

共壹册 第壹册

吉林省能源交通总公司拟对
通化热电有限责任公司增资项目
资产评估报告书

中同华评报字（2013）第 567 号



北京中同华资产评估有限公司

China Alliance Appraisal Co.,Ltd.

报告日期：2013 年 10 月 30 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 2 层

邮编：100077 电话：010-68090088 传真：010-68090099

吉林省能源交通总公司拟对通化热电有限责任公司增资项目

资产评估报告书目录

注册资产评估师声明	1
资产评估报告书摘要	2
资产评估报告书	4
一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者	4
二、评估目的	7
三、评估对象和评估范围	7
四、价值类型及其定义	11
五、评估基准日	11
六、评估依据	11
七、评估方法	14
八、评估程序实施过程和情况	15
九、评估假设	16
十、评估结论	16
十一、特别事项说明	18
十二、评估报告使用限制说明	21
十三、评估报告日	21
资产评估报告书附件	23

吉林省能源交通总公司拟对 通化热电有限责任公司增资项目 注册资产评估师声明

吉林省能源交通总公司：

受贵公司委托，我们对通化热电有限责任公司（以下简称“通化热电公司”）于评估基准日2013年9月30日的股东全部权益价值进行评估，并作如下声明：

1.我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

2.评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

3.我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

4.我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

5.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。

吉林省能源交通总公司拟对 通化热电有限责任公司增资项目 资产评估报告书摘要

中同华评报字（2013）第 567 号

吉林省能源交通总公司：

北京中同华资产评估有限公司（以下简称“中同华”或我公司）接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，按照必要的评估程序，以企业的持续经营和公开市场为前提，采用资产基础法、收益法，对贵公司拟对通化热电公司增资行为而涉及的通化热电公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

本次评估的评估对象为通化热电公司的股东全部权益，评估范围是通化热电公司申报的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债、非流动负债，评估基准日为2013年9月30日，价值类型为市场价值。

本次评估选择资产基础法评估结果作为通化热电公司股东全部权益在评估基准日市场价值的最终评估结论，具体评估结论如下：

资产评估结果汇总表

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	18,766.44	18,834.47	68.03	0.36
非流动资产	2	135,959.31	134,304.83	-1,654.48	-1.22
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	132,585.61	130,499.78	-2,085.83	-1.57
在建工程	6	2,128.31	1,805.05	-323.26	-15.19
无形资产	7				
其中：土地使用权	8				
其他非流动资产	9	1,245.39	2,000.00	754.61	60.59

资产总计	10	154,725.75	153,139.30	-1,586.45	-1.03
流动负债	11	115,261.20	116,348.81	1,087.61	0.94
非流动负债	12	90,093.40	91,749.86	1,656.46	1.84
负债总计	13	205,354.60	208,098.67	2,744.07	1.34
净资产	14	-50,628.85	-54,959.37	-4,330.52	-8.55

使用本评估结论时，提请相关当事方关注以下事项：

1.本次评估，仅就企业提供的相关资产及负债的范围进行评估，未考虑可能存在的账外资产及负债对股东权益的影响。

本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考依据，评估结论的使用有效期原则上为自评估基准日起一年。如果资产状况、市场状况与评估基准日相关状况相比发生重大变化，委托方应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况，请认真阅读资产评估报告正文全文。

吉林省能源交通总公司拟对 通化热电有限责任公司增资项目 资产评估报告书

中同华评报字（2013）第 567 号

吉林省能源交通总公司：

北京中同华资产评估有限公司（以下简称“中同华”或我公司）接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，按照必要的评估程序，以企业的持续经营和公开市场为前提，采用资产基础法、收益法，对贵公司拟对通化热电公司增资行为涉及的通化热电公司股东全部权益在2013年9月30日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者

本次资产评估项目的委托方为：吉林省能源交通总公司，被评估单位为通化热电有限责任公司，业务约定书约定的其他评估报告使用者为法律、法规规定的报告使用者。

（一）委托方概况

1. 注册登记情况

名称：吉林省能源交通总公司

住所：长春市工农大路 50 号

法定代表人：陶新建

注册资本：112,129 万元

实收资本：112,392.15 万元

公司类型：有限责任公司

经营范围：开发建设电力、地方煤炭、交通项目；电力、交通建设所需的钢材、水泥、机械设备和所需燃料购销；日用百货、食品、服装批发零售、客房、餐饮、娱乐、写字间出租（由分支机构凭许可证经营）

2. 企业历史沿革

吉林省能源交通总公司（以下简称“吉林能交总公司”或“本公司”）成立于 1988 年，

前身为吉林省电力投资开发公司，经省政府吉政函[1990]68号文件决定更名为吉林省能源交通总公司。2005年7月18日，中国电力投资集团公司（以下简称“中电投”）与吉林省人民政府国有资产监督管理委员会签署了《关于吉林省能源交通总公司产权转让协议》，2005年11月本公司已在吉林省工商行政管理局办理了股东变更登记手续，吉林省工商行政管理局对股东变更情况已登记备案，并在2005年12月20日为本公司颁发了新的工商登记法人营业执照，至此本公司的出资人已由吉林国资委变更为中国电力投资集团公司。

本公司的企业法人营业执照注册号为 22000000057209；法定代表人：陶新建；注册地址：吉林省长春市工农大路 50 号；注册资本：112,392.15 万元；经营范围：开发建设电力、地方煤炭、交通项目；电力、交通建设所需的钢材、水泥、机械设备和所需燃料购销；日用百货、食品、服装批发零售、客房、餐饮、娱乐、写字间出租（由分支机构凭许可证经营）。

（二）被评估单位概况

1. 注册登记情况

名称：通化热电有限责任公司（以下简称“通化热电公司”）

住所：通化市东通化街东明路 868 号

法定代表人：周大山

注册资本：人民币叁亿肆仟玖佰零贰万陆仟柒佰元整

实收资本：人民币叁亿肆仟玖佰零贰万陆仟柒佰元整

公司类型：有限责任公司

经营范围：热电项目投资、开发、建设、经营管理；生产经营电力、热力及相关产品；承揽电/热站设备运行维护业务。

2. 公司概况

通化热电公司是由中国电力投资集团公司和吉林电力股份有限公司共同出资，依照《合同法》和现代企业制度组建的新型热、电联合生产企业。公司于 2005 年 4 月 29 日在通化市完成工商注册登记，注册资本金 30246.92 万元人民币，注册登记号为 220500000010724，注册地址为通化市东通化街东明路 868 号，经营形式为有限责任公司。经营范围为热电项目投资、开发、建设、经营管理电力热力相关产品。注册时法人为王凤学，现法人为周大山。

通化热电公司 2×200MW 机组新建工程为二道江发电公司负责管理的“二道江发电

公司三期供热工程”。2005年4月29日，通化热电公司成立后，项目转由通化热电公司负责建设管理，项目更名为“二道江发电厂三期工程”。由中国电力投资集团公司和吉林电力股份有限公司按6:4比例出资（2008年1月，股东发生变更，原中电投集团公司的60%股权无偿划转至吉林省能源交通总公司）。2010年4月28日吉林省能源交通总公司、吉林电力股份有限公司再次注资4655.75万元，现注册资本为34902.67万元，其中，吉林省能源交通总公司20941.6万元，吉林电力股份有限公司13961.07万元。工程批准执行概算静态投资为159224万元，工程动态投资为168548万元。

通化热电项目自2005年8月5日开工以来，施工管理有序，于2007年年底相继完成了调试和试运工作，2008年进入生产运营阶段。并将通化热电公司全权委托二道江发电公司生产经营管理。

通化热电公司2×200MW机组自2008年投产以来，因受国家“市场煤价、计划电价”政策的影响，目前通化热电公司经营非常困难，经营资金仅仅能够维持生产经营运转。难以负担基建期贷款利息及到期本金的偿还压力。自2005年，国家对煤炭市场放开，通过市场调控煤炭价格，煤炭价格已经严重偏离了设计值。受此影响，通化地区煤炭价格一路飙升，而电价始终受政府调控，形成“市场煤、计划电”的格局，导致产品单位边际贡献骤降。加上受吉林省电力市场的影响，机组发电负荷率始终处于70%左右，市场需求抑制了机组的发电能力。因此通化热电公司自投产开始连续三年亏损。

3.近四年及评估基准日资产、负债和经营状况：

通化热电公司评估基准日及前四年资产、负债及经营成果如下表：

资产负债表

金额单位：万元

项目	2009年12月31日	2010年12月31日	2011年12月31日	2012年12月31日	2013年9月30日
总资产	182,604.97	166,275.15	158,676.12	150,692.98	154,725.75
总负债	171,876.19	168,020.85	182,878.62	191,494.15	205,354.60
所有者权益	10,728.79	-1,745.70	-24,202.50	-40,801.16	-50,628.85

利润表

金额单位：万元

项目	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年1月-9月
营业总收入	61110.39	56606.05	57576.00	45387.47	29519.56
营业总成本	67294.54	69155.45	80490.96	64096.25	39855.28
营业利润	-6184.15	-12549.40	-22914.95	-18708.78	-10335.72
营业外收入	69.33	65.53	441.58	2142.75	508.02
利润总额	-6114.82	-12483.87	-22473.37	-16566.03	-9827.69
净利润	-6543.73	-12474.49	-22456.80	-16598.67	-9827.69

2009年、2010年度财务数据业经中瑞岳华会计师事务所有限公司审计，并出具了中瑞岳华审字[2010]第04538号、中瑞岳华审字[2011]第03475号无保留意见的审计报告，2011年、2012年度财务数据业经中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了中瑞岳华审字[2012]第0267号、中瑞岳华审字[2013]第0675号标准无保留意见的审计报告；评估基准日2013年9月30日的财务数据业经北京中瑞诚联合会计师事务所吉林分所进行了专项审计，并出具了中瑞诚吉专审字[2013]第102号专项审计报告。

（三）委托方和被评估单位之间的关系。

委托方为被评估单位的控股股东，股权比例为60%。

二、评估目的

根据财企[2013]313号账政部、国资委关于下达中国电力投资集团公司2013年中央国有资本经营预算（拨款）的通知经济行为文件，本评估报告的目的是为委托方拟对通辽热电公司增资行为提供价值参考依据。

本评估报告所涉及的经济行为已账政部、国资委关于下达中国电力投资集团公司2013年中央国有资本经营预算（拨款）的通知，通知日期2013年10月22日。

三、评估对象和评估范围

本次资产评估对象为通化热电公司的股东全部权益价值，涉及的范围为通化热电公司申报的于评估基准日经北京中瑞诚联合会计师事务所吉林分所专项审计后的资产和负债，具体资产类型和审计后账面价值见下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	187,664,381.40
货币资金	107,877,083.75
应收账款	73,869,283.55
预付款项	243,556.30
其他应收款	370,321.23
存货	5,304,136.57
二、非流动资产合计	1,359,593,138.10
长期应收款	12,453,978.28
固定资产	1,325,856,050.65
其中：建筑物类	338,533,827.60
设备类	987,322,223.05
在建工程	21,283,109.17
三、资产总计	1,547,257,519.50
四、流动负债合计	1,152,611,963.87
短期借款	270,000,000.00

应付账款	486,936,171.12
应付职工薪酬	6,917,608.17
应交税费	1,616,977.03
应付利息	5,945,265.91
其它应付款	381,195,941.64
一年内到期的非流动负债	
五、非流动负债合计	900,934,100.62
长期借款	765,480,000.00
长期应付款	134,654,100.62
专项应付款	800,000.00
六、负债合计	2,053,546,064.49
七、净资产(所有者权益)	-506,288,544.99

1. 委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，业经北京中瑞诚联合会计师事务所吉林分所专项审计，并出具了中瑞诚吉专审字[2013]第102号无保留意见专项审计报告；

2. 通化热电公司申报评估的实物资产主要为房屋建筑物、机器设备、车辆、电子设备及存货。

房屋建筑物为企业自建的发电厂房、办公楼、泵房、车库、配电室、换热站厂房、水处理室、机修车间等；构筑物为设备基础、围墙、管道沟槽、输煤栈桥、道路、水池、水井等，分别建成于 1989 年至 2008 年期间，分布于厂区各部位。有部分房屋未办理房屋所有证；

机器设备主要为两台 200MW 火电机组，1 号机组于 2007 年 12 月、2 号机组 2007 年 11 月投产发电。两套汽轮发电机组为北京北重汽轮电机有限责任公司生产制造，锅炉为四川锅炉厂生产，两台主变压器为特变电工沈阳变压器集体有限公司生产，脱硫装置为中国华电工程（集团）有限公司生产。各分系统描述如下：

（1）热力系统

汽轮机采用的是具有一次中间再热、超高压、三缸两排汽、抽汽凝汽式机组。

汽轮机设有三台高压加热器，一台疏水冷却器，一台蒸汽冷却器，一台除氧器，四台低压加热器，一台轴封加热器作为回热加热装置。

锅炉是四川川锅锅炉厂设计制造，型号为：CG-670/13.7-M1 型锅炉，为超高压中间再热、单汽包自然循环、固态除渣煤粉炉。

1、2 号机组除渣除灰系统，为了满足烟气脱硫设备入口含尘量的要求，每台炉配两台双室五电场电除尘器，其除尘效率 $\geq 99.85\%$ 。两台炉合用一座钢筋混凝土+钢内筒烟囱，钢内筒高 180m,喉部内径为 $\phi 7000$ 。

（2）燃料供应系统：

本系统主要由 C 型翻车机、方型露天煤场、事故煤斗、胶带机、斗轮堆取料机、带式给煤机及移动式给煤机、盘式除铁器、倾斜式滚动筛煤机、环锤式碎煤机、电液犁式卸料器、布袋除尘器、多管冲击除尘器、液下式渣浆泵、潜水排污泵、转运站等设备组成。

(3) 除灰系统:

1、2 号机组锅炉烟气除尘采用兰州电力修造厂生产的 RWD 形式的静电除尘器，静电除尘器型号为 RWD/KFH280-5-2，每台锅炉配备两台双室五电场静电除尘器。

(4) 化学水处理系统:

锅炉补给水处理系统出力：正常为 80T/h,最大为 120t/h。

锅炉补给水处理系统流程：哈泥河水-经汽机生水泵至生水加热器-澄清池-双阀滤池-清水箱-活性炭过滤器-阳离子交换器-除二氧化碳器-中间水箱-阴离子交换器-混合离子交换器-除盐水箱-除盐水泵-凝汽器。

循环冷却水处理系统：正常出力为 85000 米³/h,流程江沿水源、工业水源、消防水池来水-循环水补充水泵-循环水泵房-循环水泵-各机组凝汽器-冷却塔-循环水泵房。

炉内水处理系统：化学加药系统

包括：给水加氨系统；炉水加磷酸盐处理系统。

(5) 供水系统

取水总流程：对江河-沉沙池-补给水取水泵房、江沿取水泵房-一级升压泵-配水井-储水池-二级升压泵-至各用水系统。

(6) 电气系统:

通化热电公司现有北京北重汽轮电机有限责任公司生产的 QFSN-200-2 型水氢氢冷却发电机二台，发电机出口电压 15.75kV，通过 SFP10-240000/220 型主变升至 220kV，经 220kV 变电站向系统供电。220kV 升压站内现有出线 2 回，采用双母线接线方式。

厂用系统工作电源取至对应发电机出口电源，由接于发电机出口的厂用变压器降压至 6.3kV 后，分别向 6kV 厂用系统各段提供工作电源。

备用电源取至 220kV 高备变，经 220kV 高备线，由启备变降压至 6.3kV 后，分别向 6kV 厂用系统各段提供备用电源。

各机组脱硫装置工作电源取至本发电机出口电源，经脱硫变降压至 0.38kV 后，分别向脱硫厂用系统各段提供工作电源；

(7) 热工控制系统:

热控 DCS 分散控制系统采用上海新华公司 XDPS-400+分散控制系统、DEH 采用上海新华控制工程公司的 DEH-VI 系统对机组生产过程进行监控。实现了机炉协调控制（CCS）、顺序控制及保护（SCS）、数据采集监视（DAS）、主燃料跳闸（FSSS）、DEH 控制等功能。

（8）脱硫系统

1、2 号机组于 2008 年投产，根据国家环保要求，脱硫系统采用石灰石/石膏湿法工艺系统，采用一炉一塔（脱硫吸收塔）布置方式，脱硫剂为石灰石粉（碳酸钙），脱硫系统出口排放浓度小于 400mg/Nm³，脱硫效率大于等于 85%，达到现行国家环保排放标准。

（9）附属生产工程：

制气系统、储氢系统、油处理系统、环保工程、雨水系统、全厂通讯系统、消防系统、全厂闭路电视监视系统等，以及由水系统控制网、输煤控制系统和灰渣尘控制系统最终联网后组成的全场辅助生产系统控制网。

监控信息（MIS）系统、生产调度系统、统一数据平台系统、物资管理系统、远光财务管理系统均正常运行。

（10）其他设备

其他设备为企业购置的备品备件、仪器仪表、维修工具、办公用品及其他。

车辆为企业购置的办公用小轿车及生产用车，总计 12 辆，目前车辆正常行驶中。

电子设备为办公用电脑、打字机、复印机、空调等。分布在各个部门使用，评估基准日时点电子设备正常使用中。

存货中原材料为企业购进的锅炉及汽轮发电机组的备品备件，锅炉燃烧的原料煤及燃油。

3. 企业申报的账面未记录的无形资产为两宗国有划拨性质的土地使用权，总计占地面积 83,066.08 平方米，分别取得了土地使用权证号为通市国用（2012）第 050312782 号、通市国用（2012）第 050312780 号。为征用两块土地发生的费用在竣工决算时全部分摊到房屋建筑物中，因此在进行资产评估申报时没有账面原值。

4. 本次评估企业无申报的表外资产。

5. 评估范围仅以被评估企业提供的评估申报表内容为准。

四、价值类型及其定义

本次评估是为股东吉林省能源交通总公司拟对通化热电公司增资提供价值参考，一般为公开、公平市场条件下的价值，因此采用持续经营前提下的市场价值作为选定的价值类型，具体定义如下：

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。

持续经营在本报告中是指被评估单位的生产经营活动会按其现状持续下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变。

五、评估基准日

根据资产评估业务约定书之约定，本次评估的评估基准日为2013年9月30日。

本次评估工作中所采用的价格及其他参数均为评估基准日的标准。

以2013年9月30日作为评估基准日，是委托方根据实现经济行为的需要确定的。

六、评估依据

（一）经济行为依据

1.财企[2013]313号账政部国资委关于下达中国电力投资集团公司2013年中央国有资本经营预算（拨款）的通知。

（二）法律法规依据

- 1.中华人民共和国主席令第42号《中华人民共和国公司法》（2005年10月27日）；
- 2.国务院91号令《国有资产评估管理办法》（1991年11月16日）；
- 3.原国家国有资产管理局 国资办发[1992]36号《国有资产评估管理办法施行细则》（1992年7月18日）；
- 4.财政部令第14号《国有资产评估管理若干问题的规定》（2001年12月31日）；
- 5.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》（2005年8月25日）；
- 6.国务院国有资产监督管理委员会 关于《加强企业国有资产评估管理工作有关问题》的通知（国资委产权[2006]274号，2006年12月12日）；
- 7.第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订 中华人民共和国主席令第72号《中华人民共和国城市房地产管理法》（2007年8月30日）；
- 8.国土资源部 国土资发[2002]195号《城镇土地估价规程》（GB/T18508-2001）；

9. 建设部《中华人民共和国国家标准房地产估价规范》(GB/T50291-1999);
10. 建设部令第 98 号《城市房地产抵押管理办法》(2001 年 8 月 15 日)
11. 第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议修订 中华人民共和国主席令第 28 号《中华人民共和国土地管理法》(2004 年 8 月 28 日);
12. 国土资源部令第 21 号《协议出让国有土地使用权规定》(2003 年 6 月 11 日);
13. 中华人民共和国国务院令第 483 号《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(国务院第 163 次常务会议通过修订, 2006 年 12 月 31 日);
14. 第十届全国人民代表大会第五次会议通过《中华人民共和国企业所得税法》(2007 年 3 月 16 日);
15. 其他与资产评估相关的法律、法规等。

(三) 准则依据

1. 财政部关于印发《资产评估准则—基本准则》和《资产评估职业道德准则—基本准则》的通知(财企[2004]20 号, 2004 年 2 月 25 日);
2. 中国注册会计师协会关于印发《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》的通知(会协[2003]18 号, 2003 年 1 月 28 日);
3. 中国资产评估协会关于印发《资产评估准则—企业价值》的通知(中评协[2011]227 号, 2011 年 12 月 31 日);
4. 中国资产评估协会关于印发《资产评估准则—评估报告等 7 项资产评估准则》的通知(中评协[2007]189 号, 2007 年 11 月 28 日);
5. 中国资产评估协会关于印发《企业国有资产评估报告指南》的通知(中评协[2008]218 号, 2008 年 11 月 28 日);
6. 中国资产评估协会《关于修改评估报告等准则中有关签章条款》的通知(中评协[2011]230 号, 2011 年 12 月 30 日);
7. 财政部颁布的国内企业会计准则体系。

(四) 权属依据

1. 房屋所有权证;
2. 国有土地使用权证;
3. 机动车辆行驶证;
4. 设备购置合同、发票、建筑安装工程施工合同等;
5. 被评估单位提供的其他权属证明文件。

(五) 取价依据

1. 《2006~2007 版资产评估常用数据与参数手册》(中国经济科学出版社);
2. 《2013 年机电产品报价手册》(机械工业出版社);
3. 中华人民共和国国务院令 538 号《中华人民共和国增值税暂行条例》;
4. 国家计委 建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知(计价格[2002]10 号, 2002 年 1 月 7 日);
5. 中国人民银行基准日执行的贷款利率;
6. 国土资源部关于发布实施《全国工业用地出让最低价标准》的通知 (国土资发[2006]307 号, 2006 年 12 月 23 日);
7. 国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知(计价格[2002]1980 号, 2002 年 10 月 15 日);
8. 国家发改委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知(发改价字[2007]670 号, 2007 年 3 月 30 日);
9. 商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》(2013 年 5 月 1 日);
10. 2006 年版《电力建设工程概算定额》;
11. 《火力发电工程建设预算编制与计算标准》(2007 年 12 月 1 日实施);
12. 《电力建设工程施工机械台班费用定额》(2006 年版);
13. 《关于调整电力建设工程人工工日单价标准的通知》[定额(2011) 39 号];
14. 电定总造[2007]12 号《关于公布各地区工资性补贴的通知》;
15. 2013 年 9 月通化市建筑材料价格信息;
16. 委估资产的购置合同、协议;
17. 被评估单位提供的工程图纸及工程决算等有关资料;
18. 评估师现场察看和市场调查取得的与估价相关的资料。

(六) 其他依据

1. 被评估单位提供的各类《资产评估申报明细表》;
2. 被评估单位提供的 2009 年至 2012 年及基准日审计报告、会计报表、会计凭证、财务经营方面的资料、银行对账单及余额调节表, 以及有关协议、合同书、发票等财务资料;
3. 被评估单位相关人员访谈记录;

4.通化热电公司与中同华签订的《资产评估业务约定书》;

5.被评估单位提供的其他有关资料。

七、评估方法

(一) 评估方法的选择

企业价值评估的基本方法包括收益法、市场法和资产基础法。收益法适用的前提条件是：（1）被评估对象的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；（2）资产拥有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量；（3）被评估对象预期获利年限可以预测。

市场法适用的前提条件是：（1）存在一个活跃的公开市场且市场数据比较充分；（2）公开市场上有可比的交易案例。

资产基础法适用的前提条件是：（1）被评估对象处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态；（2）能够确定被评估对象具有预期获利潜力；（3）具备可利用的历史资料。

因此本次评估确定主要采用资产基础法和收益法进行评估。

(二) 评估方法简介

1.收益法

收益法是基于一种普遍接受的原则。该原则认为一个企业的整体价值可以用企业未来现金流的现值来衡量。收益法评估中最常用的为折现现金流模型，该模型将资产经营产生的现金流用一个适当的折现率折为现值。

企业价值评估中的收益法，是指通过将企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

本次经济行为是委托方拟转让所持有的通化热电公司49%股权，属于小股东权益，不具备实际控制权，故本次收益法评估采用股利折现法（分红现金流折现模型），即以通化热电公司未来可分红现金流进行折现，最终得出评估值结果。收益法计算公式如下：

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

式中：P：股权价值；

R_i：第i年分红现金流；

R：折现率；

n: 预测年限

2. 资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

八、评估程序实施过程和情况

本次评估程序主要分四个阶段进行。

(一) 评估准备阶段

与委托方洽谈，明确评估业务基本事项，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，接受委托，签订资产评估业务约定书；确定项目负责人，组成评估项目组，编制评估计划；辅导被评估单位填报资产评估申报表，准备评估所需资料。

(二) 现场调查及收集评估资料阶段

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，评估人员通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查、抽查等方式进行实地调查，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

(三) 评定估算阶段

对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成初步评估结果。

(四) 编制和提交评估报告阶段

根据各评估小组对各类资产的初步评估结果，编制相关评估说明，在核实确认相关评估说明具体资产项目评估结果准确无误，评估工作没有发生重复和遗漏情况的基础上，依据各资产评估说明进行资产评估汇总分析，确定最终评估结论，撰写资产评估报告书；根据相关法律、法规、资产评估准则和评估机构内部质量控制制度，对评估报告及评估程序执行情况进行必要的内部审核；与委托方或者委托方许可的相关当事方就评估报告有关内容进行必要沟通；按资产评估业务约定书的要求向委托方提交正式资产评估报告书。

九、评估假设

1. 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；
 2. 本次评估假设评估基准日后外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；
 3. 本次评估假设被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用；
 4. 被评估单位和委托方提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；
 5. 本次评估，除特殊说明外，未考虑被评估单位股权或相关资产可能承担的抵押、担保事宜对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；
 6. 本次评估假设股东于年度内均匀获得现金流；
- 当出现与前述假设条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

十、评估结论

本次评估分别采用收益法和资产基础法两种方法对通化热电公司股东全部权益价值进行评估。通化热电公司经审计后资产账面价值为154,725.75万元，负债为205,354.61万元，净资产为-50,628.86万元。

一、收益法评估结果及增减值原因

在持续经营的假设条件下，通化热电公司股东全部权益评估价值为-58,600.00万元，比审计后账面净资产减值7,971.15万元，减值率为15.74%。评估结果见下表：

资产评估结果汇总表（收益法）

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估值	增减值	增值率(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A*100
流动资产	1	18,766.44			
非流动资产	2	135,959.31			
其他非流动资产	3	1,245.39			
资产总计	4	154,725.75			
流动负债	5	115,261.20			
非流动负债	6	90,093.40			
负债总计	7	205,354.60			
净 资 产	8	-50,628.85	-58,600.00	-7,971.15	-15.74

收益法评估结果详细情况见收益法评估明细表。

二、资产基础法评估结果及增减值原因

采用资产基础法确定的通化热电公司股东全部权益评估价值为-54,959.37万元，比审计后账面净资产减值4,330.52万元，减值率为8.55%。评估结果见下表：

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	18,766.44	18,834.47	68.03	0.36
非流动资产	2	135,959.31	134,304.83	-1,654.48	-1.22
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	132,585.61	130,499.78	-2,085.83	-1.57
在建工程	6	2,128.31	1,805.05	-323.26	-15.19
无形资产	7				
其中：土地使用权	8				
其他非流动资产	9	1,245.39	2,000.00	754.61	60.59
资产总计	10	154,725.75	153,139.30	-1,586.45	-1.03
流动负债	11	115,261.20	116,348.81	1,087.61	0.94
非流动负债	12	90,093.40	91,749.86	1,656.46	1.84
负债总计	13	205,354.60	208,098.67	2,744.07	1.34
净 资 产	14	-50,628.85	-54,959.37	-4,330.52	-8.55

资产基础法评估结果详细情况见资产基础法评估明细表。

3.评估结论

委托评估的股东全部权益价值采用两种方法得出的评估结果分别为：

资产基础法的评估值为-54,959.37万元；收益法的评估值-58,600.00万元，两种方法的评估结果差异3,640.63万元，差异率6.62%。

由于通化热电公司是在原二道江发电厂的基础上扩建的，部分设施和二道江发电厂公用，还有部分设施是直接使用二道江发电厂的，收益法评估是根据企业生产经营全部的必要的资产投入运营后产生的经营现金流折现来确定企业的价值，收益法对通化热电公司未来具体投资和经营战略及实施的考量存在较大的不确定性。

综上所述，考虑到本次评估目的是为委托方拟对被评估企业增资提供价值参考依

据，评估师经过对通化热电公司资产现状、财务状况的调查及经营业绩分析，结合本次资产评估对象、评估目的，经过比较分析，认为资产基础法的评估结果能更合理地反映通化热电公司的所有者权益价值，因此选定以资产基础法评估结果作为通化热电公司的股东全部权益价值的最终评估结论。

十一、特别事项说明

本评估报告存在如下特别事项，提请报告使用者予以关注：

1、本评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

2、本评估报告是在委托方及相关当事方提供基础文件数据资料的基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托方及相关当事方的责任；注册资产评估师的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。

3、本评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

4、本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

5、本评估结论未考虑流动性的影响；

6、委托方及相关当事方对所提供的评估对象法律权属等资料的真实性、合法性和完整性承担责任；注册资产评估师的责任是对该资料及其来源进行必要的查验和披露，不代表对本次委估资产的权属提供任何保证，对评估对象法律权属进行确认或发表意见超出注册资产评估师执业范围，我们提请报告使用人关注本报告中披露的有关产权瑕疵事项对评估结论的影响。

7、截至本次评估基准日，通化热电公司短期借款金额27,000.00万元，其中17,000.00万元是以电费收费权和售热收费权及项下全部收益质押取得的短期借款；10000万元为信用借款。借款情况详见下表：

金额单位：人民币元

序号	放款银行机构名称	发生日期	到期日期	年利率%	担保方式	币种	账面价值
1	国家开发银行吉林省分行	2012-10-31	2013-10-30	6.00	质押	人民币	70,000,000.00
2	国家开发银行吉林省分行	2012-10-22	2013-10-21	6.00	质押	人民币	100,000,000.00
3	中国工商银行	2013-9-13	2014-9-12	6.42	信用	人民币	100,000,000.00
	合计						270,000,000.00

8、截至本次评估基准日,通化热电公司长期借款和一年内到期的非流动负债金额合计76,548.00万元,其中53,200.00万元是以通化热电公司未来15年的电费和热费收益权所产生的所有应收账款质押取得的长期借款,其余23,348.00万元是信用借款。质押借款情况详见下表: 金额单位:人民币元

序号	放款银行机构名称	发生日期	到期日期	月利率%	担保方式	币种	账面价值
1	国家开发银行吉林省分行	2008-1-23	2023-1-22	6.120	质押	人民币	532,000,000.00
	合计						532,000,000.00

9、通化热电公司为取得生产经营用资金,把七台生产用机器设备采用售后回租赁的方式出售给远东国际租赁有限公司后再行租赁使用,租赁期限三年,共签订两个售后回租赁合同,租赁期限届满,总计以人民币1100元购回。涉及的七台设备分别为两台汽轮机、两台发电机、两台主变压器、一台干式变压器,上述七台租赁设备目前在正常使用中。

10、通化热电公司申报评估的房屋建筑物中有部分没有办理房产证,没有办理房屋所有权证的房屋建筑物面积的确定以竣工图计算并现场勘查核实后填列,如未来办理房产证面积与本次计算面积有差异,以房产证面积为准。未办理房产证的房屋建筑物为通化热电公司出资建设,权属无争议,并且无抵押担保情况,具体情况见下表:

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积	账面价值		备注
					原值	净值	
1		简易钢	2008/2/5	210.64	-	-	账面值含在翻车机室
2	内燃机车检修库	钢混	2008/2/5	259.25	-	-	对应账面价值在机车库
3	汽车衡室	钢混	2008/2/5	214.54	605,859.66	451,740.84	
4	轨道衡室	钢混	2008/2/5	49.74	887,928.55	662,056.74	
5	循环冷却水处理室	钢混	2008/2/5	60.65	547,235.24	408,028.85	
6	高备变小间	钢混	2008/2/5	86.8	176,994.57	131,970.57	
7	高厂变小间	钢混	2008/2/5	108	-	-	账面值在构筑物-"屋外开关厂"中
8	工业废水回收泵房	钢混	2008/2/5	56	300,283.05	223,896.86	
9	泡沫消防室	混合	2008/2/5	55.08	107,597.83	80,226.93	
10	电控楼	钢混	2008/2/5	2,037.00	4,408,798.85	3,287,285.29	
11	废水处理间	钢混	2008/2/5	345.58	1,096,691.90	817,714.38	
12	2号输煤栈桥延长及新建14号转运站	钢混	2010/12/31	136.83	4,594,683.00	4,001,279.54	
13	新建15号转运站	钢混	2010/12/31	160	2,223,050.00	1,894,260.90	

14	2号输煤栈桥加长段 下新建库房	简易钢	2010/12/31	199.44	168,404.00	146,654.46	
账面余额合计				3979.55	15,117,526.65	12,105,115.36	

11、为取得银行贷款，通化热电公司所有办理了房屋所有权证的房屋建筑物都已经抵押给了中国工商银行通化二道江支行，《最高额抵押合同》[2012年二道江（抵）字0048号]中标明，抵押期间为2012年4月1日至2015年3月31日。抵押明细在《资产评估申报明细表-房屋建筑物申报明细表》中均有标注。

12、评估申报表中--在建工程之临时贮灰场：该工程基建投资1740万元，其中建安工程部分为1167万元，其他费用部分为573万元。截至评估基准日该工程累计发生费用共计1739.986万元。

13、2006年10月，通化热电公司按照公司批复，将通化热电公司临时贮灰场选址在张家村的董家沟。2006年11月，与张家村签订《临时租用土地合同》，合同约定通化热电租用董家沟作为存放粉煤灰和进行粉煤灰综合利用的场地，面积5公顷，年租金55万元。2007年7月，通化热电公司对董家沟内部分土地办理征地手续，并于同年12月取得省国土厅颁发的董家沟内3.4997万平方米的土地划拨书（坝下道路不含在内）。从2008年11月起，通化热电公司按照土地征用相关政策，不再支付相应租金，张家村不承认董家沟的权属变更，经反复协商未果。2010年3月，张家村村委会诉通化热电公司未履约，要求恢复董家沟植被，给付拖欠的土地租金55万元，并支付滞纳金。2010年11月，张家村撤诉。撤诉后，通化热电公司先后四次派人与张家村协商，张家村仍然不予配合。直至2013年上半年，通化市、区政府出面与张家村反复协商，已同意通化热电公司进行工程的后续施工。2013年6月通化热电公司已向吉电股份公司申请该项目后续施工，目前正在等待资金批复，本工程计划2014年完工。

14、申报评估的构筑物--烟囱因其钢内筒的内壁使用的OM系列防腐蚀涂层材料，在实际运行中由于温度变化已经全部脱落，对烟囱钢内筒形成了很强的均匀腐蚀减薄情况，发现了10余处漏泄点。通化热电公司于9月5日至10月25日期间进行了烟囱维修改造工程。对钢内筒的结构加固工作，对钢内筒出现的腐蚀漏泄部位采用挖补施工工艺进行修复。对烟囱内部旋转楼梯、检修平台、平台栏杆等钢构件检修、除锈、防腐。至评估人员现场勘察期间（2013年10月27日），烟囱维修改造工程结束并投入正常使用，工程验收工作正在进行中。维修工程费用尚未支付（施工方垫资，预计742万元），通化热电公司已出具了相关情况说明。本次评估，对该烟囱按正常进行评估，在其他应付款中减去尚未支付的工程款项742万元。

15、通化热电公司机组脱硫设施已不能满足国家新的排放标准要求，脱硝、除尘改造工程开始进行项目申报，尚未取得上级批复，因上述情况的不确定性，本次评估，对机组后期环保工程支出未进行预测；也未考虑到因该情况对企业后期生产经营产生的影响。

16、通化热电公司生产厂区位于与二道江发电公司厂区内，并全权委托二道江发电公司生产经营管理；其部分公用设施及土地使用二道江发电公司。

十二、评估报告使用限制说明

本评估报告有如下使用限制：

1.本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用，且只能用于本评估报告载明的评估目的和用途。评估报告使用者应按有关法律、法规，以及资产评估业务约定书的要求正确、恰当地使用本评估报告，任何不正确或不恰当地使用报告所造成的不便或损失，将由报告使用者自行承担责任。

2.本评估报告未经企业国有资产评估项目监管单位完成备案，评估结论不得被使用。

3.未征得我公司书面同意，本评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。（法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外）

4.本评估报告结论的使用有效期原则上为自评估基准日起一年。如果资产状况、市场状况与评估基准日相关状况相比发生重大变化，委托方应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

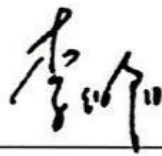
十三、评估报告日

本评估报告日为2013年10月30日。

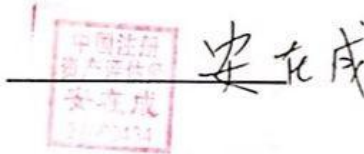
(本页无正文，为签字盖章页)

(本页无正文，为签字盖章页)

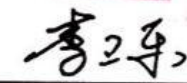
评估机构法定代表人授权人：李伯阳



中国注册资产评估师：安在成



中国注册资产评估师：李卫东



北京中同华资产评估有限公司



吉林省能源交通总公司拟对 通化热电有限责任公司增资项目 资产评估报告书附件

目 录

附件一：有关经济行为文件复印件

1. 财企[2013]313号账政部国资委关于下达中国电力投资集团公司2013年中央国有资本经营预算（拨款）的通知

附件二：前四年审计报告正文及所附财务报表复印件、评估基准日专项审计报告正文及所附财务报表复印件

附件三：委托方、被评估单位法人营业执照复印件

附件四：委托方、被评估单位国有资产产权登记证复印件

附件五：评估对象涉及的主要权属证明资料复印件

1. 房屋所有权证；

2. 国有土地使用权证；

3. 机动车辆行驶证；

附件六：委托方、被评估单位承诺函原件

附件七：签字注册资产评估师承诺函原件

附件八：评估机构资格证书复印件

附件九：评估机构法人营业执照副本复印件

附件十：签字注册资产评估师资格证书复印件

附件十一：资产评估业务约定书复印件