

中电投石家庄高新热电有限公司
拟转让部分固定资产所涉及的部分资产价值项目
评估报告
沃克森评报字【2017】第 0340 号

沃克森(北京)国际资产评估有限公司
地址：中国·北京市海淀区首体南路 22 号楼国兴大厦 21 层
电话：52800787 传真：88019300 邮编：100044

目 录

资产评估师声明.....	1
评估报告摘要.....	2
评估报告正文.....	4
一、委托方、被评估单位概况及其他评估报告使用者.....	4
二、评估目的.....	4
三、评估对象和范围.....	5
四、价值类型及其定义.....	6
五、评估基准日.....	6
六、评估依据.....	6
七、评估方法.....	8
八、评估程序实施过程及情况.....	13
九、评估假设.....	14
十、评估结论.....	15
十一、特别事项说明.....	16
十二、评估报告使用限制说明.....	16
十三、评估报告日.....	16
评估报告签字盖章页.....	17
评估报告附件.....	18

资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循了相关法律法规和资产评估准则，恪守了独立、客观和公正的原则。根据我们在执业过程中掌握的事实，在我们认知的最大能力范围内，评估报告陈述的事项是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产申报表、历史年度经营成果及相关法律权属资料由委托方、被评估单位提供并经其签章确认；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性及恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象无利益关系，与相关当事方无利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象进行抽查；我们已对评估对象的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象法律权属资料进行查验，但我们对评估对象的法律权属不做任何形式的保证；对查验过程中发现的问题，我们已提请被评估单位完善产权，并对发现的问题进行了披露。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

六、我们对评估对象的价值进行估算并发表的专业意见，是经济行为实现的参考依据。我们出具的评估报告及其所披露的评估结论仅限于评估报告载明的评估目的，仅在评估结论使用有效期限内使用，因使用不当造成的后果与我们无关。

中电投石家庄高新热电有限公司

拟转让部分固定资产所涉及的部分资产价值项目

评估报告摘要

沃克森评报字【2017】第 0340 号

重 要 提 示

以下内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和
合理理解评估结论，应当阅读评估报告正文

沃克森(北京)国际资产评估有限公司接受中电投石家庄高新热电有限公司的委托，根据有关法律、法规、资产评估准则和资产评估原则，按照必要的评估程序，对中电投石家庄高新热电有限公司纳入评估范围的部分资产在评估基准日的市场价值进行了评估，现将评估报告摘要如下：

一、委托方及被评估单位

委托方及产权持有者：中电投石家庄高新热电有限公司

二、评估目的

根据国家电投集团河北电力有限公司《总经理办公会议纪要》(2017)第 2 次文件，中电投石家庄高新热电有限公司拟转让部分固定资产，本次评估系为该经济行为提供价值参考，此次经济行为已获得董事会批准。

三、评估对象和范围

本次评估对象为高新热电评估基准日部分资产价值。

具体评估范围为高新热电于评估基准日的部分房屋建筑物、机器设备。以基准日产权持有者申报的全部资产为准。

四、评估基准日

评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。

五、评估方法

本次评估采用资产基础法、收益法。

六、价值类型

本次评估的价值类型为市场价值。

七、评估结论

本次评估以资产基础法评估结果作为最终评估结论。在资产持续使用和公开市场假设前提下，高新热电纳入评估范围的部分资产价值评估结论如下：

评估基准日资产账面值 3,612.03 万元，评估值 3,953.87 万元，评估增值 341.84 万元，增值率 9.46 %。

本评估报告仅为业务约定书约定的报告使用者实施本次评估目的提供价值参考，不当应当被视为是被评估对象可实现价格的保证。建议委托方和相关报告使用者在参考分析评估结论的基础上，结合实施评估目的时资产状况和市场状况等因素，合理进行决策。

本报告及其所披露的评估结论仅限于评估报告载明的评估目的，仅在评估报告使用有效期限内使用，因使用不当造成的后果与评估机构和资产评估师无关。

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中“特别事项说明”对评估结论的影响，并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

按照有关规定，本评估报告结论使用有效期一年，自评估基准日起计算，超过一年，需重新进行评估。

中电投石家庄高新热电有限公司

拟转让部分固定资产所涉及的部分资产价值项目

评估报告正文

沃克森评报字【2017】第 0340 号

中电投石家庄高新热电有限公司：

沃克森(北京)国际资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规、资产评估准则和资产评估原则，按照必要的评估程序，对中电投石家庄高新热电有限公司纳入评估范围的部分资产在评估基准日的市场价值进行了评估，现将评估情况报告如下：

一、委托方、产权持有人概况及其他评估报告使用者

(一) 委托方

委托方及产权持有人为中电投石家庄高新热电有限公司

企业名称：中电投石家庄高新热电有限公司(以下简称：高新热电)

统一社会信用代码：911301012360160176

类型：有限责任公司(法人独资)

法定代表人：张传民

注册资本：5000 万人民币

成立日期：1994 年 4 月 7 日

住所：石家庄高新区昆仑大街 1 号

经营范围：热力电力煤气的生产、销售及相关工程建设。

(二) 委托方以外的其他评估报告使用者

本评估报告仅供委托方及国家法律法规规定的报告使用者用于本次评估目的。除国家法律、法规另有规定外，任何未经评估机构和委托方确认的单位或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、评估目的

根据国家电投集团河北电力有限公司《总经理办公会议纪要》(2017)第 2 次文件，中电投石家庄高新热电有限公司拟转让部分资产，本次评估系为该经济行为提供价值参考，此次经济行为已获得董事会批准。

三、评估对象和范围

(一) 评估对象、范围

本次评估对象为高新热电评估基准日纳入评估范围的部分资产价值。

具体评估范围为高新热电于评估基准日的部分房屋建筑物、机器设备。以基准日产权持有者申报的全部资产为准，评估范围详见下表：

评估申报汇总表

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值	
		原值	净值
(一)	房屋建筑物类合计	88,368,178.05	35,992,377.18
4-6-1	固定资产-房屋建筑物	4,952,963.97	2,398,312.60
4-6-2	固定资产-构筑物及其他辅助设施	165,713.14	93,088.43
4-6-3	固定资产-管道及沟槽	83,249,500.94	33,500,976.15
(二)	设备类合计	469,700.00	127,893.75
4-6-5	固定资产-机器设备	469,700.00	127,893.75
	合计	88,837,878.05	36,120,270.93

委托方及产权持有者承诺，申报评估的资产范围与经济行为涉及的范围一致，未重未漏，不存在影响评估价值的任何限制。

(二) 评估范围中价值较大实物资产情况及特点

产权持有者实物资产的种类主要有：房屋建(构)筑物、机器设备等。分别坐落(或安装)在产权持有者坐落于号湘江大道 59 号、湘江大道和高新区长江大道润丰嘉园小区换热站范围内。

1. 机器设备类资产

机器设备共计 5 项、10 台/套，具体包括高压保护柜、箱式变压器、高压柜等，分别安装于第一换热站和第二换热站。

序号	设备名称	规格型号	计量单位	数量	启用日期	账面价值		备注
						原值	净值	
1	高压柜	GG-1AF	台	5	2001/03	108,400.00	16,038.18	一站
2	高压柜	GG-1AF	台	1	2001/03	28,300.00	4,187.09	一站
3	高压保护柜	DL-K650-S	套	1	2001/03	15,000.00	2,219.31	一站
4	箱式变压器	YBM-12/04 400kva	套	1	2005/12	210,000.00	68,628.00	二站
5	高压柜	JYN2-10	台	1	2005/12	95,000.00	31,046.00	二站
6	补偿器	16D HBSK350*8-j-2000	台	1	2007/11	13,000.00	5,775.17	

2. 房屋建(构)筑物类资产

房屋建(构)筑物包括房屋建筑物、构筑物、管道沟槽等，共计 37 项，其中：房屋建筑物 7 项，包括换热站办公室、换热站浴室、换热站传达室及室外路面、第一换热

站、一号热力站-(土建)、润丰热力站-房屋(土建)、郝家营换热站-土建等,总建筑面积 1179.5 平方米,分别坐落于湘江大道 59 号、湘江大道和润丰嘉园小区;构筑物共计 4 项,包括围墙、化粪池、郝家营换热站道路(门口)、郝家营换热站拆墙透绿围墙等;管道沟槽共计 26 项,包括供热管道、检查井、电缆输电线路等。

第一换热站坐落于湘江大道 59 号,土地使用权为划拨,土地面积约为 3750.02 平方米。郝家营换热站坐落于湘江道东段(没有门牌号),土地使用权为划拨,土地面积约为 3250.02 平方米。

上述房屋建筑物尚未取得房屋所有权证,土地尚未取得土地使用权证。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的和评估对象的特点,考虑市场条件及评估对象的自身条件以及评估的假设前提,确定本次评估结论的价值类型为市场价值。

本次是在资产持续使用假设前提下评估产权持有者部分资产在基准日的市场价值。市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下,评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。

评估基准日由委托方确定,主要考虑经济行为发生时间、产权持有者会计核算、会计资料的完整性等因素确定。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的法规依据、具体行为依据、产权依据和取价依据包括:

(一) 主要法律法规

1. 《中华人民共和国公司法》(2013 年 12 月 28 日修订);
2. 《中华人民共和国土地管理法》(2004 年 8 月 28 日修订);
3. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(主席令第 72 号);
4. 国务院 1991 年 11 月 16 日第 91 号令《国有资产评估管理办法》;
5. 原国家国有资产管理局国资办发〔1992〕36 号文发布的《国有资产评估管理办法施行细则》;
6. 国务院 2003 年第 378 号令《企业国有资产监督管理暂行条例》;
7. 国务院国有资产监督管理委员会、财政部第 3 号令《企业国有产权转让管理暂行办法》;
8. 国务院国有资产监督管理委员会令第 12 号《企业国有资产评估管理暂行办

法》；

9. 国务院国有资产监督管理委员会文件国资委产权〔2006〕274号《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；

10. 《中华人民共和国企业国有资产法》国家主席令第5号(2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过)；

11. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部 国家税务总局令第50号)；

12. 《营业税改征增值税试点实施办法》(财税〔2016〕36号)；

13. 其他与评估有关的法律法规。

(二) 准则依据

1. 《资产评估准则-基本准则》财企〔2004〕20号；

2. 《资产评估职业道德准则-基本准则》财企〔2004〕20号；

3. 《评估机构内部治理指引》中评协〔2010〕121号；

4. 《评估机构业务质量控制指南》中评协〔2010〕214号；

5. 《资产评估价值类型指导意见》中评协〔2007〕189号；

6. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》会协〔2003〕18号；

7. 《资产评估准则-评估报告》中评协〔2011〕230号；

8. 《资产评估准则-评估程序》中评协〔2007〕189号；

9. 《资产评估准则-业务约定书》中评协〔2011〕230号；

10. 《资产评估准则-工作底稿》中评协〔2007〕189号；

11. 《资产评估准则-不动产》中评协〔2007〕189号；

12. 《资产评估准则-机器设备》中评协〔2007〕189号；

13. 《企业国有资产评估报告指南》中评协〔2011〕230号；

14. 《资产评估准则——利用专家工作》中评协〔2012〕244号；

15. 《资产评估职业道德准则——独立性》中评协〔2012〕248号；

16. 《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014)；

17. 《房地产估价规范》(GB/T50291-2015)。

(三) 经济行为文件

1. 国家电投集团河北电力有限公司《总经理办公会议纪要》(2017)第2次；

2. 资产评估业务约定书。

(四) 产权证明文件、重大合同协议

1. 重要设备购买合同、建筑工程合同、工程决(结)算书，工程(设备)竣工验收报告；

2. 重大资产的付款凭证；

3. 其他产权证明文件。

(五) 采用的取价标准依据

1. 《机电产品报价系统》(WWW.mepfair.com);
2. 《资产评估常用数据与参数手册》(机械工业出版社);
3. 《房屋完损等级评定标准(试行)》(城乡建设环境保护部城住字〔1984〕第 678 号);
4. 主要设备安装工程施工图、工程合同及工程结算资料;
5. 主要建筑物竣工图、工程合同及工程结算资料;
6. 《全国统一建筑工程基础定额河北省消耗量定额》(2012);
7. 《全国统一建筑装饰装修工程基础定额河北省消耗量定额》(2012);
8. 《全国统一安装工程基础定额河北省消耗量定额》(2012);
9. 《全国统一市政工程基础定额河北省消耗量定额》(2012);
10. 《河北省建设工程费用定额》(2012);
11. 河北省住房和城乡建设厅“关于印发《建筑业营改增河北省建筑工程计价依据调整办法》的通知”(冀建市〔2016〕10 号);
12. 《石家庄建筑工程材料价格信息》(2016 年 12 月);
13. 《河北省关于调整建筑市场综合用工指导价的通知》(冀建价[2014]47 号)
14. Wind 资讯金融终端;
15. 产权所有者提供的总账、明细账、会计凭证等财务资料;
16. 评估机构收集和掌握的其他资料。

七、评估方法

(一) 评估方法介绍

资产评估通常有三种方法,即成本法、市场法和收益法。

成本法,就是在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象,所需的全部成本减去评估对象的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值后的差额,以其作为评估对象现实价值的一种评估方法。

市场法也称市场价格比较法,是指通过比较被评估资产与最近售出类似资产的异同,并将类似的市场价格进行调整,从而确定被评估资产价值的一种资产评估方法。

收益法,是指通过估算被评估资产的未来预期收益并折算成现值,借以确定被评估的资产价格的一种常用的评估方法。

(二) 评估方法选择及评估过程

根据本次评估目的,收集资料情况,本次采用资产基础法和收益法进行评估。并对两种方法得出的结果加以分析比较,以其中一种方法的结果作为本报告的最终评估

结论。

1、资产基础法

1.1.房屋建筑物的评估

本次评估对象为产权所有者自建自用的生产用房、辅助用房和辅助设施等，采用重置成本法对房屋建构物进行评估。

评估值 = 重置成本 × 综合成新率

1.1.1.重置全价的确定

重置全价=建筑综合造价+前期及其它费用+资金成本

1.1.1.1.建筑综合造价计算方法

采用重编预算法套用《全国统一建筑工程基础定额河北省消耗量定额》(2012)、《全国统一建筑装饰装修工程基础定额河北省消耗量定额》(2012)、《全国统一安装工程基础定额河北省消耗量定额》(2012)、《全国统一市政工程基础定额河北省消耗量定额》(2012)计算工程直接费，依据《河北省建设工程费用定额》(2012)、河北省住房和城乡建设厅“关于印发《建筑业营改增河北省建筑工程计价依据调整办法》的通知”(冀建市〔2016〕10号)取费，根据《石家庄建筑工程材料价格信息》(2016年12月)、《河北省关于调整建筑市场综合用工指导价的通知》(冀建价[2014]47号)调整至评估基准日工程造价水平。

1.1.1.2.工程建设前期费用及其他费用

根据国家及石家庄市行政事业性收费规定，以建设工程费用为基数确定前期费用和其他费用。

序号	项目	费率(含税)	取费依据
1	建设单位管理费	1.42%	财建[2016]504号
2	勘察设计费	4.40%	计价格[2002]10号、发改价格〔2011〕534号
3	工程监理费	2.70%	发改价格[2007]670号、发改价格〔2011〕534号
4	招投标代理费	0.32%	计价格[2002]1980号、发改价格〔2011〕534号
5	前期工作咨询费	0.80%	计价格[1999]1283号
6	环境影响评估费	0.20%	计价格[2002]125号、发改价格〔2011〕534号
	合计	9.84%	

则：

前期及其他费用(含税)=工程建安造价(含税)×费率(含税)

1.1.1.3.资金成本

根据建设项目的规模，通过查询工期定额确定建设项目的合理工期，按相应的银行贷款利率计算项目的资金成本。该项目合理建设工期为1年，并假设资金为均匀投入。

资金成本=(工程建安造价(含税)+前期及其它费用(含税))×利率×工期/2

经查评估基准日一年以内(含一年)人民币贷款利率为4.35%。

1.1.2.成新率的确定

本次评估成新率的测定是根据打分法确定的现场勘察成新率和经济寿命年限法确定的理论成新率综合计算确定的，取两种方法结论的加权平均值作为该建(构)筑物的综合成新率。

现场勘察成新率测定依据建(构)筑物的地基基础、承重构件、墙体、屋面、楼地面等结构部分，内外墙面装修、门窗等装饰部分各占建筑物造价比重确定其标准分值；再由现场勘察实际状况确定各类的评估完好分值，根据此分值确定整个建筑物的完好分值，计算该建筑物的现场勘察成新率。

现场勘察成新率(%)=Σ完好分值/标准分值×100%

理论成新率(%)=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

综合成新率(%)=现场勘察成新率×60%+理论成新率×40%

1.1.3.评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

房屋的建筑面积、建筑结构、购建日期均以被评估单位提供的相关产权证明材料为依据；如无产权证明，房屋的建筑面积、建筑结构、购建日期均以被评估单位提供的申报表为依据。

1.2.机器设备的评估

依据评估目的，本次设备类资产评估主要采用重置成本法，即在持续使用的前提下，以重新配置该项资产的现行市值为基础确定重置成本，同时通过现场勘察和综合分析确定相应损耗后的成新率，据此计算评估值。其计算公式为：

设备评估值=重置成本×综合成新率

1.2.1. 重置全价的确定

机器设备重置全价主要由设备购置费构成，并同时考虑其安装调试费、设备基础费、工程建设其它费用、资金成本，确定重置全价，计算公式如下：

重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+设备基础费+其他费用+资金成本

(1)设备购置费的确定

参照 1995《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》有关规定，设备购置费由设备购置价及设备运杂费组成。

1)设备购置价

通过多种询价渠道获取价格信息，结合查阅近期报价手册、资料，经过比照综合确定。

2)设备运杂费

设备运杂费=设备原价×运杂费率

设备运杂费率可按 1995《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》第四篇《设备运杂费概算指标》计取；

设备运杂费率也可按如下计取：

设备运杂费率 = 铁路、水路运杂费率 + 公路运杂费率

国内外地生产设备铁路、水路和公路运杂费率按运输距离分段计算：铁路、水路运杂费率 100km 为 1.5%，超过 100km 时每增加 100km 费率增加 0.25%，不足 100km 时按 100km 计算；公路运杂费率 50km 为 1.06%，超过 50km 时每增加 50km 增加 0.5%，不足 50km 的按 50km 计算。

当地生产设备运杂费率为 0.2 ~ 0.5% (或按公里数估算)。

如订货合同中规定由供货商负责运输时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计取设备运杂费。

(2)安装调试费的确定

参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》第六篇《设备安装费概算指标》有关规定，计取安装工程费。

设备安装工程费=设备原价×设备安装工程费率

如订货合同中规定由供货商负责安装调试时，则不计取安装调试费。

(3)设备基础费的确定

参照 1995《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》规定计取设备基础费。若设备基础费包含在相应厂房中，则不再计取。

(4)其他费用的确定

纳入评估范围的机器设备采购时间较短，不考虑其他费用。

(5)资金成本的确定

资金成本合理建设工期、评估基准日执行的银行贷款利率及资金均匀投入确定，计算公式为：

资金成本 = (设备购置费 + 运杂费 + 安装工程费 + 设备基础费 + 其他费用) × 合理建设工期 × 贷款利率 × 1/2

1.2.2. 成新率的确定

由年限成新率(0.4)和现场勘察成新率(0.6)加权平均或年限成新率乘以成新率修正系数，确定其综合成新率：

综合成新率 = 年限成新率 × 40% + 现场勘察成新率 × 60% 或

综合成新率 = 年限成新率 × 成新率修正系数

(1)年限法成新率

查阅有关资料，确定设备的已使用年限，经济寿命年限及超过经济寿命年限的尚可使用年限，计算年限成新率。

1)在经济寿命年限内服役设备

年限成新率 $= (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$

2)超出经济寿命年限服役设备

年限成新率 $= [\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})] \times 100\%$

其中:

①.经济寿命年限与设备的重要程度相关,重点和主要设备设计使用寿命相对较长,一般设备的经济寿命年限则相对较短。

②.尚可使用年限与设备的实际运行时间和状态有关,通过对设备使用状况的现场勘察,查阅有关设备运行、修理、设备利用、产量等历史记录资料,并且向有关人员查询该等设备的技术状况、大修次数、维修保养情况等,综合分析确定。

2)现场勘察成新率

通过对设备使用情况(工程环境、保养、外观、精度、开工班次、开机率、完好率等)的现场勘察,查阅必要的设备运行、事故、检修、性能考核等记录及与运行、检修人员交换意见后,对设备的技术状况采用现场勘察打分法按单元项确定其现场勘察成新率。

3)成新率修正系数

现场勘察中不便分部位进行技术鉴定的设备,现按其设计水平、制造和安装质量、总体负荷状况、技术性能和安全性能等,并查阅有关运行、维护保养等管理档案资料,确定其成新率修正系数。

1.2.3. 评估值的确定

评估值 $= \text{重置全价} \times \text{成新率}$

2、收益法

收益法,是指通过估算被评估资产的未来预期收益并折算成现值,以确定被评估资产价值的一种评估方法。

本次评估以未来若干年度内的产权持有人纳入评估范围的经营性资产组及业务现金净流量作为依据,采用适当折现率折现后加总计算得出产权持有人经营性资产及相关业务的市场价值。

2.1.计算公式

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

式中:

P: 投资资本价值

F_t: 未来第 t 个收益期的归属于资产组现金流

n: 第 n 年

t: 未来第 t 年

i: 折现率(权益资本成本)

2.2. 归属于资产组现金流的确定

资产组现金流量采用息前税后权益自由现金流, 预测期权益自由现金流量的计算公式如下:

资产组现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金追加额+付息债务的增加(减少)-归属于其他资产贡献

2.3. 收益期限和预测期限的确定

本次评估为资产组合价值, 通常任何资产都有其经济寿命年限或法律、法规规定的使用年限, 故本次评估采用有限年期, 本次评估以最短资产剩余经济寿命年限 2 年作为资产组合收益年期(即预测收益期至 2018 年 12 月 31 日止)。

2.4. 折现率(r)的选取

折现率是现金流量风险的函数, 风险越大则折现率越大。按照收益额与折现率协调配比的原则, 本次评估收益额口径为经营性资产及相关业务现金流量, 则折现率选取权益资本成本(CAPM)。

股权资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取:

$$\begin{aligned} \text{公式: } K_e &= R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + a \\ &= R_f + R_{pm} \times \beta + a \end{aligned}$$

式中:

R_f : 基准日无风险报酬率

$E(R_m)$: 市场预期收益率

R_{pm} : 市场风险溢价

β : 权益系统风险系数

a: 企业特定的风险调整系数

2.5. 终值

鉴于本次评估经营预测期为有限年期, 经营终结时有一定资产的终值可回收。

八、评估程序实施过程及情况

根据评估准则的规定, 评估过程如下:

(一) 接受委托阶段

初步了解项目情况后, 我公司与委托方签定了评估业务约定书, 明确了评估目的、评估对象及范围和评估基准日。

根据项目特点编制评估计划, 安排确定项目组成员。

(二) 现场调查及评估资料收集阶段

评估人员根据项目统一要求指导产权持有人清查资产、填报资产评估申报表、准备评估资料。

在产权持有人如实申报并进行全面自查的基础上，评估人员对纳入评估范围的资产进行了清查核实、现场调查。收集评估所需资料。

(三) 评定估算阶段

评估人员依据评估各项准则及国家相关的法律法规，结合委估资产情况及评估资料收集情况确定评估方法，根据各类资产的作价方案，明确评估参数和价格标准，收集相关作价资料，进行评定估算工作。

(四) 编制提交报告阶段

完成评估初步结果后，按照我公司内部复核程序，对项目组提供的评估明细表、评估说明、评估报告及相关的工作底稿进行了全面审核并提出具体的审核修改意见和建议。

各级审核工作结束后，项目组根据各级审核意见和建议对评估明细表、评估说明、评估报告进行了相应的修改、补充和完善，复核通过后我公司将评估报告征求意见稿提供给委托方交换意见。

将评估结果与委托方沟通后，正式出具评估报告。

(五) 底稿归档阶段

报告出具后，按公司规定进行底稿归档。

九、评估假设

(一) 一般假设

- 1、国家对被评估资产的转让无特殊限制；
- 2、社会经济环境及经济发展除社会公众已知变化外，在预期无其他重大变化；
- 3、国家现行银行信贷利率、外汇汇率的变动能保持在合理范围内；
- 4、国家目前的税收制度除社会公众已知变化外，无其他重大变化；
- 5、无其他人力不可抗拒及不可预测因素的重大不利影响。

(二) 具体假设

1、公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件，以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定说明或限定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。

2、持续使用假设：该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将

继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。具体包括在用续用；转用续用；移地续用。在用续用指的是处于使用中的被评估资产在产权发生变动或资产业务发生后，将按其现行正在使用的用途及方式继续使用下去。转用续用指的是被评估资产将在产权发生变动后或资产业务发生后，改变资产现时的使用用途，调换新的用途继续使用下去。移地续用指的是被评估资产将在产权发生变动后或资产业务发生后，改变资产现在的空间位置，转移到其他空间位置上继续使用。本次假设纳入评估范围内资产为原地在用续用状态。

当出现与前述假设条件不一致的事项发生时，本评估结果会失效。

十、评估结论

在实施了上述资产评估程序和方法后，在资产原地持续使用前提下得出如下评估结论：

(一) 资产基础法评估结论

评估基准日资产账面值 3,612.03 万元，评估值 3,953.87 万元，评估增值 341.84 万元，增值率 9.46 %。

评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率 %
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
固定资产	8	3,612.03	3,953.87	341.84	9.46

(二) 收益法评估结论

基准日采用收益法评估资产组价值为 3,682.19 万元，评估值较账面净资产评估增值 70.16 万元，增值率 1.94%。

(三) 对评估结果选取的说明

收益法与资产基础法评估结论差异额为-271.68 万元，差异率为-6.87%，差异的主要原因：这主要是两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是指在合理评估各项资产价值的基础上确定评估对象价值的评估思路，以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动，这种投入(购建)成本通常将随着国民经济的变化而变化，同时，资产基础法仅考虑了企业的全部可确指资产的价值，是企业可确指资产在评估基准日市场价值的体现；而收益法评估是以资产组的预期收益为价值标准，反映的是资产组的经营能力获利能力的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响，包含了企业不可确指资产的价值。由于两种方法从不同途径反映资产价值，故造成差异。

鉴于本次评估目的，由于收益法采用的各项参数带有一定的不确定性，我们认为资产基础法评估结果更能体现资产组的价值。

综上所述，本次评估采用资产基础法的评估结果作为本报告的最终评估结论，即：高新热电纳入评估范围的资产组价值评估值为 3,953.87 万元。

十一、特别事项说明

以下事项并非本公司资产评估师执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，本评估报告使用者对此应特别引起注意：

(一)对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

(二)本报告未考虑特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响；也未考虑评估对象及纳入本次评估范围的资产在权属变更或权属登记时应承担的相关费用和税项；也未考虑各类资产评估增、减值额纳税影响。委托方在使用本报告时，应当仔细考虑税负问题并按照国家有关规定处理。

(三)本次评估中，资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，设备评估结论是在假定产权持有者提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下得出的。

(四)本次评估中，资产评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测，房屋、构筑物评估结论是在假定产权持有者提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下得出的。

(五)本次评估目的为委托方转让资产，纳入评估范围的资产评估值包含增值税。

请评估报告使用者注意上述事项对经济行为的影响。

十二、评估报告使用限制说明

(一)评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

(二)评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用；

(三)评估报告如需报经国有资产监管部门核准或备案，在未经核准或备案前，本评估报告不得被使用；

(四)本评估报告经资产评估师签字，评估机构盖章后方可正式使用；

(五)按照有关规定，本评估报告结论使用有效期一年，自评估基准日起计算，超过一年，需重新进行评估。

十三、评估报告日

本评估报告日为二〇一七年三月三十日。

评估报告签字盖章页

【此页无正文】

沃克森(北京)国际资产评估有限公司

法定代表人(或授权代表):

资产评估师:

资产评估师:

二〇一七年三月三十日

评估报告附件

目 录

- 一、资产评估经济行为文件复印件
- 二、委托方及产权所有者营业执照复印件
- 三、产权所有者资产产权瑕疵承诺函复印件
- 四、委托方及产权所有者承诺函
- 五、资产评估师承诺函
- 六、资产评估机构营业执照复印件
- 七、资产评估机构资格证书复印件
- 八、评估人员名单及其资格证书复印件
- 九、资产评估业务约定书复印件

参加本评估项目主要人员名单

项目负责人：李凤山(资产评估师)

项目复核人：杨冬梅(资产评估师)

房屋建筑物：吕文峰

机器设备：李凤山

质监部复核人：马新民(资产评估师)