼、4 号楼、门诊楼、精神分院主楼、峻德分院主楼、康复分院主楼、南山分院主楼、兴安门诊等经营用房，以及仓库、车库、泵房及食堂等辅助用房。分布于鹤矿医院及其分院院内。

2.构筑物

纳入评估范围的构筑物共 10 项，账面原值 534,400.00 元，账面净值 454,236.37 元，主要为道路、大门及围墙等，分布于鹤矿医院及其分院院内。

以上房屋建筑物均为鹤矿医院自建，主要建成于 1980 年至 2017 年之间，均采用混合结构。企业资产日常使用及管理状况一般，评估基准日正常使用。

（三）机器设备

1.机器设备

纳入评估范围的机器设备共 981 台/套，账面原值 119,169,391.67 元，账面净值 98,729,726.01 元，主要为核磁共振及配套设备系统（磁共振）、全高清全数字内窥镜摄像系统、64 排 CT、16 层螺旋 CT、全数字化高端彩色多普勒超声诊断仪、高清电子胃肠镜、全自动生化分析仪、彩超等，分布于鹤矿医院各科室。评估基准日均正常使用。

2.车辆

纳入评估范围的车辆共 4 台，账面原值 751,796.58 元，账面净值 709,899.66 元，主要为别克商务车、五菱宏光等。用于企业对外交通，评估基准日均正常使用。

3. 电子设备

纳入评估范围的电子设备共 579 台/套，账面原值 8,479,439.00 元，账面净值 7,352,784.45 元。主要为电脑、打印机、复印机、交换器及服务器等，分布于鹤矿医院各科室内。评估基准日均正常使用。

三、 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的无形资产为 7 宗土地使用权，账面价值 56,408,400.00 元，宗地用途为医卫慈善用地，已取得不动产权证。纳入评估范围的土地使用权详见下表：

宗地名称	土地座落	用途	使用权类型	证载终止日期	面积 (m ²)	账面价值(元)
鹤矿-出-1	向阳区 10 委 总医院	医卫慈善用 地	出让	2067/1/18	22,820.06	30,706,843.33
	不动产权证号：黑（2017）鹤岗市不动产权第 003434 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003419 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003431 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003420 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003421 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003432 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003424 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003437 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003425 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003418 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003414 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003361 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003436 号、黑（2017）鹤岗市不动产权第 003427 号					
鹤矿-出-2	南山区 80 委 精神分院	医卫慈善用 地	出让	2067/1/18	12,134.89	7,859,386.67
	不动产权证号：黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003415 号黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003383 号黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003413 号黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003366 号黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003386 号黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003379 号黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003381 号黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003411 号黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003416 号黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003412 号					
鹤矿-出-3	兴安区 48 委 峻德分院	医卫慈善用 地	出让	2067/1/18	13,250.14	2,036,573.33
	不动产权证号：黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003405 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003408 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003410 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003395 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003368 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003363 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003400 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003397 号					
鹤矿-出-4	南山区 63 委 康复分院	医卫慈善用 地	出让	2067/1/18	8,788.96	3,355,976.67

通化金马药业集团股份有限公司拟发行股份和支付现金购买资产涉及的鹤岗鹤矿医院有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估说明

	不动产权证号： 黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003433 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003440 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003435 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003428 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003430 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003439 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003426 号					
鹤矿-出-5	南山区 21 委 南山分院	医卫慈善用 地	出让	2067/1/18	1,686.55	2,407,966.67
	不动产权证号： 黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003441 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003442 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003438 号					
鹤矿-出-6	兴安区 10 委 兴安分院	医卫慈善用 地	出让	2067/1/18	12,203.14	8,033,290.00
	不动产权证号： 黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003367 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003417 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003423 号、黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003422 号					
鹤矿-出-7	兴安区 10 委 兴安分院	医卫慈善用 地	出让	2067/1/18	80.24	128,083.33
	不动产权证号： 黑（2017）鹤岗市不动产权证第 0003429 号					

2.其他无形资产

企业申报的纳入评估范围的其他无形资产包括：医院信息管理系统。上述其他无形资产为被评估单位外购获得。

四、 企业申报的表外资产（如有申报）的类型、数量

企业未申报的表外资产。

五、 引用其他机构出具的报告结论的情况

本评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

第二部分 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

接受评估委托后，评估人员首先向被评估单位提供了评估明细表、填表说明、资料清单等电子文档，辅导企业进行资产的清查、申报，填报“评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

成立以现场项目负责人为主的核实小组，根据制定的现场核实计划，分资产基础法、收益法小组分别进行核查。

评估组现场核实工作期间为2018年1月29日至3月15日。

核实过程分三个阶段进行。

第一阶段，前期准备资料交接；对评估申报明细表进行初步审核；进行“账”、“表”核对一致；了解委托评估资产的概况；

第二阶段，依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使“表”、“实”相符。

第三阶段，核实评估资料，尤其是资产权属资料。在清查核实“表”、“实”相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。核查中，重点查验了产权权属资料中所载明的所有人以及其他事项，对产权权属资料中所载明的所有人与资产委托方和相关当事人不符以及缺乏产权权属资料的情况，给予高度关注，进一步通过询问的方式，了解产权权属，并要求委托方和相关当事人出具了“说明”和“承诺函”。

与相关当事方沟通，形成资产核实结论。

（一）流动资产核实情况

1. 实物性流动资产的核实

实物性流动资产主要为存货，企业申报的存货主要为库存商品。

评估人员首先向企业调查存货的核算方法，通过抽查会计凭证对存货账面值的构成内容进行核实，然后会同企业仓库管理人员依据库房、销售部门提供的仓库保管账目、销售记录及申报明细表进行抽盘，并根据评估基准日至盘点日的出入库情况进行调整，验证评估基准日存货实有数量。

2. 非实物性流动资产的核实

主要通过核对企业财务账的总账、各科目明细账、会计凭证，对非实物性流动资产进行了核实，并重点对银行存款和往来款进行函证、对应收款项进行账龄分析。

（二）房屋建构筑物核实情况

根据企业提供的评估申报表，评估人员在被评估单位有关人员的配合下对纳入评估范围的房屋建（构）筑物进行了勘察。

主要根据企业提供的评估明细表，参照工程决算资料、财务决算和管网图等资料，就构筑物评估明细表中的相关技术数据进行核对，对于明细表中没有完善的部分要求企业逐项完善修改评估明细表。

（三）机器设备核实情况

根据企业提供的设备资产评估申报明细表，设备评估人员对表中所列的各类设备进行了现场勘察。在现场勘察过程中，评估人员查阅了主要设备的购建合同、技术档案、检测报告、运行记录、维修保养等历史资料；通过与设备管理人员和操作人员的广泛交流，了解设备的购置日期、产地、各项费用的支出情况；填写设备状况调查表等；调查了解是否有未入账的盘盈设备和已核销及报废的机器设备等，调查了解企业设备账面的构成是否合理，有无账面记录异常现象；通过查阅购置合同、购置发票、车辆行驶证等进行权属核查，对产权权属存在瑕疵的，要求委托方和相关当事人出具了“说明”和“承诺函”；对于申报表中所填列内容与实际不符的，按照现场核实的情况，在征求企业有关管理人员意见的前提下进行了相应的调整。通过这些步骤比较充分地了解了设备的物理特征、技术特征和经济特征。

（四）在建工程核实情况

对纳入评估范围的在建工程，评估人员了解了在建工程项目的概况、合规性文件、付款情况、目前状态及工程形象进度等，查阅了各工程项目的费用支付相关原始凭证。

（五）无形资产核实情况

对土地使用权，评估人员查阅并收集土地使用权证，到现场进行实地勘查。

对其他无形资产，根据评估申报表所列项目内容，调查各项无形资产形成方式，并收集相关的购置合同、发票、权利证书等资料，了解原始入账价值及包含的内容、企业摊销政策。

（六）递延所得税资产核实情况

根据评估申报表所列项目内容，针对各项递延所得税资产形成的具体原因，检查相关资料，并核查账面余额的正确性。

（七） 负债核实情况

负债科目包括应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期应付款、预计负债。清查中首先对大额负债进行函证，对未收到回函的负债和其他未进行函证的负债实行替代程序，主要是核对各科目总账、明细账、会计凭证是否一致，核实负债发生原因和负债的真实性及账面余额的正确性。

（八） 损益类财务指标核实情况

1. 对于收入的核实，了解申报数据的准确性、收入变化趋势、以及价格的变化趋势和引起价格变化的主要因素等。

2. 成本及费用的核实和了解，根据历史数据和预测表、了解主营成本的构成项目，并区分固定成本和变动成本项目进行核实。主要了解企业各项期间费用划分的原则、固定性费用发生的规律、依据和文件、变动性费用发生的依存基础和发生规律。

3. 了解税收政策、计提依据及是否有优惠政策等。

（九） 业务和经营调查

评估人员主要通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查，收集了解的主要内容如下：

1. 了解企业历史年度权益资本的构成、权益资本的变化，分析权益资本变化的原因；

2. 了解企业历史年度医疗收入及其变化，分析收入变化的原因；

3. 了解企业历史年度成本的构成及其变化；

4. 了解企业主要其他业务收入的构成，分析其对企业利润的贡献情况；

5. 了解企业历史年度利润情况，分析利润变化的主要原因；

6. 收集了解企业各项销售指标、财务指标，分析各项指标变动原因；

7. 了解企业未来年度的经营计划、投资计划等；

8. 了解企业的税收及其他优惠政策；

9. 收集被评估单位行业有关资料，了解行业现状、医疗市场状况及未来发展趋势；

10. 了解企业的溢余资产（负债）和非经营性资产（负债）的内容及其资产状况。

二、影响资产核实的事项及处理方法

本次评估，评估人员发现影响资产核实的事项如下：

鹤矿医院于 2015 年 11 月 18 日与陈风祥(承包方)就其所属分院兴安分院签订《自主经营合同》，承包经营期间，承包方自主经营、独立核算并自负盈亏，承担兴安分院所有的经济责任并履行相关义务。所以，鹤矿医院本次财务报表的编制未考虑承包经营期间兴安分院的经济活动，只从承包方确认与兴安分院承包期前资产折旧相当的资产使用费。

综上所述，由于兴安分院在承包期内，鹤矿医院对兴安分院只是享有承包期前的资产的所有权，本次评估未预测兴安医院的收入及成本，对其所属资产、及负债按照账面值列示。具体资产情况如下：

单位：万元

序号	资产类	金额	主要内容
1	其他应收款	206.38	兴安医疗养老康复中心借款
2	房屋建筑物	1,320.67	5 项房屋，建筑面积 13117.72 m ²
3	机器设备	294.31	39 台/套机器设备
4	土地使用权	816.14	2 宗土地使用权，宗地面积 12283.38 m ²
5	负债类	金额	主要内容
6	应付账款	6.03	应付购药款项
7	净资产	2,631.47	

三、核实结论

核实情况表明：

1. 非实物资产，核实评估明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合。
2. 实物资产，核实情况与评估明细表、账面记录一致，账、表、实相符。

纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全。纳入评估范围内的其他资产及负债账、表、实相符，实物资产均可继续正常使用，未发现产权纠纷问题。

第三部分 被评估企业经营分析

一、被评估企业的业务分析

(一) 主要产品或者服务的用途

1. 医院基本介绍

鹤矿医院始建于 1945 年，1948 年至 1950 年中国医科大学北迁至鹤岗，鹤矿医院成为中国医科大学（兴山医大）附属医院，鹤矿医院是一所具有光荣革命历史的医院。医院现已发展成为集医疗、康复、预防、保健、科教研于一体的国家级三级甲等综合性医院。鹤矿医院以院本部为主体，下辖峻德、兴安、精神、南山四所分院，医院科室设置齐全，拥有中西医结合科一个省级重点专科，骨外科、烧伤外科、神经内科、消化内科、眼科、呼吸内科、泌尿外科、耳鼻喉科、血液肿瘤科等重点专科。

鹤矿医院配备德国西门子平板血管造影系统（DSA）、德国蛇牌腔镜系统、德国西门子 1.5T 核磁、日本东芝 64 排螺旋 CT、日本东芝多排螺旋 CT、奥林巴斯 290 电子胃肠镜系统、DR 机、多普勒彩超、多人高压氧舱等医疗设备 800 多台（件）。目前是鹤岗矿业公司职工基本医疗和工伤定点医院，鹤岗市城镇居民基本医疗保险定点医院，鹤岗市新农村合作医疗定点医院，鹤岗市工伤医疗保险定点医院，鹤北林业局森工医保定点医院。鹤岗区域医疗联合体龙头医院之一。鹤矿医院还是国家矿山医疗救护中心鹤岗分中心、中国煤矿创伤学会鹤岗创伤研究所，中国煤矿尘肺病防治基金会尘肺灌洗定点医院。

截至目前，鹤矿医院总分院员工总人数为 1380 人。鹤矿医院始终坚持“科教兴院”发展战略，加强学科建设，重点打造了骨科、泌尿外科、烧伤科、呼吸内科、神经内科、消化内科、中医科、眼科、血液肿瘤内科、耳鼻喉科等 10 个重点专科。尤其骨科、烧伤科等创伤性学科都已成为了鹤岗市的品牌专科。近年来临床科研项目应用和引进取得良好成果，挂浮线辅助高位挂线地位切开术治疗高位复杂性肛瘘、熄风通络法治疗糖尿病性周围神经病变的临床研究、煤矿创伤院前急救研究与应用、简化耻骨上经膀胱前列腺增生部切除术、双水平无创正压通气在治疗慢性阻塞性肺病呼吸衰竭中的临床应用、眼底荧光造影术、全直肠系膜切除术、髋关节置换术、颅内血肿微创清除术、64 排螺旋 CT 与三维适形放疗计划双模拟肿瘤体积在肿瘤适形放疗中应用、养阴和胃法治疗石症的临床研究等 30 多项临床技术项目都获得了科研奖项。

2.重点科室介绍

医院具有竞争优势的科室有手外烧伤整形科、骨科、眼科、耳鼻咽喉科、消化内科、中西医结合科。各科室的基本情况如下：

手外烧伤整形科

该科室为市级一级重点专科，拥有床位 60 张，技术力量雄厚，现有医生 7 名，其中主任医师 4 名，副主任医师 1 名，主治医师 1 名，住院医师 1 名；每年完成各类手术近 1000 台。

手外烧伤科能开展下列诊疗：

手外：断指、断掌、断腕、断肢再植处于省内领先地位。四肢创面皮瓣修复：股前外侧游离皮瓣、胫后动脉穿支皮瓣、腓动脉穿支皮瓣、尺动脉穿支，鼻咽窝皮瓣、掌背动脉穿支皮瓣、指动脉背侧穿支皮瓣等皮瓣技术处于省内领先地位。成功开展了臂丛神经损伤的探查修复。对四肢肌腱、神经、血管显微吻合，手、腕部骨折复位固定，手功能重建，手部及前臂神经卡压松解，肿物切除等有丰富的临床经验。

烧伤整形：重度、特重度烧伤的救治(包括呼吸道吸入性损伤)，烧伤切痂植皮，异种皮加自体皮移植，微粒皮移植。小口畸形，小耳畸形，爪形手，睑外翻的整形治疗。慢性创面的治疗修复方面取得良好的成绩，尤其在糖尿病足及褥疮的创面修复方面取得了丰富的经验。

骨一科

骨一科为市一级重点科室，设 56 张床位，技术力量雄厚，拥有医生 9 名，其中主任医师 4 名，副主任医师 1 名，主治医师 3 名，住院医师 1 名；每年完成骨科各类手术近 500 台。

骨科能开展下列诊疗：脊柱-常规开展各类型颈椎病、腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄、腰椎滑脱手术、脊柱创伤手术，经皮椎体成形术，脊柱结核，椎间孔镜，人工髌、膝关节置换术，肩关节置换术，膝关节镜，应用各种先进技术，如 AO 技术，带锁髓内钉，PFNA，解剖钢板和锁定钢板，万向外固定架等，治疗各种类型严重复杂的四肢和关节周围骨折，对骨盆骨折和四肢大血管损伤的救治，有丰富的经验，应用带抗菌素骨水泥(masgulet)技术及 Ilizarov 骨搬运技术治疗骨髓炎骨缺损骨外露取得良好疗效。

骨二科

该科室为市级重点专科，拥有床位 50 余张，技术力量雄厚，拥有医生 8 名医师团队，其中主任医师 1 名，副主任医师 3 名，主治医师 2 名，住院医师 2 名；每年完成骨科各类手术 400 余台。

骨科能开展下列诊疗：脊柱：常规开展各类型颈椎病、腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄、腰椎滑脱手术、脊柱创伤手术，脊柱结核手术。关节：人工髋、膝关节置换术，肩关节置换术，膝关节镜下关节清理，半月板修复术。创伤：各类型四肢骨与关节的创伤、脱位手术，各类周围神经、肌腱损伤吻合术；骨病：各类骨肿瘤结核骨病的病灶清除治疗；矫形：应用 Ilizarov 支架，单臂外固定架，治疗各类型肢体畸形矫正。

骨三科

该科室为市级重点专科，铺设床位 38 张，技术力量雄厚，拥有医生 6 名医师团队：其中主任医师 2 名，副主任医师 1 名，主治医师 2 名，医师 1 名。每年完成骨科各类手术近 400 台。

骨三科能开展下列诊疗：脊柱-常规开展各类型颈椎病、腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄、腰椎滑脱手术、脊柱创伤手术，脊柱结核，椎间孔镜，人工髋、膝关节置换术，膝关节镜，各类型骨与关节的创伤、脱位手术，各类周围神经、血管、肌腱损伤吻合术；各类骨病的病灶清除术。

眼科

鹤矿医院眼科是市重点学科，床位 40 张，眼科医生 5 名，验光师 2 名，主任医师、副主任医师各一名。拥有验光配镜室、功能检查室、激光治疗室、换药室、处置室。能开展各种白内障、青光眼及人工晶体植入手术，能开展玻璃体视网膜疾病的手术及非手术治疗，能开展眶壁骨折及眶内肿物手术治疗，能开展泪道阻塞疾病手术治疗及泪道损伤的手术治疗，能开展斜视、弱视矫正治疗，能开展激光治疗方法治疗眼前节及后节疾病治疗如糖网，青光眼等。

耳鼻咽喉科

该科室为市一级重点学科，医疗设备先进，技术力量雄厚，床位 22 张，拥有医生 6 名医师团队，其中主任医师 2 名，副主任医师 2 名，主治医师 1 名，返聘专家 1 名；耳鼻咽喉科能开展下列诊疗项目：中耳乳突根治术，鼓室成型术，鼻内窥镜下鼻窦炎、鼻息肉手术，鼻内窥镜下鼻部良性肿瘤手术，腭咽成型术，声带息肉切除术，会厌囊肿切除术，喉癌全切除术，喉癌喉部分切除发音重建术，功能性颈淋巴结清扫

术，低温等离子微创手术，各种外伤和急性喉梗阻的急救。

消化内科

该科室为市级重点专科，设有内镜中心及病区两个部分，拥有床位 48 张；技术力量雄厚，拥有医生 8 人，其中主任医师 3 名，副主任医师 1 名；主治医师 1 名，住院医师 3 名。

目前消化内科内镜中心开展的介入治疗项目有:胃肠镜的检查、无痛胃肠镜检查技术、急诊内镜检查技术及早癌筛查；超声内镜检查技术；胃肠息肉的镜下切除包括巨大息肉的内镜下切除；食管、胃肠早癌的镜下切除(EMR ESD)；食管、胃粘膜下肿物的挖除术及隧道技术；内镜下消化道止血技术(曲张静脉出血的套扎及组织胶注射技术和非静脉曲张出血的电凝及钛夹止血拔术)；逆行胰胆管造影及支架置入技术；内镜下胃造瘘技术；消化道异物取出技术；

中西医结合科

中西医结合科是全国综合医院中医药工作示范单位，黑龙江省糖尿病重点专科，鹤岗市中西医结合一级重点学科，拥有床位 45 张，技术力量雄厚，医生 7 名，省名中医 1 名，主任医师 2 名，副主任医师 1 名，医师 4 名。中西医结合科主攻中西医结合治疗糖尿病及其急慢性并发症，采用西药及胰岛素泵降血糖，并根据胰岛释放功能，为患者制定精准的降糖方案，是鹤岗市唯一一家，根据胰岛释放功能诊断和治疗糖尿病的医院。采用中医中药治疗糖尿病各种慢性并发症，均取的满意疗效，在全市最早开展糖尿病教育活动，最早开展糖尿病胰岛素泵治疗，并应用到外科围手术期糖尿病患者。开展糖尿病及并发症早期筛查。骨质疏松早期筛查及治疗。甲状腺疾病早期筛查及治疗。痛风的早期筛查及治疗。

优势病种：中西医结合慢性病毒性肝病，肝硬化，脂肪肝；慢性肾病，肾衰早期；时间窗内溶栓治疗心脑血管病，股骨头缺血性坏死，失眠症，不孕不育症，痛经，带状疱疹，过敏性紫癜，各种脾胃病，前列腺疾病等。较早在全省开展膏方治疗各种慢性病，如慢性支气管炎，哮喘，过敏性鼻炎，贫血，亚健康状态等。率先开展冬病夏治门诊，改良传统三伏贴，根据不同疾病配制不同药物，做到疗效好，不起泡，易于患者接受。

（二）经营模式

1.业务模式

医院采用多种方式开展医疗服务业务：一是开展双向转诊，与合作医院结对，建立省城三甲医院以及本区域内的乡镇医院互协作的绿色通道；二是通过医院的客服部，积极与本地爱心社会工作服务平台合作，提供优质医疗资源，达成资源共享；三是利用三甲综合医院技术和医学会承办单位，为医疗站点和个体医生组织定期和不定期的业务培训，让其免费到医院进修学习，了解疾病，认识疾病从而实现双向转诊；四是广告宣传和召开各种形式的学术交流活动。

2.采购模式

医院的器械、耗材采购由医院各科室根据需求每月申报采购计划，由医院采购管理委员会研究论证后统一采购，采用公开招标的方式进行采购。

医院主要采购医疗器械、医用耗材等各类医疗产品，医院专设采购中心对医院的采购进行管控。采购中心根据每月消耗情况，库存情况及各科室的采购需求确定每月采购计划，向合格供应商发出采购订单，合格供应商通过招标等方式确定，并定期对其服务质量进行评估。医院所采购医疗产品抵达后，由库房和采购中心核对订单及实物，共同办理验收入库手续。

（三）经营管理状况

鹤矿医院的主要指标情况如下：

序号	项目	2016年	2017年
1	床位数（张）	1313	1487
2	年平均住院人数（人次）	30,367	29,382
3	平均住院日(日)	27.98	18.15
4	病床周转次数(次)	23.88	26.62
5	人均门诊诊疗费用（元/人次）	272.46	285.37
6	人均住院费用（元/人次）	6,464.91	7,455.59

二、被评估单位财务分析

1.被评估企业财务状况及经营成果

近年及评估基准日企业的资产负债状况和经营业绩如下表：

单位：人民币万元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日
资产总额	48,759.52	43,665.56
负债总额	31,409.83	23,565.68
净资产	17,349.69	20,099.88
项目	2016年5-12月	2017年

营业收入	16,548.30	29,802.39
利润总额	1,324.03	3,269.45
净利润	1,324.03	2,750.19

2017年财务数据已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并“出具了瑞华审字[2018]02380090号”审计报告。

2主要财务指标分析

（1）盈利能力状况

被评估单位近二年盈利能力状况指标

指标/年度	2016年	2017年	平均值
净资产收益率(%)	10.92	14.78	12.85
总资产报酬率(%)	3.70	7.89	5.80
销售(营业)利润率(%)	5.72	10.92	8.32

注：年化净资产收益率=净利润/((本年期初净资产+本期末净资产)/2) X100%

总资产报酬率=(利润总额+利息支出)/((本年期初总资产+本期末总资产)/2)X100%

销售(营业)利润率=利润总额/营业收入 X100%

由上表可以看出，被评估单位近年来的盈利指标显示企业的盈利能力变强，各项收益率指标趋势均出现增长。反映企业有较强的活力，具有良好的发展态势。

（2）资产质量状况

被评估单位近二年资产质量状况指标

指标/年度	2016年	2017年	平均值
总资产周转率(次)	0.57	0.65	0.61
应收账款周转率(次)	1.75	1.88	1.81
流动资产周转率(次)	1.21	1.21	1.21
资产现金回收率(%)	-4.48	8.96	2.24

注：总资产周转率=营业收入/((本年期初总资产+本期末总资产)/2)

应收账款周转率=营业收入/((本年期初应收账款+本期末应收账款)/2)

流动资产周转率=营业收入/((本年期初流动资产+本期末流动资产)/2)

由上表得知，被评估单位资产周转率逐步走强趋势，反映企业资产获利能力增强。

（3）偿债风险状况

被评估单位近二年债务风险状况指标

指标/年度	2016年	2017年	平均值
资产负债率(%)	64.42	53.89	59.16
已获利息倍数	9.60	9.95	9.78
速动比率	0.75	0.88	0.81

注：资产负债率=负债总额/资产总额 X100%

速动比率=流动资产/流动负债

由上表可以得出，被评估单位的资产负债率较低，企业的长期偿债能力较好。

(4) 经营增长状况

被评估单位近二年经营增长状况指标

指标\年度	2016 年	2017 年	平均值
销售(营业)增长率(%)	--	13.72	13.72
资本保值增值率(%)	--	115.94	115.94
销售(营业)利润增长率(%)	--	116.84	116.84
总资产增长率(%)	--	-10.49	-10.49

注：销售(营业)增长率=本期营业收入/上期营业收入×100%

资本保值增值率=期末所有者权益/期初所有者权益×100%

销售(营业)利润增长率=本期营业利润/上期营业利润×100%

总资产增长率=期末总资产/期初总资产×100%

3. 公司税赋情况

税种	税率
增值税	免征增值税
企业所得税	25%
城市维护建设税	7%
教育费附加	3%
地方教育费附加	2%

根据 2016 年 3 月 24 日，财政部、国家税务总局公布《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)的附件《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》，医疗服务、养老等 40 项目在营改增过渡期免征增值税。

三、被评估单位财务报表的审查与调整

所谓财务报表的审查与调整是指评估人员对被评估单位提供的财务报表进行必要的审查，对其资产和收益项目根据评估的需要进行分类或调整。

(一) 非经营性资产和负债、溢余资产

非经营性资产、负债是指与被评估单位主营业务无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债；溢余资产是指评估基准日超过企业主营业务生产经营活动所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。

如超常持有的现金、有价证券、交易性金融资产、长期股权投资、投资性房地产、在建工程、长期闲置资产等。

非经营性资产

非经营性资产在这里是指对被评估单位主营业务没有直接“贡献”的资产。我们知道，企业不是所有的资产对主营业务都有直接贡献，有些资产可能对主营业务没有直接“贡献”，如长期投资、在建工程及一些闲置资产等。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。上述投资收益与自身的主营业务没有直接关系，因此作为针对企业主营业务来说为非经营性资产。

非经营性负债

所谓非经营性负债是指企业承担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对外投资，基本建设投资等活动所形成的负债。根据企业提供的评估基准日经审计的资产负债表，我们发现企业存在非经营性负债。

被评估单位的非经营性资产和负债如下：

根据企业提供的评估基准日经审计的资产负债表，我们发现企业存在非经营性资产和负债情况为：

1. 应收账款

截至评估基准日，被评估单位资产负债表上列明的应收账款中 8,463.00 万元为被评估单位应收鹤岗矿业集团有限责任公司社会保障局的医疗款，该笔款项为被评估单位改制前遗留款项，鹤岗矿业集团有限责任公司社会保障局在未来 5 年中逐年支付，相对被评估单位未来正常经营产生的医疗款，为非经营性资产。

2. 应收账款

截至评估基准日，被评估单位资产负债表上列明的其他应收账款中 1,528.61 万元为被评估单位应收远东国际租赁公司的长期保证金，相对被评估单位未来正常经营，为非经营性资产。

3. 应付利息

截至评估基准日，被评估单位资产负债表上列明的应付利息有 22.78 万元应付的借款利息，相对被评估单位未来正常经营，为非经营性资产。

4. 应付账款

截至评估基准日，被评估单位资产负债表上列明的应付账款中有 5,558.21 万元为被评估单位应付材料款、工程款和修理费等款项，上述款项为被评估单位改制前遗留款项，被评估单位会在未来逐年支付，相对被评估单位未来正常经营产生的应付账款，为非经营性负债。

5. 其他应付账款

截至评估基准日，被评估单位资产负债表上列明的应付账款中有 1,083.33 万元为被评估单位的关联方往来款、赔偿预计负债、其他的质保金等款项，上述款项为被评估单位改制前遗留款项，被评估单位会在未来逐年支付，相对被评估单位未来正常经营产生的应付账款，为非经营性负债。

综上所述，被评估单位非经营性资产负债净值详见下表：

单位：人民币万元

序号	项目	账面价值
一	非现金类非经营性资产	
1	应收账款	8,463.00
2	其他应收款	1,528.61
3	非现金类非经营性资产小计	9,991.61
二	非经营性负债	
1	应付利息	22.78
2	应付账款	5,558.21
3	其它应付款	1,083.33
4	非经营性负债小计	6,664.32
三	非经营性资产、负债净值	3,327.29

（二）负息负债

所谓负息负债是指那些需要支付利息的负债，包括银行借款、发行的债券等。负息负债还应包括其他一些融资资本，这些资本本应该支付利息，但由于是关联方或由于其他方面的原因而没有支付利息等。经核查，被评估单位负息负债如下：

项目	账面价值（万元）	备注
其他应付款	4,700.00	银行借款补充流动资金
一年内到期的非流动负债	1,914.77	售后租回融资租赁款
长期应付款	1,182.87	售后租回融资租赁款
付息负债合计	7,797.64	

有关企业非经营性资产负债、溢余资产和负息负债调整情况，请详见收益法计算表中的《资产负债调整情况表》。

四、宏观经济因素分析

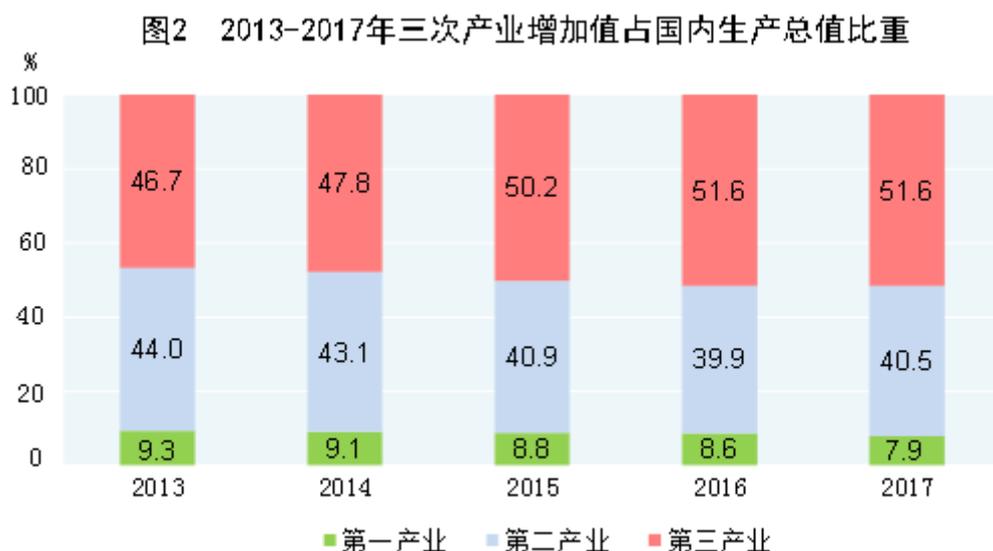
（一）国家宏观经济发展分析

2017 年，经济运行稳中有进、稳中向好、好于预期，经济社会保持平稳健康发展。初步核算，全年国内生产总值 827122 亿元，比上年增长 6.9%。其中，第一产业增加

值 65468 亿元，增长 3.9%；第二产业增加值 334623 亿元，增长 6.1%；第三产业增加值 427032 亿元，增长 8.0%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为 7.9%，第二产业增加值比重为 40.5%，第三产业增加值比重为 51.6%。全年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 58.8%，资本形成总额贡献率为 32.1%，货物和服务净出口贡献率为 9.1%。全年人均国内生产总值 59660 元，比上年增长 6.3%。全年国民总收入 825016 亿元，比上年增长 7.0%。



来源：国家统计局



来源：国家统计局

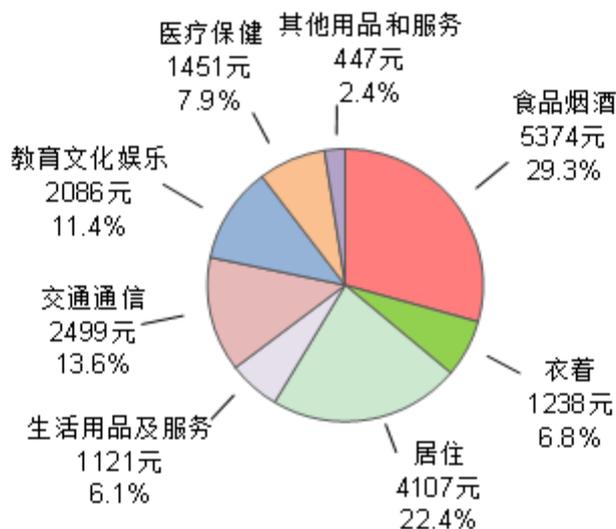
全年全国居民人均可支配收入25974元，比上年增长9.0%，扣除价格因素，实际增长7.3%。全国居民人均可支配收入中位数22408元，增长7.3%。按常住地分，城镇居

民人均可支配收入36396元，比上年增长8.3%，扣除价格因素，实际增长6.5%。城镇居民人均可支配收入中位数33834元，增长7.2%。农村居民人均可支配收入13432元，比上年增长8.6%，扣除价格因素，实际增长7.3%。农村居民人均可支配收入中位数11969元，增长7.4%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入5958元，中等偏下收入组人均可支配收入13843元，中等收入组人均可支配收入22495元，中等偏上收入组人均可支配收入34547元，高收入组人均可支配收入64934元。全国农民工人均月收入3485元，比上年增长6.4%。

全国居民人均消费支出18322元，比上年增长7.1%，扣除价格因素，实际增长5.4%。按常住地分，城镇居民人均消费支出24445元，增长5.9%，扣除价格因素，实际增长4.1%；农村居民人均消费支出10955元，增长8.1%，扣除价格因素，实际增长6.8%。恩格尔系数为29.3%，比上年下降0.8个百分点，其中城镇为28.6%，农村为31.2%。



图19 2017年全国居民人均消费支出及其构成



来源：国家统计局

年末全国共有医疗卫生机构 99.5 万个，其中医院 3.0 万个，在医院中有公立医院 1.2 万个，民营医院 1.8 万个；基层医疗卫生机构 94.0 万个，其中乡镇卫生院 3.7 万个，社区卫生服务中心（站）3.5 万个，门诊部（所）23.0 万个，村卫生室 63.8 万个；专业公共卫生机构 2.2 万个，其中疾病预防控制中心 3482 个，卫生监督所（中心）3133 个。年末卫生技术人员 891 万人，其中执业医师和执业助理医师 335 万人，注册护士 379 万人。医疗卫生机构床位 785 万张，其中医院 609 万张，乡镇卫生院 125 万张。全年总诊疗人次 81.0 亿人次，出院人数 2.4 亿人。

图23 2013-2017年年末卫生技术人员人数



来源：国家统计局

年末全国共有各类提供住宿的社会服务机构 3.2 万个，其中养老服务机构 2.9 万

个，儿童服务机构 656 个。社会服务床位 749.5 万张，其中养老服务床位 714.2 万张，儿童服务床位 9.6 万张。年末共有社区服务中心 2.5 万个，社区服务站 13.9 万个。

五、行业发展状况分析

（一）行业现状与发展前景分析

被评估公司所处行业属于医疗服务行业。我国医疗服务市场的现状，一方面医疗服务需求作为人类的基本需求，具有显著的刚性特征，随着国民经济的持续发展、人民生活水平的逐步提高以及人们健康意识的提升，医疗服务需求不断增长；而另一方面，医疗卫生资源总量不足、结构不合理等问题客观存在，导致了医疗服务市场整体呈现出供不应求的态势。我国的医疗卫生机构指依据国务院《医疗机构管理条例》及其实施细则的规定进行设置和登记，取得《医疗机构执业许可证》，或从民政、工商行政、机构编制管理部门取得法人单位登记证书，从事疾病诊断治疗，为社会提供医疗保健、疾病控制、卫生监督服务或从事医学科研和医学在职培训等工作的单位，包括医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构和其他医疗卫生机构。

医院是我国医疗机构的主要形式，在卫生服务体系中发挥最为重要的作用。按提供的医疗服务内容，医院可分为综合医院、中医医院、中西医结合医院、民族医院、各类专科医院和护理院，其中各类专科医院包括口腔医院、眼科医院、耳鼻喉科医院、肿瘤医院、心血管病医院、胸科医院、血液病医院、妇产(科)医院、儿童医院、精神病医院、传染病医院、皮肤病医院、结核病医院、麻风病医院、职业病医院、骨科医院、康复医院、整形外科医院、美容医院等。按登记注册类型，医院可分为公立医院与民营医院，其中公立医院指经济类型为国有和集体办的医院(含政府办医院)，分为政府办医院(根据功能定位主要划分为县办医院、市办医院、省办医院、部门办医院)和其他公立医院(主要包括军队医院、国有和集体企事业单位等举办的医院)；民营医院指公立医院以外的其他医院，包括联营、股份合作、私营、港澳台投资和外国投资的医院。基层医疗卫生机构为县级以上医疗卫生机构，包括社区卫生服务中心(站)、街道卫生院、乡镇卫生院、村卫生室、门诊部、诊所(医务室)；专业公共卫生机构包括疾病预防控制中心、专科疾病防治机构、妇幼保健机构、健康教育机构、急救中心(站)、采供血机构、卫生监督机构、计划生育技术服务机构；其他医疗卫生机构包括疗养院、临床检验中心、医学科研机构、医学在职教育机构、医学考试中心、人才交流中心、统计信息中心等卫生事业单位。

(二) 行业状况及发展的情况

1. 行业目前现状

2016 年末，全国医疗卫生机构总数达 983394 个，比上年减少 134 个。其中：医院 29140 个，基层医疗卫生机构 926518 个，专业公共卫生机构 24866 个。与上年相比，医院增加 1553 个，基层医疗卫生机构增加 5748 个，专业公共卫生机构减少 7061 个(由于资源整合，计划生育技术服务机构减少)。医院中，公立医院 12708 个，民营医院 16432 个。医院按等级分：三级医院 2232 个(其中：三级甲等医院 1308 个)，二级医院 7944 个，一级医院 9282 个，未定级医院 9682 个。医院按床位数分：100 张床位以下医院 17490 个，100-199 张医院 4324 个，200-499 张医院 4081 个，500-799 张医院 1643 个，800 张及以上医院 1602 个。基层医疗卫生机构中，社区卫生服务中心(站)34327 个，乡镇卫生院 36795 个，诊所和医务室 201408 个，村卫生室 638763 个。政府办基层医疗卫生机构 54379 个。专业公共卫生机构中，疾病预防控制中心 3481 个，其中：省级 31 个、市(地)级 416 个、县(区、县级市)级 2784 个。卫生计生监督机构 2986 个，其中：省级 31 个、市(地)级 404 个、县(区、县级市)级 2500 个。

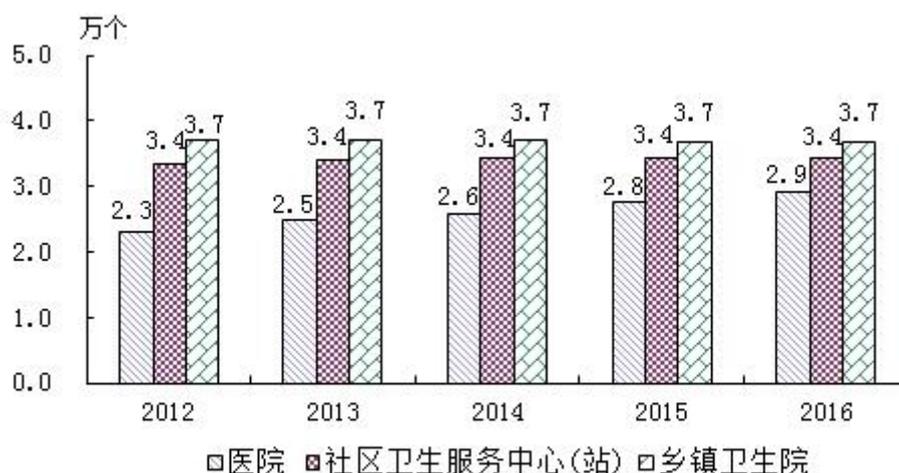


图1 全国医疗卫生机构数

2016 年末，全国医疗卫生机构床位 741.0 万张，其中：医院 568.9 万张(占 76.8%)，基层医疗卫生机构 144.2 万张(占 19.5%)。医院中，公立医院床位占 78.3%，民营医院床位占 21.7%。与上年比较，床位增加 39.5 万张，其中：医院床位增加 35.8 万张，基层医疗卫生机构床位增加 2.8 万张。每千人口医疗卫生机构床位数由 2015 年 5.11 张增加到 2016 年 5.37 张。

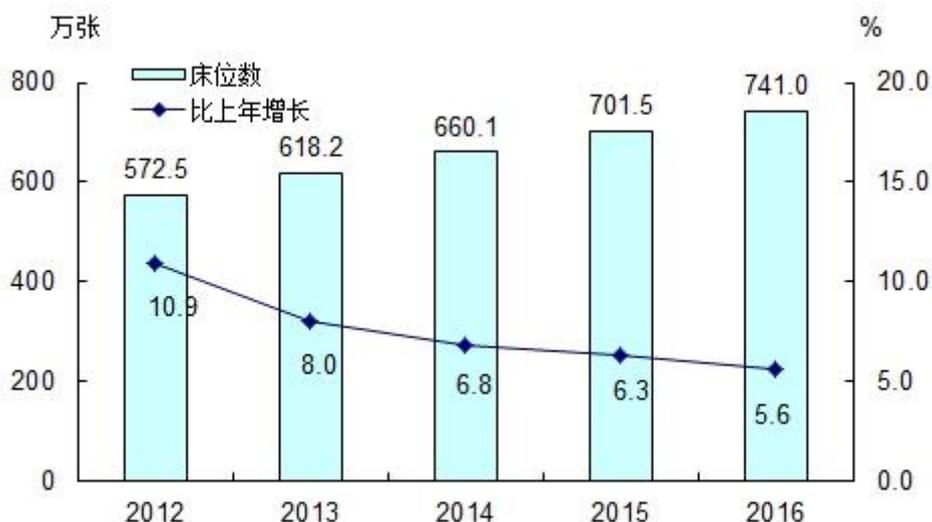


图2 全国医疗卫生机构床位数及增长速度

2016年末，全国卫生人员总数达1117.3万人，比上年增长47.9万人（增长4.5%）。

2016年末卫生人员总数中，卫生技术人员845.4万人，乡村医生和卫生员100.0万人，其他技术人员42.6万人，管理人员48.3万人，工勤技能人员80.9万人。卫生技术人员中，执业(助理)医师319.1万人，注册护士350.7万人。与上年比较，卫生技术人员增加44.7万人(增长5.5%)，其他人员数。

2016年末卫生人员机构分布：医院654.2万人(占58.6%)，基层医疗卫生机构368.3万人(占33.0%)，专业公共卫生机构87.1万人(占7.8%)。与上年比较，专业公共卫生机构人员总数减少0.6万人。

2016年末卫生技术人员学历结构：本科及以上学历占32.2%，大专占39.3%，中专占26.5%，高中及以下占2.0%；技术职务(聘)结构：高级(主任及副主任级)占7.6%、中级(主治及主管)占20.6%、初级(师、士级)占61.4%、待聘占10.4%。

2016年，每千人口执业(助理)医师2.31人，每千人口注册护士2.54人；每万人口全科医生1.51人，每万人口专业公共卫生机构人员6.31人。

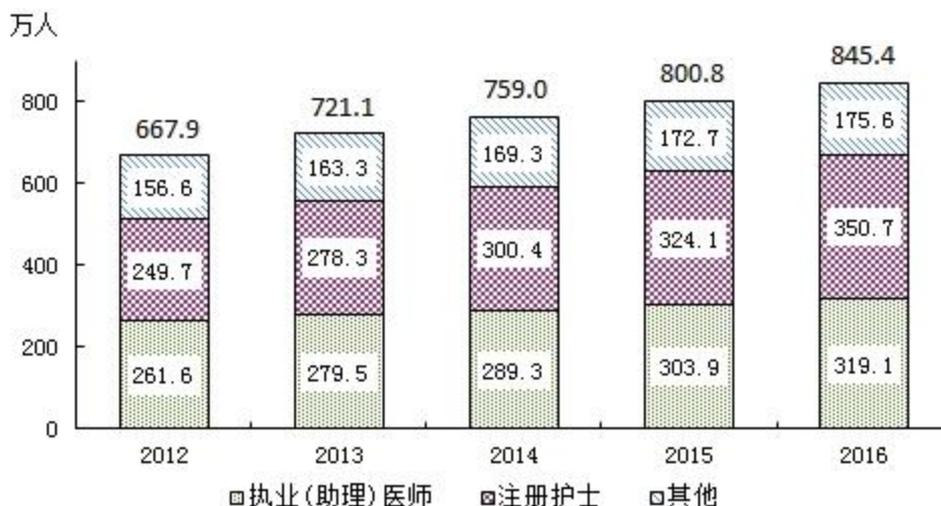


图3 全国卫生技术人员数

2016年,全国医疗卫生机构总诊疗人次达79.3亿人次,比上年增加2.4亿人次(增长3.1%)。2016年居民到医疗卫生机构平均就诊5.8次。

2016年总诊疗人次中,医院32.7亿人次(占41.2%),基层医疗卫生机构43.7亿人次(占55.1%),其他医疗机构2.9亿人次(占3.7%)。与上年比较,医院诊疗人次增加1.9亿人次,基层医疗卫生机构诊疗人次增加0.32亿人次。

2016年公立医院诊疗人次28.5亿人次(占医院总数的87.2%),民营医院4.2亿人次(占医院总数的12.8%)。

2016年乡镇卫生院和社区卫生服务中心(站)门诊量达18.0亿人次,比上年增加0.4亿人次。乡镇卫生院和社区卫生服务中心(站)门诊量占门诊总量的22.7%,所占比重比上年下降0.2个百分点。



图4 全国医疗卫生机构门诊量及增长速度

2016年，全国医疗卫生机构入院人数 22728 万人，比上年增加 1674 万人（增长 8.0%），年住院率为 16.5%。

2016年入院人数中，医院 17528 万人(占 77.1%)，基层医疗卫生机构 4165 万人(占 18.3%)，其他医疗机构 1035 万人(占 4.6%)。与上年比较，医院入院增加 1441 万人，基层医疗卫生机构入院增加 128 万人，其他医疗机构入院增加 105 万人。

2016年，公立医院入院人数 14750 万人（占医院总数的 84.2%），民营医院 2777 万人（占医院总数的 15.8%）。



图5 全国医疗卫生机构住院量及增长速度

2016年，医院次均门诊费用245.5元，按当年价格比上年上涨5.0%，按可比价格上涨2.9%；人均住院费用8604.7元，按当年价格比上年上涨4.1%，按可比价格上涨2.0%。日均住院费用914.8元，上涨幅度高于人均住院费用2个百分点。

2016年，医院次均门诊药费（111.7元）占45.5%，比上年（47.2%）下降1.7个百分点；医院人均住院药费（2977.5元）占34.6%，比上年（36.8%）下降2.2个百分点。

2016年各级公立医院中，三级医院次均门诊费用上涨3.9%(当年价格,下同)，人均住院费用上涨2.0%，涨幅比上年有所下降，低于公立医院病人费用涨幅。

根据国家卫计委的统计，截止到2017年10月全国医疗服务情况

诊疗人次：2017年1-10月，全国医疗卫生机构总诊疗人次达66.1亿人次，同比提高3.0%。医院27.7亿人次，同比提高5.6%，其中：公立医院24.0亿人次，同比提高4.1%；民营医院3.7亿人次，同比提高16.7%。基层医疗卫生机构35.9亿人次，比上年同期提高0.9%，其中：社区卫生服务中心（站）5.9亿人次，同比提高6.1%；乡镇卫生院8.4亿人次，同比提高0.7%；村卫生室诊疗人次15.4亿人次。

出院人数：2017年1-10月，全国医疗卫生机构出院人数达19321.4万人，同比提高7.3%。医院15070.4万人，同比提高8.3%，其中：公立医院12577.8万人，同比提高6.3%；民营医院2492.6万人，同比提高19.7%。基层医疗卫生机构3394.7万人，同比提高3.7%。

病床使用情况：2017年1-10月，医院病床使用率为86.8%，同比提高0.3个百分点；社区卫生服务中心为56.5%，同比提高0.8个百分点；乡镇卫生院为51.4%，同比下降2.9个百分点。三级医院平均住院日为9.7日，同比缩短0.3日，二级医院平均住院日为8.6日，与上年同期持平。

(2)医疗卫生资源总量不足等问题依然突出

医疗卫生资源总量不足、质量不高、结构与布局不合理、服务体系碎片化、部分公立医院单体规模不合理扩张等问题依然突出。一是与日益增长的服务需求相比，医疗卫生资源总量相对不足，增长相对缓慢。二是医疗卫生资源的质量有待提高。执业（助理）医师中，大学本科及以上学历者占比仅为45%；注册护士中，大学本科及以上学历者占比仅为10%。三是资源布局结构不合理，影响医疗卫生服务提供的公平与效率。西部地区医疗卫生资源质量较低。基层医疗卫生机构服务能力不足，利用效率不高。中西医发展不协调，中医药(含民族医药，下同)特色优势尚未得到充分发挥。

公共卫生服务体系发展相对滞后。公立医疗机构所占比重过大，床位占比近 90%。资源要素之间配置结构失衡，医护比仅为 1:1，护士配备严重不足。专科医院发展相对较慢，儿科、精神卫生、康复、老年护理等领域服务能力较为薄弱。四是医疗卫生服务体系存在碎片化的问题。公共卫生机构、医疗机构分工协作机制不健全、缺乏联通共享，各级各类医疗卫生机构合作不够、协同性不强，服务体系难以有效应对日益严重的慢性病高发等健康问题。五是公立医院改革还不到位，以药补医机制尚未有效破除，科学的补偿机制尚未建立，普遍存在追求床位规模、竞相购置大型设备、忽视医院内部机制建设等粗放式发展问题，部分公立医院单体规模过大，挤压了基层医疗卫生机构与社会办医院的发展空间，影响了医疗卫生服务体系整体效率的提升。

2. 我国医疗服务市场未来发展趋势及前景

(1) 政府继续鼓励社会办医院，并给出空间和方向

①到 2020 年，社会办医院床位数占比将从 2013 年的 15%提高至 31%。《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015—2020 年)》(以下简称“规划纲要”)指出：明确公立医院的主体地位和公益性，并发挥其在基本医疗服务提供、急危重症和疑难病症诊疗等骨干作用，但严格控制公立医院单体(单个执业点)床位规模的不合理增长。同时强调社会办医院是医疗卫生服务体系不可或缺的重要组成部分，是满足人民群众多层次、多元化医疗服务需求的有效途径。

《规划纲要》同时提出了床位配置目标：到 2020 年，每千常住人口医疗卫生机构床位控制在 6 张，其中，医院床位数 4.8 张，基层医疗卫生机构床位数 1.2 张。在医院床位中，公立医院床位数 3.3 张，按照每千常住人口不低于 1.5 张为社会办医院预留规划空间，同步预留诊疗科目设置和大型医用设备配置空间。

②与公立医院差异化竞争，可选择基本或高端医疗服务、康复、老年护理等紧缺服务方向。《规划纲要》提出社会办医院可以提供基本医疗服务，与公立医院形成有序竞争；可以提供高端服务，满足非基本需求；可以提供康复、老年护理等紧缺服务，对公立医院形成补充。

A、鼓励社会力量举办中医类专科医院、康复医院、护理院(站)以及口腔疾病、老年病和慢性病等诊疗机构。

B、推进医疗机构与养老机构加强合作，推动中医药与养老结合，发展社区健康养老服务。推动市级以上医院与老年病医院、老年护理院、康复疗养机构、养老机构内设医疗机构等之间的转诊与合作。

C、支持发展专业的医学检验机构和影像机构，逐步建立大型设备共用、共享、共管机制。建立区域医学影像中心，推动建立“基层医疗卫生机构检查、医院诊断”的服务模式，提高基层医学影像服务能力。

(2)我国医疗服务市场未来发展潜力巨大

虽然，随着经济增长和人民生活水平的提高，我国医疗卫生费用持续增长，但我国医疗卫生费用支出比例以及人均医疗卫生费用与发达国家相比仍存在显著差距。2017年，中国和美国医疗服务总开支分别为47561亿元和29,736亿美元，分别占两国当年GDP的6.1%和18.00%；同时中国和美国2014年的人均医疗服务开支分别约为575美元和9,600美元。我国相对较低的医疗及医疗服务开支，突显我国医疗服务市场巨大的发展空间。

(3)人口老龄化、城镇化将推进医疗领域的变化

当前，人口老龄化趋势显著，截至2017年底，我国60岁及以上老年人口有2.41亿人，占总人口17.3%。老龄人口慢性疾病多、医疗周期长、自理能力弱，对慢性疾病护理与康复服务的需求较大。因此，养老产业将在未来成为医疗领域的重要组成部分。同时，随着经济结构的调整和国家政策的推动，我国城镇率正在不断提升，城镇人口比率从2004年的41.7%上升到2017年的58.25%。城镇化带来居民生活方式的改变，以城市人群为主的疾病将会有增长趋势。因此，养生、保健护理等特殊领域的医疗需求也会相应增加。

(4)医疗卫生行业信息化的重要性持续提升

医疗信息化作为支撑医药卫生体制改革的支柱之一，在近年来医改的深入推进和智慧城市的建设中步入黄金期。根据国家在《关于深化医药卫生体制改革的意见》中的描述，我国医疗卫生信息化将从医院信息化、公共卫生信息化以及医疗保障体系信息化开展，通过利用网络技术，构建信息网络平台，将大大提高公共卫生安全预测预警和分析报告能力，推进医院信息化建设水平，促进城市医院与社区卫生服务机构的合作。过去，我国大部分地区医疗信息化水平较低。自1995年卫生部提出“金卫工程”设想以来，我国的医疗卫生信息化建设迅速发展，各大中小型医院都购置了基础的管理信息系统(MIS)，医院信息系统(HIS)、检验管理系统(LIS)、医学影像存档与通讯系统(PACS)的搭建不断完善。这次新医改第一次将信息化写入方案中，成为医疗卫生体系改革的保障体系之一，明确要求“以推进公共卫生、医疗、医保、药品、财务监管信息化建设为着力点，整合资源，加强信息标准化和公共服务信息平台建设，逐步

实现统一高效、互联互通”，标志着医疗卫生行业信息化建设即将迎来更大的发展机遇。

(5)技术及人才的竞争日益突出

医疗服务行业作为一个直接关系人们生命健康的行业，技术实力和人才队伍建设是其核心竞争力。对于患者而言，较高的资质等级、先进的医疗设备、尖端的治疗技术以及众多优秀的专家人才等因素往往具有较高的吸引力和控制力。随着民营资本准入政策的放开，医疗服务行业内的竞争者将越来越多，竞争日趋激烈。要想在竞争日益激烈的医疗服务行业立足并取得更大发展，技术优势及人才优势将发挥日益重要的作用，甚至是决定性的作用。

(三)行业管理体制和政策支持

1.行业主管部门

我国医疗服务行业的主管部门为卫生行政管理部门，主要为国家卫计委及各地方卫生局。除卫生行政管理部门外，食品药品监督管理局、医保部门、发展和改革委员会、质量技术监督部门以及工商行政管理部门也对医疗机构履行部分监管职能。

卫生行政管理部门的主要职责是：负责研究起草卫生工作的法规、规章草案和政策；研究制订并组织实施卫生事业发展改革的有关方案、工作规划、政策和指导性意见、卫生事业的发展规划、区域卫生规划；负责对各级各类医疗卫生机构设置、医疗服务项目开设、医疗新技术运用、大型医用设备配置、医疗卫生从业人员等实施许可准入和监督检查；负责制订或审定(审核、批准)各级各类医疗卫生机构的医疗、护理、医技及相关服务的质量标准、技术规范、职业道德规范，并实施监督和管理；依法管理医疗机构内部临床药事工作，协助价格主管部门制订医疗卫生服务价格，负责监管各级各类医疗卫生机构的医疗服务价格执行情况；指导、组织开展卫生专业技术职务聘任和任职资格认证的有关工作；负责制定并组织实施卫生从业人员继续教育和有关专业培养计划和方案；会同有关部门共同管理本地医疗保险部门。同时，卫生行政管理部门负责监督管理医疗机构的药品及其生产设施与设备、进货与验收、储存与保管、处方调配和配制制剂等。食品药品监督管理局的主要职责包括：起草药品(含中药、民族药)、医疗器械监督管理的法律法规草案；组织制定、公布国家药典等药品和医疗器械标准、分类管理制度并监督实施；制定药品和医疗器械研制、生产、经营、使用质量管理规范并监督实施；药品、医疗器械注册并监督检查；制定药品、医疗器械监督管理的稽查制度并组织实施，组织查处重大违法行为；负责药品安全事故应急体

系建设，制定药品安全科技发展规划并组织实施，开展药品安全宣传、教育培训、国际交流与合作。

医疗保险部门的主要职责包括：统筹拟订医疗保险规划和标准；订医疗保险管理办法；组织拟订定点医疗机构、药店的医疗保险服务管理、结算办法及支付范围；拟订疾病停工期间的津贴标准；拟订机关企事业单位补充医疗保险政策和管理办法。发展和改革委员会的主要职责包括：研究起草价格、收费方面的法规和规章草案，规范政府、经营者价格行为；负责推进价格改革，完善主要由市场决定价格的机制；研究提出政府管理商品和服务价格、收费的管理原则和作价办法；拟订重要商品价格、服务价格和收费政策并组织实施；监督检查价格政策的执行，查处价格违法行为和价格垄断行为。

质量技术监督部门的主要职责包括：计量性医疗设备仪器的校验和质量管理工作，负责对产品质量监控和强制检验、鉴定等。工商行政管理机关的主要职责包括：与卫生行政部门共同负责医疗广告的审查。医疗服务行业的自律性组织为中华医师协会、中华医院协会、中华医学会、中华预防医学会、中国保健协会等，主要工作是调查研究行业的现状及发展方向，向政府反映行业的意见和要求；制定相关机构、人员执业规范；开展咨询服务；承办卫生行政部门委托的有关工作以及与本会宗旨有关的事宜等。

2.行业监管体制

(1)医疗机构设置

医疗机构设置必须经县级以上地方人民政府卫生行政部门审查批准，并取得设置医疗机构批准书；医疗机构执业必须进行登记，并领取《医疗机构执业许可证》。根据卫生部于 2009 年 6 月 15 日颁布并实施的《医疗机构校验管理办法(试行)》，取得《医疗机构执业许可证》的机构，应当定期接受卫生行政部门依法对其基本条件和执业状况进行的检查、评估、审核，并依法作出相应结论。医疗机构未按规定申请校验且在限期内仍不申请补办校验手续的或暂缓校验后再次校验不合格的，由登记机关注销其《医疗机构执业许可证》。

(2)医疗机构分类

按经营目的、服务任务不同，医疗机构被划分为非营利性和营利性两类。非营利性医疗机构是指为社会公众利益服务而设立和运营的医疗机构，在我国医疗服务体系中占主体和主导地位，其不以营利为目的，收入用于弥补医疗服务成本，实际运营中

的收支结余只能用于自身的发展；执行政府规定的医疗服务指导价格，享受相应的税收优惠政策和政府给予的财政补助。营利性医疗机构是指医疗服务所得收益可用于投资者经济回报的医疗机构，其根据市场需求自主确定医疗服务项目，医疗服务价格放开，依法自主经营，照章纳税。

(3)医疗机构分级与评审

我国各类医疗机构按床位、科室设置、人员、房屋、设备、各项规章制度及人员岗位责任制、注册资金到位等标准划分为一级、二级与三级，并以 4 年为周期由卫生行政部门组建或委托的评审组织评审为甲等、乙等、不合格，医院最高等级为三级甲等。

（三）行业政策及法律法规

1.关于医疗服务市场的政策及法律法规

2009 年 3 月，《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》成为新医改的纲领性文件，明确提出建立符合我国国情的医药卫生体制，建立政府主导的多元卫生投入机制，同时鼓励和引导社会资本发展医疗卫生事业。积极促进非公立医疗卫生机构发展，形成投资主体多元化、投资方式多样化的办医体制。稳步推动医务人员的合理流动，促进不同医疗机构之间人才的纵向和横向交流，研究探索注册医师多点执业，使医师多点执业成为现实，医师资源的效率得到提高。

2010 年 11 月，国务院通过《关于进一步鼓励和引导社会资本举办医疗机构的意见》，明确指出“鼓励社会资本进入医疗服务领域”，同时还强调“鼓励有条件的非公立医疗机构做大做强，向高水平、高技术含量的大型医疗集团发展。具有一定医院管理经验，专科优势明显的非公立医院将有机会通过收购公立医院，新建医院等方式实现自己业务扩张。”2012 年 3 月，国务院发布《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案的通知》，再次强调大力发展非公立医疗机构，并进一步放宽准入，鼓励社会力量和境外投资者举办医疗机构，支持有资质的人员开办私人诊所。

2013 年 9 月，国务院发布《关于促进健康服务业发展的若干意见》(国发〔2013〕40 号)，把大力发展医疗服务、加快发展健康养老服务、支持发展多样化健康服务、夯实健康服务业发展基础等作为主要任务；鼓励企业、慈善机构、基金会、商业保险机构等以出资新建、参与改制、托管、公办民营等多种形式投资健康服务业；大力支持社会资本举办非营利性医疗机构、提供基本医疗卫生服务；加快落实对非公立医疗机构和公立医疗机构在市场准入、社会保险定点、重点专科建设、职称评定、学术地

位、等级评审、技术准入等方面同等对待的政策；引导非公立医疗机构向高水平、规模化方向发展，鼓励发展专业性医院管理集团。

2013年12月，国家卫生计生委、国家中医药管理局下发《关于加快发展社会办医的若干意见》(国卫体改发〔2013〕54号)，要求优化卫生资源配置，按照总量控制、结构调整、规模适度的原则，严格控制公立医院发展规模，留出社会办医的发展空间；放宽举办主体和服务领域要求，建立公开、透明、平等、规范的社会办医准入制度，合理设定中外合资、合作医疗机构境外资本股权比例要求；完善配套支持政策，允许非公立医疗机构纳入医保定点范围，非公立医疗机构医疗服务价格实行市场调节价。

2014年11月，国务院下发《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》(国发〔2014〕60号)，加快社会事业公立机构分类改革，鼓励社会资本参与公立机构改革；通过独资、合资、合作、联营、租赁等途径，采取特许经营、公建民营、民办公助等方式，鼓励社会资本加大社会事业投资力度；完善落实社会事业建设运营税费优惠政策，对非营利性医疗、养老机构建设一律免征有关行政事业性收费，对营利性医疗、养老机构建设一律减半征收有关行政事业性收费；改进社会事业价格管理政策，民办医疗机构用电、用水、用气、用热，执行与公办医疗机构相同的价格政策，非公立医疗服务实行经营者自主定价。

2015年3月，国务院印发《全国医疗卫生服务体系规划纲要2015—2020年》(国办发〔2015〕14号)指出：“促进我国医疗卫生资源进一步优化配置，提高服务可及性、能力和资源利用效率，指导各地科学、合理地制订实施区域卫生规划和医疗机构设置规划，制定本规划纲要。”

2015年4月，国务院办公厅印发《国务院办公厅关于全面推开展县级公立医院综合改革的实施意见》，要求所有县级公立医院推进医药分开，积极探索多种有效方式改革以药补医机制，取消药品加成(中药饮片除外)；落实支持和引导社会资本办医政策，完善社会办医鼓励政策，放宽社会资本办医准入范围，加快落实在市场准入、社会保险定点、重点专科建设、职称评定、学术地位、医院评审、技术准入等方面对非公立医疗机构和公立医疗机构实行同等对待政策，非公立医疗机构医疗服务价格实行市场调节价。

2015年6月，国务院办公厅发布《关于促进社会办医加快发展的若干政策措施》(国办发〔2015〕45号)指出：“在现有政策基础之上，坚持问题导向，将鼓励社会办

医的大政方针落细、落实。一方面，着力消除阻碍社会办医疗机构发展的政策障碍，努力实现准入、运营和监管等方面政策平等，解决好“玻璃门”、“弹簧门”等问题；另一方面，加强社会办医疗机构医疗质量监管，强化医疗安全，创新和完善监管机制。真心实意扶持社会办医。”

2016年11月，卫计委发布《关于修改〈医疗机构管理条例实施细则〉的决定(征求意见稿)》，扩大了医疗机构的认定范围，将“临床检验中心、医学检验中心、病理诊断中心、医学影像诊断中心、血液透析中心、安宁疗护中心”也列入“医疗机构”名录中。同时，进一步放宽了医疗行业准入门槛，在不可以申请设立医疗机构的说明中，删除了“医疗机构在职、因病辞职或者停薪留职的医务人员”这一条，即确认了在职医务人员设立医疗机构的合法性。

2.关于医疗服务价格的政策及法律法规

2009年1月，国务院原则通过的《关于深化医药卫生体制改革的意见》指出：“建立科学合理的医药价格形成机制，完善政府调控与市场调节相结合、客观反映市场供求情况和生产服务成本变化的医疗服务和药品价格形成机制。规范医疗服务价格管理。对非营利性医疗机构提供的基本医疗服务，实行政府指导价，其余由医疗机构自主定价。中央政府负责制定医疗服务价格政策及项目、定价原则及方法；省或市级价格主管部门会同卫生、劳动保障部门核定基本医疗服务指导价格”。

2009年11月，国家发改委、卫生部和人力资源社会保障部联合发布的《关于印发改革药品和医疗服务价格形成机制的意见的通知》指出：“医疗服务价格实行政府指导价和市场调节价相结合的管理方式。非营利性医疗机构提供的基本医疗服务，实行政府指导价；营利性医疗机构提供的各种医疗服务和非营利性医疗机构提供的特需医疗服务实行市场调节价。”

2012年5月，国家发改委、卫生部、国家中医药管理局联合发布《国家发展改革委、卫生部、国家中医药管理局关于规范医疗服务价格管理及有关问题的通知》，公布了《全国医疗服务价格项目规范》(2012年版)。该项目规范公布的医疗服务价格项目是各级各类非营利性医疗卫生机构提供医疗服务收取费用的项目依据；需合并、组合项目收费的或新增医疗服务价格项目的，应经省级价格主管部门会同同级卫生行政等部门按照有利于减轻患者费用负担的原则从严审核。

2012年9月，国家发展改革委、卫生部、人力资源社会保障部联合发布《关于推进县级公立医院医药价格改革工作的通知》，要求按照县级公立医院改革试点的要

求,取消试点公立医院的药品加成政策,试点公立医院要将药品销售价格向社会进行公示。取消药品加成政策后减少的合理收入,通过增加政府投入、调整医疗服务价格等途径予以补偿,医疗服务价格调整要与医保支付政策衔接。

2014年3月,国家发改委等部门发布《关于非公立医疗机构医疗服务实行市场调节价有关问题的通知》,在明确非公立医疗机构的医疗服务价格实行市场调节之外,还提出营利性非公立医疗机构可自设服务项目,非营利性非公立医疗机构应按照《全国医疗服务价格项目规范》设立服务项目。

2015年5月,国家发改委会同国家卫生计生委、人力资源社会保障部等部门联合发出《关于印发推进药品价格改革意见的通知》(发改价格[2015]904号),决定从2015年6月1日起取消绝大部分药品政府定价,完善药品采购机制,发挥医保控费作用,药品实际交易价格主要由市场竞争形成。

2016年7月,国家发展改革委会同国家卫生计生委、人力资源社会保障部、财政部联合发出《推进医疗服务价格改革的意见》,明确了医疗服务价格实行分类管理:公立医疗机构提供的基本医疗服务实行政府指导价,特需医疗服务和其他市场竞争充分、个性化需求较强的医疗服务实行市场调节价;非公立医疗机构提供的医疗服务,落实市场调节价政策。

3.关于医疗服务质量的政策及法律法规

2002年2月,国务院发布《医疗事故处理条例》,对在医疗活动中,因医疗机构及其医务人员违反医疗卫生管理法律、行政法规、部门规章和诊疗护理规范、常规,过失造成患者人身损害的事故处理,以及保护患者和医疗机构及其医务人员的合法权益等事宜,进行了具体规定。同时要求:“医疗机构应当设置医疗服务质量监控部门或者配备专(兼)职人员,具体负责监督本医疗机构的医务人员的医疗服务工作,检查医务人员执业情况,接受患者对医疗服务的投诉,向其提供咨询服务。”

2002年8月,卫生部、国家中医药管理局颁布《重大医疗过失行为和医疗事故报告制度的规定》,要求医疗机构建立健全重大医疗过失行为和医疗事故报告制度。

2009年5月31日,卫生部日前印发《医疗质量控制中心管理办法(试行)》(卫医政发〔2009〕51号)指出:“卫生部成立国家医疗质量管理与控制中心,并负责指导全国医疗质量管理与控制;省级卫生行政部门负责省级质控中心的规划、设置、考核和管理。三级甲等医院或有条件的专科医院可以向省级卫生行政部门申请承担省级质控中心的工作,原则上同一专业只设定一个省级质控中心。”

2016年7月，国家卫计委颁布《医疗质量管理办法》，建立了国家医疗质量管理的控制制度、评估制度和医疗安全与风险管理制度，提出医疗机构是医疗质量的责任主体，要求医疗机构的医疗质量管理实行院、科两级责任制，并进一步明确了各级卫生行政部门的医疗质量监管责任、医疗机构及医务人员涉及医疗质量问题的法律责任。

4.关于医疗服务人员的政策及法律法规

根据《中华人民共和国执业医师法》和《医师执业注册暂行办法》，国家实行执业医师资格考试制度，医师必须参加全国统一的医师资格考试，考试合格后方可取得执业医师资格和执业助理医师资格。同时，国家实行医师执业注册制度，取得执业医师资格和执业助理医师资格的医师，向卫生行政部门申请注册，可以在医疗、预防、保健机构中按照注册的执业地点、执业类别、执业范围执业，从事相应的医疗、预防、保健业务。

2014年11月，国家卫生计生委、国家发展改革委、人力资源社会保障部、国家中医药管理局、中国保监会制定了《关于推进和规范医师多点执业的若干意见》，鼓励医师到基层、边远地区、医疗资源稀缺地区和其他有需求的医疗机构多点执业。医师多点执业实行注册管理，但医师在参加城乡医院对口支援、支援基层，或在签订医疗机构帮扶或托管协议，或属同一医疗集团或医疗联合体的医疗机构间多点执业时，不需办理多点执业相关手续。

2015年11月，国家食品药品监督管理总局执业药师资格认证中心、中国药学会、中国非处方药物协会和中国医药商业协会联合发布了《执业药师业务规范(试行)》，首次对执业药师在运用药学等相关知识、技能和专业素养从事处方调剂、用药咨询、药物警戒、健康教育等业务活动时，应当遵守的行为准则做了明确规范。

(四)行业发展的有利因素

1.国家政策支持

医疗卫生事业与人们生活息息相关，一直得到政府的高度重视。“十二五”规划明确指出，要按照保基本、强基层、建机制的要求，增加财政投入，深化医药卫生体制改革，建立健全基本医疗卫生制度，加快医疗卫生事业发展，优先满足群众基本医疗卫生需求。

2013年9月28日，国务院颁布了《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》(国发【2013】40号)。其中提到，到2020年，基本建立覆盖全生命周期、内涵

丰富、结构合理的健康服务业体系，打造一批知名品牌和良性循环的健康服务产业集群，并形成一定的国际竞争力，基本满足广大人民群众的健康服务需求。健康服务业总规模达到 8 万亿元以上，成为推动经济社会持续发展的重要力量。建立公开、透明、平等、规范的健康服务业准入制度，凡是法律法规没有明令禁入的领域，都要向社会资本开放。民办非营利性机构享受与同行业公办机构同等待遇。

2013 年 12 月 30 日，国家卫生计生委与国家中医药管理局发布《关于加快发展社会办医的若干意见》(国卫体改发【2013】54 号)，要求优先支持社会资本举办非营利性医疗机构，引导非公立医疗机构向规模化、多层次方向发展。由此可见，医疗卫生体制改革的持续深化将进一步推进医疗服务市场的发展。

2.人口老龄化的影响

我国的人口规模大且老龄化趋势加快，老龄人口日益增长的医疗需求将推动医疗服务市场迅速扩张。根据国家统计局的数据，截至 2014 年底，中国总人口 13.7 亿人，其中年龄超过 65 岁的人口为 1.38 亿人，占总人口比重达到 10.1%。老年人发病率高，疾病医治疗程长且常伴有并发症，同时老年人也多患有慢性疾病需要长期护理和用药，因此是医疗服务的高消费群。人口老龄化预计将会从医院就诊人次增加、诊断及医疗的需求提高、治疗时间的延长等方面促进医疗服务需求的增长。

3.居民健康意识的提高

随着人们生活水平和受教育程度的提高，居民对自身健康状况越来越关注，其健康意识也逐步增强。一方面，重大传染病流行形势依然严峻，慢性非传染性疾病和精神疾病对人民群众的健康威胁日益加大，新发传染病以及传统烈性传染病的潜在威胁不容忽视。另一方面，生态环境、生产生活方式变化以及食品药品安全、职业伤害、环境问题等对人民群众健康的影响更加突出。此外，居民健康保健意识的增强为医疗服务行业的整体发展提供了“主动”增量。这种更多由患者主导的增量带动了高端、特色诊疗服务的快速发展。这将极大提升我国医疗服务行业的市场需求，为行业未来的服务理念、服务模式的创新与改进带来巨大的空间。

4.医疗保障体系的完善

“十三五”规划纲要中明确提出了健全全民医疗保障体系的目标。要求全面实施城乡居民大病保险制度，健全重特大疾病救助和疾病应急救助制度，使得城乡医保参保率稳定在 95%以上；改革医保管理和支付方式，实现医保基金可持续平衡；加快推进基本医保异地就医结算，实现跨省异地安置退休人员住院医疗费用直接结算。随

着医疗保障体系的完善，居民的医疗支付承受力将会增强，有助于医疗服务行业的健康发展。

（五）行业发展的不利因素

1. 医疗资源布局不合理

我国医疗资源分布不均，大部分优质资源集中在大城市的大型医院，而农村及欠发达地区的医疗机构则存在人才短缺、设备简陋等问题，许多患者难以得到有效的诊疗服务。

2. 体制问题日益凸显

尽管医改已进入攻坚阶段，但是卫生事业发展中不平衡、不协调、不可持续的问题依然存在，群众大病医疗费用负担仍然较重。随着医改的推进，深层次的体制矛盾、复杂的利益调整等难点问题进一步显现，改革已进入“深水区”。医疗保障制度建设有待进一步加强，基本药物制度还需巩固完善，公立医院改革需要深化拓展，推进社会力量办医仍需加大力度，人才队伍总量和结构性矛盾依然突出。上述问题若不能在中短期内解决，将严重影响我国医疗卫生体系的改革，进而对整个医疗服务行业的发展造成不利影响。

（六）行业区域性、周期性和季节性特点

1. 区域性特征

医疗卫生机构受制于区域限制，除全国性的医疗卫生机构外，大多数医疗卫生机构的主要辐射范围是医疗机构所在区域及其周边区域。因此，医疗服务行业具有明显的区域性特征。由于各地区经济发展程度的影响较大，经济较为发达的大中城市的医疗水平较高，诊疗人数相对更多。

2. 周期性特征

医疗服务是居民的刚性需求，不会随着人们的收入变化以及支付能力的变化而产生较大波动，因此具有较强的抗周期性和抗衰退性等特征。

3. 季节性特征

从整体来看，医疗服务行业不具有明显的季节性特征。

六、企业竞争优势及风险分析

（一）企业竞争优势

1. 医疗等级优势

鹤矿医院建院历史较长，集医疗、急救与预防保健康复于一体三级甲等已，在鹤岗地区具有良好的品牌形象。

2. 学科技术优势

医院科室设置齐全，拥有中西医结合科一个省级重点专科，骨外科、烧伤外科、消化内科、眼科、呼吸内科、泌尿外科、耳鼻喉科、血液肿瘤科等市级重点专科。鹤矿医院还是国家矿山医疗救护中心鹤岗分中心、中国煤矿创伤学会鹤岗创伤研究所，中国煤矿尘肺病防治基金会尘肺灌洗定点医院。

3. 医疗设备优势

鹤矿医院配备德国西门子平板血管造影系统（DSA）、德国蛇牌腔镜系统、德国西门子 1.5T 核磁、日本东芝 64 排螺旋 CT、日本东芝多排螺旋 CT、奥林巴斯 290 电子胃肠镜系统、DR 机、多普勒彩超、多人高压氧舱等医疗设备 800 多台（件）。目前是鹤岗矿业公司职工基本医疗和工伤定点医院，鹤岗市城镇居民基本医疗保险定点医院，鹤岗市新农村合作医疗定点医院，鹤岗市工伤医疗保险定点医院，鹤北林业局森工医保定点医院。鹤岗区域医疗联合体龙头医院之一。

（二）企业风险分析

1. 医疗事故风险

医疗服务业务面临医疗事故风险，其中包括手术失误、医生误诊、治疗检测设备事故等造成的医患投诉及纠纷。公司将进一步注重各医院治疗质量的持续改进，落实各项医疗核心制度，加强医务人员专业培训，不断提升医疗服务专业水准。但在临床医学上，由于存在着医学认知局限、患者个体差异、疾病情况不同、医生素质差异、医院条件限制等诸多因素的影响，各类诊疗行为均不可避免地存在着程度不一的风险，医疗事故和差错无法完全杜绝，如果未来标的医院发生较大的医疗事故，将可能导致医院面临相关赔偿和损失的风险，也会对公司医疗服务机构的经营业绩、品牌及市场声誉造成不利影响。

2. 专业技术人员流失及短缺风险

随着科学进步日新月异，人力资源已成为医院最重要的战略资源，人才在医疗行业竞争中也越来越具有决定性意义，医疗行业竞争的实质是医疗技术的竞争，是医学人才的竞争，医院靠医疗技术和医疗质量占领市场，靠医学人才赢得市场。拥有一个具有丰富临床经验、良好医德医风的专业医疗团队对于提升患者满意度、建立良性医患关系至关重要。医院自成立以来一直属于医疗服务行业，在多年的发展中培养和积

累了大批拥有专业技术的优秀医学人才，但人才流失风险仍然存在，这会对医院的持续经营造成不利影响。同时，随着医院业务规模的不断扩大，如果不能通过自身培养和外部引进拥有专业技术的医学人才，将会由于核心技术人员不足，影响医院的运营运作。

3. 民营医院与公立医院之间的竞争

与公立医院相比，民营医院具有体制灵活，产权明晰，利益导向明确，管理层与员工激励制度规范合理等优势。民营医院主要通过更好地提升服务质量赢得患者信赖，增加诊疗人次、病房数量及提高病床使用率等来获取收益。新医改政策公布后，国家出台了一系列政策以支持民营医院的发展。但是公立医院作为非营利性机构本身更容易获得患者信任，而且长期的政策扶持使得公立医院已经形成了强大的品牌优势、规模优势、人才优势，一直以来公立医院都处于医疗服务行业的垄断地位。

4. 民营医院与民营医院之间的竞争

在政策环境利好而医疗服务供需又极不平衡的情况下，医疗服务行业越来越视为未来消费的增长热点，我国掀起了投资医院的热潮。近年来民营医院数量大幅增加，截至 2017 年 6 月底，全国民营医院已发展到 17,153 家，较 2016 年同期增加 12.09%；民营医院提供的诊疗服务也快速增长，2017 年 6 月的诊疗人次达到 3,813 万人次，出院人数为 247 万人，较 2016 年同期分别增长 19.30%和 21.90%。随着新医改的深化和市场医疗服务资源配置机制的逐步成熟，民营医院迎来了快速发展的利好时期，同时也加剧了民营医院之间的竞争。如果医院无法持续保持在品牌、技术、人才方面的优势，可能会在不断竞争的市场环境中逐渐失去优势地位。

5. 税收优惠无法持续的风险

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）附件 3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》第一条第（七）项的规定，医疗机构提供的医疗服务免征增值税。如果未来国家关于医疗机构的税收政策发生不利变化，标的公司则可能存在未来无法继续享受免征增值税优惠的风险。

第四部分 收益法评估技术说明

一、选用收益法评估的理由

本次评估对象是鹤矿医院的股东全部权益价值，鉴于被评估企业未来收益期和收益额可以预测并可以用货币衡量；获得预期收益所承担的风险也可以量化，故本次评估选用了收益法。

二、收益法简介

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法、股权自由现金流折现法和企业自由现金流折现法。

股利折现法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

股权自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东的现金流量，对应的折现率为权益资本成本，评估值内涵为股东全部权益价值。现金流计算公式为：

股权自由现金流量=净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额-偿还付息债务本金+新借付息债务本金

企业自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东和负息债务债权人在内的所有投资者现金流量，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为企业整体价值。现金流计算公式为：

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。

基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E 为被评估企业的股东全部权益的市场价值，D 为负息负债的市场价值，B 为企业整体市场价值。

$$B = P + \sum C_i$$

式中：P 为经营性资产价值， $\sum C_i$ 为评估基准日存在的非经营性资产负债（含溢余资产）的价值。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

式中：R_i：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；r：折现率；P_n：终值；n：预测期。

各参数确定如下：

1、自由现金流 R_i 的确定

R_i=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

2、折现率 r 采用加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中：R_e：权益资本成本；R_d：负息负债资本成本；T：所得税率。

3、权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中：R_e为股权回报率；R_f为无风险回报率；β为风险系数；ERP为市场风险超额回报率；R_s为公司特有风险超额回报率

4、终值 P_n 的确定

5、根据企业价值准则规定，资产评估师应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

终值的预测可以采用持续经营前提下的永续增长模型以及在有限经营前提下也可以采用清算退出方式。

6、非经营性资产负债（含溢余资产）ΣC_i 的价值

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

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

对非经营性资产负债（含溢余资产），本次评估采用成本法进行评估。

三、收益预测说明

（一）收益年限的确定

在对企业收入成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分

析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，确定预测期为5年，收益期为无限期。

本次评估将预测期分二个阶段，第一阶段为2018年1月1日至2022年12月31日；第二阶段为2023年1月1日直至永续。

（二）未来收益预测

对未来五年及以后年度收益的预测是由被评估单位管理当局根据中长期规划提供的。评估人员分析了管理当局提出的预测数据并与管理当局讨论了有关预测的假设、前提及预测过程，基本采纳了管理当局的预测。

1. 营业收入预测

（1）主营业务收入的预测

截至评估基准日，鹤矿医院的主营业务收入包括门诊医疗收入和住院医疗收入。

①门诊医疗收入

门诊医疗收入分为挂号收入、检查收入、化验收入、治疗收入、手术收入、卫材收入、药品收入和其他等。

鹤矿医院近年的门诊医疗收入如下：

单位：人民币万元

门诊医疗收入	2016年	2017年
鹤矿医院	6,575.00	7,890.23

A. 就诊人次预测

本次评估通过鹤矿医院历史上归集到各科室的各项收入的就诊人次统计，结合医院未来的各科室发展方向，预测未来的各项收入对应的就诊人次。鹤矿医院近年的门诊医疗就诊人次如下：

科室	2016年	2017年
门诊内科	111,709	125,365
门诊外科	42,992	46,397
五官科	26,828	32,434
康复医学科	3,534	2,762
急诊科	20,298	21,529
门诊中医科	6,942	7,028
分院	27,652	39,412
合计	239,955	274,927

由上表可看出，门诊就诊人次逐年升高，除了门诊量的自然增长之外，医院积极

开展双向转诊工作，为医疗站点和个体医生组织定期和不定期的业务培训，建立医疗机构相互协作的绿色通道，积极与本地敬老院以及爱心社会工作服务平台合作，提供优质医疗资源，开展免费的义诊活动。继续加大对鹤岗市郊区及周边农村的宣传力度，吸引郊区及周边农村人口来到医院就诊。

医院积极采取措施，争取市城镇职工医保放开。同时医院门诊部开设特色专科，聘请老专家坐诊；新增高血压门诊及风湿骨病科；康复科增加新设备，开展新项目。

鹤矿医院通过拜访客户、走访市场等多种形式积极拓展市场，通过走访慰问在鹤矿医院完成治疗的病人家庭，与患者保持良好的关系。通过患者家庭的传播，将鹤矿医院良好的医疗服务品质在当地市乡镇中树立口碑。

结合历史数据及企业管理层对未来市场需求的判断、医院发展战略等，未来年度鹤矿医院的门诊医疗就诊人次预测如下：

科室	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
门诊内科	130,272	138,088	150,516	168,578	182,064
门诊外科	47,476	49,850	53,340	58,141	62,211
五官科	33,346	34,346	35,720	37,863	39,378
康复医学科	2,911	2,998	3,118	3,305	3,437
急诊科	22,866	23,323	24,023	24,984	25,734
门诊中医科	7,500	7,950	8,427	8,932	9,468
分院	38,445	39,598	41,578	44,488	46,712
合计	282,816	296,153	316,722	346,291	369,004

B. 门诊人均花费预测

本次评估通过鹤矿医院历史上归集到各科室的各项收入的门诊人均花费统计，结合医院未来的各科室发展方向，预测未来的各项门诊医疗收入对应的人均花费。鹤矿医院近年的门诊医疗人均花费如下：

单位：元/人次

科室	2016年	2017年
门诊内科	354.92	372.93
门诊外科	215.27	237.99
五官科	196.83	199.31
康复医学科	372.78	392.90
急诊科	256.89	284.57
门诊中医科	111.58	110.84
分院	154.06	168.48
全院平均	274.01	286.95

考虑到居民健康意识增强及老龄化带来的系统检查及早期治疗增多，同时医院继

续优化结构调整，在增强各科室技术水平与软、硬件配置的基础上，不断提升服务能力和水平，继续扩大医院影响，吸引患者就诊。评估人员认为以后年度门诊医疗各科室人均花费会有一定比例的增长。

即未来年度鹤矿医院的门诊医疗人均花费预测如下：

单位：元/人次

科室	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
门诊内科	375.70	383.21	394.87	410.66	422.98
门诊外科	252.13	259.69	270.08	283.59	294.93
五官科	226.91	233.72	243.06	255.22	265.43
康复医学科	437.13	445.88	459.25	477.62	491.95
急诊科	295.22	307.03	322.39	341.73	358.83
门诊中医科	126.34	136.45	150.10	165.11	181.62
分院	164.39	172.61	182.97	195.77	207.52
全院平均	296.20	304.93	317.54	334.06	347.28

C. 门诊医疗收入预测

门诊医疗收入=∑各项收入（分科室）的门诊医疗就诊人次×门诊医疗人均花费

综上所述，未来年度，鹤矿医院的门诊医疗收入如下所示：

单位：人民币万元

科室	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
门诊内科	4,894.27	5,291.67	5,943.42	6,922.89	7,701.02
门诊外科	1,197.01	1,294.57	1,440.62	1,648.80	1,834.78
五官科	756.65	802.72	868.23	966.33	1,045.20
康复医学科	127.25	133.67	143.19	157.85	169.08
急诊科	675.06	716.09	774.48	853.79	923.41
门诊中医科	94.76	108.48	126.49	147.47	171.95
分院	632.00	683.50	760.74	870.96	969.37
合计	8,377.00	9,030.72	10,057.16	11,568.10	12,814.82

②住院医疗收入

鹤矿医院的住院医疗收入分为床位收入、检查收入、化验收入、治疗收入、手术收入、护理收入、卫材收入、药品收入和其他等。

鹤矿医院近年的住院医疗收入如下：

单位：人民币万元

项目	2016年	2017年
医疗医疗收入	19,632.00	21,906.00

A. 住院人次预测

本次评估通过鹤矿医院历史上归集到各科室的各项收入的住院人次统计，结合医

院未来的各科室发展方向，预测未来的各项收入对应的住院人次。

鹤矿医院近年的住院人次如下：

科室	2016年	2017年
心血管内科	1,604	1,730
消化内科	1,120	1,497
神经内科	2,006	2,366
骨科	3,345	3,540
普外科	1,410	1,496
五官科	1,223	1,257
其他内科	9,339	6,794
其它外科	1,624	1,939
分院	8,696	8,763
合计	30,367	29,382

由上表可看出，受到内科业务整合的影响，近年医院整体住院量小幅下降。未来医院通过与其它医疗机构的协作，不断提升装备水平和服务能力，提高医疗技术水平，提高手术治疗的能力和水平，以满足当地人民群众不断提升的医疗服务需求。如神经内外科开展神经系统疾病的介入治疗；血液肿瘤科开展肝癌的介入治疗；心血管内科开展经皮冠状动脉造影术、经皮冠状动脉支架置入术、永久性人工心脏起搏器植入术、经皮冠状动脉球囊扩张术。普外科在技术上以精准微创为主，腹腔镜可独立完成远端胃癌根治术，右半结肠癌根治术，微创技术在鹤岗市处于领先地位。随着双向转诊工作的不断推进，争取市城镇职工医保放开，医院的住院人次会逐步上升。

结合历史数据及企业管理层对未来市场需求的判断、医院发展战略等，未来年度鹤矿医院的住院人次预测如下：

单位：人次

科 室	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
心血管内科	1,781	1,923	2,115	2,327	2,560
消化内科	1,542	1,665	1,832	2,015	2,217
神经内科	2,437	2,583	2,764	2,957	3,164
骨科	3,616	3,688	3,799	3,989	4,109
普外科	1,541	1,664	1,830	2,013	2,214
五官科	1,331	1,398	1,482	1,571	1,665
其他内科	6,977	7,326	7,766	8,232	8,726
其它外科	2,039	2,141	2,269	2,405	2,549
分院	9,143	9,509	10,080	10,685	11,326
合计	30,407	31,897	33,937	36,194	38,530

B. 住院医疗人均花费预测

本次评估通过鹤矿医院历史上归集到各科室的各项收入的住院医疗人均花费统计,结合医院未来的各科室发展方向,预测未来的各项住院医疗收入对应的人均花费。

鹤矿医院近年的住院医疗人均花费如下:

单位:元/人次

科室	2016年	2017年
心血管内科	9,190.76	7,538.05
消化内科	6,948.65	5,970.05
神经内科	10,886.31	9,807.82
骨科	7,174.50	10,410.07
普外科	4,762.59	6,200.54
五官科	6,959.42	6,557.46
其他内科	7,295.79	9,642.57
其它外科	9,893.40	9,909.59
分院	3,280.82	3,968.96
全院平均	6,464.91	7,455.59

考虑到医院现有人员及设备配置情况,及可开展的多种手术技术能力,并考虑到居民健康意识增强及老龄化带来的系统检查及早期治疗增多所带来的影响,同时医院既有的改革效果已逐渐显现,医院继续优化结构调整,在加强医院整体软、硬件配置的基础上,提升各科室医疗技术水平,增加新的检查项目以满足患者需求,在稳固已有技术的基础上,开展新的治疗方法。以后年度住院医疗人均花费考虑一定比例的增长。

即未来年度鹤矿医院的住院医疗人均花费预测如下:

科室	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
心血管内科	7,741.75	8,128.84	8,535.28	8,876.70	9,231.76
消化内科	6,490.95	6,750.59	7,020.62	7,301.44	7,593.50
神经内科	9,886.14	10,083.86	10,386.38	10,697.97	11,018.91
骨科	10,843.19	10,951.62	11,170.65	11,394.07	11,621.95
普外科	6,963.05	7,311.21	7,676.77	7,983.84	8,303.19
五官科	6,814.31	7,086.88	7,370.36	7,665.17	8,048.43
其他内科	9,897.68	10,095.63	10,297.54	10,503.49	10,818.60
其它外科	10,591.17	10,697.08	10,911.02	11,129.24	11,351.83
分院	3,836.81	3,913.55	4,030.96	4,151.89	4,276.44
全院平均	7,650.54	7,820.74	8,026.35	8,237.84	8,477.66

C. 住院医疗收入预测

住院医疗收入=Σ各项收入(分科室)的住院人次×住院医疗人均花费

综上所述,未来年度,鹤矿医院的住院医疗收入如下所示:

科室	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
心血管内科	1,378.81	1,563.18	1,805.21	2,065.61	2,363.33
消化内科	1,000.91	1,123.97	1,286.18	1,471.24	1,683.48
神经内科	2,409.25	2,604.66	2,870.79	3,163.39	3,486.38
骨科	3,920.90	4,038.96	4,243.73	4,545.09	4,775.46
普外科	1,073.01	1,216.58	1,404.85	1,607.15	1,838.33
五官科	906.98	990.75	1,092.29	1,204.20	1,340.06
其他内科	6,905.61	7,396.06	7,997.07	8,646.48	9,440.31
其它外科	2,159.54	2,290.24	2,475.71	2,676.58	2,893.58
分院	3,508.00	3,721.40	4,063.21	4,436.29	4,843.50
合计	23,263.00	24,945.80	27,239.04	29,816.02	32,664.43

(2) 其他业务收入的预测

历史上的其他业务收入为房屋租赁收入，金额较低且具有不确定性，故本次评估未对其他业务收入进行预测。

2. 营业成本预测

企业的主营业务成本主要为与门诊医疗收入和住院医疗收入有关的直接人工、医用材料费、药品费、折旧及摊销、医疗责任险、其他费用等。

①直接人工

医院的直接人工主要与医生、护士及医技人员的人数及未来薪酬的增长幅度相关。

医生、护士、医技人员人数根据企业未来年度预期需求确定，人均薪酬水平则考虑国民经济发展带来的工资上涨结合企业自身工资涨幅及奖金政策测算。

②药品费

药品成本 2017 年年度占收入比例 24%，考虑到国家医疗药品制度改革，2017 医院药品集中采购，使得部分药品的采购成本呈现逐步下降的趋势，随着采购量的上升，采购价格逐步达到理想的目标。预测期药品成本按占收入比例进行预测。

③医用材料费

医用材料费主要为日常经营所使用的低值易耗品等材料的消耗，预测期医用材料费按占收入比例进行预测。预测期成本额上升的主要原因是 2018 年医院进一步提高诊疗能力和水平，预计手术量增加，特别是高难度手术，耗材的使用量增加，耗材成本相应增加。

④折旧及摊销

对折旧及摊销费，遵循了企业执行的一贯会计政策，按照预测年度的实际固定资产、无形资产存续和新增情况，采用直线法计提。

⑤医疗责任险

医疗责任险主要是根据相关政策及历史年度的保险合同，考虑未来年度内事故风险情况，按照一定的比例进行增减予以预测。

⑥其他费用

对于固定费用部分，根据企业核算方式，分析前几年费用的状况，确定合理的费用金额，按一定的年增长率进行预测。

对于可变费用部分，根据历史年度费用，分析合理占收入的比例确定未来年度占比，结合预测期收入进行预测。

如上分析，未来年度主营业务成本的预测如下：

单位：人民币万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业成本	23,955.42	26,223.11	28,418.76	31,224.59	33,767.86

3. 税金及附加预测

根据2016年3月24日，财政部、国家税务总局公布《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》附件《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》，医疗服务、养老等40项目在营改增过渡期免征增值税，本次评估假设该免税政策能够持续。

鹤矿医院的车辆每年需缴纳车船税，本次评估按照2017年度所拥有的车辆情况进行预测其未来年度的车船税；印花税按照未来占药品成本的比例进行测算。

鹤矿医院其他收入为房屋租赁收入，因金额较小，且与企业主营业务无关，本次评估未预测。

根据财政部、国家税务总局《关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税[2000]42号），相关规定内容：“对营利性医疗机构取得的收入，按规定征收各项税收。但为了支持营利性医疗机构的发展，对营利性医疗机构取得的收入，直接用于改善医疗卫生条件的，自其取得执业登记之日起，3年内给予下列优惠：对其取得的医疗服务收入免征营业税；对其自产自用的制剂免征增值税；对营利性医疗机构自用的房产、土地、车船免征房产税、城镇土地使用税和车船使用税。3年免税期满后恢复征税。”，

本次评估根据取得营利性资质时的《医疗卫生执业机构许可证》的时点确定被评估单位的免征房产税、城镇土地使用税的时间为起始点，延续 3 年不予计算房产税和城镇土地使用税。免税期过后，预测缴纳的房产税和城镇土地使用税。

未来年度税金及附加见下表：

单位：人民币万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
税金及附加	4.16	15.45	167.58	167.98	168.38

4. 销售费用预测

鹤矿医院历史无销售费用，未来广告宣传费预测在管理费用中考虑，不单独列示。

5. 管理费用预测

管理费用包括职工薪酬、折旧摊销费、维修（护）费、办公费、差旅费、招待费、车辆费、广告宣传费、服务费等，评估人员分别根据费用的实际情况对各项管理费用单独进行测算。

对于未来年度职工薪酬，主要根据企业人事部门提供的未来年度职工人数、平均工资水平以及考虑未来工资增长因素进行预测。未来年度平均工资水平每年按照一定比例逐年增长。

对于折旧及摊销费，遵循了企业执行的一贯会计政策，按照预测年度的实际固定资产、无形资产存续和新增情况，采用直线法计提。

对于广告宣传费，企业预计 2018 年将开展分级诊疗，下乡、县进行义诊，分发传单等宣传活动，2018 年预计广告宣传费上涨，未来稳定增长。

其他管理费用主要是公司运营过程中产生的办公费、水电暖气费、差旅费、招待费等，我们根据其在历史年度中的支付水平，以企业发展规模和收入水平为基础，预测未来年度中的其他管理费用。

管理费用预测见下表：

单位：人民币万元

序号	费用明细项	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
1	职工薪酬	2,703.55	2,680.98	2,813.78	2,748.92	2,742.12
2	折旧摊销费	95.07	103.92	109.61	117.22	123.78
3	维修（护）费	376.00	200.00	200.00	200.00	200.00

序号	费用明细项	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
4	办公费	95.00	100.00	120.00	140.00	160.00
5	差旅费	33.00	40.00	50.00	60.00	70.00
6	招待费	10.00	15.00	15.00	20.00	20.00
7	租赁费	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
8	广告宣传费	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00
9	服务费	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	其它	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00
12	合计	3,492.62	3,334.90	3,518.39	3,511.14	3,555.89

6.财务费用

财务费用主要为借款利息、融资租赁利息、存款利息以及手续费组成。借款利息、融资租赁利息根据目前的借款合同予以测算，存款利息由于金额较小，本次不测算，手续费根据收入占比予以测算。

未来年度，财务费用的预测如下：

单位：人民币万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
财务费用	437.20	198.26	96.09	10.73	5.75

7. 营业外收支的预测

营业外收入主要是与日常经营无关的收入，如固定资产处置收益；营业外支出主要是医疗纠纷诉讼赔偿款及固定资产处置成本等。2016年及2017年，鹤矿医院改制后对历史遗留的医疗纠纷事项及闲置资产进行了集中处理，由于营业外收支中固定资产清理对被评估企业收益影响较小，且具有很大不确定性，所以本次评估未对固定资产处置成本进行预测。医疗纠纷风险为医院经营的主要风险之一，本次评估参考历史医疗纠纷支出水平，每年考虑医疗纠纷导致的营业外支出200万元。

8.所得税

根据上述一系列的预测，可以得出被评估单位未来各年度的利润总额，在此基础上，按照被评估单位执行的所得税率，对未来各年的所得税和净利润予以估算。具体情况如下：

单位：人民币万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
所得税	887.65	1,001.20	1,223.85	1,567.42	1,945.34

9. 税后净利润的预测

净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税。

被评估单位未来各年的预测损益表如下：

单位：人民币万元

项目	未来预测数据					
	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续年度
一、营业收入	31,640.00	33,976.52	37,296.20	41,384.13	45,479.25	45,479.25
减：营业成本	23,955.42	26,223.11	28,418.76	31,224.59	33,767.86	33,767.86
税金及附加	4.16	15.45	167.58	167.98	168.38	168.38
销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	3,492.62	3,334.90	3,518.39	3,511.14	3,555.89	3,555.89
财务费用	437.20	198.26	96.09	10.73	5.75	5.75
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	3,750.61	4,204.79	5,095.39	6,469.68	7,981.37	7,981.37
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
三、利润总额	3,550.61	4,004.79	4,895.39	6,269.68	7,781.37	7,781.37
减：所得税费用	887.65	1,001.20	1,223.85	1,567.42	1,945.34	1,945.34
四、净利润	2,662.95	3,003.60	3,671.54	4,702.26	5,836.03	5,836.03

四、企业自由现金流的预测

企业自由现金流=净利润+利息支出×（1-所得税率）+折旧及摊销-年资本性支出-年营运资金增加额

1. 折旧及摊销的预测

对于企业未来的折旧及摊销，本次评估是以企业基准日经营管理所需的资产为基础，根据资产的类别、原值、折旧及摊销方法确定折旧率及年摊销额，同时考虑资本性支出对资产原值的影响进行测算。

评估人员以基准日企业的资产账面原值为计提资产折旧及摊销的基数，并考虑维持企业预测的营业能力所必需的更新投资支出及新增资产支出综合计算得出预测期

内的折旧及摊销额。

单位：人民币万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
折旧及摊销	1,901.33	2,078.36	2,192.17	2,344.31	2,475.50

有关折旧及摊销的预测，详见《折旧/摊销预测表》。

2.资本性支出预测

企业资本性支出的预测，主要是对新设备购置和资产更新投资等部分支出的测算。新设备购置的资本性支出，主要是根据企业的未来发展规划确定的。

单位：人民币万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
资本性支出	2,251.00	1,900.00	1,850.00	1,850.00	1,850.00

有关资本性支出的预测，详见《资本性支出预测表》。

3.营运资金增加预测

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

企业不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产包括应收账款、其他应收款、存货等科目；不含带息负债和非经营性负债的流动负债包括应付账款、预收账款、其他应付款、应交税费等科目。

预测营运资金前，评估人员首先核实和分析各科目中各种不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，对营运资金影响重大的科目，如应收账款主要是根据企业与医保结款账期进行测算；对于与企业业务收入相关的负债，如预收账款、应付账款中的经营性款项等，依据企业医疗业务收入和成本的资金进度，并适当调整后计算得出；其他应收款和其他应付款考虑固定的金额进行预测；货币资金保留量主要是考虑保持企业经营周转期内应付的除药品及卫材的主营业务成本、管理费用等期间费用以及相关税费支出所需要保留的最低货币资金量来确定的。

营运资金等于营业流动资产减去无息流动负债，该企业营业流动资产（不含非经营性资产及溢余资产）主要包括去除非经营性资产后的应收账款、预付账款、其他应收款、存货；无息流动负债主要包括去除非经营性资产后的应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等。

营运资金增加额=当年营运资金-上年营运资金

由于医院的经营模式是存在先预收病人款项,仅农保、医保收入会有相关的账期,农保、医保的账期一般为 2 个月,对于药品的供应商账期为 6 个月,目前是应收款项短于医院与药品、耗材供应商的账期,医院未来会继续按照此模式进行营运资金的管理,会继续增加对供应商的资金占用,经测算,营运资金的追加额情况如下:

单位:人民币万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营运资金追加额	-456.56	-347.99	-284.79	-127.98	-180.16

4.终值预测

终值是企业在预测经营期之后的价值。终值的预测一般可以采用永续年金的方式。也有采用 Gordon 增长模型进行预测的。本次评估我们采用永续年金的方式预测。我们假定企业的经营在 2022 年后每年的经营情况趋于稳定。详见《股权价值测算表》。

考虑到企业 2022 年达到相对稳定的状态,故确定永续期的年现金流与预测末年的情况基本相同,按 2022 年的现金流调整确定。具体需要调整的事项为所得税、折旧及摊销、资本性支出、营运资金追加额。

A.所得税

根据企业所得税法规定,企业预测期后每年的所得税为 1,945.84 万元。

B.折旧及摊销

经上述分析测算,预测期后每年的折旧费为 2,473.50 万元。

C.资本性支出

经上述分析测算,为保持企业正常的经营运作,后期的资本性支出与目前折旧摊销金额保持一致,故预测期后每年的资本性支出金额为 2,473.50 万元。

D.营运资金追加额

由于预测期后企业经营相对稳定,营运资金不再发生变动,故确定永续期企业的营运资金追加额为 0.00 万元。

五、折现率的确定

折现率,又称期望投资回报率,是基于收益法确定评估价值的重要参数。由于被评估单位不是上市公司,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计算的方法估算被评估单位期望投资回报率。为此,第一步,首先在上市公司中选取对比公司,然后估算对比公司的系统性风险系数 β (LeveredBeta);第二步,根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及被评估单位资本结构估算被评估单位的期望

投资回报率，并以此作为折现率。

（一）对比公司的选取

根据本次评估的被评估企业的资产、经营状况，由于被评估单位为盈利企业，并且主营业务为卫生和社会工作（医疗服务），我们初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

- 对比公司必须为至少有两年上市历史；
- 对比公司只发行人民币A股；
- 对比公司所从事的行业或其主营业务为卫生和社会工作（医疗服务）。或者受相同经济因素的影响，并且主营该行业历史不少于2年

根据上述三项原则，我们利用 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了以下 3 家上市公司作为对比公司：

1、对比公司一：通策医疗投资股份有限公司

证券简称：通策医疗

证券代码：600763.SH

成立日期：1995-08-30

首发上市日期：1996-10-30

注册资本：32,064.00 万元

注册地址：浙江省杭州市平海路 57 号

公司简介：公司是国内第一家以口腔医疗连锁经营为主要经营模式的上市公司。近年来，公司强化了内部管理，重视内部控制规范建设，有效控制了成本费用，同时积极拓宽医疗市场，重视人力引进和培养，高附加值业务盈利能力持续增强，主营业务收入实现较快增长。未来，公司将继续坚持积极完善企业管理制度，进一步在提升医疗服务、市场营销、成本控制水平的发展思路。同时，公司将资本运营与生产经营并举，通过收购兼并、参股控股等形式，有计划、有步骤、积极稳妥地介入医疗服务的其它领域。通过对市场、技术、人员、资本等各类资源的整合，充分发挥资源优势，将公司发展成为以口腔医疗行业为主导的一流企业。

公司经营范围：医疗器械、日用品、消毒用品的销售，投资管理，经营进出口业务，技术开发、技术咨询及技术服务，培训服务(不含办班培训)。

主要财务指标：

报告期	2017 年三季报	2016 年报	2015 年报
净资产收益率年化(%)	27.33	16.61	26.52
总资产报酬率年化(%)	23.09	13.58	22.29
总资产净利率年化(%)	18.74	10.16	18.24
销售净利率(%)	22.24	15.12	25.40
销售毛利率(%)	43.51	41.41	39.80
存货周转率	20.90	22.24	21.55
应收账款周转率	26.93	58.15	79.27
营运资本周转率	3.42	3.76	3.55

2、对比公司二：爱尔眼科医院集团股份有限公司

证券简称：爱尔眼科

证券代码：300015.SZ

成立日期：2003-01-24

首发上市日期：2009-10-30

注册资本：158,596.4125 万元

注册地址：湖南省长沙市芙蓉区长冲路 99 号隆平高科技园省科研成果转化中心
 一楼

公司简介：公司是我国最大规模的眼科医疗机构，致力于引进国际一流的眼科技术与管理方法，以专业化、规模化、科学化发展战略，联合国内外战略合作伙伴，共同推动中国眼科医疗事业的发展。利用人才、技术和管理等方面的优势，公司通过全国各连锁医院良好的诊疗质量、优质的医疗服务和深入的市场推广，使自身的市场影响力和渗透力得到迅速的提升，也使公司成为具有全国影响力的眼科品牌。2013 年公司与中南大学联合建立了中南大学爱尔眼科学院，打通了眼科的产、学、研三大领域，将使公司的科研及临床水平得到显著提高。。

公司经营范围为：眼科医院的投资和医院经营管理服务，(不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务)。眼科医疗技术的研究，远程医疗软件的研发、生产、销售；眼科、内科、麻醉科、检验科、影视像科、验光配镜(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)。

主要财务指标：

报告期	2017 年三季报	2016 年报	2015 年报
净资产收益率年化(%)	27.41	21.54	19.37
总资产报酬率年化(%)	21.98	18.61	18.66

总资产净利率年化(%)	16.68	15.49	15.04
销售净利率(%)	15.84	14.18	13.79
销售毛利率(%)	48.46	46.11	46.59
存货周转率	9.20	11.31	10.71
应收账款周转率	11.28	16.12	17.96
营运资本周转率	7.51	5.15	3.72

3、对比公司三：美年大健康产业控股股份有限公司

证券简称：美年健康

证券代码：002044.SZ

成立日期：1990-03-05

首发上市日期：2015-08-27

注册资本：260,130.5797 万元

注册地址：江苏省南通市人民东路 218 号

公司简介：公司是一家以健康体检为核心，集健康咨询、健康评估、健康干预于一体的专业体检和医疗服务集团，也是目前中国最大的个人健康大数据平台。公司拥有“美年大健康”、“慈铭体检”、“慈铭奥亚”、“美兆体检”等多个健康体检品牌，将贯彻“多品牌、多层次”的经营战略，在品牌定位上实现差异化和互补。其中：“美年大健康”和“慈铭体检”定位于服务大众健康体检的专业连锁品牌；“慈铭奥亚”定位于服务中高端团体健康体检及综合医疗服务的专业连锁品牌；“美兆体检”定位于服务高端个人健康体检专业连锁品牌。通过实施多品牌战略，为客户提供多层次、全方位、精准化、个性化的健康服务。

经营范围：从事医疗技术专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；投资管理；健康管理咨询(不得从事医疗活动、心理咨询)；设计、生产、销售各式服装、服饰及原辅材料；纺织服装类产品的科技开发；自营和代理上述商品的进出口业务。(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)。

主要财务指标：

报告期	2017 年三季报	2016 年报	2015 年报
净资产收益率年化(%)	8.49	10.64	15.12
总资产报酬率年化(%)	7.91	10.18	14.45
总资产净利率年化(%)	4.83	7.23	11.08
销售净利率(%)	8.53	12.28	13.62
销售毛利率(%)	46.22	48.31	47.95

报告期	2017 年三季报	2016 年报	2015 年报
存货周转率	31.46	45.62	24.70
应收账款周转率	2.66	4.39	7.08
营运资本周转率	69.02	5.83	4.50

上述对比公司股票价格波动率与沪深 300 指数波动率 t 检验统计数据如下:

序号	对比公司名称	股票代码	自由度 (n-2)	原始 Beta 值	Beta 标准偏差	T 检验统计量	95%双尾检验置信区间临界值	t 检验结论
1	通策医疗	600763.SH	58	0.6480	0.3136	2.07	2.0017	通过
2	爱尔眼科	300015.SZ	58	0.5698	0.2241	2.54	2.0017	通过
3	美年健康	002044.SZ	58	0.7247	0.3024	2.40	2.0017	通过

(二) 加权资金成本的确定 (WACC)

WACC (WeightedAverageCostofCapital) 代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时, 第一步需要计算, 截至评估基准日, 股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步, 计算加权平均股权回报率和债权回报率。

1. 股权回报率的确定

为了确定股权回报率, 我们利用资本定价模型 (CapitalAssetPricingModelor“CAPM”)。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述:

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

其中: R_e 为股权回报率; R_f 为无风险回报率; β 为风险系数; ERP 为市场风险超额回报率; R_s 为公司特有风险超额回报率

(1) 确定无风险收益率

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。

我们在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债, 并计算其到期收益率, 取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率, 详见《国债到期收益率计算表》。

我们以上述国债到期收益率的平均值 4.15%作为本次评估的无风险收益率。

(2) 确定股权风险收益率

股权风险收益率是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。正确地确定风险收益率一直是许多股票分析师和资产评估师的研究课题。例如：在美国，Ibbotson Associates 的研究发现从 1926 年到 1997 年，股权投资年平均年复利回报率为 11.0%，超过长期国债收益率（无风险收益率）约 5.8%。这个超额收益率就被认为是股权投资风险超额收益率 ERP（Equity Risk Premium）。

借鉴美国相关部门估算 ERP 的思路，我们对中国股票市场相关数据进行了研究，我们按如下方式计算中国股市的股权风险收益率 ERP：

- 确定衡量股市整体变化的指数：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数。目前国内沪、深两市有许多指数，但是我们选用的指数应该是能最好反映市场主流股票变化的指数，参照美国相关机构估算美国 ERP 时选用标准普尔 500（S&P500）指数的经验，我们在估算中国市场 ERP 时选用了沪深 300 指数。沪深 300 指数是 2005 年 4 月 8 日沪深交易所联合发布的第一只跨市场指数，该指数由沪深 A 股中规模大、流动性好、最具代表性的 300 只股票组成，以综合反映沪深 A 股市场整体表现。沪深 300 指数为成份指数，以指数成份股自由流通股本分级靠档后的调整股本作为权重，因此选择该指数成份股可以更真实反映市场中投资收益的情况。

- 收益率计算年期的选择：所谓收益率计算年期就是考虑到股票价格是随机波动的，存在不确定性，因此为了合理稀释由于股票非系统波动所产生的扰动，我们需要估算一定长度年限股票投资的平均收益率，以最大程度地降低股票非系统波动所可能产生的差异。考虑到中国股市股票波动的特性，我们选择 10 年为间隔期为计算 ERP 的计算年期，也就是说每只成份股的投资回报率都是需要计算其十年的平均值投资回报率作为其未来可能的期望投资回报率。另一方面，我们知道中国股市起始于上世纪 90 年代初期，但最初几年发展极不规范，直到 1997 年之后才逐渐走上正规，考虑到上述情况，我们在测算中国股市 ERP 时，计算的最早滚动时间起始于 1997 年，我们具体采用“向前滚动”的方法分别计算了 2004、2005、...2012 和 2013 年的 ERP，也就是 2004 年 ERP 的计算采用的年期为 1997 年到 2004 年数据（此时年限不足 10 年），该年度 ERP 的含义是如果在 1997 年购买指数成份股股票持有到 2004 年后每年平均超额收益率；2005 年的 ERP 计算采用的年限为 1997 年到 2005 年（此时年限也不足 10 年），该年度 ERP 的含义是如果在 1997 年购买指数成份股股票持有到 2005 年后每年平均超

额收益率；以此类推，例如，当计算 2010 年 ERP 时我们采用的年限为 2001 年到 2010 年（10 年年期），该年度 ERP 的含义是如果在 2001 年购买指数成份股股票持有到 2010 年后每年平均超额收益率。

● 指数成份股的确定：沪深 300 指数的成份股每年是发生变化的，因此我们在估算时采用每年年底时沪深 300 指数的成份股，即当计算 2013 年 ERP 时采用 2013 年年底沪深 300 指数的成份股；计算 2012 年 ERP 时采用沪深 300 指数 2012 年年底的成份股。对于 2003~2004 年沪深 300 指数没有推出之前，我们采用“外推”的方式，即采用 2005 年年底沪深 300 指数的成份股外推到上述年份，既 2003~2004 年的成份股与 2005 年末保持不变。

● 数据的采集：本次 ERP 测算我们借助 Wind 资讯的数据系统提供所选择的各成份股每年年末的交易收盘价。由于成份股收益中应该包括每年分红、派息等产生的收益，因此我们需要考虑所谓分红、派息等产生的收益，为此我们选用的年末收盘价是 Wind 数据中的年末“复权”价。例如在计算 2013 年 ERP 时选用数据是从 2004-12-31 起至 2013-12-31 止的以 1997 年 12 月 31 日为基准的年末复权价，上述价格中已经有效的将每年由于分红、派息等产生的收益反映在价格中。

● 年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种计算方法：

算术平均值计算方法：

设：每年收益率为 R_i ，则：

$$R_i = (P_i - P_{i-1}) / P_{i-1} (i=1,2,3,\dots,N)$$

式中： R_i 为第 i 年收益率， P_i 为第 i 年年末交易收盘价(复权)

设第 1 年到第 n 年的收益平均值为 A_n ，则：

$$A_n = \sum_{i=1}^n R_i / N$$

式中： A_n 为第 1 年到第 n 年收益率的算术平均值， $n=1,2,3,\dots,9$ ， N 是计算每年 ERP 时的有效年限。

几何平均值计算方法：

设第 1 年到第 i 年的几何平均值为 C_i ，则：

$$C_i = \sqrt[i-1]{P_i / P_1} - 1 (i=2,3,\dots,N)$$

式中： P_i 为第 i 年年末交易收盘价(后复权)

● 无风险收益率 R_{fi} 的估算：为了估算每年的 ERP，需要估算计算期每年的无风险收益率 R_{fi} ，本次测算我们采用国债的到期收益率（YieldtoMatureRate）作为无风险收益率。我们首先选择每年年末距到期日剩余年限超过 5 年的国债，然后根据国债每年年末距到期日的剩余年限的长短将国债分为两部分，分别为每年年末距国债到期日剩余年限超过 5 年但少于 10 年的国债和每年年末距国债到期日剩余年限超过 10 年的国债，最后分别计算上述两类国债到期收益率的平均值作为每年年末的距到期剩余年限超过 10 年无风险收益率 R_f 和距到期剩余年限超过 5 年但小于 10 年的 R_f 。

● 估算结论：

将每年沪深 300 指数成份股收益算术平均值或几何平均值计算出来后，需要将 300 个股票收益率计算平均值作为本年算术或几何平均值的计算 ERP 结论，这个平均值我们采用加权平均的方式，权重则选择每个成份股在沪深 300 指数计算中的权重；每年 ERP 的估算分别采用如下方式：

算术平均值法：

$$ERP_i = A_i - R_{fi} (i=1,2,\dots,N)$$

几何平均值法：

$$ERP_i = C_i - R_{fi} (i=1,2,\dots,N)$$

通过估算 2007-2016 年每年的市场风险超额收益率 ERP_i ，结果如下：

2017 年市场超额收益率 ERP 估算表

序号	年分	Rm 算术平均值	Rm 几何平均值	无风险收益率 R_f (距到期剩余年限超过 10 年)	ERP=Rm 算术平均值-Rf	ERP=Rm 几何平均值-Rf	无风险收益率 R_f (距到期剩余年限超过 5 年但小于 10 年)	ERP=Rm 算术平均值-Rf	ERP=Rm 几何平均值-Rf
1	2007	55.92%	37.39%	4.30%	51.62%	33.09%	3.85%	52.07%	33.54%
2	2008	27.76%	0.57%	3.80%	23.96%	-3.23%	3.13%	24.63%	-2.56%
3	2009	45.41%	16.89%	4.09%	41.32%	12.80%	3.54%	41.87%	13.35%
4	2010	41.43%	15.10%	4.25%	37.18%	10.85%	3.83%	37.60%	11.27%
5	2011	25.44%	0.12%	3.98%	21.46%	-3.86%	3.41%	22.03%	-3.29%
6	2012	25.40%	1.60%	4.15%	21.25%	-2.55%	3.50%	21.90%	-1.90%
7	2013	24.69%	4.26%	4.32%	20.37%	-0.06%	3.88%	20.81%	0.38%
8	2014	41.88%	20.69%	4.31%	37.57%	16.37%	3.73%	38.15%	16.96%

序号	年分	Rm 算术平均值	Rm 几何平均值	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 10 年)	ERP=Rm 算术平均值-Rf	ERP=Rm 几何平均值-Rf	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 5 年但小于 10 年)	ERP=Rm 算术平均值-Rf	ERP=Rm 几何平均值-Rf
9	2015	31.27%	15.55%	4.12%	27.15%	11.43%	3.29%	27.98%	12.26%
10	2016	17.57%	6.48%	3.91%	13.66%	2.57%	3.09%	14.48%	3.39%
11	平均值	33.68%	11.86%	4.12%	29.55%	7.74%	3.52%	30.15%	8.34%
12	最大值	55.92%	37.39%	4.32%	51.62%	33.09%	3.88%	52.07%	33.54%
13	最小值	17.57%	0.12%	3.80%	13.66%	-3.86%	3.09%	14.48%	-3.29%
14	剔除最大、最小值后的平均值	32.91%	10.14%	4.17%	28.78%	6.02%	3.59%	29.37%	6.64%

由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此我们认为采用几何平均值计算的 C_n 计算得到 ERP 更切合实际，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过 10 年，因此我们认为选择 ERP=6.02% 作为目前国内股权超额收益率 ERP 未来期望值比较合理。

(3) 确定对比公司相对于股票市场风险系数 β (Levered β)

β 被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其 β 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 β 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， β 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 Wind 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们是选取该公司公布的 β 计算器计算对比公司的 β 值，股票市场指数选择的是沪深 300 指数，选择沪深 300 指数主要是考虑该指数是国内沪深两市第一个跨市场指数，并且组成该指数的成份股是各行业股票交易活跃的领头股票。选择该指数最重要的一个原因是我们在估算国内股票市场 ERP 时采用的是沪深 300 指数的成份股，因此在估算 β 值时需要与 ERP 相匹配，因此应该选择沪深 300 指数。

采用上述方式估算的 β 值是含有对比公司自身资本结构的 β 值。

(4) 计算对比公司 $Unlevered\beta$ 和估算被评估单位 $Unlevered\beta$

根据以下公式，我们可以分别计算对比公司的 $Unlevered\beta$ ：

$$Unlevered\beta = Levered\beta / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对比公司的 $Unlevered\beta$ 计算出来后，取其平均值作为被评估单位的 $Unlevered\beta$ 。

(5) 确定被评估单位的资本结构比率

在确定被评估企业目标资本结构时我们参考了以下两个指标：

- 对比公司资本结构平均值；
- 被评估企业自身账面价值计算的资本结构。

最后以对比公司资本结构平均值确定被评估企业目标资本结构。

(6) 估算被评估单位在上述确定的资本结构比率下的 $Levered\beta$

我们将已经确定的被评估单位资本结构比率代入到如下公式中，计算被评估单位 $Levered\beta$ ：

$$Levered\beta = Unlevered\beta \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T：适用所得税率；

(7) β 系数的 Blume 修正

我们估算 β 系数的目的是估算折现率，但折现率是用来折现未来的预期收益，因此折现率应该是未来预期的折现率，因此要求估算的 β 系数也应该是未来的预期 β 系数，但我们采用的 β 系数估算是采用历史数据（评估基准日前对比公司的历史数据），因此我们实际估算的 β 系数应该是历史的 β 系数而不是未来预期的 β 系数。为了估算未来预期的 β 系数，我们需要采用布鲁姆调整法(Blume Adjustment)。Blume 在 1975 年其在“贝塔及其回归趋势”一文中指出股票 β 的真实值要比其估计值更趋近于“1”。并提出“趋一性”的两个可能的原因：(1) 公司初建时倾向于选择风险相对高的投资项目，当风险随着时间的推移逐渐释放时， β 会出现下降的趋势。(2) 公司在决定新的投资时，作为风险厌恶者的管理层，可能倾向于考虑小风险的投资，这样公司的 β 系数就趋于“1”。

在实践中，Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65 \beta_h$$

其中： β_a 为调整后的 β 值， β_h 为历史 β 值。

该调整方法被广泛运用，许多著名的国际投资咨询机构等就采用了与布鲁姆调整相类似的 β 计算公式。鉴于此，本次评估我们采用 Blume 对采用历史数据估算的 β 系数进行调整。

(8) 估算公司特有风险收益率 R_s

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资回报率，资本定价模型不能直接估算单个公司的投资回报率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额回报率。

目前国际上将公司全部特有风险超额收益率进一步细化为公司规模溢价 (SizePremium) RP_s 和特别风险溢价 RP_u ，即：

$$R_s = RP_s + RP_u$$

其中公司规模溢价 RP_s 为公司规模大小所产生的溢价，主要针对小公司相对大公司而言，由于其规模较小，因此对于投资者而言其投资风险相对较高。

在国际上有许多知名的研究机构发表过有关文章详细地定量阐述了公司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。

国际上在对公司规模溢价 RP_s 研究最著名的包括 IbbotsonAssociate 研究、Grabowski-King 研究，另外还有 Fama-French 研究，该研究不但包含 RP_s 也包含了部分 RP_u 的因素。

1) IbbotsonAssociate 研究

美国 IbbotsonAssociate 与 Duff&Phelps 合作对公司规模溢价 RP_s 进行了研究，根据 Duff&Phelps 发布的 2011 年报告，该研究基于两个思路，其一是研究公司规模、经营风险 β 系数与投资回报率之间的关系。随着公司规模的减小，Beta 系数呈增加趋势，同时公司的投资回报率呈增加趋势，该结论表明公司规模与投资风险呈负相关关系。

2) Grabowski-King 研究

该研究更加具体、直接，实际上该研究采用多种方式作为企业规模大小的衡量标准，包括净资产账面价值、总资产账面价值、销售收入、EBITDA 等，估算股票实际投资回报率与采用 CAPM 模型估算结论之间差异与公司规模之间的关系。公司投资回报率超过 CAPM 计算值的溢价随着资产规模的降低逐步增加。

3) Fama-French 研究

传统的 CAPM 模型实际表明股票的投资回报率与市场超额风险收益一个因素有关，因此称之为单因素模型；IbbotsonAssociate 研究和 Grabowski-King 研究在上述结论中增加了一个变量，就是规模超额回报率（SizePremium），也就是说股票投资回报率不但与市场超额回报率有关还与企业自身的规模大小有关，因此称之为二因素模型。但是公司的全部特有风险还与其他方面的因素有关，例如，与企业的盈利状态有关，具体的说就是盈利公司投资风险要低于亏损公司，盈利能力越强，企业的投资风险就应该越低，超额回报率就相对较低。因此在考虑公司特有风险超额回报率时，还应该考虑公司盈利能力指标。

美国芝加哥大学商学院（GraduateSchoolofBusiness,UniversityofChicago）的 EugeneF.Fama 和 马塞诸塞州技术大学的 斯罗恩 管理学院（SloanSchoolofManagement,MassachusettsInstituteofTechnology）的 KennethR.French 两位学者联合提出 Fama-French 模型，该模型可以表述如下：

$$R_e=R_f+\beta\times ERP+s\times SMB+h\times HML$$

式中： R_e =股权投资回报率；

R_f =无风险回报率；

ERP=市场超额风险回报率；

SMB=股票市值因素超额回报率，实际是规模超额回报率；

HML=HML 为股票市场价值超过账面价值因素超额回报率；

β 、 s 和 h 分别是上述三个因子的系数

上述模型中的 HML 参数实际是反映上市公司市场价值价值与账面价值之比，市场价值超过账面价值部分所产生的超额收益率，对于一般的企业，市场价值超过账面的主要原因就是企业存在的“商誉”，商誉高，则市场价值就会高于账面价值，但企业上述的高低主要是由企业的盈利能力决定的，因此可以分析认为该模型在理论上表明股权投资回报率除了跟市场因素、规模因素有关外，还与企业盈利能力有关，也就是所谓的三因素模型。

参考 Grabowski-King 研究的思路，同时在 Grabowski-King 研究的思路的基础上再进一步，我们在考虑公司的资产规模基础上，同时再引进另一个参数--收益能力指标，来研究公司特有风险超额收益 RP_s 与公司资产规模和收益能力两个指标参数的关

系。我们对沪、深两市的 1,000 多家上市公司 2011~2016 年的数据进行了分析研究，得到如下结论：

$$RP_s = 3.73\% - 0.717\% \times \ln(S) - 0.267\% \times ROA \quad (R^2 = 93.14\%)$$

其中： RP_s : 公司规模超额收益率；

S : 公司总资产账面值（按亿元单位计算）；

ROA : 总资产报酬率；

\ln : 自然对数。

根据以上结论，我们将被评估企业的总资产账面价值以及按此总资产计算的被评估企业的总资产报酬率分别规模代入上述回归方程即可计算被评估企业的规模超额收益率 RP_s 为 2.37%。

以上公式计算的超额收益率仅仅是被评估企业规模因素形成的非系统风险收益率，除此之外，公司作为医疗机构，还面临其他特有经营风险，因此本次评估中还考虑其他非系统风险因素。公司面临的其他特有风险主要为：

医疗服务业务面临医疗事故风险，其中包括手术失误、医生误诊、治疗检测设备事故等造成的医患投诉及纠纷。公司将进一步注重各医院治疗质量的持续改进，落实各项医疗核心制度，加强医务人员专业培训，不断提升医疗服务专业水准。但在临床医学上，由于存在着医学认知局限、患者个体差异、疾病情况不同、医生素质差异、医院条件限制等诸多因素的影响，各类诊疗行为均不可避免地存在着程度不一的风险，医疗事故和差错无法完全杜绝，如果未来标的医院发生较大的医疗事故，将可能导致医院面临相关赔偿和损失的风险，也会对公司医疗服务机构的经营业绩、品牌及市场声誉造成不利影响。

综合上述因素，本次评估中被评估企业除规模外的特有风险收益率 RP_u 为 0.5%。由此两项得出，被评估企业的特有风险超额收益率 Rs 的值 3.11%。

2. 债权回报率的确定

债权投资回报率实际上是被评估企业的债权投资者期望的投资回报率。

不同的企业，由于企业经营状态不同、资本结构不同等，企业的偿债能力会有所不同，债权人所期望的投资回报率也应不尽相同，因此企业的债权投资回报率与企业的财务风险，即资本结构密切相关。

鉴于债权投资回报率需要采用复利形式的到期收益率；同时，在采用全投资现金流模型并且选择行业最优资本结构估算 WACC 时，债权投资回报率 R_d 应该选择该行

业所能获得的最优的 R_d ，因此，一般应选用投资与标的企业相同行业、相同风险等级的企业债券的到期收益率作为债权投资回报率指标。

参照一年期贷款利率及企业实际贷款情况，本次评估采用 5.00% 作为债权回报率。

3. 被评估企业折现率的确定

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

其中：WACC 为加权平均总资本回报率；E 为股权价值； R_e 为期望股本回报率；D 为付息债权价值； R_d 为债权期望回报率；T 为企业所得税率。

根据上述计算得到被评估单位总资本加权平均回报率为 11.43%，我们以其作为被评估公司的折现率。

WACC 的计算详见《加权资金成本计算表》。

六、非经营性资产负债的评估

根据我们的分析，被评估单位非经营性资产负债的情况如下表：

单位：人民币万元

序号	项目	账面价值	评估值	备注
一	非现金类非经营性资产			
1	应收账款	8,463.00	7,687.62	
2	其他应收款	1,528.61	1,528.61	
3	非现金类非经营性资产小计	9,991.61	9,216.22	
二	非经营性负债			
1	应付利息	22.78	22.78	
2	应付账款	5,558.21	5,558.21	
3	其它应付款	1,083.33	1,083.33	
4	非经营性负债小计	6,664.32	6,664.32	
三	非经营性资产、负债净值	3,327.29	2,551.90	

上述应收账款截至评估基准日剩余账期为 4 年，由于其金额较大，本次评估考虑收款期影响，并参照债权回报率 5%，按照现金流均匀流入，测算出应收账款的评估值如下：

单位：人民币万元

通化金马药业集团股份有限公司拟发行股份和支付现金购买资产涉及的鹤岗鹤矿医院有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估说明

折现期间	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50
折现系数	0.98	0.93	0.89	0.84
还款金额	2,115.75	2,115.75	2,115.75	2,115.75
折现金额	2,064.76	1,966.44	1,872.80	1,783.62
差异额	7,687.62			
折现期间	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50
折现系数	0.98	0.93	0.89	0.84
还款金额	2,115.75	2,115.75	2,115.75	2,115.75
折现金额	2,064.76	1,966.44	1,872.80	1,783.62
差异额	7,687.62			
折现期间	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50
折现系数	0.98	0.93	0.89	0.84
还款金额	2,115.75	2,115.75	2,115.75	2,115.75
折现金额	2,064.76	1,966.44	1,872.80	1,783.62
差异额	7,687.62			

非经营性资产、负债的评估过程详见资产基础法评估明细表。

七、付息负债的评估

被评估企业付息负债情况如下：

项目	账面价值（万元）	评估价值（万元）	备注
其他应付款	4,700.00	4,700.00	银行借款补充流动资金
一年内到期的非流动负债	1,914.77	1,914.77	售后租回融资租赁款
长期应付款	1,182.87	1,182.87	售后租回融资租赁款
付息负债合计	7,797.64	7,797.64	

八、收益法评估结论及分析

经评估，截止评估基准日 2017 年 12 月 31 日，被评估单位的股东全部权益，在持续经营条件下收益法的评估值为人民币 43,250.00 万元，即：人民币肆万叁仟贰佰伍拾万元。

第五部分 资产基础法评估技术说明

第一 流动资产评估技术说明

纳入评估范围的流动资产包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、存货。上述流动资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	3,220,251.35
应收票据	725,000.00
应收账款	156,667,696.33
其它应收款	18,817,430.00
存货	14,193,716.81
流动资产合计	193,624,094.49

一、货币资金的评估

（一）评估范围

货币资金为银行存款，人民币账户 12 个，账面价值共计 3,220,251.35 元。

（二）评估程序及方法

对银行存款，评估人员查阅了银行日记账、银行对账单、银行存款余额调节表，并对开户银行进行了函证，检查是否存在重大的长期未达账项和影响净资产的事项。对各项货币资金以核实无误的账面值作为评估值。

（三）评估结果

货币资金的评估值为 3,220,251.35 元，评估无增减值。

二、应收票据的评估

（一）评估范围

应收票据为 8 张不带息银行承兑汇票，账面价值 725,000.00 元。至评估现场核实日已到期兑现 1 张，金额为 25,000.00 元；已背书转让 7 张，金额 700,000.00 元。

（二）评估程序及方法

评估人员查阅了应收票据备查簿，核对结算对象、票据种类、出票日、到期日、票面利率等情况；对截止评估现场日尚存的库存票据进行实地盘点；对期后已到期承

兑和已背书转让的票据，检查相关原始凭证。

对不带息票据以其票面金额确定评估值，对带息票据以其票面金额加上持有期间的应计利息确定评估值。

（三）评估结果

应收票据的评估值为 725,000.00 元，评估无增减值。

三、 应收款项的评估

（一）评估范围

应收款项包括应收账款和其他应收款。

其中：应收账款是企业与社会保险局、鹤岗市民政局等结算的各项医疗费和提供体检服务应收取的体检费，企业采用备抵法核算坏账准备，并采用账龄分析法计提坏账准备；

其他应收款是预支的员工备用金、医疗赔偿款、绿色通道结算款等垫付款和售后租回融资租赁的保证金以及与关联单位之间的往来等。

应收账款账面余额 156,667,696.33 元，账面净值 156,667,696.33 元；

其他应收款账面余额 20,163,123.23 元，坏账准备 1,345,693.23 元，账面净值 18,817,430.00 元。

（二）评估程序及方法

首先对各项应收款项进行逐笔核对，查看其是否账表相符。对账面余额较大的应收款项进行函证，核实账面余额的准确性；抽查相关业务合同，核实业务的真实性；

其次，判断分析应收款项的可收回性确定评估值。

委估应收账款共 16 笔，其中账龄 1 年以内的共 15 笔，账面余额 76,235,419.89 元，占余额合计的 48.66%；账龄 1-2 年的共 1 笔，账面余额 80,410,000.00 元，占余额合计的 51.33%。有充分理由相信能全额收回，故按账面余额确认评估值；

委估其他应收款共 43 笔，其中账龄 1 年以内的共 18 笔，账面余额 13,036,785.07 元，占余额合计的 64.66%；账龄 1-2 年的共 2 笔，账面余额 3,880,500.00 元，占余额合计的 19.25%；账龄 3-4 年的共 2 笔，账面余额 1,530,000.00 元，占余额合计的 7.59%；账龄 5 年以上的共 24 笔，账面余额 1,715,693.23 元，占余额合计的 8.51%。对于期后已收回和有充分理由相信能全额收回的，按账面余额确认评估值；对于收回的可能性不确定的款项，参照账龄分析估计可能的风险损失额，以账面余额扣减估计的风险损

失额确定评估值，具体计算公式为：评估值=账面余额×（1-预计风险损失率）。本次评估按个别认定法确认预计风险损失，预计风险损失金额为 1,345,693.23 元，坏账准备按零确定评估值。

（三）评估结果

应收账款的评估值为 156,667,696.33 元，评估无增减值；

其他应收款的评估值为 18,817,430.00 元，评估无增减值。

四、 存货的评估

（一）评估范围

委估存货为库存商品，包括药品、试剂、卫材器械、耗材等，账面余额 14,193,716.81 元，跌价准备为 0，账面价值 14,193,716.81 元。

（二）评估程序及方法

在评估过程中，评估人员对评估范围内存货在核对账、表一致的基础上，为确认存货所有权，依据鹤矿医院提供的存货清单，抽查核实了有关的购置、销售发票和会计凭证。根据鹤矿医院提供的存货盘点表对其进行了抽查，检查其是否存在冷背残次情况。并查看了有关出库和入库单，了解存货保管及出入库内控制度等仓储情况。

由于存货品种及数量繁多，存放地点分散，评估人员对存货进行了适当的鉴别和归类，分类的标准主要是数量和金额，将金额大并且具有盘点可操作性的存货归为一类，对其进行重点核实，逐项核对；对于数量较多金额较小的存货归为一类，对其以企业提供的盘点表为基础，对部分存货进行抽查，并编制抽查盘点表，以增强评估结果的可靠性。

经了解，企业的库存商品均为近期购进，市场价格变动较小，销售态势正常，故按评估基准日各类药品的采购成本确认其单价，再乘以核实后的数量作为该项药品的评估值，跌价准备按零确定评估值。

案例 存货-库存商品 评估明细表第 2239 项

存货名称：康柏西普眼用注射液（0.2ml/支）

账面数量：4 支

账面单价：5,550.00 元

核实后的账面数量：4 支

经查阅企业账簿、采购发票、出入库单等，确定企业基准日账面单价为试剂售价

扣除了进销存差价后的金额，即相当于试剂的采购成本，

据此计算该注射液的评估值如下：

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= 5,550.00 \times 4 \\ &= 22,200.00 \text{（元）} \end{aligned}$$

（三）评估结果

存货的评估值为 14,193,716.81 元，评估无增减值。

五、流动资产评估结果汇总

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

流动资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估值	增减值	增减值
货币资金	3,220,251.35	3,220,251.35	0.00	0.00
应收票据	725,000.00	725,000.00	0.00	0.00
应收账款	156,667,696.33	156,667,696.33	0.00	0.00
其它应收款	18,817,430.00	18,817,430.00	0.00	0.00
存货	14,193,716.81	14,193,716.81	0.00	0.00
合计	193,624,094.49	193,624,094.49	0.00	0.00

流动资产评估值 193,624,094.49 元，评估值无增减变化。

第二 非流动资产评估技术说明

一、递延所得税资产的评估

(一) 评估范围

递延所得税资产为预计负债确认的暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额，账面价值 218,750.00 元。

(二) 评估程序及方法

评估人员查看了递延所得税资产明细账、审计调整凭证，并根据税法核实账面记录是否正确，经核查，账务记录符合规定，余额正确，以经核实无误的账面值确定为评估值。

(三) 评估结果

递延所得税资产的评估值为 218,750.00 元，评估无增减值。

二、建构物类评估技术说明

(一) 评估范围

纳入本次评估范围的建构物类资产包括建筑物、构筑物，根据其评估申报明细表，该类资产于评估基准日之具体类型和账面值如下表所示：

金额单位：人民币元

序号	项 目	项数	账面原值	账面净值	减值准备
	合 计	59	84,129,543.00	80,550,296.58	0.00
1	建筑物	49	83,595,143.00	80,096,060.21	0.00
2	构筑物	10	534,400.00	454,236.37	0.00

(二) 房屋建筑物概况

纳入评估范围的房屋建筑物共 49 项，账面价值共 80,096,060.21 元，主要为住院部内科楼（1 号楼）、64 排 CT 室、DSA 设备间（1 号楼）、3 号楼、4 号楼、门诊楼、精神分院主楼、峻德分院主楼、康复分院主楼、南山分院主楼、兴安门诊等；构筑物共 10 项，账面价值共 454,236.37 元，主要为道路、大门及围墙等。房屋建筑物类资产的基本概况如下：

1. 房屋建筑物用途分类

纳入评估范围的房屋建筑物类资产分为经营用房及辅助用房。经营用房主要有

住院部内科楼（1号楼）、64排CT室、DSA设备间（1号楼）、3号楼、4号楼、门诊楼、精神分院主楼、峻德分院主楼、康复分院主楼、南山分院主楼、兴安门诊等；经营辅助用房主要有仓库、车库、泵房及食堂等。

2. 房屋建筑物结构特征

纳入评估范围的房屋建筑物类资产均为混合结构，主要结构类型为砖混结构，局部框架结构，采用天然条形浆砌砖基础，设计使用年限为50年，抗震设防烈度为六度。

3. 利用状况与日常维护

鹤矿医院的房屋建筑物类资产整体状况良好，无闲置、报废的房屋建筑物，日常正常维护，经现场盘点，未发现异常情况。

4. 相关会计政策

（1）账面原值构成

房屋建筑物类资产的账面原值为鹤矿医院以2016年4月30日评估净值入账形成。

（2）折旧方法

被评估单位采用（年限平均法）计提折旧。按房屋建筑物资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定各类房屋建筑物资产的年折旧率如下：

固定资产类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	20-50	5%	1.90-4.75

5. 房屋建筑物及占用土地权属状况

纳入本次评估范围内的房屋建筑物共49项，共占7宗土地，根据鹤岗市不动产权证登记制度，房地合一，鹤矿医院房地均已办理不动产权证，证载权利人为鹤岗鹤矿医院有限公司，所占宗地面积合计70,963.98平方米。纳入本次评估范围内的房地均不涉及抵押、担保、诉讼等他项权利。

（三）评估程序

1. 核对申报资料

根据被评估单位提供的房屋建筑物核实申报明细表，通过查阅固定资产财务帐及固定资产卡片等资料，对账面原值、账面净值、建筑结构、竣工使用年限、建筑面积等资料进行核对分析。对于申报明细表中账实不符、重复、遗漏及含混不清的项目，通过核实予以修正。

2. 现场勘查

在被评估单位基建技术人员及相关固定资产管理人员的配合下，对房屋建筑物的位置、结构形式、建筑面积、内外装修、使用情况、维护及改造情况、完好状况进行现场勘查，并填写现场勘查记录表，对与申报资料有差异的予以调整，做到账实相符。

3. 资料搜集

收集当地相关部门编制的建筑工程预算定额、取费标准和调整文件、工程造价指数、建筑工程技术经济分析资料；根据房地产一体原则，弄清房屋建筑物所依托的土地所有权状况，为房屋建筑物的重置全价的计算提供依据。

4. 评定估算

针对不同的资产类型和用途，采用不同方法进行评定估算。

（四）评估依据

1. 产权依据

- （1）《不动产权证书》；
- （2）委托人或被评估企业提供的说明被评估资产权属情况的其他证书、批文及证明材料等；

2. 取价依据

- （1）评估基准日银行存贷款基准利率；
- （2）企业提供的相关图纸、房屋整体情况说明等有关资料；
- （3）《关于黑龙江省建筑业营业税改征增值税调整建设工程计价依据和招投标有关事项的通知》（黑建造价〔2016〕2号）；
- （4）住房和城乡建设部 财政部关于印发《建筑安装工程费用项目组成》的通知（建标〔2013〕44号）；
- （5）《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）；
- （6）财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知（财建〔2016〕504号）；
- （7）评估人员调查、搜集的与被评估资产购建及交易有关的税费资料及资产价格资料。

（五）评估方法

对房屋、构筑物等主要采用重置成本法进行评估。

1. 房屋建筑物的重置成本法

计算公式为：

评估值=重置全价×综合成新率

(1) 重置全价的确定

重置全价=建安工程造价[含税]+其他费用[含税]+资金成本

①建安工程造价

对重要的建筑工程，据原概算或预决算工程量，根据有关定额和评估基准日适用的价格文件，测算出该工程的建安工程含税造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定委估建筑的建安含税造价。

②前期及其他费用

前期及其他费用主要为项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费、环境影响评价费等。详见下表：

序号	项目名称	计算公式	含税	备注
1	项目建设管理费	建安工程×费率	1.214%	财建（2016）504号 发改价格（2015）299号
2	勘察设计费	建安工程×费率	2.848%	
3	工程监理费	建安工程×费率	1.982%	
4	工程招标代理服务费	建安工程×费率	0.172%	
5	可行性研究费	建安工程×费率	0.204%	
6	环境影响评价费	建安工程×费率	0.080%	
合计			6.500%	

③资金成本

资金成本是指房屋建造过程中所耗用资金的利息或机会成本，以同期银行贷款利率计算，利率以评估基准日时中国人民银行公布的贷款利率为准；按照建造期资金均匀投入计算。

资金成本=（建安工程造价（含税）+其他费用（含税））×贷款利率×建设工期×1/2

至评估基准日 2017 年 12 月 31 日执行的银行贷款利率：

时间	年利率%
一年以内(含一年)	4.35
一至五年(含五年)	4.75

时间	年利率%
五年以上	4.90

(2) 成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率计算公式如下：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{观察法成新率} \times 60\%$$

①年限法成新率

依据委估建筑物的经济耐用年限、尚可使用年限计算确定房屋建筑物的成新率。
 计算公式为：

$$\text{年限法成新率} = \text{尚可使用年限} / \text{经济耐用年限} \times 100\%$$

②观察法成新率

评估人员实地勘察委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘察，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定成新率。

$$\text{观察法成新率} = \text{结构部分合计得分} \times \text{权重} + \text{装修部分合计得分} \times \text{权重} + \text{设备部分得分} \times \text{权重}$$

(六) 评估结果及分析

建（构）筑物评估结果汇总表

单位：人民币元

科目名称	账面净值	评估值	增值额	增值率%
房屋建筑物	80,096,060.21	80,631,736.58	535,676.37	0.67
构筑物及辅助设施	454,236.37	454,447.00	210.63	0.05
合计	80,550,296.58	81,086,183.58	535,887.00	0.67

建（构）筑物评估增值的原因主要是被评估单位房屋建筑物维护状况较好，部分房屋建筑物尚可使用年限大于被评估单位折旧年限，故造成评估增值。

(七) 评估案例

案例一：4号楼 [固定资产-房屋建筑物评估明细表 序号 14 号]

1. 房产概况

名称：4 号楼

结构：混合结构

建筑面积：7,861.28 平方米

建成时间：2006 年 12 月

不动产权证编号：黑（2017）鹤岗市不动产权第 003414 号

该建筑位于向阳区 10 委总医院，为企业自建，主要结构类型为砖混结构，局部框架结构，采用天然条形浆砌砖基础，设计使用年限为 50 年，抗震设防烈度为六度，建成于 2006 年 12 月，该建筑整体呈 L 型，1-23 轴长 78.2 米，A-H 轴长 28.8 米，E-H 轴长 14 米，建筑基底面积 1302 平方米，共 6 层，配 2 部电梯，层高 4 米，无地下室。楼地面采用彩釉地砖铺面；内墙刷大白，外墙采用涂料饰面，顶棚主要采用石膏板吊顶和乳胶漆饰面，屋面采用卷材防水，挤塑板保温。门窗主要采用平开门、铝合金窗。

该建筑使用状况良好，结构有足够承载力，无不均匀沉降。外墙基本完好，门窗目测无形变，墙体平直，通风运行良好，电气照明无故障，上下水畅通，管道外观无锈蚀、渗漏现象，能满足经营需要。

2. 重置全价的计算

（1）建安工程造价的计算

委估房屋于 2006 年 12 月建成并投入使用，评估人员参考相关工程建设资料，参照《关于黑龙江省建筑业营业税改征增值税调整建设工程计价依据和招投标有关事项的通知》（黑建造价〔2016〕2 号）、住房城乡建设部 财政部关于印发《建筑安装工程费用项目组成》的通知（建标〔2013〕44 号）等建设工程计价文件，分别计算出该房屋的建安工程的人工费、材料费、施工机具使用费，同时按照相关费率计取费用、利润和税金，同时根据鹤岗市的有关规定计取人工工资和材料价格。主要材料价格按鹤岗市评估基准日建筑材料市场价格计取，经测算，主要取费计算结果如下：

建安工程取费表

单位：人民币元

序号	费用名称	计算方法	费率	金额
（一）	分部分项工程费	按计价定额实体项目计算的基价之和		7,509,011.23
（A）	其中：计费人工费	Σ 工日消耗量×人工单价（53 元/工日）		1,038,457.62
（二）	措施项目费	（1）+（2）		1,430,524.91
（1）	单价措施项目费	按计价定额措施项目计算的基价之和		1,126,351.68

通化金马药业集团股份有限公司拟发行股份和支付现金购买资产涉及的鹤岗鹤矿医院有限公司
股东全部权益价值项目资产评估说明

(B)	其中：计费人工费	Σ 工日消耗量 \times 人工单价（53 元/工日）		124,614.66
(2)	总价措施项目费	①+②		304,173.23
①	安全文明施工费	$[(一) + (三) + (四) + (1) + (4) + (5) + (6) - \text{除税工程设备金额}] \times \text{费率}$	2.56	261,139.55
②	其他措施项目费	a+b+c+d+e+f+g	3.70	43,033.67
a	夜间施工费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.17	1,977.22
b	二次搬运费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.17	1,977.22
c	雨季施工费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.14	1,628.30
d	冬季施工费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	2.90	33,729.10
e	已完工程及设备保护费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.14	1,628.30
f	工程定位复测费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.08	930.46
g	非夜间施工照明费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.10	1,163.07
(三)	企业管理费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	22.50	261,691.26
(四)	利润	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	20.00	232,614.46
(五)	其他项目费	(3) + (4) + (5) + (6)		1,354,110.38
(3)	总承包服务费	发包人发包的专业工程的（分部分项工程费+措施项目费+企业管理费+利润） \times 费率	3.00	283,015.26
(4)	人工费价差	合同约定或[省建设行政主管部门发布的人工单价-人工单价] $\times \Sigma$ 工日消耗量		1,250,851.50
(5)	材料费价差	Σ [除税材料实际价格（或信息价格、价差系数）与省计价定额中除税材料价格的（ \pm ）差价 \times 材料消耗量]		-212,727.36
(6)	机械费价差	Σ [省建设行政主管部门发布的除税机械费价格与省计价定额中除税机械费价格的（ \pm ）差价 \times 机械消耗量]		32,970.99
(六)	规费	(7) + (8) + (9) + (10) + (11) + (12)	38.60	931,774.58
(7)	养老保险费	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	20.00	482,784.76
(8)	医疗保险费	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	7.50	181,044.28
(9)	失业保险费	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	1.50	36,208.86
(10)	工伤保险费	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	1.00	24,139.24
(11)	生育保险费	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	0.60	14,483.54
(12)	住房公积金	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	8.00	193,113.90
(七)	税金	$[(一) + (二) + (三) + (四) + (五) + (六)] \times \text{税率}$	11.00	1,289,169.95
(八)	含税工程造价	(一) + (二) + (三) + (四) + (五) + (六) + (七)		13,008,896.77

(2) 前期及其他费用

前期及其他费用主要为项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费、环境影响评价费等。详见下表：

序号	项目名称	计算公式	含税	备注
----	------	------	----	----

1	项目建设管理费	建安工程×费率	1.214%	财建〔2016〕504号 发改价格〔2015〕299号
2	勘察设计费	建安工程×费率	2.848%	
3	工程监理费	建安工程×费率	1.982%	
4	工程招标代理服务费	建安工程×费率	0.172%	
5	可行性研究费	建安工程×费率	0.204%	
6	环境影响评价费	建安工程×费率	0.080%	
合计			6.500%	

前期及其他费用=建筑工程合计（含税价）×费率（含税）

=13,008,896.77×6.500%

=845,578.29 元

（3）资金成本

根据委估房屋建筑物建筑规模，该项目的合理建设工期为2年，本次评估按整个项目2年期计算，假设资金在建设期内均匀投入，取中国人民银行一年至五年(含五年)贷款利率4.75%，并假设资金均匀投入。则

资金成本=(建安工程造价(含税价)+前期费用及其他费用(含税价))×贷款利率×2×1/2

= (13,008,896.77+845,578.29) ×4.75%×2×1/2

= 658,088.00 元

（4）重置全价

重置全价(含税)=建筑工程合计(含税价)+前期费用及其他费用(含税价)+资金成本

= 13,008,896.77+845,578.29+658,088.00

= 14,512,600.00 元（取整）

3. 成新率计算

本次评估房屋建筑物成新率的确定，参照房屋建筑物的经济耐用年限，确定年限法成新率；评估人员通过实地勘察委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘察，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定成新率。

测算建筑物的成新率采用综合成新率法，即年限法成新率和观察法成新率的加权平均值：

计算公式：

综合成新率=观察法成新率×60%+年限法成新率×40%

(1) 年限法成新率

鹤矿医院 4 号楼于 2006 年 12 月投入使用，建筑物的经济耐用年限为 50 年，截至本次评估基准日 2017 年 12 月 31 日，已使用 11.00 年，尚可使用年限为 39.00 年。
 则：

$$\begin{aligned} \text{年限法成新率} &= \text{尚可使用年限} \div \text{经济耐用年限} \times 100\% \\ &= 39.00 \div 50 \times 100\% \\ &= 78\% \text{（取整）} \end{aligned}$$

(2) 观察法成新率

观察法成新率计算表

部件名称	标准分	具体情况	评定分	
结构部分	基础	25	承载能力较好，未见沉降。	23
	承重构件	25	承载能力一般，未见异常。	22
	非承重墙	15	承载能力一般，未见异常。	12
	屋面	20	无漏水现象，使用状态一般。	12
	楼地面	15	楼地面局部破损。	9
		综合求取时权重取为 0.9	78	
装修部分	门窗	25	基本完好，未见异常。	20
	外装修	20	基本完好，未见破损，无异常。	15
	内装修	20	基本完好，未见破损，无异常。	16
	顶棚	20	基本完好，未见破损，无异常。	16
	其他装修	15	基本完好，未见异常。	12
		综合求取时权重取为 0.08	79	
设备部分	水卫	40	基本畅通，完好，无渗漏。	28
	电照	25	基本完好，无破损、漏电	20
	其他	35	基本完好。	28
			综合求取时权重取为 0.02	76
合计			78	

观察法成新率=78%（取整）

(3) 综合成新率

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{观察法成新率} \times 60\% + \text{年限法成新率} \times 40\% \\ &= 78\% \times 60\% + 78\% \times 40\% \\ &= 78\% \text{（取整）} \end{aligned}$$

4. 评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\ &= 14,512,600.00 \times 78\% \end{aligned}$$

= 11,319,828.00 元

案例二：富力地面 [固定资产-构筑物及其他辅助设施评估明细表 第 3 项]

1. 构筑物概况

富力地面为混凝土结构，于 1995 年 12 月建成，总面积 3145 平方米。评估基准日，该道路面层无断裂，正常磨损，基础无明显不均匀沉降，该构筑物维护状况良好，整体情况较好。

2. 重置全价的计算

(1) 建安工程造价的计算

该构筑物于 1995 年 12 月建成并投入使用，评估人员参考相关工程建设资料，参照《关于黑龙江省建筑业营业税改征增值税调整建设工程计价依据和招投标有关事项的通知》（黑建造价〔2016〕2 号）、住房城乡建设部 财政部关于印发《建筑安装工程费用项目组成》的通知（建标〔2013〕44 号）等建设工程计价文件，分别计算出该构筑物的建安工程的人工费、材料费、施工机具使用费，同时按照相关费率计取费用、利润和税金，同时根据鹤岗市的有关规定计取人工工资和材料价格。主要材料价格按鹤岗市评估基准日建筑材料市场价格计取，经测算，主要取费计算结果如下：

建安工程取费表

单位：人民币元

序号	费用名称	计算方法	费率	金额
(一)	分部分项工程费	按计价定额实体项目计算的基价之和		284,392.50
(A)	其中：计费人工费	Σ 工日消耗量 \times 人工单价 (53 元/工日)		41,552.00
(二)	措施项目费	(1) + (2)		53,933.75
(1)	单价措施项目费	按计价定额措施项目计算的基价之和		42,658.88
(B)	其中：计费人工费	Σ 工日消耗量 \times 人工单价 (53 元/工日)		4,986.24
(2)	总价措施项目费	①+②		11,274.88
①	安全文明施工费	$[(一) + (三) + (四) + (1) + (4) + (5) + (6) - \text{除税工程设备金额}] \times \text{费率}$	2.56	9,552.96
②	其他措施项目费	a+b+c+d+e+f+g	3.70	1,721.91
a	夜间施工费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.17	79.12
b	二次搬运费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.17	79.12
c	雨季施工费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.14	65.15
d	冬季施工费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	2.90	1,349.61
e	已完工程及设备保护费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.14	65.15
f	工程定位复测费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.08	37.23
g	非夜间施工照明费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	0.10	46.54
(三)	企业管理费	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	22.50	10,471.10

(四)	利润	$[(A) + (B)] \times \text{费率}$	20.00	9,307.65
(五)	其他项目费	$(3) + (4) + (5) + (6)$		37,075.57
(3)	总承包服务费	发包人发包的专业工程的(分部分项工程费+措施项目费+企业管理费+利润)×费率	3.00	10,743.15
(4)	人工费价差	合同约定或[省建设行政主管部门发布的人工单价-人工单价]×Σ 工日消耗量		33,915.00
(5)	材料费价差	$\Sigma[\text{除税材料实际价格(或信息价格、价差系数)} \text{与省计价定额中除税材料价格的}(\pm)\text{差价} \times \text{材料消耗量}]$		-8,764.60
(6)	机械费价差	$\Sigma[\text{省建设行政主管部门发布的除税机械费价格与省计价定额中除税机械费价格的}(\pm)\text{差价} \times \text{机械消耗量}]$		1,182.02
(六)	规费	$(7) + (8) + (9) + (10) + (11) + (12)$	38.60	31,054.95
(7)	养老保险费	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	20.00	16,090.65
(8)	医疗保险费	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	7.50	6,033.99
(9)	失业保险费	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	1.50	1,206.80
(10)	工伤保险费	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	1.00	804.53
(11)	生育保险费	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	0.60	482.72
(12)	住房公积金	$[(A) + (B) + (4)] \times \text{费率}$	8.00	6,436.26
(七)	税金	$[(一) + (二) + (三) + (四) + (五) + (六)] \times \text{税率}$	11.00	46,885.91
(八)	含税工程造价	$(一) + (二) + (三) + (四) + (五) + (六) + (七)$		473,121.43

(2) 前期及其他费用

前期及其他费用主要为项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费、环境影响评价费等。详见下表：

序号	项目名称	计算公式	含税	备注
1	项目建设管理费	建安工程×费率	1.214%	财建(2016)504号 发改价格(2015)299号
2	勘察设计费	建安工程×费率	2.848%	
3	工程监理费	建安工程×费率	1.982%	
4	工程招标代理服务费	建安工程×费率	0.172%	
5	可行性研究费	建安工程×费率	0.204%	
6	环境影响评价费	建安工程×费率	0.080%	
合计			6.500%	

前期及其他费用=建筑工程合计(含税价)×费率(含税)

=473,121.43×6.500%

=30,752.89 元

(3) 资金成本

根据委估房屋建筑物建筑规模,该项目的合理建设工期为2年,本次评估按整个

项目 2 年期计算，假设资金在建设期内均匀投入，取中国人民银行一年至五年(含五年)贷款利率 4.75%，并假设资金均匀投入。则

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价 (含税价)} + \text{前期费用及其他费用 (含税价)}) \times \text{贷款利率} \times 2 \times 1/2$$

$$= (473,121.43 + 30,752.89) \times 4.75\% \times 2 \times 1/2$$

$$= 23,934.00 \text{ 元}$$

(4) 重置全价

$$\text{重置全价(含税)} = \text{建筑工程合计(含税价)} + \text{前期费用及其他费用(含税价)} + \text{资金成本}$$

$$= 473,121.43 + 30,752.89 + 23,934.00$$

$$= 527,800.00 \text{ 元 (取整)}$$

3. 成新率计算

该构筑物于 1995 年 12 月投入使用，其的经济耐用年限为 20 年，截至本次评估基准日 2017 年 12 月 31 日，已使用 22.02 年，已超过经济耐用年限，评估人员通过现场实地勘察后与企业资产管理人员沟通，了解到该构筑物一直以来维护状况良好，在现基础上还可持续使用，该构筑物面层无断裂，基础无明显不均匀沉降，日常维护情况较好，综合分析确定，成新率取值 30%。

4. 评估值的确定

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

$$= 527,800.00 \times 30\%$$

$$= 158,340.00 \text{ 元}$$

三、设备类评估技术说明

(一) 评估范围

鹤岗鹤矿医院有限公司纳入评估范围的设备类资产包括：机器设备、运输设备、电子设备。设备类资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
设备类合计	128,400,627.25	106,792,410.12
机器设备	119,169,391.67	98,729,726.01

车辆	751,796.58	709,899.66
电子设备	8,479,439.00	7,352,784.45

(二) 机器设备概况

纳入评估范围的设备类资产主要购置于 2002 年至 2017 年，主要分布在鹤岗鹤矿医院有限公司本部及所属各分院。设备类资产基本概况如下：

1. 设备概况

机器设备主要包括彩超、平板造影系统、高清电子胃肠镜、彩色多普勒超声诊断系统、全数字化高端彩色多普勒超声诊断仪、胸腔镜/支气管镜、电子胃肠镜/电子十二指肠镜系统、射频组织凝闭系统、移动 C 型臂、全高清全数字内窥镜摄像系统、超乳波切一体机手术系统、全自动摄像系统 DR、16 层螺旋 CT、X 射线诊断系统（DR）、核磁共振及配套设备系统（磁共振）、全自动生化分析仪、流式细胞仪（血液肿瘤科）、全身 X 射线计算机体层螺旋扫描装置。至评估基准日，设备使用、维护、保养正常。

运输设备包括别克商务车、五菱宏光多用途乘用车。至评估基准日，所有车辆均证照齐全、产权明晰，日常维护保养正常，并经过年检合格，可以继续上路正常行驶。

电子设备主要有电脑、打印机、复印机、空调、电视、数码照相机等。至评估基准日，设备使用、维护、保养正常。

2. 利用状况与日常维护

每台设备均根据设备类别编制了设备资产编号，设备使用者在使用前对设备检查和保养，发现问题及时汇报，协调人员进行维修。

3. 账面价值构成和折旧方法

机器设备的账面原值主要由设备购置价、相关税费、运杂费、安装工程费等构成。

运输设备的账面原值主要由车辆购置价、车辆购置税及其他费构成。

电子设备的账面原值主要由设备购置价构成。

被评估单位固定资产折旧采用年限法计提折旧，残值率为 5%。

固定资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	5-20	5%	4.75-19.00
电子设备	5	5%	19.00
运输设备	3	5%	31.67

(三) 评估程序

1. 现场清查核实

(1) 听取被评估单位相关人员对委估设备类资产的购建历史和现状使用情况的介绍，明确固定资产财务、设备管理、档案等企业相关配合人员；

(2) 审阅资产占有方填报的各类“申报明细表”，根据资产占有方的生产流程特点，检查所填内容是否漏项、重项和不规范的地方，发现问题及时修改更正；

(3) 核查固定资产财务账册，核实机器设备的数量、购置时间、账面原值和净值，了解账面价值的构成和折旧、净值计算情况，做到表、账相符；

(4) 如果设备类资产众多，根据数量、单价等进行 ABC 分类统计；指导企业根据实际情况填写重点（A 类）设备的《设备调查表》；

(5) 根据“申报明细表”的内容进行现场清查核实，A、B 类设备进行详查，C 类设备进行抽查，实地观察并记录设备的实有数量、运行状况、技术状态、磨损和锈蚀程度并做出记录，做到不重，不漏，表、物相符；

(6) 与设备管理人员和操作人员就企业设备的购建情况、价值构成、历年大修技改情况、运行管理制度和现场勘查中发现问题进行座谈；

(7) 抽查并复印主要设备购置合同和发票、车辆行驶证，核实产权；抽查并复印锅炉、电梯、起重设备、压力容器等安全检验资料；

(8) 现场询价，并收集主要设备的预决算资料及验收记录、大修理和技改等价格资料。

(9) 根据现场勘查结果进一步修正被评估单位提供的评估申报明细表，然后由被评估单位盖章，作为评估的依据。

2. 评定估算

(1) 利用机器设备价格数据库、询价资料和网上查询的价格资料，确定设备购置价，按照行业和地区规定的运杂费、安装费等取费标准，计算重置全价；

(2) 根据对机器设备的现场勘察情况及修理记录确定其成新率；

(3) 汇总机器设备、运输设备和电子设备等评估明细表；

(4) 对重大设备进行研讨，以便使评估结果正确反映设备的状况；

(5) 对评估结果进行排序检查，对增减值异常的进行合理性分析；

(6) 编制设备评估技术说明。

(四) 评估依据

1. 鹤岗鹤矿医院有限公司提供的设备申报明细表；

2. 鹤岗鹤矿医院有限公司提供的各种设备相关资料；
3. 评估人员对评估对象进行勘察核实记录；
4. 《机电产品报价手册》（2018年）；
5. 鹤岗鹤矿医院有限公司提供的重大设备的购建合同、原始凭证；
6. 评估人员通过网络查询的信息资料；
7. 评估人员通过市场搜集的其他各种信息资料。

（五） 评估方法

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。对可以搜集二手市场交易信息的设备采用市场法评估。

采用重置成本法评估的：

评估值=重置全价×综合成新率

A. 机器设备

1. 重置全价的确定

重置全价=购置价+运杂费+安调费+基础费+其他费用+资金成本

（1） 购置价（含税）

国产设备：主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅《2018 机电产品报价手册》以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定。

根据 2016 年 3 月 24 日，财政部、国家税务总局公布《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》附件《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》，医疗服务、养老等 40 项目在营改增过渡期免征增值税。故本次评估在固定资产重置价值测算时，未考虑增值税-进项税抵扣。

（2） 运杂费

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等，国内外地生产设备的铁路、水路和公路综合运杂费率按运输距离分段计算：不足 100km 为 1.0%，超过 100km 时每增加 100km 费率增加 0.20%，不足 100km 时按 100km 计算。进口设备按上述规定的 40% 计取。运杂费率如下表：

设备运杂费率表

设备综合运杂费率表

运距 Km	取费基础	费率%	运距 Km	取费基础	费率%
100	设备费	1.00%	2100	设备费	5.00%
200	设备费	1.20%	2200	设备费	5.20%
300	设备费	1.40%	2300	设备费	5.40%
400	设备费	1.60%	2400	设备费	5.60%
500	设备费	1.80%	2500	设备费	5.80%
600	设备费	2.00%	2600	设备费	6.00%
700	设备费	2.20%	2700	设备费	6.20%
800	设备费	2.40%	2800	设备费	6.40%
900	设备费	2.60%	2900	设备费	6.60%
1000	设备费	2.80%	3000	设备费	6.80%
1100	设备费	3.00%	3100	设备费	7.00%
1200	设备费	3.20%	3200	设备费	7.20%
1300	设备费	3.40%	3300	设备费	7.40%
1400	设备费	3.60%	3400	设备费	7.60%
1500	设备费	3.80%	3500	设备费	7.80%
1600	设备费	4.00%	3600	设备费	8.00%
1700	设备费	4.20%	3700	设备费	8.20%
1800	设备费	4.40%	3800	设备费	8.40%
1900	设备费	4.60%	3900	设备费	8.60%
2000	设备费	4.80%	4000	设备费	8.80%

如设备购置价中已包含运杂费，则不再计取。

(3) 安调费、基础费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安调费用，对无需安调设备以及设备费中已含安调费的则不再重复计算。

需要基础的设备，在与房屋建筑物核算不重复前提下，根据设备实际情况考虑一定的基础费率。

(4) 其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备的购置价、运杂费、安调费、基础费（以上均含税）之和。其他费费率如下：

序号	项目名称	计算公式	含税	备注
1	项目建设管理费	建安工程×费率	1.214%	财建〔2016〕504号
2	勘察设计费	建安工程×费率	2.848%	发改价格〔2015〕299号

3	工程监理费	建安工程×费率	1.982%
4	工程招标代理服务	建安工程×费率	0.172%
5	可行性研究费	建安工程×费率	0.204%
6	环境影响评价费	建安工程×费率	0.080%
合计			6.500%

(5) 资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。其构成项目均按含税计算。

资金成本=（设备购置价+运杂费+安调费+基础费+其他费用）×贷款利率×建设工期×1/2

至评估基准日 2017 年 12 月 31 日执行的银行贷款利率：

时间	年利率%
一年以内（含一年）	4.35
一至五年（含五年）	4.75
五年以上	4.90

2.成新率的确定

对于机器设备,主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘察了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

B. 车辆

1. 重置全价

通过市场询价等方式分析确定车辆于当地于评估基准日的新车购置价，加上车辆购置税、其他费用，确定委估车辆的重置全价。计算公式如下：

重置全价=购置价+车辆购置税+其他费用

车辆购置税=车辆不含税售价×税率

其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等，按 500 元计算。

2. 成新率的确定

参照国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合车辆的制造质量、使用工况和现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=（经济使用年限－已使用年限） / 经济使用年限×100%

行驶里程成新率=（经济行驶里程－已行驶里程） / 经济行驶里程×100%

理论成新率=MIN（使用年限成新率，行驶里程成新率）

观察法成新率：通过现场勘察，查阅历史资料，向操作人员或管理人员进行调查等方式，对车辆的实际技术状况、维修保养情况、原车制造质量、实际用途、使用条件等进行了解，并根据经验分析、判断车辆的新旧程度。

综合成新率=理论成新率±勘察成新率调整值

C. 电子设备

1. 重置全价

重置全价=购置价

2. 成新率的确定

主要采用年限成新率确定。

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限×100%

D. 对于闲置、待报废的设备，按可变现净值确定评估值。

E. 对逾龄电子设备、部分购置时间较早的车辆采用市场法进行评估。

（六） 评估结果及分析

设备类资产的评估结果详见下表。

固定资产-设备类资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率
设备类合计	106,792,410.12	107,809,341.76	1,016,931.64	0.95
机器设备	98,729,726.01	99,835,821.76	1,106,095.75	1.12
车辆	709,899.66	703,500.00	-6,399.66	-0.90
电子设备	7,352,784.45	7,270,020.00	-82,764.45	-1.13

设备类资产评估增值的主要原因是被评估单位设备类资产日常维护状况较好，部分设备尚可使用年限大于被评估单位折旧年限，故造成评估增值。

（七） 案例

案例一：平板造影系统（机器设备评估明细表第 121 项）

1. 设备概况

生产厂家：德国西门子股份公司

设备型号：Artis zee III floor

启用日期：2016年12月

账面原值：7,150,000.00元

账面净值：6,456,450.04元

数量：1台

平板造影系统为落地式采集系统。由 a) 高压发生器：Polydoros A100 plus；b) X 射线管组件（MEGALIX Cat Plus125/40/90-123GW）；c) 平板探测器（非晶硅，碘化铯）；d) 心脏准直器；e) 落地式 C 形臂机架；f) 显示器及悬吊装置；g) 系统控制柜；h) 冷却装置；i) 检查床（标准床、步进床、倾斜床、OR 床）；j) 图像采集及处理系统；k) 附件组成

主要性能：

标称电功率：100kW；

X 射线管组件（MEGALIX Cat Plus125/40/90-123GW：旋转阳极，焦点 0.4/0.8）；管电压调节范围：40-125kV；

X 射线管电流调节范围连续透视：0.1-24mA；

脉冲透视：15-250mA；

摄影 0.5-1000mA；

加载时间：0.5-800ms。

该设备实际启用时间为 2016 年 12 月，评估人员现场勘查，该设备于评估基准日时处于正常使用状态，技术状况良好。

2.重置全价的确定

重置全价=购置价+运杂费+安调费+基础费+工程建设其它费用+资金成本

（1）设备购置价

该设备通过向贸易公司询价确定该设备基准日含税市场购置价 6,100,000.00 元。

（2）运杂费

购置价中包含运杂费，因此运杂费不再计取。

（3）安调费：

购置价中包含安调费，因此安调费不再计取。

（4）基础费：

基础费包含房屋土建中，本次设备评估不再计取。

(5) 其他费用：由建设单位管理费、工程监理费、工程勘察设计费、环境评价费等构成，明细如下：

序号	项目名称	计算公式	含税	备注
1	项目建设管理费	建安工程×费率	1.214%	财建（2016）504号
2	勘察设计费	建安工程×费率	2.848%	发改价格（2015）299号
3	工程监理费	建安工程×费率	1.982%	
4	工程招标代理服务费	建安工程×费率	0.172%	
5	可行性研究费	建安工程×费率	0.204%	
6	环境影响评价费	建安工程×费率	0.080%	
合计			6.500%	

$$\begin{aligned} \text{含税前期及其他费用} &= (\text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安调费} + \text{基础费}) \times 6.500\% \\ &= (6,100,000.00 + 0 + 0 + 0) \times 6.500\% \\ &= 396,500.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(6) 资金成本：该被评估单位的购建工期按 2 年考虑。

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (\text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安调费} + \text{基础费} + \text{其它费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理工期} / 2 \\ &= (6,100,000.00 + 0 + 0 + 0 + 396,500.00) \times 4.75\% \times 2 \times 1/2 \\ &= 308,583.75 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(7) 重置全价的计算

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= \text{购置价} + \text{运杂费} + \text{安调费} + \text{基础费} + \text{其它费用} + \text{资金成本} \\ &= 6,100,000.00 + 0 + 0 + 0 + 396,500.00 + 308,583.75 \\ &= 6,805,000.00 \text{ (元) (取整)} \end{aligned}$$

3.成新率的确定

该设备的经济寿命使用年限为 20 年，于 2016 年 12 月投入使用，至评估基准日止已使用 13 个月。通过现场勘察、查阅相关运行记录、检修记录、安全性能检验报告等资料，并向设备管理及使用人员了解。经评估人员、企业设备管理及使用人员现场共同勘察评定该设备尚可使用 227 个月：

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 227 / (13 + 227) \times 100\% \\ &= 95\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

4.评估值的确定

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

=6,805,000.00×95 %

=6,464,750.00（元）

案例二：别克多用途商务车（车辆清查评估明细表序号 2）

1.车辆概况

车辆名称： 别克多用途商务车
 车辆牌号： 黑 HE1797
 型 号： 别克牌 SGM6522UAA4
 启用日期： 2017 年 8 月
 生产厂家： 上海通用（沈阳）北盛汽车有限公司
 已行使里程： 1.06 万公里
 账面原值： 363,096.58 元
 账面净值： 351,598.54 元

主要技术参数：

发动机	2.0T L4
发动机型号	LTG
排量 (mL)	1998
进气形式	涡轮增压
最大马力 (PS)	260
最大功率 (kW)	191
最大功率转速 (rpm)	5400
最大扭矩 (N·m)	350
最大扭矩转速 (rpm)	2000-5000
最高车速 (km/h)	205
官方 0-100km/h 加速 (s)	9.3
工信部综合油耗 (L/100km)	8.9
变速箱	6 挡手自一体

变速箱类型	自动变速箱 (AT)
车身类型	5 门 7 座 MPV
长×宽×高 (mm)	5203×1878×1809
轴距 (mm)	3088
前轮距 (mm)	1612
后轮距 (mm)	1626
车重 (kg)	1910
车门数 (个)	5
座位数 (个)	7
油箱容积 (L)	70
后备厢容积 (L)	521
后备厢最大容积 (L)	1650 (座椅放倒)

2.重置全价的确定

重置全价=购置价+车辆购置税+其他费用

经过网上及贸易代理公司询价，该种型号汽车于评估基准日的售价为 329,200.00 元（含增值税）。

重置全价=购置价+车辆购置税+其他费用

$$=329,200.00 + (329,200.00 / 1.17) \times 10\% + 500$$

$$=357,800.00 \text{ (取整)}$$

3.成新率的确定

该车辆于 2017 年 8 月启用，至基准日已使用 0.33 年，已行驶里程约为 1.06 万公里，该车辆的经济行驶里程 60 万公里，经济使用年限 15 年，则：

$$\text{成新率 (里程法)} = (\text{经济行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{经济行驶里程} \times 100\%$$

$$= (60 - 1.06) / 60 \times 100\%$$

$$= 98\% \text{ (取整)}$$

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

$$= (15 - 0.33) / 15 \times 100\%$$

$$= 98\% \text{ (取整)}$$

根据孰低原则，车辆的理论成新率为 98%。

委估车辆在评估基准日时的发动机及点火系统情况良好，传动变速及转向系统正常，前后桥无明显变形，制动系统、离合器的液压助力状况良好，电源系统、仪表、车灯及内装饰、轮胎、车内空调系统、车身及车门窗、环保等方面工作正常，整车运行状况良好。评估人员认为车况与理论成新率近似，故现场勘察情况不予以调整。

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \pm \text{勘察成新率调整值} = 98\%$$

4. 评估值的确定

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

$$= 357,800.00 \times 98\%$$

$$= 350,640.00 \text{ 元}$$

案例三：复印机（电子设备明细表 序号 486）

1. 设备概况

设备名称：复印机

规格型号：柯美 246

生产厂家：柯尼卡美能达

购置日期：2017 年 6 月

启用日期：2017 年 6 月

账面原值：8,400.00 元

账面净值：7,984.66 元

主要技术参数：

产品类型：数码复合机

颜色类型：黑白

最大原稿尺寸：A3

复印分辨率：600×600dpi

速度类型：高速

复印速度：24cpm

主机尺寸：607×570×542mm

重量：33.6k

2.重置全价的确定

经查询，该设备基准日市场价格 9,400.00 元，取值 9,400.00 元作为购置价。

重置全价=含增值税的购置价

$$=9,400.00 \text{ (元)}$$

3.成新率确定

该设备的经济寿命年限为 6 年，截至评估基准日，已使用 0.51 年。评估人员现场勘查，该设备功能完好，保养维护较好。则：

年限法成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

$$= (6-0.51) / 6 \times 100\%$$

$$=91\% \text{ (取整)}$$

4.评估值计算

评估值=重置全价×成新率

$$=9,400.00 \times 91\%$$

$$=8,550.00 \text{ (元)}$$

四、无形资产评估技术说明

无形资产-土地使用权

(一) 评估范围

纳入本次土地使用权评估范围的为鹤矿医院所属的七宗土地使用权；宗地用途为医疗慈善用地；已取得对应的不动产权证。宗地基本情况如下表：

宗地名称	证载	证载终止日期	取得日期	开发程度	面积	账面价值 (元)
	土地使用者				(m2)	
宗地一	鹤岗鹤矿医院有限公司	2067/1/18	2017/1/19	六通一平	22,820.06	30,706,843.33
宗地二	鹤岗鹤矿医院有限公司	2067/1/18	2017/1/19	六通一平	12,134.89	7,859,386.67
宗地三	鹤岗鹤矿医院有限公司	2067/1/18	2017/1/19	六通一平	13,250.14	2,036,573.33
宗地四	鹤岗鹤矿医院有限公司	2067/1/18	2017/1/19	六通一平	8,788.96	3,355,976.67
宗地五	鹤岗鹤矿医院有限公司	2067/1/18	2017/1/19	六通一平	1,686.55	2,407,966.67
宗地六	鹤岗鹤矿医院有限公司	2067/1/18	2017/1/19	六通一平	12,203.14	8,033,290.00
宗地七	鹤岗鹤矿医院有限公司	2067/1/18	2017/1/19	六通一平	80.24	128,083.33

(二) 土地使用权概况

1. 土地登记状况

宗地一：

项目名称	证载内容
宗地代码	230402002004GB00037
图幅号	-
权利人	鹤岗鹤矿医院有限公司
共有情况	单独所有
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
坐落	向阳区 10 委总医院
用途	医疗慈善用地/医疗卫生
面积 (m2)	22820.06
使用期限	2017 年 01 月 19 日至 2067 年 01 月 18 止
不动产权证编号	黑 (2017) 鹤岗市不动产权第 003361 号、003414 号、003418 号、003419 号、003420 号、003421 号、003424 号、003425 号、003427 号、003431 号、003432 号、003434 号、003436 号、003437 号，共 14 项不动产权证

宗地二：

项目名称	证载内容
宗地代码	230404003009GB00147
图幅号	39.25-94.50,39.25-94.75,39.00-94.50,39.00-94.75
权利人	鹤岗鹤矿医院有限公司
共有情况	单独所有
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
坐落	南山区 80 委精神分院
用途	医疗慈善用地/医疗卫生
面积 (m2)	12134.89
使用期限	2017 年 01 月 19 日至 2067 年 01 月 18 止
不动产权证编号	黑 (2017) 鹤岗市不动产权第 0003366 号、0003379 号、0003381 号、0003383 号、0003386 号、0003411 号、0003412 号、0003413 号、0003415 号、0003416 号，共 10 项不动产权证

宗地三：

项目名称	证载内容
宗地代码	230405005006GB00010
图幅号	30.75-91.75,31.00-91.50,30.75-91.50,31.00-91.75
权利人	鹤岗鹤矿医院有限公司
共有情况	单独所有
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
坐落	兴安区 48 委峻德分院
用途	医疗慈善用地/医疗卫生

通化金马药业集团股份有限公司拟发行股份和支付现金购买资产涉及的鹤岗鹤矿医院有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估说明

面积 (m2)	13520.14
使用期限	2017 年 01 月 19 日至 2067 年 01 月 18 止
不动产权证编号	黑 (2017) 鹤岗市不动产权第 0003363 号、0003368 号、0003395 号、0003397 号、0003400 号、0003405 号、0003408 号、0003410 号, 共 8 项不动产权证

宗地四:

项目名称	证载内容
宗地代码	230404006007GB00064
图幅号	38.75-96.25, 38.75-96.50, 39.00-96.25
权利人	鹤岗鹤矿医院有限公司
共有情况	单独所有
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
坐落	南山区 63 委康复分院
用途	医疗慈善用地/医疗卫生
面积 (m2)	8788.96
使用期限	2017 年 01 月 19 日至 2067 年 01 月 18 止
不动产权证编号	黑 (2017) 鹤岗市不动产权第 0003426 号、0003428 号、0003430 号、0003433 号、0003435 号、0003439 号、0003440 号, 共 7 项不动产权证

宗地五:

项目名称	证载内容
宗地代码	230404001001GB00141
图幅号	42.75-96.25
权利人	鹤岗鹤矿医院有限公司
共有情况	单独所有
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
坐落	南山区 21 委南山分院
用途	医疗慈善用地/医疗卫生
面积 (m2)	1686.55
使用期限	2017 年 01 月 19 日至 2067 年 01 月 18 止
不动产权证编号	黑 (2017) 鹤岗市不动产权第 0003441 号、0003442 号、0003438 号, 共 3 项不动产权证

宗地六:

项目名称	证载内容
宗地代码	230405002007GB01000
图幅号	36.00-92.75, 35.75-92.75
权利人	鹤岗鹤矿医院有限公司
共有情况	单独所有
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权

权利性质	出让/自建房
坐落	兴安区 10 委兴安分院
用途	医疗慈善用地/医疗卫生
面积 (m2)	12203.14
使用期限	2017 年 01 月 19 日至 2067 年 01 月 18 止
不动产权证编号	黑 (2017) 鹤岗市不动产权第 0003367 号、0003417 号、0003423 号、0003422 号, 共 4 项不动产权证

宗地七:

项目名称	证载内容
宗地代码	230405002007GB01001
图幅号	36.00-92.75
权利人	鹤岗鹤矿医院有限公司
共有情况	单独所有
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
坐落	兴安区 10 委兴安分院
用途	医疗慈善用地/医疗卫生
面积 (m2)	80.24
使用期限	2017 年 01 月 19 日至 2067 年 01 月 18 止
不动产权证编号	黑 (2017) 鹤岗市不动产权第 0003429 号, 共 1 项不动产权证

2. 土地权利状况

本次评估对象土地所有权为国家所有, 根据《不动产权证书》登记, 土地使用人为鹤岗鹤矿医院有限公司。根据被评估单位提供的资料, 待估宗地未设定有抵押权、租赁权等他项权利, 宗地产权清楚无纠纷, 来源合法。

3. 土地利用状况

根据被评估单位提供的资料及现场勘查情况, 待估宗地地上主要为鹤岗鹤矿医院有限公司经营用房和配套辅助用房, 具体土地利用状况见《固定资产-房屋建筑物评估明细表》。

(三)土地价格影响因素分析

本次评估以位于鹤岗市南山区 80 委的精神分院所占土地 (宗地二) 为案列, 其土地价格影响因素分析如下:

1. 一般因素

(1) 城市概况

鹤岗市位于黑龙江省东北部, 地处小兴安岭向三江平原的过渡地带, 属中温带大陆性季风气候。西北部为低山丘陵区, 东南部为三江平原西缘。北隔黑龙江与俄罗斯

相望，东南临松花江与佳木斯接壤，西屏小兴安岭与伊春为邻，地处东经 129°40' ~ 132°31'，北纬 47°4'~48°9'之间，下辖萝北、绥滨两个边境县和向阳、工农、南山、兴山、兴安、东山 6 个市辖区。境内有梧桐河、鹤立河、阿凌达河、嘉荫河等 18 条主要河流，东临松花江，北临黑龙江。鹤岗市有丰富的林木资源以及矿产资源，是国家重要煤炭基地之一，也是黑龙江省四大矿区中煤质最好、产量最高的煤矿。

（2）经济概况

2017 年鹤岗市全年实现地区生产总值同比增长 7%、规模以上工业增加值增长 15%、固定资产投资增长 7%、社会消费品零售总额增长 9%、公共财政收入增长 14.7%、外贸进出口总值增长 91%、城乡居民收入分别增长 6.5%和 7%以上。粮食总产量突破 25 亿斤。建成“互联网+农业”高标准示范基地 46 个，有机食品标志达到 9 个、绿色食品标志达到 67 个。龙煤鹤矿生产原煤保持在 1000 万吨左右，实现税收 3.28 亿元。“好品鹤岗”线上商城正式上线，电商产业园、京东“互联网+新经济”基地等项目投入运营。2017 年鹤岗市政府着力优化产业结构，综合实力明显提升。同时，鹤岗市政府也进一步完善了城市功能。新、改建主次道路 65 条，更新、亮化了 34 条主次道路，启动了老旧小区改造工程，改造供热和供水老旧管线 28.7 公里和 14 公里，新建了东山区兴华村段的供水管线，新建了 10 处停车场，新增停车泊位 786 个，淘汰建成区燃煤小锅炉 228 台，拆除 110 座废旧烟囱，空气质量达到国家二级标准超过 300 天。根据鹤岗市 2018 年政府工作报告，鹤岗市政府 2018 年全年预计地区生产总值增长 7%以上；规模以上工业增加值增长 10%；固定资产投资增长 10%；公共财政收入增长 10%；社会消费品零售总额增长 10%；外贸进出口总值增长 10%；城镇常住居民可支配收入和农村常住居民可支配收入分别增长 7%以上。在加快经济发展的同时，加强基础设施建设，提升城市承载能力，改善环境质量。

（3）产业政策

2018 年鹤岗市政府将以供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，着力实施“四大战略”，培育发展“五大产业”，大力推进“9+1 战略”，更加注重全面深化改革、现代产业体系、保障改善民生、城市建设管理、生态环境保护、社会治理创新和政府自身建设，努力打造“三地一区”。一是大力发展绿色矿业，重点打造“煤头化尾”示范基地，逐步实现资源优势向产业优势转变，促进产业精深发展，重点发展煤制焦化及其副产品深加工、煤制肥及高效复合肥和尿素下游产品深加

工、煤制乙二醇等 3 大产业链条。二是大力发展生态农业，重点打造“两江一岭”绿色食品加工基地。全力打造绥滨优质水稻主产区、萝北杂粮杂豆特色区、市郊蔬菜基地保护区，推进万圃源蔬菜批发市场农产品冷链物流建设；扶持涉农电商企业做大做强，推动农产品线上线下互动发展。三是大力发展文化旅游产业，重点打造“龙江三峡”中俄犹太文化旅游集合区。全力推进谕霖射击场二期、鹤立湖景区二期、清源湖景区二期等重点工程，加强旅游基础设施建设，完善景区游客接待中心、旅游集散中心、水冲公厕等服务设施；加快林区旅游道路建设，开通重点景区季节性旅游公交线路。四是大力发展战略新兴产业，重点打造石墨新材料产业基地。成立石墨产业推进办公室，创建石墨产业发展联盟，建设石墨工程及院士专家工作站和国家石墨检测中心。五是大力发展外贸物流产业，重点加大对外经济技术合作。全面加强和俄犹太自治州、比罗比詹市、哈巴罗夫斯克市等政府和企业层面的交流与合作，扩大与韩国及港澳台地区的经贸合作，进一步提高对外开放水平。

（4）交通条件

鹤岗交通比较便捷，大约有 20 个立交桥，鹤伊、鹤佳、鹤萝三条出口公路全部是高等级路面，到哈尔滨只需 4 个小时，到萝北口岸只需 1 个小时，到佳木斯机场不足 1 个小时。铁路运输可以直达哈尔滨、大连等城市。黑龙江黄金水道可行驶 5000 吨级船舶，能以较近的距离，较低的运价进入日本海，实现对日本、韩国的江海联合运输。

2.区域因素

（1）区域概况

南山区位于鹤岗市市区中南部，地理坐标北纬 47°18'，东经 130°16'，东与东山区接壤，南邻兴安区，西与工农区交界，北与工农区、向阳区为邻，区域内分布有鹤矿集团南山矿、大陆矿、富力矿三大国有煤矿、二十座地方煤矿，鹤岗市委和市公、检、法等机关也坐落于此。南山区辖铁西、铁东、大陆、六号、富力、麓林山 6 个街道办事处，25 个社区。

（2）交通条件

鹤佳铁路、鹤矿集团铁路、鹤大公路(G201)，哈萝公路在区内穿过，区内有铁东路、铁西路、南山路、南岗路、跃进路、永昌路等多条干支公路，城区路网格局初步形成。

(3) 区域经济概况

2017 年南山区承担省市重点项目 13 个，总投资 7.3 亿元。同时，鹤岗市南山区委、区政府加大了扶持力度，全力扶持重点项目征楠煤化工开展上市融资工作，同时推进了斯达水泵、长安工贸、广新机械等“老字号”企业的提档升级。特别针对停产、半停产的“老字号”企业，在摸清底数的基础上，找准企业转型方向，在企业融资、技术升级、政策扶持、市场开发等方面给予支持。坚持实行领导包企制度，全程跟踪服务。鹤岗市南山工业园区是一个在废墟上拔地而起的工业园区，为加强园区土地的使用率，持续提升园区的承载能力，区委、区政府针对园区企业不规范用地情况，按照《南山区工业园区入驻产业项目执行标准及退出管理暂行办法》，加大了园区内腾空土地规范管理和收储利用力度。在建设过程中，鹤岗市南山区加大招商引资力度，积极与外地有实力的新兴产业企业、重点商会联系，积极引进战略合作伙伴。

3.个别因素

宗地名称	鹤岗鹤矿医院有限公司
宗地位置	南山区 80 委精神分院
宗地面积 (m ²)	12134.89
宗地用途	医卫慈善用地
宗地形状	土地利用无不良影响
地质条件	一般场地
基础设施条件	六通一平，通路、通电、通讯、通上水、通下水、通暖，宗地内场地平整
规划限制	一般限制

(四)地价定义

本次评估的地价定义为：评估基准日 2017 年 12 月 31 日，现状利用条件下，土地使用权类型为出让，证载土地用途为医卫慈善用地，实际用途为医卫慈善用地，设定用途为医卫慈善用地，设定开发程度宗地红线外达到“六通”(通路、通电、通讯、通上水、通下水、通暖)，宗地内场地平整，容积率为 0.71，土地使用权终止年期为 2067 年 1 月 18 日的土地使用权价格。其他宗地地价定义详见下表：

评估宗地地价定义表

宗地名称	使用权类型	宗地实际开发程度	评估设定宗地开发程度	宗地证载用途	评估设定宗地用途	宗地实际容积率	评估设定容积率	宗地剩余使用年限(年)	评估设定剩余使用年限(年)
宗地一	出让	六通一平	六通一平	医卫慈善用地	医卫慈善用地	1.61	1.61	49.08	49.08
宗地二	出让	六通一平	六通一平	医卫慈善	医卫慈善	0.71	0.71	49.08	49.08

				用地	用地				
宗地三	出让	六通一平	六通一平	医卫慈善 用地	医卫慈善 用地	0.41	0.41	49.08	49.08
宗地四	出让	六通一平	六通一平	医卫慈善 用地	医卫慈善 用地	0.60	0.60	49.08	49.08
宗地五	出让	六通一平	六通一平	医卫慈善 用地	医卫慈善 用地	4.73	4.73	49.08	49.08
宗地六	出让	六通一平	六通一平	医卫慈善 用地	医卫慈善 用地	1.03	1.03	49.08	49.08
宗地七	出让	六通一平	六通一平	医卫慈善 用地	医卫慈善 用地	6.62	6.62	49.08	49.08

(五)评估程序

1.准备工作：

核对原始资料，根据提供的宗地资料，对土地的权属情况进行核实，对土地使用权的取得、使用进行了解。

2.现场调查：

以企业填报的评估申报表为依据，对被评估宗地调查、核实、标定；对宗地的登记状况、权利状况、用途、建筑物和地上附着物状况进行实地勘察；对影响宗地所处的地理位置、宗地周边自然环境、交通条件、市政配套设施进行了解。对宗地面积、临街状况、形状、地质、地形、地势条件、容积率等情况进行调查。

3.市场调查：

到宗地所在地有关部门进行调查咨询，并了解宗地所在城市的基准地价、地价指数和各项取费标准等资料，了解宗地所在城市的总体用地规划以及征地的相关补偿费用标准。

4.价值估算：

根据被估宗地的面积、位置、用途、容积率、开发程度等情况，结合搜集到的基准地价、地价指数、成交案例、各项政策取费等评估资料，选择适宜的评估方法进行估算。

(六)评估方法

评估范围内的土地使用权实际用途为医卫慈善用地，通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法(假设开发法)、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地

所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。

本次评估对象位于鹤岗市南山区，该地段周边与委估宗地类似土地交易案例较少，难以选取可比交易案例，故市场比较法不适用；委估周边土地租赁市场不活跃，周边类似宗地用于出租或经营时的平均总收益、总费用等资料无法取得，故收益还原法不适用。因此，本次评估采用成本逼近法和基准地价系数修正法进行评估。

成本逼近法

所谓成本逼近法就是以取得土地使用权和开发土地所耗费的各项费用之和为依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的评估方法。

土地价格=(土地取得费+土地开发费+投资利息+土地开发利润+增值收益)×年期修正系数。

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成果,按照替代原则,对待评估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正,进而求取待评估宗地土地使用权在估价基准日价值的方法。

基准地价系数修正法评估被评估宗地土地使用权价值的计算公式为：

被评估宗地使用权价值=基准地价×K1×K2×K3×(1+∑K)+土地开发程度修正

式中：

K1——期日修正系数

K2——土地使用年限修正系数

K3——土地容积率修正系数

∑K——影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

(七)评估计算过程

1.成本逼近法

所谓成本逼近法就是以取得土地使用权和开发土地所耗费的各项费用之和为依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的评估方法。

土地价格=(土地取得费+土地开发费+投资利息+土地开发利润+增值收益)×年

期修正系数。

(1) 土地取得费及相关税费

土地取得费及相关税费是指待估宗地所在区域为取得土地使用权而支付的各项客观费用。根据对待估宗地所在区域近年来征地费用标准进行分析，该项费用主要包括征地费(含土地补偿费、劳动力安置补助费、青苗补偿费及地上物补偿费)、征地管理费、耕地占用税等。

①土地取得费

土地取得费是为取得土地而向原土地使用者支付的费用。国家征用集体土地而支付给农村集体经济组织的费用包括土地补偿费、安置补助费、地上附着物和青苗补偿费。根据《中华人民共和国土地管理法》第 47 条规定，土地补偿费是按该地块被征用前 3 年平均年产值的 6-10 倍计算；安置补助费按需要安置的农业人口数计算，需要安置的农业人口数，为被征用的耕地数量除以征地前被征用单位平均每人占有耕地的数量计算。每一个需要安置的农业人口的安置补助费标准，为该耕地被征用前 3 年平均年产值的 4-6 倍，但每公顷被征用耕地的安置补助费最高不得超过被征用前 3 年平均年产值 15 倍；如按照上述规定支付土地补偿费和安置补助费尚不能使需要安置的农民保持原有生活水平的，经省、自治区、直辖市人民政府批准，可以增加安置补助费，但土地补偿费和安置补助费的总和不得超过土地被征用前 3 年平均年产值的 30 倍。

根据鹤岗市人民政府发布的《关于调整征地区片综合地价的批复》鹤政函〔2016〕6 号，委估宗地位于红旗乡新农村，区片编号为鹤岗-02，征地区片综合地价 140 元/平方米。青苗补偿费按照土地补偿费的 6%计取，即 8 元/平方米。故委估宗地综合补偿标准为 $140+8=148$ 元/平方米。

②相关税费

A. 征地管理费

根据中华人民共和国财政部《关于取消、停征和免征一批行政事业性收费的通知》(财税[2014]101 号)，取消征地管理费的征收，故征地管理费不再计取。

B. 耕地占用税

根据《黑龙江省人民政府关于印发黑龙江省耕地占用税实施办法的通知》(黑政发〔2008〕88)文件，鹤岗市取费 25 元/平方米。

C.耕地开垦费

根据鹤岗市发布的关于印发《黑龙江省耕地开垦费征收和使用管理办法》的通知，委估宗地按每公顷 25000 元缴纳耕地开垦费。即 2.5 元/平方米。

(2) 土地开发费

土地开发费按该区域土地平均开发程度下需投入的各项客观费用计算。

待估宗地实际开发程度为红线外达到“六通”（供水、排水、通电、通路、通讯、通暖），宗地红线内土地平整。故设定开发程度为供水、排水、通电、通路、通讯、通暖，宗地红线内场地平整。根据估价人员对估价对象所在地区土地开发成本价格的调查、分析以及估价对象的具体情况，综合考虑后确定估价对象具备“六通一平”的土地开发费用为 90 元/平方米。

(3) 投资利息

根据估价对象的开发程度和开发规模，设定土地开发周期为 1 年，投资根据估价对象的开发程度和开发规模，设定土地开发周期为 1 年，投资利息率按评估基准日中国人民银行公布的短期贷款(六个月至 1 年)利息率 4.35%计。假设土地取得费及相关税费在征地时一次投入，开发费用在开发期内均匀投入，故：

投资利息 = 土地取得费及相关税费 × 开发周期 × 4.35% + 土地开发费 × 开发周期 × 1/2 × 4.35%

(4) 投资利润

调查当地土地开发的投资回报情况，参考行业近三年的投资利润率，确定本次评估的土地开发年投资利润率为 15%，则：

投资利润 = (土地取得费 + 相关税费 + 土地开发费) × 开发周期 × 年投资利润率

(5) 土地增值收益

根据《城镇土地估价规程》，“土地增值按该区域土地因改变用途或进行土地开发，达到建设用地的某种利用条件而发生的价值增加额计算”。其实质是有限年期的市场价格与成本价格的差额。

调查区域内商业用地的成本价格与市场成交价格，得到商业用地的平均增值收益率为土地成本价格（含土地取得费及相关税费、土地开发费、投资利息、投资利润）的 20%。则：

土地增值收益 = (土地取得费及相关税费 + 土地开发费 + 利息 + 利润) × 增值收益率

(6) 无限年期土地使用权价格

依据成本逼近法计算公式，将上述 5 项加和即得无限年期土地使用权价格。

(7) 估价对象设定年期土地使用权价格

对于土地取得成本，采用无限年期年期地价测算公式：

$$K1 = [1 - 1/(1+r)^n]$$

式中：K1——取得成本修正系数

r——土地还原率 7%)

n——估价对象设定年期

对于用出让金代替的土地增值收益，采用有限年期地价测算公式：

$$K2 = [1 - 1/(1+r)^n][1 - 1/(1+r)^m]$$

式中：K2——用土地出让金代替的增值收益修正系数

r——土地还原率(7%)

n——估价对象设定年期

m——法定最高年限

成本逼近法的评估测算过程及测算结果详见《成本逼近法技术要点表》。

成本逼近法技术要点表

收费项目	收费依据	收费标准 (元/平方米)	备 注
土地补偿费、安置补助费	《关于调整征地区片综合地价的批复》鹤政函〔2016〕6号	140	委估宗地场所处宗地区片编码为鹤岗-02
青苗补偿费	按照土地补偿费的6%计取	8.0	
征地管理费	《关于取消、停征和免征一批行政事业性收费的通知》等文件的通知	0	2015年1月1日起，取消征地管理费
耕地占用税	《黑龙江省人民政府关于印发黑龙江省耕地占用税实施办法的通知》（黑政发〔2008〕88）	25	
耕地开垦费	关于印发《黑龙江省耕地开垦费征收和使用管理办法》的通知	2.5	其他建设项目用地的，按每公顷25000元缴纳耕地开垦费。
1、土地取得费和相关税费		175.5	
2、土地开发费		90	
3、投资利息	一年开发期，取4.35%利率	9.57	
4、投资利润	15%计取	39.83	
土地取得成本		314.9	
5、土地增值收益	土地增值收益率取20%	0.2x	

6、土地价格	土地取得成本+土地增值收益	314.9+0.2x	
7、年期修正	土地取得成本修正系数 k1	0.9639	$1-1/(1+7\%)^{\wedge}$ 设定土地剩余使用年期
8、出让地地价		364	

经测算，成本逼近法的评估价格为 364.00 元/平方米。

2.基准地价系数修正法

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成果,按照替代原则,对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正,进而求取待估宗地在估价基准日价格的方法。其基本公式如下:

被评估宗地使用权价值=基准地价×K1×K2×K3×(1+ΣK)+土地开发程度修正式中:

K1——期日修正系数

K2——土地使用年限修正系数

K3——土地容积率修正系数

ΣK——影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

① 基准地价的确定

根据鹤岗市发布的《鹤岗市人民政府关于更新土地基准地价和年租金标准的公告》，委估宗地土地级别（区片）属于第二级商业用地，基准地价为 616.00 元/平方米，基础设施开发程度达到“六通一平”（通上水、通下水、通电、通路、通讯、通暖，场地平整）。基准日为 2015 年 9 月 1 日。

② 期日修正系数

依据中国地价动态监测网公布鹤岗市地价平均水平，确认本次评估期日修正系数。

鹤岗监测指标情况一览表				鹤岗监测指标情况一览表			
时间	水平值	环比增长率	指数	时间	水平值	环比增长率	指数
2016.4	984	-0.91		2014.4	1008	0	
2017.1	979	-0.51		2015.1	1008	0	
2017.2	978	-0.1		2015.2	1005	-0.3	
2017.3	974	-0.41		2015.3	1003	-0.2	
2017.4	973	-0.1		2015.4	1005	0.2	

据上分析，确认的期日修正系数为 $973/1003=0.9701$

③ 年期修正系数

对土地剩余使用年限的修正系数采用如下公式：

$$K = \frac{1 - 1/(1+r)^m}{1 - 1/(1+r)^n}$$

其中：

r——土地还原利率（7%）；

n——可比宗地土地剩余使用年期；

m——待估宗地土地剩余使用年期。

a. 待估宗地为商业用地，法定土地使用年限为40年，故N=40年。

b. 待估宗地的终止日期为2067年1月18日，故其剩余使用年限n=49.08年。

代入公式，可得：

待估宗地的土地使用年期修正系数= 1.0328。

④ 容积率修正

本次评估根据鹤岗市商业用地容积率修正系数表，以直线插值法进行确定。

容积率	≤1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40
修正系数	1.00	1.12	1.25	1.36	1.46	1.55	1.64	1.72
容积率	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00
修正系数	1.80	1.87	1.93	1.98	2.02	2.05	2.08	2.11
容积率	4.20	4.40	4.60	4.80	≥5.00			
修正系数	2.13	2.15	2.17	2.18	2.19			

委估宗地案例容积率为 0.71，则容积率修正系数= 1.00。

⑤ 因素修正

根据鹤岗市基准地价更新成果，因素修正系数如下：

基准地价修正系数指标说明

影响因素	优	较优	一般	较劣	劣
距离商服中心距离 (米)	在商服中心 内	<450	450-900	900-1350	>1350
商服集聚程度	高	较高	一般	较低	低
周围土地利用类型	商业用地	商业与住宅混 合用地	住宅用地	公用设施用 地	其他用地
500 米内公交站点数	>5	4	3	2	<1
距最近公交站点距离	<100	100-200	200-300	300-400	>400

通化金马药业集团股份有限公司拟发行股份和支付现金购买资产涉及的鹤岗鹤矿医院有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估说明

距医院距离	<300	300-600	600-900	900-1200	>1200
距公园、广场距离	<400	400-800	800-1200	1200-1600	>1600
停车方便程度	停车方便	停车较方便	仅高峰时停车受限	停车较不方便	很难停车
人流量	大	—	一般	—	小
经营形式	商铺	商场	写字楼、宾馆或不明确	小区配套	其他
宗地宽深比	>1.3	1.1-1.3	0.8-1.1	0.6-0.8	<0.6
临街形式	三面临街	十字路口	两面临街	一面临街	不临街
宗地面积与形状	有利于土地利用	—	一般	—	不利于土地利用

基准地价修正系数表

宗地因素	优	较优	一般	较劣	劣
距离商服中心距离(米)	2	1	0	-1	-2
商服集聚程度	2.8	1.4	0	-1.4	-2.8
周围土地利用类型	2	1	0	-1	-2
500米内公交站点数	1.8	0.9	0	-0.9	-1.8
距最近公交站点距离	1.4	0.7	0	-0.7	-1.4
距医院距离	0.2	0.1	0	-0.1	-0.2
距公园、广场距离	0.2	0.1	0	-0.1	-0.2
停车方便程度	0.8	0.4	0	-0.4	-0.8
人流量	2.2	1.1	0	-1.1	-2.2
经营形式	2.2	1.1	0	-1.1	-2.2
宗地宽深比	1.6	0.8	0	-0.8	-1.6
临街形式	1.6	0.8	0	-0.8	-1.6
宗地面积与形状	1.2	0.6	0	-0.6	-1.2

因素修正系数表

项目	优劣程度	修正系数(%)
距离商服中心距离(米)	优	2.00
商服集聚程度	一般	0.00
周围土地利用类型	较优	1.00
500米内公交站点数	优	1.80
距最近公交站点距离	优	1.40
距医院距离	优	0.20
距公园、广场距离	优	0.20
停车方便程度	优	0.80

人流量	一般	0.00
经营形式	劣	-2.20
宗地宽深比	优	1.60
临街形式	较劣	-0.80
宗地面积与形状	优	1.20
合计		7.20

⑥ 开发程度修正

根据基准地价对应价值定义为市政基础设施配套程度达到“六通一平”（通上水、通下水、通电、通路、通讯、通暖，场地平整），本次评估不做开发程度修正。

⑦ 评估单价确定

$$\begin{aligned} \text{被评估宗地使用权价值} &= \text{基准地价} \times K1 \times K2 \times K3 \times (1 + \sum K) + \text{土地开发程度修正} \\ &= 385.00 \times 0.9701 \times 1.0328 \times 1.00 \times (1 + 7.20\%) \\ &= 662.00 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

3.最终评估值的确定

据前述，上述两种方法评估结果有所差异，差异是由评估方法的不同造成的，由于现实生活中土地的价格大部分是取决于它的效用，并非是它所花的成本，成本法对土地的效用、价值及市场需求方面的情况未加考虑，故造成成本法的评估结果较低，经综合分析，本次评估以基准地价修正系数法的评估单价确定最终评估值，即：

$$\begin{aligned} \text{土地使用权单价} &= \text{基准地价修正系数法评估单价} \\ &= 662.00 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

综上所述，该宗地最终评估结果详见下表：

宗地名称	宗地代码	宗地面积 (m ²)	评估方法	评估单价 (元)	评估总价 (元)
宗地二	230404003009GB00147	12,134.89	成本逼近法、基准地价修正系数法	662	7,996,892.51

4.土地使用权价值评估结果

经估价人员现场查勘和当地市场分析，按照地价评估的基本原则和估价程序，选择合适的评估方法，评估得到待估的其他宗地土地使用权在估价设定用途、开发程度、评估基准日以及设定年期的土地使用权价格分别为：

宗地名称	宗地代码	宗地面积 (m ²)	评估方法	评估单价 (元)	评估总价 (元)
宗地一	230402002004GB00037	22,820.06	成本逼近法、基准地价修正系数法	1,395.00	31,833,983.70
宗地二	230404003009GB00147	12,134.89	成本逼近法、基准地价修正系数法	662.00	8,033,297.18

宗地三	230405005006GB00010	13,520.14	成本逼近法、基准地价修正系数法	158.00	2,093,522.12
宗地四	230404006007GB00064	8,788.96	成本逼近法、基准地价修正系数法	389.00	3,418,905.44
宗地五	230404001001GB00141	1,686.55	成本逼近法、基准地价修正系数法	1,470.00	2,479,228.50
宗地六	230405002007GB01000	12,203.14	成本逼近法、基准地价修正系数法	658.00	8,033,290.00
宗地七	230405002007GB01001	80.24	成本逼近法、基准地价修正系数法	1,596.00	128,083.33
合计		70,963.98			56,020,310.27

(八)评估结果及分析

土地使用权账面值 54,528,120.00 元，评估值 56,020,310.27 元，评估增值 1,492,190.27 元，增值率 2.74 %。评估增值原因主要是土地价格整体上涨，故造成评估增值。

无形资产-其他无形资产

(一)评估范围

评估基准日其他无形资产账面价值 941,935.00 元，主要为购置的医院信息管理系统。

(二)评估程序

1.核对账目：根据被评估单位提供的其他无形资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的其他无形资产明细账核对使明细金额及内容相符；最后对部分其他无形资产核对原始记账凭证等。

2.资料收集：收集部分其他无形资产的购置合同与发票等评估相关资料。

3.现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解其他无形资产账面原值构成、使用情况、无形资产技术更新情况、摊销方法等相关会计政策与规定。

(三)评估方法

根据其他无形资产的特点、评估值类型、资料收集情况等相关条件，采用市场法进行评估，对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值。

(四)评估结果

其他无形资产评估值 957,900.00 元，评估增值 15,965.00 元，增值率 1.69%。

第三 流动负债评估技术说明

纳入评估范围的流动负债包括：应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税

费、应付利息、其他应付款、一年内到期的非流动负债。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
应付账款	107,951,867.85
预收款项	12,475,782.22
应付职工薪酬	18,456,199.47
应交税费	5,277,023.82
应付利息	227,777.77
其他应付款	59,671,737.13
一年内到期的非流动负债	11,828,670.50
合计	215,889,058.76

一、应付款项的评估

（一）评估范围

纳入本次评估范围的应付款项，包括应向各药品、试剂、卫材器械、耗材供应商支付的药品、试剂、卫材器械、耗材款，以及应支付的设备款、工程款和保费等，共 267 笔，账面价值 107,951,867.85 元；预收账款，为在院患者的各项押金，共 5 笔，账面价值 12,475,782.22 元；其他应付款，主要为应付的医疗赔偿款、修理费、材料费、代扣代缴的养老保险、住房公积金等，以及鹤矿医院与其他单位之间发生的主营业务之外的往来款项，账面价值 59,671,737.13 元。

（二）评估程序及方法

对应付账款，评估人员抽查了部分材料采购合同和会计凭证，审查核实了评估基准日收到但尚未处理的所有发票，以及虽未收到发票，但已到达企业的商品，以防止漏记或多记应付账款，同时评估人员关注了评估基准日后的付款情况；对预收账款，评估人员抽查了相关销售合同和会计凭证，审查核实了评估基准日开出但尚未处理的所有发票，向财务及销售人员进行了解已销出但未开发票的业务，评估人员按企业会计制度规定确定销售收入和预收账款，以防止漏记销售收入和销售税金；对其他应付款，评估人员通过向财务人员询问了解业务性质和内容，查阅合同、进账单、账簿，确认会计记录的事实可靠性。应付款项的评估，对于债权人确实存在的，以核实无误的账面价值确定评估值。

（三）评估结果

应付账款的评估值为 107,951,867.85 元，评估无增减值；预收账款的评估值为 12,475,782.22 元，评估无增减值；其他应付款的评估值为 59,671,737.13 元，评估无增减值。

二、应付职工薪酬的评估

（一）评估范围

纳入本次评估范围的应付职工薪酬为企业根据有关规定应付给职工的各种薪酬，包括按企业规定应支付给职工的工资、取暖补贴等，账面价值 18,456,199.47 元。

（二）评估程序及方法

评估人员按照企业规定对应付职工薪酬各明细项进行核实和抽查复算，同时查阅明细账、入账凭证，检查各项目的计提、发放、使用情况。经核查，财务处理正确，合乎企业规定的各项相应政策，按核实无误的账面值确定评估值。

（三）评估结果

应付职工薪酬的评估值为 18,456,199.47 元，评估无增减值。

三、应交税费的评估

（一）评估范围

应交税费为企业按照税法等规定计算应交纳而未交的所得税、印花税、代扣代缴的个人所得税，账面价值 5,277,023.82 元。

（二）评估程序及方法

对应交税费评估人员首先了解鹤矿医院公司适用的税种及税率，调查是否享有税收优惠政策；其次，评估人员查阅了明细账、纳税申报表及期后实际缴纳税款的完税凭证。经核查，账务记录属实，按核实无误的账面值确定评估值。

（三）评估结果

应交税费的评估值为 5,277,023.82 元，评估无增减值。

四、应付利息的评估

（一）评估范围

应付利息为企业向北京晋商联盟投资管理有限公司、苏州工业园区德信义利投资中心（有限合伙）取得的借款，至评估基准日前根据借款协议规定利率计算的应付未付的利息款项，账面余额为 227,777.77 元。

（二）评估程序及方法

评估人员查阅了借款合同和账面记录，并进行了复算，经核查，账务记录符合规定，余额正确。在核实借款方、利率等无误的基础上，以经核实无误的账面值作为评估值。

（三）评估结果

应付利息的评估值为 227,777.77 元，评估无增减值。

五、一年内到期的非流动负债的评估

（一）评估范围

系鹤矿医院 1 年之内将要偿还给远东国际租赁有限公司的融资租赁的本金金额，共计 3 笔，账面价值 11,828,670.50 元。

（二）评估程序及方法

评估人员查阅了所有售后租回合同和所有权转让合同，核实借款的真实性、完整性，同时向借款方进行函证，核实评估基准日欠款余额。经查以上借款属实，以核实后的账面价值作为评估值。

（三）评估结果

一年内到期的非流动负债的评估值为 11,828,670.50 元，评估无增减值。

六、流动负债评估结果汇总

流动负债评估结果及增减值情况如下表：

流动负债评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值
应付账款	107,951,867.85	107,951,867.85
预收账款	12,475,782.22	12,475,782.22
应付职工薪酬	18,456,199.47	18,456,199.47
应交税费	5,277,023.82	5,277,023.82
应付利息	227,777.77	227,777.77
其他应付款	59,671,737.13	59,671,737.13
一年内到期的非流动负债	11,828,670.50	11,828,670.50
合计	215,889,058.76	215,889,058.76

流动负债评估值 215,889,058.76 元，评估无增减值。

第四 非流动负债评估技术说明

纳入评估范围的非流动负债为长期应付款和预计负债。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
长期应付款	19,147,733.27
预计负债	620,000.00
合计	19,767,733.27

一、长期应付款的评估

（一）评估范围

系鹤矿医院应付远东宏信（天津）融资租赁有限公司的售后租回融资租赁款，账面价值 19,147,733.27 元。

（二）评估程序及方法

评估人员查阅了所有售后租回合同和所有权转让合同，核实借款的真实性、完整性，同时向借款方进行函证，核实评估基准日欠款余额。经查以上借款属实，以核实后的账面价值作为评估值。

（三）评估结果

长期应付款的评估值为 19,147,733.27 元，评估无增减值。

二、预计负债的评估

（一）评估范围

系鹤矿医院预计应付的 2 笔医疗赔偿款，账面价值 620,000.00 元。

（二）评估程序及方法

评估人员查阅了所有的入账凭证和所附计提依据，核实预计负债的真实性、完整性，以核实后的账面价值作为评估值。

（三）评估结果

预计负债的评估值为 620,000.00 元，评估无增减值。

三、非流动负债评估结果汇总

非流动负债评估结果及增减值情况如下表：

非流动负债评估结果汇总表

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值	评估值	增减值	增值率%
长期应付款	19,147,733.27	19,147,733.27	0.00	0.00
预计负债	620,000.00	620,000.00	0.00	0.00
合计	19,767,733.27	19,767,733.27	0.00	0.00

非流动负债评估值 19,767,733.27 元，评估无增减值。

第五 资产基础法评估结果

根据以上评估工作得出资产基础法评估结果如下：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	一、流动资产合计	193,624,094.49	193,624,094.49	0.00	
2	货币资金	3,220,251.35	3,220,251.35	0.00	
3	应收票据	725,000.00	725,000.00	0.00	
4	应收账款	156,667,696.33	156,667,696.33	0.00	
5	其他应收款	18,817,430.00	18,817,430.00	0.00	
6	存货	14,193,716.81	14,193,716.81	0.00	
7	二、非流动资产合计	243,031,511.70	246,092,485.61	3,060,973.91	1.26
8	固定资产	187,342,706.70	188,895,525.34	1,552,818.64	0.83
9	其中：建筑物类	80,550,296.58	81,086,183.58	535,887.00	0.67
10	设备类	106,792,410.12	107,809,341.76	1,016,931.64	0.95
11	无形资产	55,470,055.00	56,978,210.27	1,508,155.27	2.72
12	其中：土地使用权	54,528,120.00	56,020,310.27	1,492,190.27	2.74
13	其他无形资产	941,935.00	957,900.00	15,965.00	1.69
14	递延所得税资产	218,750.00	218,750.00	0.00	
15	三、资产总计	436,655,606.19	439,716,580.10	3,060,973.91	0.70
16	四、流动负债合计	215,889,058.76	215,889,058.76	0.00	
17	应付账款	107,951,867.85	107,951,867.85	0.00	
18	预收款项	12,475,782.22	12,475,782.22	0.00	
19	应付职工薪酬	18,456,199.47	18,456,199.47	0.00	
20	应交税费	5,277,023.82	5,277,023.82	0.00	
21	应付利息	227,777.77	227,777.77	0.00	
22	其它应付款	59,671,737.13	59,671,737.13	0.00	
23	一年内到期的非流动负债	11,828,670.50	11,828,670.50	0.00	
24	五、非流动负债合计	19,767,733.27	19,767,733.27	0.00	
25	长期应付款	19,147,733.27	19,147,733.27	0.00	
26	预计负债	620,000.00	620,000.00	0.00	
27	六、负债合计	235,656,792.03	235,656,792.03	0.00	
28	七、净资产(所有者权益)	200,998,814.16	204,059,788.07	3,060,973.91	1.52

资产基础法评估结果详细情况见资产基础法评估明细表。

第六部分 评估结论及分析

本次评估分别采用收益法和资产基础法两种方法对鹤矿医院股东全部权益价值进行评估。鹤矿医院截止评估基准日 2017 年 12 月 31 日经审计后资产账面价值为 43,665.56 万元，负债为 23,565.68 万元，净资产为 20,099.88 万元。

（一）资产基础法评估结果

总资产账面价值为 43,665.56 万元，评估值为 43,971.66 万元，增值率 0.70%；负债账面价值为 23,565.68 万元，评估值为 23,565.68 万元，无评估增减值；净资产账面价值为 20,099.88 万元，评估值为 20,405.98 万元，增值率 1.52%。

具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表（资产基础法）

金额单位：人民币万元

项 目		账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	19,362.41	19,362.41	0.00	
非流动资产	2	24,303.15	24,609.25	306.10	1.26
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	18,734.27	18,889.55	155.28	0.83
在建工程	6				
无形资产	7	5,547.01	5,697.82	150.81	2.72
其中：土地使用权	8	5,452.81	5,602.03	149.22	2.74
其他非流动资产	9	21.87	21.88	0.01	0.05
资产总计	10	43,665.56	43,971.66	306.10	0.70
流动负债	11	21,588.91	21,588.91	0.00	
非流动负债	12	1,976.77	1,976.77	0.00	
负债总计	13	23,565.68	23,565.68	0.00	
净资产(所有者权益)	14	20,099.88	20,405.98	306.10	1.52

（二）收益法评估结果

在本报告所列假设和限定条件下，采用收益法评估的股东全部权益价值为 43,250.00 万元，增值率 115.18%。

（三）评估结论的选取

资产基础法的评估值为20,405.98万元；收益法的评估值43,250.00万元，两种方法的评估结果差异22,844.02万元，差异率111.95%。产生差异的主要原因为：资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，是从资产的再取得途径考虑的；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。

基于以下因素，本次选用收益法结果作为最终评估结论，即：鹤矿医院的股东全部权益价值评估结果为43,250.00万元。

首先，鹤矿医院是鹤岗市的一家三级甲等医院，医疗服务辐射区域人口数量大，是集医疗、科研、预防、保健、急救、康复为一体的大型综合性医院，医疗设施齐全。医院发展态势良好，在同地区同行业具有一定竞争力，拥有较强的获利能力，未来预测的收益具有可实现性；其次企业价值来源除了固定资产、营运资金等资产外，也来源于企业医疗团队的经验与能力、患者信息资源、医院口碑、内部管理水平等。而资产基础法仅对各单项资产进行了评估，不能完全体现各单项资产组合后对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的相互配合和有机结合产生的整合效应，而企业整体收益能力是企业所有外部条件和内部因素共同作用的结果。考虑到本次的评估目的，收益法能够更加完整合理地体现鹤矿医院的企业价值。故采用收益法评估结果作为最终评估结论。

附件一：关于进行资产评估有关事项的说明

(本页为盖章页)

委托方法定代表人签字：



委托方盖章：



2018年4月10日

(本页为盖章页)

被评估单位法定代表人签字： 郭岩忠

被评估单位盖章：



2018年4月10日