

股票代码：600795 股票简称：国电电力
债券代码：126014 债券简称：08 国电债
权证代码：580022 权证简称：国电 CWB1

编号：临 2010-04

国电电力发展股份有限公司关于公司部分 控股子公司转让脱硫资产的关联交易公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，对公告的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

重要内容提示：

- 交易内容：公司部分控股子公司转让脱硫资产
- 关联人回避事宜：本次关联交易经公司六届五次董事会批准，与关联交易有利害关系的关联董事对关联交易的表决进行了回避。

一、关联交易的基本情况

脱硫特许经营是国家加大节能减排工作力度的一项重要举措。国家发改委、国家环保总局于 2007 年 7 月联合发布了《关于开展火电厂烟气脱硫特许经营试点工作的通知》（以下简称《通知》），要求在五大发电集团所属电厂开展烟气脱硫特许经营试点工作。经公司五届三十二次董事会审议通过，公司控股子公司国电电力大同发电有限责任公司作为试点单位采取了脱硫设施特许经营，并取得了较好效果。

为进一步落实《通知》精神，公司拟继续对控股子公司国电电力大连庄河发电有限责任公司（以下简称庄河公司）、

国电宁夏石嘴山第一发电有限公司（以下简称石嘴山一发）和国电宁夏石嘴山发电有限责任公司（以下简称石嘴山公司）的脱硫设施采取特许经营，由北京国电龙源环保工程有限公司（以下简称龙源环保公司）作为脱硫特许经营公司。

二、关联方介绍和关联关系

1. 龙源环保公司基本情况

法定代表人：叶伟芳

注册资本：人民币4亿元

经营范围：环境污染防治专项工程设计；专业承包等

住所：北京市海淀区车道沟一号滨河大厦附属楼第四层

2. 与公司的关联关系

中国国电集团公司为公司的控股股东，同时是国电科技环保集团有限公司的控股股东，国电科技环保集团有限公司为龙源环保公司的控股股东，符合《上海证券交易所股票上市规则》10.1.3条（二）规定的情形，因此，龙源环保公司为公司的关联法人。

三、关联交易的定价政策和定价依据

根据脱硫特许经营的方案和要求，特许经营试点单位的脱硫电价（目前为1.5分/kwh）由龙源环保公司全额享受。脱硫生产所使用的水、电、汽、热等介质产生的费用按照国家规定的定价原则进行结算，庄河公司、石嘴山一发和石嘴山公司脱硫设施资产由龙源环保公司收购。

经北京国友大正资产评估有限公司评估，截止评估基准

日 2009 年 6 月 30 日，庄河公司、石嘴山一发和石嘴山公司相关脱硫资产的评估结果如下：

单位：万元

公司名称	账面价值	评估值	增值幅度
庄河公司	31195.85	31815.06	1.98%
石嘴山一发	13558.95	13823.35	1.95%
石嘴山公司	19801.04	20194.31	1.99%
合计	64555.84	65832.72	1.98%

经协商，上述脱硫资产的转让价格拟以评估值为基础，并考虑交易税金等因素。按此原则，庄河公司、石嘴山一发和石嘴山公司拟分别以 32950 万元、13881 万元和 21688 万元的价格将脱硫资产转让给龙源环保公司（由于上述评估值尚需履行备案程序，最终交易价格以经备案后的评估值和税金的总和为准）。

四、本次交易的目的以及对公司的影响

（一）本次脱硫资产转让对公司的影响

通过对公司部分控股子公司脱硫项目的特许经营，可以提高脱硫设施的运行管理水平，有利于控股子公司搞好主机检修维护、运行，降低公司的资产负债率。

上述交易价格以评估值为基础并经交易双方协商确定，符合公平、公开和公正原则，未损害公司利益。

（二）本次交易对公司的后续影响

本次交易完成后，龙源环保公司为庄河公司、石嘴山一发和石嘴山公司提供脱硫服务将构成公司与龙源环保公司的经常性关联交易，龙源环保公司将按照国家规定的脱硫电价（目前为 1.5 分/kwh）收取脱硫电费。以 2009 年度的上网电量水平测算，预计龙源环保公司为上述三家公司提供脱硫服务收取的脱硫电费每年约 2.43 亿元左右，详见下表。

单位	上网电量 (亿千瓦时)	脱硫电价 (元/千瓦时)	脱硫电费 (亿元)
庄河公司	63.92	0.015	0.96
石嘴山一发	33.56	0.015	0.50
石嘴山公司	64.76	0.015	0.97
合计	162.24		2.43

五、 审议程序

（一）董事会表决情况和关联董事回避情况

公司六届五次董事会审议通过了《关于对公司部分控股子公司脱硫设施采取特许经营的议案》。朱永芃董事、乔保平董事、杨海滨董事、陈飞董事、于崇德董事和张国厚董事作为关联董事放弃了表决权。

（二）独立董事事前认可情况和发表的独立意见

公司独立董事叶继善、刘润来和王光华签署了事前认可函，并发表了独立董事意见。独立董事认为公司部分控股子公司将脱硫实行特许经营，符合国家环保政策、有利于改善发电企业经济指标以及有利于提高脱硫设施的运行管理水平，并未损害公司利益。因此以上关联交易是合规的、公允的。

六、 备查文件

1. 公司第六届董事会第五次会议决议
2. 关于关联交易的独立董事意见
3. 独立董事事前认可函

特此公告。

国电电力发展股份有限公司

二〇一〇年一月十九日

评估报告共三册

本 册 第 一 册

国电电力大连庄河发电有限责任公司

拟转让脱硫资产项目

资产评估报告

国友大正评报字（2009）第 214 号

北京国友大正资产评估有限公司

二〇〇九年十二月三十一日

目 录

资产评估报告声明	2
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	4
一、 委托方、被评估单位（或产权持有单位）和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	8
四、 价值类型及其定义	8
五、 评估基准日	8
六、 评估依据	9
七、 评估方法	11
八、 评估程序实施过程和情况	15
九、 评估假设	16
十、 评估结论	17
十一、 特别事项说明	17
十二、 评估报告使用限制说明	20
十三、 评估报告日	21
附件	22
一、 与评估目的相对应的经济行为文件	
二、 被评估单位专项审计报告	
三、 委托方与被评估单位法人营业执照	
四、 评估对象涉及的主要权属证明资料	
五、 委托方和相关当事方的承诺函	
六、 签字注册资产评估师的承诺函	
七、 评估机构资格证书	
八、 评估机构法人营业执照副本	
九、 签字注册资产评估师资格证书	

国电电力大连庄河发电有限责任公司

拟转让脱硫资产项目

资产评估报告声明

本资产评估报告，是在评估人员对纳入评估范围的全部资产、负债进行了认真的清查核实、评定估算等必要评估程序的基础上作出的，针对本评估报告，特作如下声明：

一、 注册资产评估师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。

二、 评估对象涉及的资产清单由委托方、被评估单位（或者产权持有单位）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。

三、 注册资产评估师与评估报告中的评估对象无现存或预期的利益关系，与委托方和相关当事方无现存或预期的利益关系，对委托方和相关当事方不存在偏见。

四、 注册资产评估师和其他评估人员已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行了现场调查；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，并对已发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方和相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、 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、注册资产评估师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，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评估机构及签字注册资产评估师无关。

国电电力大连庄河发电有限责任公司

拟转让脱硫资产项目

资产评估报告摘要

国友大正评报字（2009）第 214 号

北京国友大正资产评估有限公司接受国电电力大连庄河发电有限责任公司的委托，根据国家相关法律法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，对因国电电力大连庄河发电有限责任公司转让脱硫资产事宜涉及的国电电力大连庄河发电有限责任公司的脱硫资产进行了评估。

本次评估的评估对象为国电电力大连庄河发电有限责任公司的脱硫资产；评估范围为 29 项原材料，4 项房屋建筑物，6 项构筑物，99 项机器设备及 3 项在建工程；评估的价值类型为市场价值；评估基准日为 2009 年 6 月 30 日。

评估师履行了必要的评估程序，以资产的持续使用和公开市场等为前提，采用成本加和法进行了评定估算。经过综合分析，将成本加和法的结果作为评估报告的最终结论。

至评估基准日，国电电力大连庄河发电有限责任公司的脱硫资产的评估结果为 31,815.06 万元。

国电电力大连庄河发电有限责任公司资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率 %
		A	B	C=B-A	D=C/A × 100%
流动资产（原材料）	1	165.45	165.45	-	-
非流动资产	2	31,030.40	31,649.61	619.21	2.00
固定资产	3	30,623.96	31,243.17	619.21	2.02

其中：房屋建筑物类合计	4	4,863.96	4,906.94	42.98	0.88
设备类合计	5	25,760.00	26,336.23	576.23	2.24
在建工程	6	406.44	406.44	-	-
资产总计	7	31,195.85	31,815.06	619.21	1.98

评估师对评估过程中发现的产权瑕疵、重大期后事项作了特别事项说明，提请报告使用者注意。

本评估报告的评估结论使用有效期限自评估基准日起一年，即从资产评估基准日 2009 年 6 月 30 日起至 2010 年 6 月 29 日止。

本评估报告日为 2009 年 12 月 31 日。

以上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，应当认真阅读评估报告正文。

北京国友大正资产评估有限公司

法定代表人：申江宏

注册资产评估师：杨洋 11030075

苏杰 11030074

二〇〇九年十二月三十一日

国电电力大连庄河发电有限责任公司

拟转让脱硫资产项目

资产评估报告正文

国友大正评报字（2009）第 214 号

国电电力大连庄河发电有限责任公司：

北京国友大正资产评估有限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，采用成本加和法，按照必要的评估程序，对国电电力大连庄河发电有限责任公司拟转让脱硫资产行为涉及的国电电力大连庄河发电有限责任公司的脱硫资产在 2009 年 6 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

本项目的委托方及被评估单位均为国电电力大连庄河发电有限责任公司。

（一）委托方及被评估单位（或产权持有单位）概况

1. 概况

名称：国电电力大连庄河发电有限责任公司（以下简称“庄电公司”）

住所：庄河市新华路一段 29 号

法定代表人：张玉新

注册资本：壹拾亿陆仟万元整

实收资本：壹拾亿零玖佰万元整

企业类型：有限责任公司

经营范围：火力发电，设备维修，粉煤灰及脱硫石膏综合利用，住宿，

正餐服务，系统内电力专业及相关技术的实习培训。

2. 企业简介

庄河发电厂筹建工作始于1986年5月，由东北电业管理局指定大连发电总厂负责筹建工作。东北电业管理局党组于1996年7月2日召开第八次会议决定庄河发电厂的筹建工作由朝阳发电厂接管。此后几年，筹备组加紧了庄河发电厂筹建工作的前期准备。2003年7月1日由东北电网公司主持召开初可审查会。

2003年8月20日国电电力全面介入该项目，成立庄河电厂项目筹建处。

2003年11月5日国电电力成立庄河发电厂。

2004年6月18日中共国电电力庄河发电厂总支委员会成立。

2004年12月20日，国电电力发展股份有限公司与沈阳金山热电股份有限公司、大连市建设投资公司按照45%、40%、15%的比例出资，组建成立国电电力大连庄河发电有限责任公司。同时设立董事会、监事会，董事长为刘润来，副董事长为肖文；监事会召集人为王风华。聘任赵连陟为公司总经理。

2005年3月28日，庄河发电厂项目获得国家发改委核准。

2005年6月8日，国电电力大连庄河发电有限责任公司正式挂牌运营。

2006年6月，庄电公司第一次临时股东会会议，通过沈阳金山热电股份有限公司出让其所持有的庄电公司40%出资权，由国电电力发展股份有限公司和北京能源投资（集团）有限公司分别受让沈阳金山热电股份有限公司所出让庄电公司6%和34%的出资权。股权转让完成后，庄电公司各股东方拥有的出资比例分别为：国电电力发展股份有限公司51%，北京能源投资（集团）有限公司34%，大连市建设投资公司15%。

3. 近三年资产负债状况和经营业绩

庄电公司 2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日资产负债表及评估基准日资产负债表（基准日报表未经会计师事务所审计）概况如下：

单位：人民币元

项 目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动资产	904,535,618.83	751,415,154.49	579,374,504.46
非流动资产：	4,421,533,459.93	4,562,071,731.00	4,711,573,006.57
其中：长期股权投资	142,600,000.00	142,600,000.00	142,600,000.00
固定资产	4,146,624,167.98	4,271,149,136.11	4,560,889,131.74
在建工程	1,724,528.12	17,531,052.22	
工程物资	13,538,374.98	11,883,845.06	
无形资产	31,329,305.63	31,853,305.21	1,091,825.67
递延所得税资产	85,717,083.22	87,054,392.29	6,992,049.16
资产总计	5,326,069,078.76	5,313,486,885.49	5,290,947,511.03
流动负债	2,783,446,617.76	1,929,513,175.07	2,376,014,315.54
非流动负债	1,699,850,000.00	2599252000	1,870,408,000.00
负债合计	4,483,296,617.76	4,528,765,175.07	4,246,422,315.54
所有者权益合计	842,772,461.00	784,721,710.42	1,044,525,195.49

庄电公司 2007 年、2008 年度利润表及 2009 年 1-6 月利润表（2009 年 1-6 月报表未经会计师事务所审计）概况如下：

单位：人民币元

项 目	2009 年 1-5 月	2008 年度	2007 年度
一、营业收入	996,496,998.41	1,927,481,187.43	606,368,915.39
减：营业成本	817,673,148.90	1,966,333,643.27	451,717,420.76
营业税金及附加	10,090,695.45	11,722,321.86	6,525,918.96
销售费用			
管理费用	10,089,169.13	13,077,722.55	40,531,617.86
财务费用	99,530,925.28	249,350,610.42	51,231,791.81
资产减值损失		-	-
二、营业利润	59,113,059.65	-313,003,110.67	56,362,166.00
加：营业外收入	275,000.00	500,000.00	-
减：营业外支出		2,020,000.00	-
三、利润总额	59,388,059.65	-314,523,110.67	56,362,166.00
减：所得税费用	1,337,309.07	-80,062,343.13	20,836,970.51
四、净利润	58,050,750.58	-234,460,767.54	35,525,195.49

庄电公司火电工程于 2005 年 6 月 28 日开工，2005 年 10 月 25 日锅炉

吊装第一钩钢架，实现了当年核准、当年开工、当年主体工程出零米、锅炉钢架当年安装至第三层的进度目标。2007年8月6日，#1机组通过168小时试运。2007年11月5日，#2机组通过168小时试运，实现了2007年机组双投的目标，投产当年发电21.07亿千瓦时，上网电量19.81亿千瓦时，平均上网电价（含税）357.96元/千千瓦时，实现售电收入60627万元，实现利润4973万元。发电标准煤耗量637471吨，发电煤耗率303克/千瓦时，供电煤耗率319克/千瓦时，厂用电量12553万千瓦时，厂用电率5.96%。2008年发电64.54亿千瓦时，上网电量60.42亿千瓦时，平均上网电价368.58元/千千瓦时，发电标准煤耗量1933821吨，发电煤耗率300克/千瓦时，供电煤耗率318克/千瓦时，厂用电量41143万千瓦时，厂用电率6.38%。2009年1-6月发电31.49亿千瓦时，上网电量29.63亿千瓦时，平均上网电价391.38元/千千瓦时，发电标准煤耗量919,864吨，发电煤耗率292克/千瓦时，供电煤耗率308克/千瓦时，厂用电量30040万千瓦时，厂用电率5.89%。

庄电公司2008年由于电煤价格大幅上涨导致燃料成本上升、贷款利率上调导致资金成本偏高、投资规模大导致折旧费用高、脱硫设备未达到100%，导致环保排污费偏高，以上因素致使庄电公司2008年经营亏损33451万元。脱硫资产是影响厂用电率、贷款规模、投资规模重大因素及影响环保脱硫的决定因素。

二、 评估目的

本次评估的目的是对庄电公司的脱硫资产进行评估，提供其在评估基准日的市场公允价值，作为庄电公司拟转让脱硫资产的价值参考依据。

本次评估涉及的经济行为文件为：《国电电力大连庄河发电有限责任公司

2009年第二次临时股东会决议》。

三、 评估对象和评估范围

(一) 评估对象和评估范围

本评估项目评估对象为庄电公司的脱硫资产；评估范围为庄电公司的29项原材料，4项房屋建筑物，6项构筑物，99项机器设备及3项在建工程。具体为：

原材料：	账面金额	1,654,529.92 元
房屋建筑物：	账面金额	31,625,575.53 元
构筑物：	账面金额	17,014,005.53 元
机器设备：	账面金额	257,600,041.41 元
在建工程：	账面金额	4,064,360.00 元

本次委托评估对象和纳入评估范围的资产账面金额经中磊会计师事务所审定，审计报告文号为：中磊专审字[2009]第0125号，与委托确定的评估对象和评估范围一致。

四、 价值类型及其定义

根据经济行为和评估目的等相关条件，此次评估的价值类型为市场价值，即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

本项目评估基准日是二〇〇九年六月三十日。

评估基准日由委托方确定。评估基准日的确定主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。

评估中取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、 评估依据

（一） 经济行为依据

《国电电力大连庄河发电有限责任公司 2009 年第二次临时股东会决议》。

（二） 法律法规依据

1. 国务院 1991 年 91 号令《国有资产评估管理办法》;
2. 原国资局国资办发[1992]36 号《国有资产评估管理办法施行细则》;
3. 国务院办公厅国办发[2001]102 号《转发财政部关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》;
4. 2003 年 5 月 27 日国务院令第 378 号《企业国有资产监督管理暂行条例》;
5. 国资委、财政部 2003 年第 3 号令《企业国有产权转让管理暂行办法》;
6. 国资委 2005 年第 12 号令《企业国有资产评估管理暂行办法》;
7. 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》;
8. 2005 年 10 月 27 日中华人民共和国主席令第 42 号《中华人民共和国公司法》(第二次修订);
9. 财政部 2001 年第 14 号令《国有资产评估管理若干问题的规定》;
10. 财政部财会[2000]25 号文《企业会计制度》;
11. 财政部令第 33 号、财会[2006]3 号《企业会计准则》;
12. 2007 年 8 月 30 日中华人民共和国主席令第 72 号《中华人民共和国

国城市房地产管理法》(2007年修订);

13. 原国家国有资产管理局国资办(1996)23号《资产评估操作规范意见》(试行);

14. 其他有关法律、法规、通知文件等。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》;
2. 《资产评估职业道德准则—基本准则》;
3. 《资产评估准则—评估报告》;
4. 《资产评估准则—评估程序》;
5. 《资产评估准则—业务约定书》;
6. 《资产评估准则—工作底稿》;
7. 《资产评估准则—机器设备》;
8. 《资产评估准则—不动产》;
9. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》;
10. 《企业价值评估指导意见(试行)》;
11. 《企业国有资产评估报告指南》。

(四) 权属依据

1. 被评估单位基准日房屋所有权权属证明;

(五) 取价依据

1. 《最新资产评估常用数据与参数手册》;
2. 《中国机电产品报价手册》(2009版);
3. 《全国进口及国外机电产品价格信息》(2009版);
4. 《机电设备评估价格信息》(2009版);
5. 《原材料与工业品价格及价格指数信息》(2009年6月);
6. 《大连市工程造价信息》(2009年6月);

7. 中国电力企业联合会发布的《电力建设工程概算定额—建筑工程》(2006年版);
8. 中国电力企业联合会发布《电力建设工程装置性材料预算价格》(2006年版);
9. 中华人民共和国国家发展和改革委员会《关于发布〈电网工程建设预算编制与计算标准〉和〈火力发电工程建设预算编制与计算标准〉的通知》(中电联计经[2007]139号文件)
10. 《火力发电工程建设预算编制与计算标准》
11. 被评估单位提供的工程预算、结算等相关资料;
12. 被评估单位提供的资产清单及其他资料;
13. 被评估单位提供的财务会计、经营方面的资料;
14. 评估人员现场勘查及调查所得的有关资料;
15. 其它有关资料。

七、 评估方法

(一) 原材料

在核实的基础上,经分析调研发现:评估范围内的大部分原材料购入日期距评估基准日较接近,且其账面单价与其评估基准日市场价格基本一致,评估人员在确认账账、账表相符的基础上,以实际购入成本确定其评估价值。

(二) 固定资产

1. 房屋建筑物类资产

根据委估房屋的具体情况,采取房地分估的原则,房屋建(构)筑物采用成本法进行评估。公式如下:

评估值=重置全价×综合成新率

(1) 重置全价的确定

重置全价=前期费用+建筑安装成本+其他费用+资金成本

①建筑安装成本的估测

根据委估房屋建筑物具体情况，委估房屋为钢筋混凝土框架结构结构，选出典型工程，收集典型工程的预/结算书、施工图纸等竣工资料，抽查核实工程量，对（预）结算书中工程量套用《电力建设工程概算定额—建筑工程》（2006年版），计算出定额直接费，根据《火力发电工程建设预算编制与计算标准》（2007年）计算出建设工程成本。同类结构中其他房屋的建筑安装成本采用典型工程差异系数调整法计算，影响房屋建筑安装成本的因素主要包括层数、层高、外形、平面形式、进深、开间、墙身材料、装修标准、设备设施等，把待估对象和典型工程进行比较，获取综合调整系数，待估对象建筑安装成本等于典型工程建筑安装成本乘以综合调整系数。

②前期费用及其他费用

根据电力企业联合会规定和行业标准，前期费用和其他费用主要包括项目建设管理费、项目建设技术服务费和生产准备费三大类，计算基数以建筑安装成本为准。

③资金成本

根据房屋建设规模，原始资料，在正常建设期情况下，且建设期内资金均匀性投入，按照基本建设贷款利率计算。

资金成本=(建筑安装成本+前期费用+其他费用)×建设期×贷款利率×0.5

(2) 综合成新率的确定

采用使用年限成新率和鉴定成新率相结合的方法确定建（构）筑物的综合成新率。

综合成新率计算公式为：

综合成新率=使用年限成新率 × 0.4+鉴定成新率 × 0.6

其中：使用年限成新率 = (经济耐用年限 - 已使用年限) / 经济耐用年限 × 100%

现场勘察：将影响房屋成新度的主要因素分为三部分：结构部分(基础、承重构件、非承重构件、屋面、地面)、装饰部分(门窗、内墙、外墙、天棚)、设备部分(水、电、其他)。通过上述建筑物造价中的 3 类影响因素各占的权重，确定不同结构形式建筑物各因素的标准分值，根据现场勘察实际情况确定各分类评估分值，根据此分值确定现场鉴定成新率。

2. 设备类资产

(1) 机器设备

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委托设备的特点和收集资料情况，主要采用成本法进行评估。

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

重置全价由设备购置费(设备购置价及运杂费)、安装工程费、其他费用和资金成本四个部分组成。其四部分费用的定义、内容、划分及取费费率、估算方法是依据《电力工业基本建设预算管理制度及规定》(2007 年版)确定的。

设备重置全价=设备购置价 + 运杂费 + 安装工程费 + 其他费用 + 资金成本

对进口设备评估，应用替代性原则，即查找国内有无替代设备，在无国内替代设备的前提下，才查询与该设备相同或类似的国外设备的现值或了解其设备价格的变化情况，以确定其重置全价。不能替代的少数进口设备重置全价，由设备 CIF 价(向外商在华的办事机构询价或采用近期同类设备的合同价)、设备进口的各种税款(当国外设备制造厂家在中国设分销

点时，其分销点所报的设备价格中已含有进口的各种税费)、国内运杂费、安装调试费、其它费用及资金成本组成。

进口设备重置全价=CIF价+进口税费+国内运杂费+安装工程费+他费用+资金成本

A. 购置价

在向制造厂询价基础上，参考国内外近期同类型设备的合同价，并经向行业有关部门调查，确定设备购置价。

B. 运杂费

分主要设备和一般设备，以含税购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。

C. 安装工程费

安装工程费根据原国家经贸委发布的《电力建设工程预算定额》(2006年版)分别计算。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

D. 其他费用

按《火力发电工程建设预算编制与计算标准》(2007年版)的规定及脱硫工程实际发生的勘察设计费、设备成套技术服务费、培训费、调试费计取，结合本身设备特点进行计算。

E. 资金成本：根据建设项目的合理工期，按评估基准日贷款利率，资金成本按均匀性投入计取。

资金成本=(购置价格+运杂费+安装工程费+其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

2) 综合成新率的确定

综合成新率=技术鉴定成新率×0.6+使用年限成新率×0.4

① 技术鉴定成新率

技术鉴定成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘查对设备分部位进行逐项打分，确定技术鉴定成新率。

②使用年限成新率

使用年限成新率根据设备的经济寿命年限和已使用的年限确定。

使用年限成新率=（经济寿命年限-已使用的年限）÷经济寿命年限×100%

3) 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

3. 在建工程

在建工程开工时间为 2009 年 5 月 25 日，预计完工时间为 2009 年 9 月 30 日，在建工程账面值为被评估单位预付施工方 4,064,360.00 元工程款，付款比例为 10%，经现场勘查及询问施工方工程人员，截至评估基准日，在建工程付款进度与工程进度大体一致，且在建工程工期较短，本次评估不予考虑资金成本，评估时以核实后的账面值作为评估值。

八、 评估程序实施过程和情况

北京国友大正资产评估有限公司接受国电电力大连庄河发电有限责任公司的委托，对国电电力大连庄河发电有限责任公司的脱硫资产进行评估，评估基准日经协商定于 2009 年 6 月 30 日。北京国友大正资产评估有限公司于 2009 年 8 月 14 日拟定评估计划并确定了评估方案，评估工作于 2009 年 8 月 14 日正式开始，2009 年 8 月 20 日现场工作结束，2009 年 12 月 31 日出具正式报告。主要评估工作过程如下：

（一）评估前期准备

本阶段的主要工作是：明确评估基本事项，签订业务约定书，向被评估单位布置评估准备工作，制定资产评估工作计划。

(二) 现场调查、收集评估资料以及分析、验证、整理评估资料

1. 对评估对象进行适当的现场调查,要求委托方和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料;

2. 通过询问、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查,获取评估业务需要的基础资料,了解评估对象现状,关注评估对象法律权属;

3. 收集评估资料,包括直接从市场等渠道独立获取的资料,从委托方、被评估单位等相关当事方获取的资料,以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料;

4. 对评估资料进行必要分析、归纳和整理,形成评定估算的依据。

(三) 评定估算

根据评估目的、价值类型、评估假设以及资料的获取程度等相关资料,本次评估采用了成本加和法进行了评定估算。

(四) 编制评估报告并进行必要的内部审核

(五) 提交报告

九、 评估假设

(一) 交易假设:假定所有待评估资产已经处在交易过程中,评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

(二) 公开市场假设:公开市场假设是对资产拟进入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。公开市场是指充分发达与完善的市场条件,是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场,在这个市场上,买方和卖方的地位平等,都有获取足够市场信息的机会和时间,买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

(三) 持续使用假设:持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于

使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

十、 评估结论

本次评估采用成本加和法进行了评定估算，经过综合分析，将成本加和法的结果作为评估报告的最终结论，具体如下：

至评估基准日，庄电公司纳入评估范围内的脱硫资产账面值为 31,195.85 万元，核实后账面值为 31,195.85 万元，评估值为 31,815.06 万元，与核实后账面值相比评估增值 619.21 万元，增值率为 1.98%。评估结论详细情况见评估明细表。

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率 %
		A	B	C=B-A	D=C/A × 100%
流动资产（原材料）	1	165.45	165.45	-	-
非流动资产	2	31,030.40	31,649.61	619.21	2.00
固定资产	3	30,623.96	31,243.17	619.21	2.02
其中：房屋建筑物类合计	4	4,863.96	4,906.94	42.98	0.88
设备类合计	5	25,760.00	26,336.23	576.23	2.24
在建工程	6	406.44	406.44	-	-
资产总计	7	31,195.85	31,815.06	619.21	1.98

十一、 特别事项说明

（一） 产权瑕疵

1. 截至评估基准日，被评估单位共有 4 项房屋尚未取得产权证，建筑面积按照被评估单位核实为准进行计算，建筑面积和产权应当以当地房地

产管理部门通过测绘颁发的产权证为准，当建筑面积存在差异时，会对评估结果产生影响。本次评估结论是在假定其产权完整的前提下作出的，亦未考虑将来办理产权变更时需要支付的费用。无产权证的房屋具体见下表：

建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积/体积 (m ² /m ³)
脱硫工艺楼	钢筋混凝土框架结构	2007-12	m ²	3944.07
脱硫电控楼	钢筋混凝土框架结构	2007-12	m ²	2053.44
循环浆泵房	钢筋混凝土框架结构	2007-12	m ²	512.4
干磨系统建筑	钢筋混凝土框架结构	2007-12	m ²	2469.2
合计				8,979.11

2. 脱硫资产所占用土地使用权未纳入此次评估范围，房屋建筑物评估价值中亦不包含脱硫资产所占用土地的价值，本次评估结论是在假定纳入评估范围的脱硫资产相关产权完整的前提下作出的，亦未考虑将来办理产权变更时需要支付的费用。

3. 截至评估基准日被评估单位脱硫增容工程尚未完工，被评估单位已预付施工方 4,064,360.00 元工程款，付款比例为 10%。由于在建工程续建后期存在发生签证等不确定性因素，故评估基准日未完工程不在评估考虑范围之内，相应的经济利益应由有关方面另行计算和考虑。

（二）评估资料不完整的情形

1. 截至评估基准日，脱硫工程决算审计尚未完成，评估人员未收集到关于脱硫工程的决算审计资料。此次评估以被评估单位申报的评估范围为基础，被评估单位是否存在实物已安装投用未列账、预付工程款项和设备款项未归集、工程欠款未挂帐等情况，评估人员无法进行精确核实，评估人员未考虑竣工决算完成后，评估范围变化对评估结果产生的影响。

（三）其他事项

1. 在评估核实过程中，受执业条件限制，评估人员未对隐蔽工程（包括设备基础，地下及地上管道等）未进行实地开挖勘察。

2. 本报告提出的评估结果是在委托方及被评估单位提供必要的资料基础上形成的，评估人员对委托方和被评估单位提供的有关评估对象法律权属资料和资料来源进行了必要的查验，并有责任对查验的情况予以披露。但本报告所依据的权属资料之真实性、准确性和完整性由委托方和被评估单位负责并承担相应的责任。

3. 本评估结果是对 2009 年 6 月 30 日这一评估基准日企业资产价值的客观公允反映，本公司对这一基准日以后的企业资产价值发生的重大变化不负任何责任。发生评估基准日期后重大事项时，不能直接使用本评估结论。

4. 在评估基准日期后，且评估结果有效期内，若资产数量、价格标准发生变化并对资产评估结果产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定评估值；若资产价格的调整方法简单、易于操作时，可由委托方在资产实际作价时进行相应调整。

5. 本次评估结果是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的庄电公司脱硫资产的市场价值，也未考虑可能存在的抵押、担保、或有负债、未决诉讼或任何其他可能存在的诉讼所可能产生的任何影响，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告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. 本次评估结果基于本报告及其说明所陈述的有关假设基础之上，此等数据将会受多种市场因素影响而变化。评估人员对市场变化的情况不承担发表意见的责任，同时评估人员也没有义务为了反映报告日后的事项而进行任何修改。当前述条件以及评估中遵循的各种原则发生变化时，评估结果一般会失效。

上述事项，评估师提请报告使用者注意。

十二、评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告仅用于评估报告载明的评估目的和用途，因使用不当造成的后果与签字资产评估师及其所在评估机构无关；

(二) 本评估报告只能由北京国友大正资产评估有限公司与委托方签定的资产评估业务约定书中约定的评估报告使用者和国家法律、法规规定的报告使用者使用；

(三) 本评估报告需按国家有关规定提交国有资产管理有关部门进行备案；

(四) 未征得评估机构同意，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

(五) 自评估基准日起，市场条件或资产状况未发生重大变化时，本评估报告的评估结论使用有效期自评估基准日起一年，即从资产评估基准日 2009 年 6 月 30 日起至 2010 年 6 月 29 日止；

(六) 当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

十三、评估报告日

本评估报告日为 2009 年 12 月 31 日。

北京国友大正资产评估有限公司

法定代表人：申江宏

注册资产评估师：杨洋 11030075

苏杰 11030074

二〇〇九年十二月三十一日

附件

- 一、 与评估目的相对应的经济行为文件
- 二、 被评估单位专项审计报告
- 三、 委托方与被评估单位法人营业执照
- 四、 评估对象涉及的主要权属证明资料
- 五、 委托方和相关当事方的承诺函
- 六、 签字注册资产评估师的承诺函
- 七、 评估机构资格证书
- 八、 评估机构法人营业执照副本
- 九、 签字注册资产评估师资格证书

评估报告共三册

本 册 第 一 册

国电石嘴山第一发电有限公司

拟转让脱硫资产项目

资产评估报告

国友大正评报字（2009）第 137 号

北京国友大正资产评估有限公司

二〇〇九年十二月三十一日

目 录

资产评估报告声明	2
资产评估报告摘要	4
资产评估报告正文	6
一、 委托方、被评估单位和其他评估报告使用者	6
二、 评估目的	8
三、 评估对象和评估范围	8
四、 价值类型及其定义	9
五、 评估基准日	9
六、 评估依据	9
七、 评估方法	12
八、 评估程序实施过程和情况	18
九、 评估假设	19
十、 评估结论	20
十一、 特别事项说明	21
十二、 评估报告使用限制说明	22
十三、 评估报告日	23
附件	24

国电石嘴山第一发电有限公司

拟转让脱硫资产项目

资产评估报告声明

本资产评估报告，是在评估人员对纳入评估范围的全部资产进行了认真的核实、评定估算等必要评估程序的基础上作出的，针对本评估报告，特作如下声明：

一、注册资产评估师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。

二、评估对象涉及的资产清单由委托方、被评估单位（或者产权持有单位）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。

三、注册资产评估师与评估报告中的评估对象无现存或预期的利益关系，与委托方和相关当事方无现存或预期的利益关系，对委托方和相关当事方不存在偏见。

四、注册资产评估师和其他评估人员已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行了现场调查；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，并对已发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方和相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、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、注册资产评估师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，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评估机构及签字注册资产评估师无关。

国电石嘴山第一发电有限公司

拟转让脱硫资产项目

资产评估报告摘要

国友大正评报字（2009）第 137 号

北京国友大正资产评估有限公司接受国电石嘴山第一发电有限公司的委托，根据国家相关法律法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，对国电石嘴山第一发电有限公司拟转让的脱硫资产进行了评估。

本次评估的评估对象为国电石嘴山第一发电有限公司的脱硫资产；评估范围为国电石嘴山第一发电有限公司与脱硫相关的房屋建筑物及设备；评估的价值类型为市场价值；评估基准日为 2009 年 6 月 30 日。

评估师履行了必要的评估程序，以资产的持续使用和公开市场等为前提，采用成本法进行了评定估算，并形成评估报告的最终结论。

至评估基准日，国电宁夏石嘴山第一发电有限公司脱硫资产的评估结果为：人民币 13,823.35 万元。

国电石嘴山第一发电有限公司脱硫资产评估汇总表

金额单位：万元人民币

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%
流动资产	1	-	-	-	
非流动资产	2	13,558.95	13,823.35	264.40	1.95
固定资产	3	13,558.95	13,823.35	264.40	1.95
其中：房屋建筑物 类合计	4	1,236.01	1,297.07	61.06	4.94
设备类合计	5	12,322.94	12,526.29	203.35	1.65
在建工程	6	-	-		
资产总计	7	13,558.95	13,823.35	264.40	1.95

评估师对评估过程中发现的瑕疵事项等作了特别事项说明，提请报告使用者注意。

本评估报告的评估结论使用有效期限自评估基准日起一年，即从资产评估基准日 2009 年 6 月 30 日起至 2010 年 6 月 29 日止。

本评估报告日为 2009 年 12 月 31 日。

以上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，应当认真阅读评估报告正文。

北京国友大正资产评估有限公司

法定代表人：申江宏

注册资产评估师：杨洋 11030075

苏杰 11030074

二〇〇九年十二月三十一日

国电石嘴山第一发电有限公司 拟转让脱硫资产项目 资产评估报告正文

国友大正评报字（2009）第 137 号

国电石嘴山第一发电有限公司：

北京国友大正资产评估有限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，采用成本法，按照必要的评估程序，对国电石嘴山第一发电有限公司拟转让的脱硫资产在 2009 年 6 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、被评估单位和其他评估报告使用者

本项目的委托方及被评估单位均为国电石嘴山第一发电有限公司，其他评估报告使用者为资产受让方及法律法规规定的评估报告使用者。

（一）委托方及被评估单位概况

1. 概况

名称：国电石嘴山第一发电有限公司

住所：宁夏石嘴山市惠农区河滨工业园区

法定代表人：高嵩

注册资本：50,000 万元人民币

企业类型：有限责任公司（国有控股）

经营范围：火力发电及相关产品的开发、经营

2. 历史沿革

国电石嘴山第一发电有限公司（以下简称：一发公司或公司）位于宁夏石嘴山市惠农区河滨工业园区，于 2006 年 9 月 20 日注册成立。股东与

持股比例：中国国电集团公司 60%、宁夏电力投资集团有限公司 40%，法定代表人：李忠国，注册资本：人民币 44,342 万元，企业类型：有限责任公司，经营范围：火力发电及相关产品的开发、经营。2007 年 6 月 1 日，中国国电集团公司将所持有的国电石嘴山第一发电有限公司 60% 股权转让给国电电力发展股份有限公司。截至目前，公司实收资本金 50000 万元，其中：国电电力发展股份有限公司 30000 万元，宁夏电力投资集团有限公司 20000 万元，法定代表人：高嵩。总装机容量 $2 \times 330\text{MW}$ ，职工人数 1808 人。

国电石嘴山第一发电有限公司装机容量为 2 台 330MW 燃煤发电机组，同步安装脱硫装置，机组分别于 2006 年 10 月 8 日和 12 月 6 日投产。国电石嘴山第一发电有限公司是在一个运行了 48 年老企业——国电石嘴山发电厂（原名宁夏电力工业局石嘴山发电厂）的基础上扩建成立的，负责 2 台 33 万千瓦机组的运行；国电石嘴山发电厂承担运营 6 台小机组，总装机容量 25 万千瓦，产权分属四家：#7、8 机组（2 台 5 万千瓦）为中国国电集团公司自有机组，#5、6 机组（2 台 2.5 万千瓦）为宁夏西部聚氯乙烯有限公司所有，#9、10 机组（2 台 5 万千瓦）为宁夏英力特河滨冶金有限公司和宁夏英力特化工股份有限公司机组，#5、6、9、10 机组由各产权单位委托石嘴山发电厂运行。

国电石嘴山发电厂于 1958 年成立，是宁夏回族自治区成立后建立的第一座坑口火力发电厂，先后经过五期扩建，装机容量最大时为 28.6 万千瓦。1999 年 4 月和 2000 年 1 月先后退役了两台 6000 千瓦机组和两台 1.2 万千瓦机组。2003 年电力体制改革，石嘴山电厂从宁夏电力公司划归中国国电集团公司，成为该公司的内部核算电厂。2007 年 7 月 27 日，石嘴山发电厂及英力特集团公司积极响应国家关停小火电机组的政策和安排，关停了#7、8、5、6 机组。#7、8 机组关停后，根据国家相关政策，

#7、8 机组电量转移至石嘴山第一公司#1、2 机组代发。

2007 年 8 月 15 日，根据国电电力的统一安排，国电石嘴山第一发电有限公司、国电石嘴山发电厂与国电宁夏石嘴山发电有限责任公司进行了整合。目前，国电石嘴山第一发电有限公司和国电宁夏石嘴山发电有限责任公司，是一套班子，实行统一管理。

3. 项目概况

该工程位于宁夏石嘴山市河滨工业园区，目前装机容量为 2 台 330MW 燃煤机组，2006 年投产。

脱硫工程技术方案：

该项目属于配套改造项目，2 台机组脱硫工程均采用石灰石—石膏湿法烟气脱硫工艺，1 炉 1 塔，设有烟气换热器（GGH）、增压风机，不设磨制系统（外购石灰石粉方案），设 100%容量的旁路烟道。

2 台机组脱硫工程由国电环境保护研究院实施 EPC 总承包建设。

基本条件和主要保证值：

设计含硫量 1.66%，脱硫效率 $\leq 95\%$ ，脱硫装置可用率 $\leq 95\%$ 。

二、 评估目的

本次评估目的是对国电石嘴山第一发电有限公司的脱硫资产进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为转让该部分资产提供价值参考。

本次评估涉及的经济行为文件为：《国电石嘴山第一发电有限公司股东会决议》。

三、 评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围

1. 本项目的评估对象国电石嘴山第一发电有限公司的脱硫资产，评估范围为国电石嘴山第一发电有限公司的房屋建筑物共计 9 项，机器设备 201 项。具体为：

固定资产：账面原值 152,280,122.79 元

账面净值 135,589,486.52 元

脱硫装置和烟道界限划分原则，以进入脱硫塔前的第一个接口或挡板和脱硫塔至主烟道的最后一个接口或挡板为边界。

3. 本次委估资产以国电石嘴山第一发电有限公司申报资产清单为准。纳入本次评估范围的资产与委托评估确认的资产范围一致。

纳入本次评估范围的各评估对象的法律权属资料由被评估单位提供，并对所提供的评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

四、 价值类型及其定义

根据经济行为和评估目的等相关条件，此次评估的价值类型为市场价值，即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

本项目评估基准日为二〇〇九年六月三十日。

评估基准日由委托方确定。评估基准日的确定主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。评估中取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、 评估依据

（一）经济行为依据

《国电石嘴山第一发电有限公司股东会决议》。

（二）法律法规依据

1. 国务院 1991 年 91 号令《国有资产评估管理办法》；

2. 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》；

3. 国务院令第 378 号《企业国有资产监督管理暂行条例》；
4. 国务院办公厅国办发[2001]102 号《转发财政部关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》；
5. 财政部 2001 年第 14 号令《国有资产评估管理若干问题的规定》；
6. 《资产评估操作规范意见》(试行)；
7. 国资委 2005 年第 12 号令《企业国有资产评估管理暂行办法》；
8. 国资委、财政部 2003 年第 3 号令《企业国有产权转让管理暂行办法》；
9. 国资委产权[2006]274 号文《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；
10. 财政部财会[2000]25 号文《企业会计制度》；
11. 《中华人民共和国公司法》；
12. 《中华人民共和国土地管理法》；
13. 《中华人民共和国城市房地产管理法》；
14. 《房地产估价规范》(GB/T 50291—1999)；
15. 其他有关法律、法规、通知文件等。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》；
2. 《资产评估职业道德准则》；
3. 《资产评估准则—评估报告》；
4. 《资产评估准则—业务约定书》；
5. 《资产评估准则—工作底稿》；
6. 《资产评估准则—机器设备》；
7. 《资产评估准则—不动产》；
8. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》；

9. 《资产评估价值类型指导意见》。

10. 《企业国有资产评估报告指南》。

(四) 权属依据

1. 被评估单位房产权属说明、脱硫项目工程总承包合同及补充合同、工程项目付款发票等有关资料。

(五) 取价依据

1. 《中国机电产品报价手册》(2009版);

2. 《全国进口及国外机电产品价格信息》(2009版);

3. 《机电设备评估价格信息》(2009版);

4. 《电力建设工程预算定额》(中电联技经[2007]138号文件);

5. 《发电、送变电工程建设预算费用构成及计算标准》;

6. 企业提供的脱硫工程项目总承包合同;

7. 中国电力企业联合会发布的《电力建设工程概算定额—建筑工程》(2006年版);

8. 中国电力企业联合会发布的《电力建设工程概算定额—热力设备安装工程》(2006年版);

9. 中国电力企业联合会发布的《电力建设工程概算定额—电气设备安装工程》(2006年版);

10. 中国电力企业联合会发布《电力建设工程装置性材料预算价格》(2006年版);

11. 中华人民共和国国家发展和改革委员会《关于发布〈电网工程建设预算编制与计算标准〉和〈火力发电工程建设预算编制与计算标准〉的通知》(中电联计经[2007]139号文件)

12. 国家发展计划委员会、建设部发布《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本);

13. 被评估单位提供的该工程的概（预）算书和施工图纸；
14. 评估基准日执行的中国人民银行贷款利率；
15. 电定总造[2007]12号，关于公布各地区工资性补贴的通知；
16. 电力工程建设投资估算指标—火电工程（2001年版）；
17. 宁夏建设工程造价管理站发布的《宁夏工程造价》（2009年6月）；
18. 电力工程造价与定额管理总站编制的《火力发电工程建设预算编制与计算标准—使用指南》；
19. 国家发展计划委员会、建设部发布《工程勘察设计收费标准》（2002年修订本）；
20. 劳动和社会保障部、财政部文件《关于调整原行业统筹企业基本养老保险缴费比例的通知》劳社部发[2003]7号；
21. 其他有关资料。

七、 评估方法

评估方法主要包括成本法、收益法和市场法，本次评估采用了成本法。

一、成本法基本思路是重建或重置被评估资产，任何潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过构建该项资产的现行构建成本。

成本法是指首先估测被评估资产的重置成本，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的各种评估方法的总称。上述评估用公式可概括为：

资产评估价值=资产的重置成本-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

成本法使用前提：被评估资产处于继续使用状态；具有可利用的历史资料；形成资产价值的耗费是必须的，应体现社会和行业平均水平。

二、收益法是指通过将评估资产预期收益资本化或折现以确定评估

对象价值的评估思路。

该被评估资产尚未办理竣工决算，也未单独考核其历史经营状况，且该脱硫资产不能独立于电厂的发电装置，单独产生经济效益；本次转让，也是根据国家有关政策进行的试点项目，未来经营状况难以确定，故不采用收益法进行评估。

三、市场法是指将评估对象与参考对象在市场上已有交易案例的资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。由于被评估脱硫资产，难于找到公开市场交易案例，相关可靠准确的可比交易案例很难取得，故本次评估不采用市场法。

各项资产评估说明如下：

（一）房屋建筑物

本次评估，对其房屋建筑物均依据房地分估的原则，采用重置成本法进行评估。公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

综合成新率=使用年限成新率×权重+鉴定成新率×权重

1. 重置全价的确定

重置全价=前期费用+建筑安装成本+其他费用+资金成本

（1）建筑安装成本的估测

根据委估建筑物具体情况，在各种结构中选出典型工程，收集典型工程的施工图、竣工图、工程概算书、工程修正概算书等资料，核实工程量，然后根据《电力建设工程概算定额—建筑工程》（2006年版）、《电力建设工程量清单计价规范—火力发电厂工程》、《电力建设工程投资估算指标》，套用相应定额子目，同时根据《电力建设工程装置性材料预算价格》（2006年版）及工业品物价指数调整材料费，人工费、机械台班费参照工业品物价指数作相应调整，计算得出直接工程费；在此基础上采用中华人

民共和国国家发展和改革委员会发布的《火力发电工程建设预算编制与计算标准》（2007年）中规定的取费标准计取措施费、规费、企业管理费、利润和税金，从而计算得出建筑工程费。同类结构中其他房屋建筑物的建安工程造价采用典型工程差异系数调整法计算，把待估对象和典型工程进行比较，获取综合调整系数，待估对象工程造价等于典型工程工程造价乘以综合调整系数。

1) 前期及其他费用

按照《火力发电工程建设预算编制与计算标准》（2007年）和有关规定进行计取前期及其它费用，具体取费标准详见下表。

房屋建筑物前期及其他费用

序号	费用名称	计算依据	费率	取费依据
(一)	项目建设管理费			
1	项目法人管理费	建筑工程费+安装工程费	2.54%	中电联计经[2007]139号文件
2	招标费	建筑工程费+安装工程费	0.38%	中电联计经[2007]139号文件
3	工程监理费	建筑工程费+安装工程费	1.73%	中电联计经[2007]139号文件
(二)	项目建设技术服务费			
4	项目前期工作费	勘察设计费	13.40%	中电联计经[2007]139号文件
5	勘测设计费	建筑工程费+安装工程费	3.05%	
6	设计文件评审费	建筑工程费+安装工程费	0.05%	
7	项目后评价费	建筑工程费+安装工程费	0.37%	中电联计经[2007]139号文件
8	电力建设标准编制管理费	勘察设计费	1.50%	中电联计经[2007]139号文件
(三)	生产准备费			
9	生产职工培训及提前进厂费	建筑工程费+安装工程费	1.95%	中电联计经[2007]139号文件
	合计	(一)+(二)+(三)		

2) 资金成本

根据房屋建设规模、施工进度和企业提供的原始资料来确定建设工期，在正常建设期情况下，且建设期内资金按均匀性投入考虑，按照评估基准日基本建设贷款利率计算。脱硫岛项目建设期确定为1年，因此采用1年期的贷款利率为5.31%。

资金成本=(建筑安装工程费+前期及其他费用)×建设期×利率×1/2

2. 成新率的确定

建筑物按综合成新率的方法计算。

综合成新率 = 使用年限成新率 × 0.4 + 鉴定成新率 × 0.6。

(1) 使用年限成新率 = (经济耐用年限 - 已使用年限) / 经济耐用年限 × 100%

(2) 鉴定成新率：评估人员按照建筑物的结构、装修、配套设施的使用功能及维护情况采用打分的方法确定。

(二) 设备

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，主要采用成本法进行评估。

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

(1) 通用设备

对于国产设备，重置全价主要参照国内市场同型号或同类型设备现行市价，同时考虑必要的运杂费、安装调试费、其他费用及资金成本等予以确定。由于该项目设备基础量大，在土建工程中统一考虑。

重置全价 = 设备费 + 运杂费 + 安装工程费 + 其他费用 + 资金成本

1) 设备费

设备费：通过向制造厂（或经销商）询价、参照《2009 机电产品报价手册》等价格资料确定。对未能查询到同型号市场购买价的设备，根据同年代、同类别设备的价格变动率测算确定购买价。

2) 运杂费

主要由设备供应地到被评估单位所在地发生的运输费、装卸费、保管费、运输保险费等费用构成。依据《火电发电工程建设预算编制与计算标准》中的相应规定和标准计算确定。运杂费以设备费为基础，考虑生产厂

家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。

3) 安装工程费

电力设备的安装工程费主要由直接工程费、间接费、利润和税金构成。

根据火电设备特点和行业惯例，依据中国电力企业联合会发布的《电力工程建设概算定额—热力设备安装工程》（2006版）和《电力工程建设概算定额—电气设备安装工程》（2006版）、国家发改委发布的《火力发电工程建设预算编制与计算标准》（2007年）有关规定，以及调查分析近期设计单位和被评估单位设备购置费用构成综合计算确定。

对价值量较小、不需要安装（或由供货商负责）的设备，重置成本不计安装调试费，设备基础费一般在土建中考虑。

4) 其他费用

工程建设其它费用主要由项目建设管理费、项目建设技术服务费、其它费用等构成。主要依据 2007 年国家发改委颁布的《火电发电工程建设预算编制与计算标准》的有关规定计算确定。

设备的其他费用

序号	费用名称	计算依据	费率	取费依据
(一)	项目建设管理费			
1	项目法人管理费	安装工程费	2.54	中电联计经[2007]139号文件
2	招标费	设备购置费+安装工程费	0.38	中电联计经[2007]139号文件
3	工程监理费	安装工程费	1.73	中电联计经[2007]139号文件
4	设备监造费	设备购置费	0.36	中电联计经[2007]139号文件
(二)	项目建设技术服务费			
5	项目前期工作费	勘察设计费	13.4	中电联计经[2007]139号文件
6	设备成套技术服务费	设备购置费	0.3	中电联计经[2007]139号文件
7	勘测设计费	设备购置费+安装工程费+调试费	1.12	中电联计经[2007]139号文件
8	设计文件评审费	设备购置费+安装工程费	0.05	中电联计经[2007]139号文件
9	项目后评价费	安装工程费	0.37	中电联计经[2007]139号文件
10	电力建设标准编制管理费	勘察设计费	1.5	中电联计经[2007]139号文件
11	施工企业配合调试费	安装工程费	0.65	中电联计经[2007]139号文件

(三)	生产准备费	设备购置费		
12	生产职工培训及提前进厂费	安装工程费	1.95	中电联计经[2007]139号文件
	合计	(一)+(二)+(三)		

5) 资金成本

根据各类设备不同，按评估基准日贷款利率，资金成本按均匀性投入计取。

资金成本=(购置设备费+运杂费+安装工程费+其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

#1、2 脱硫项目合理工期为 1 年，银行贷款利率取 5.31%，资金均匀投入。资金成本以设备购置价、运杂费、安装工程费和其它费用之和为计算基数。

(2) 非标设备

1) 非标设备价格，采用机械计(1995)1041号文“通用非标准设备价格估算方法”求得，其计算公式为：

$$\text{非标设备价格} = (C_{m1}/K_m + C_{m2}) \times (1 + K_p) \times (1 + K_t) \times (1 + K_d/n)$$

式中：C_{m1}——主材费(不含外购件费)

K_m——不含主要外购件费的成本主材费率

C_{m2}——主要外购件费

K_p——成本利润率

K_t——销售税金率

K_d——非标设备设计费率

n——非标设备产量

2) 对非标设备价格的评估采用吨价法估算

计算公式：非标设备价格=设备市价/吨×设备吨重

2. 综合成新率的确定

对价值量较大设备成新率，以使用年限成新率N₁(权重0.4)和鉴定成

新率 N_2 （权重0.6）加权平均的方法确定其综合成新率 N ，计算公式为：

$$N=N_1 \times 0.4+N_2 \times 0.6$$

其中 $N_1 = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$

N_2 ：由评估人员根据设备原始制造质量、生产运行状况、利用程度、制造产品的质量、维护状况、外观和完整性进行观察，综合分析确定。

对价值量较小的一般设备采用年限法确定其成新率。即

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

八、 评估程序实施过程和情况

北京国友大正资产评估有限公司接受中国国电集团有限公司的委托，对国电石嘴山第一发电有限公司拟转让的脱硫资产进行评估，评估基准日经协商定于2009年6月30日。北京国友大正资产评估有限公司于2009年8月15日拟定评估计划并确定了评估方案，评估工作于2009年8月16日正式开始，2009年8月21日现场工作结束，2009年12月31日出具正式报告。主要评估工作过程如下：

（一）评估前期准备

本阶段的主要工作是：明确评估基本事项，签订业务约定书，向委托方及被评估单位布置评估准备工作，制定资产评估工作计划。

（二）现场调查、收集评估资料以及分析、验证、整理评估资料

1. 对评估对象进行适当的现场调查，要求委托方和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；

2. 通过询问、核对、勘查、检查等方式进行调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；

3. 收集评估资料，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托方、被评估单位等相关当事方获取的资料，以及从各类专业机构和其他相关部

门获取的资料；

4. 对评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

（三）评定估算

根据评估目的、价值类型、评估假设以及资料的获取程度等相关资料，本次评估采用了成本法进行了评定估算。

（四）编制评估报告并进行必要的内部审核

（五）提交报告

九、 评估假设

（一）一般假设

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 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。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

（二）特殊假设

由于本次评估范围房屋建筑物占用的土地使用权未纳入评估范围，因

此房屋建筑物评估时设定房屋按照原用途继续使用，不会受到土地使用权的影响。

十、 评估结论

本次评估采用成本法进行了评定估算。具体如下：

(一) 评估结果

至评估基准日 2009 年 6 月 30 日，国电石嘴山第一发电有限公司纳入评估范围内的脱硫资产，账面资产净值合计 13,558.95 万元，评估值为 13,823.36 万元，评估增值额 264.41 万元，增值率为 1.95%。

国电石嘴山第一发电有限公司脱硫资产评估汇总表

金额单位：万元人民币

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%
流动资产	1	-	-	-	
非流动资产	2	13,558.95	13,823.35	264.40	1.95
固定资产	3	13,558.95	13,823.35	264.40	1.95
其中：房屋建筑物类合计	4	1,236.01	1,297.07	61.06	4.94
设备类合计	5	12,322.94	12,526.29	203.35	1.65
在建工程	6	-	-		
资产合计	7	13,558.95	13,823.35	264.40	1.95

(二) 评估结果与核实后账面值比较变动情况及原因

委估资产评估增值 264.40 万元，增值率为 1.95%，增值主要原因在于：

1. 主要是机器设备评估增值

设备大包合同执行的电力行业定额为 2002 年定额，评估按照 2007 年定额套用，使得重置成本提高；另外，不排除工程项目账面值在设备和房产之间分配不尽合理的可能；由于重置成本高，价值设备经济寿命年限普遍大于财务折旧年限（特别是大型设备，如吸收塔，设计寿命为 30 年，评估也以 30 年作为其经济寿命年限），致评估增值。

2. 房屋建筑物评估增值

部分因素是房屋建筑物材料价格、人工费等持续走高，致重置成本较高；房屋建筑物经济耐用年限，普遍大于财务折旧年限，加上重置成本较高，故评估增值。

十一、特别事项说明

(一) 产权瑕疵事项

石嘴山第一发电有限公司本次申报房屋建筑物有石灰石浆制备间、1#-2#循环泵房、脱硫电气综合楼等房屋共4处，尚未办理房屋所有权证，建筑面积2394.52平方米。建筑面积和产权的最终确定应当以当地房地产管理部门通过测绘颁发的产权证为准。清单如下：

石嘴山第一发电有限公司无房屋所有权证明细表

序号	房屋名称	单位	数量	结构	附注
1	石灰石浆制备间	M ²	263.58	框架	
2	脱硫电气综合楼	M ²	1590.68	框架	
3	1#循环浆泵房	M ²	270.13	框架	
4	2#循环浆泵房	M ²	270.13	框架	
	合计	M ²	2394.52	框架	

(二) 本次评估房屋建筑物的评估值是设定占用的土地使用权能够按照原来用途使用得出的，没有考虑土地未纳入评估范围的影响。另外，房屋占用的土地为国有划拨地。

(三) 本报告提出的评估结果是在委托方及被评估单位提供必要的资料基础上形成的，评估人员对委托方和被评估单位提供的有关评估对象法律权属资料和资料来源进行了必要的查验，并有责任对查验的情况予以披露。但本报告所依据的权属资料之真实性、准确性和完整性由委托方和被评估单位负责并承担相应的责任。

(四) 本次评估结果是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市

场的原则确定一发公司纳入评估范围的脱硫资产的市场价值，未考虑已经办理的或正在办理的抵押、担保等可能造成的影响，也未考虑可能存在的抵押、担保、或有负债、未决诉讼或任何其他可能存在的诉讼所产生的任何影响，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜等对评估价格的影响；由于在评估基准日项目尚未办理竣工决算，本次评估价值，不考虑未结算工程款可能存在的负债影响；同时，本报告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。

（五）本次评估结果基于本报告及其说明所陈述的有关假设基础之上，此等数据将受多种市场因素影响而变化。评估人员对市场变化的情况不承担发表意见的责任，同时评估人员也没有义务为了反映报告日后的事项而进行任何修改。当前述条件以及评估中遵循的各种原则发生变化时，评估结果一般会失效。

上述事项，评估师提请报告使用者注意。

十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告仅用于评估报告载明的评估目的和用途，因使用不当造成的后果与签字资产评估师及其所在评估机构无关；

（二）本评估报告只能由本评估公司与委托方签定的资产评估业务约定书中约定的评估报告使用者和国家法律、法规规定的报告使用者使用；

（三）评估报告未经备案，评估结论不得被使用；

（四）未征得评估机构同意，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

（五）自评估基准日至本次评估经济行为发生日，市场条件或资产状

况未发生重大变化时，本评估报告的评估结论使用有效期自评估基准日起一年，即从资产评估基准日 2009 年 6 月 30 日起至 2010 年 6 月 29 日止；

（六）当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

十三、评估报告日

本评估报告日为 2009 年 12 月 31 日。

北京国友大正资产评估有限公司

法定代表人：申江宏

注册资产评估师：杨洋 11030075

苏杰 11030074

二〇〇九年十二月三十一日

附件

- 一、 与评估目的相对应的经济行为文件
- 二、 被评估单位专项审计报告
- 三、 委托方与被评估单位法人营业执照
- 四、 委托方与被评估单位产权登记证
- 五、 评估对象涉及的主要权属证明资料
- 六、 委托方和相关当事方的承诺函
- 七、 签字注册资产评估师的承诺函
- 八、 评估机构资格证书
- 九、 评估机构法人营业执照副本
- 十、 签字注册资产评估师资格证书
- 十一、 重要取价依据
- 十二、 资产评估业务约定书
- 十三、 其他重要文件

评估报告共三册

本 册 第一册

国电宁夏石嘴山发电有限责任公司
拟转让脱硫资产项目
资产评估报告

国友大正评报字（2009）第 136 号

北京国友大正资产评估有限公司

二〇〇九年十二月三十一日

目 录

资产评估报告声明	2
资产评估报告摘要	4
资产评估报告正文	6
一、 委托方、被评估单位（或产权持有单位）和其他评估报告使用者	6
二、 评估目的	8
三、 评估对象和评估范围	8
四、 价值类型及其定义	9
五、 评估基准日	9
六、 评估依据	9
七、 评估方法	12
八、 评估程序实施过程和情况	19
九、 评估假设	20
十、 评估结论	21
十一、 特别事项说明	22
十二、 评估报告适用限制说明	24
十三、 评估报告日	25
附件	26

国电宁夏石嘴山发电有限责任公司

拟转让脱硫资产项目

资产评估报告声明

本资产评估报告，是在评估人员对纳入评估范围的全部资产进行了认真的清查核实、评定估算等必要评估程序的基础上作出的，针对本评估报告，特作如下声明：

一、注册资产评估师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。

二、评估对象涉及的资产清单由委托方、被评估单位（或者产权持有单位）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。

三、注册资产评估师与评估报告中的评估对象无现存或预期的利益关系，与委托方和相关当事方无现存或预期的利益关系，对委托方和相关当事方不存在偏见。

四、注册资产评估师和其他评估人员已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行了现场调查；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，并对已发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方和相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、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、注册资产评估师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，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评估机构及签字注册资产评估师无关。

国电宁夏石嘴山发电有限责任公司

拟转让脱硫资产项目

资产评估报告摘要

国友大正评报字（2009）第 136 号

北京国友大正资产评估有限公司接受国电宁夏石嘴山发电有限责任公司的委托，根据国家相关法律法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，对国电宁夏石嘴山发电有限责任公司拟转让的脱硫资产进行了评估。

本次评估的评估对象为国电宁夏石嘴山发电有限责任公司的脱硫资产；评估范围为国电宁夏石嘴山发电有限责任公司与脱硫相关的房屋建筑物及设备；评估的价值类型为市场价值；评估基准日为 2009 年 6 月 30 日。

评估师履行了必要的评估程序，以资产的持续使用和公开市场等为前提，采用成本法进行了评定估算，并形成评估报告的最终结论。

至评估基准日，国电宁夏石嘴山发电有限责任公司的脱硫资产的评估值为人民币 20,194.31 万元。

国电宁夏石嘴山发电有限责任公司资产评估结果汇总表

金额单位：万元人民币

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%
流动资产	1	-	-	-	
非流动资产	2	19,801.04	20,194.31	393.27	1.99
固定资产	3	17,176.06	20,194.31	3,018.25	17.57
其中：房屋建筑物类合计	4		2,718.30		
设备类合计	5		17,476.00		
在建工程	6	2,624.99	0.00	-2,624.99	-100.00
资产合计	7	19,801.04	20,194.31	393.27	1.99

其中: 固定资产	8	17,176.06	20,194.31	3,018.25	17.57
1-2#机组脱硫	9	8,809.00	8,777.61	-31.39	-0.36
3-4#机组脱硫	10	8,367.06	11,416.69	3,049.63	36.45
在建工程 3-4#机组脱硫	11	2,624.99	0.00	-2,624.99	-100.00

评估师对评估过程中发现的产权瑕疵等作了特别事项说明, 提请报告使用者注意。

本评估报告的评估结论使用有效期限自评估基准日起一年, 即从资产评估基准日 2009 年 6 月 30 日 12 月 31 日。

以上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, 应当认真阅读评估报告正文。

北京国友大正资产评估有限公司

法定代表人: 申江宏

注册资产评估师: 杨洋 11030075

苏杰 11030074

二〇〇九年十二月三十一日

国电宁夏石嘴山发电有限责任公司 拟转让脱硫资产项目 资产评估报告正文

国友大正评报字（2009）第 136 号

国电宁夏石嘴山发电有限责任公司：

北京国友大正资产评估有限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，采用成本法，按照必要的评估程序，对国电宁夏石嘴山发电有限责任公司拟转让的脱硫资产在 2009 年 6 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（或产权持有单位）和其他评估报告使用者

本项目的委托方及被评估单位均为国电宁夏石嘴山发电有限责任公司，其他评估报告使用者为资产受让方及法律法规规定的评估报告使用者。

（一） 委托方及被评估单位概况

1. 概况

名称：国电宁夏石嘴山发电有限责任公司

住所：宁夏石嘴山市惠农区河滨工业园区光华路

法定代表人：高嵩

注册资本：79,440 万元人民币

企业类型：有限责任公司

经营范围：电力生产及销售、电力相关产品和业务电厂运行及维护

2. 历史沿革

国电宁夏石嘴山发电有限责任公司（以下简称：石嘴山发电有限公司或公司）前身为宁夏石嘴山发电有限责任公司，1997年12月23日由宁夏电力公司、宁夏电力开发投资有限公司、中国西北电力集团公司投资成立。2002年3月，公司进行资产重组，股东变更为国电电力发展股份有限公司、宁夏英力特电力（集团）股份有限公司、宁夏电力开发投资公司、宁夏电力公司四方，出资比例为4:3:2:1。2003年3月电力体制改革，原宁夏电力公司10%的股权转让给国电集团公司，并于2005年7月再次转让给国电电力公司。公司现股东为国电电力发展股份有限公司，宁夏英力特电力（集团）股份有限公司、宁夏电力开发投资公司三方，投资比例为5:3:2。截止2009年6月30日，石嘴山发电有限公司各股东共投入资本金794,400,000.00元，其中：国电电力发展股份有限公司397,200,000.00元，持股比例为50%；国电英力特能源化工集团股份有限公司238,320,000.00元，持股比例为30%；宁夏电力开发投资公司158,880,000.00元，持股比例为20%。

石嘴山发电有限公司总装机容量4×330MW，法定代表人高嵩，总经理王青荣。公司现有员工670名。

3. 项目概况

工程位于宁夏石嘴山市河滨工业园区，目前装机容量为4台330MW燃煤机组。4台机组已投产使用。

脱硫工程技术方案：

4台机组脱硫工程均采用电石渣—石膏湿法烟气脱硫工艺，1炉1塔，无烟气换热器（GGH），设增压风机，设100%容量的旁路烟道。

4台机组脱硫工程项目属于配套改造项目，其中#1-2机组、#3-4机组的脱硫工程分别由北京国电龙源环保工程有限公司（简称：国电龙源）、

北京朗新明环保科技有限公司（简称：朗新明）实施 EPC 总承包建设。除此之外，石嘴山市恒瑞达检修有限公司承建了#3-4 机组脱硫附属建筑物工程。

基本条件和主要保证值：

设计含硫量 1.65%，脱硫效率 $\leq 95\%$ ，脱硫装置可用率 $\leq 95\%$ 。

二、 评估目的

本次评估目的是对国电宁夏石嘴山发电有限责任公司的脱硫资产进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为转让该部分资产提供价值参考依据。

本次评估涉及的经济行为文件为：《国电宁夏石嘴山发电有限责任公司股东会决议》。

三、 评估对象和评估范围

（一） 评估对象和评估范围

1. 本项目的评估对象为国电宁夏石嘴山发电有限责任公司的脱硫项目资产，评估范围为国电宁夏石嘴山发电有限责任公司的房屋建筑物及构筑物 17 项，机器设备 273 项。账面价值具体为：

固定资产	账面金额	171,760,569.14 元
其中：1-2#脱硫项目	账面金额	88,090,006.64 元
3-4#脱硫项目	账面金额	83,670,562.50 元
在建工程 3-4#脱硫项目	账面金额	26,249,859.77 元
脱硫资产合计	账面金额	198,010,428.91 元

账面价值业经中磊会计师事务所有限责任公司审计审定，并出具中磊专审字【2009】第 0127 号《专项审计报告》。

2. 脱硫装置和烟道界限划分原则，以进入脱硫塔前的第一个接口或挡板和脱硫塔至主烟道的最后一个接口或挡板为边界。

3. 本次委估资产以国电宁夏石嘴山发电有限责任公司申报资产清单为准。

纳入本次评估范围的资产与委托评估确认的资产范围一致。

纳入本次评估范围的各评估对象的法律权属资料由被评估单位提供，并对所提供的评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担法律责任。

四、 价值类型及其定义

根据经济行为和评估目的等相关条件，此次评估的价值类型为市场价值，即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

本项目评估基准日为二〇〇九年六月三十日。

评估基准日由委托方确定。评估基准日的确定主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。评估中取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、 评估依据

（一）经济行为依据

《国电宁夏石嘴山发电有限责任公司股东会决议》。

（二）法律法规依据

1. 国务院 1991 年 91 号令《国有资产评估管理办法》；

2. 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》；
3. 国务院令第378号《企业国有资产监督管理暂行条例》；
4. 国务院办公厅国办发[2001]102号《转发财政部关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》；
5. 财政部2001年第14号令《国有资产评估管理若干问题的规定》；
6. 《资产评估操作规范意见》(试行)；
7. 国资委2005年第12号令《企业国有资产评估管理暂行办法》；
8. 国资委、财政部2003年第3号令《企业国有产权转让管理暂行办法》；
9. 国资委产权[2006]274号文《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；
10. 财政部财会[2000]25号文《企业会计制度》；
11. 《中华人民共和国公司法》；
12. 《中华人民共和国土地管理法》；
13. 《中华人民共和国城市房地产管理法》；
14. 《房地产估价规范》(GB/T 50291—1999)；
15. 其他有关法律、法规、通知文件等。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》；
2. 《资产评估职业道德准则》；
3. 《资产评估准则—评估报告》；
4. 《资产评估准则—业务约定书》；
5. 《资产评估准则—工作底稿》；
6. 《资产评估准则—机器设备》；

7. 《资产评估准则—不动产》;
8. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》;
9. 《资产评估价值类型指导意见》。
10. 《企业国有资产评估报告指南》。

(四) 权属依据

1. 被评估单位房产权属说明、脱硫项目工程总承包合同及补充合同、工程项目付款发票等有关资料。

(五) 取价依据

1. 《中国机电产品报价手册》(2009版);
2. 《全国进口及国外机电产品价格信息》(2009版);
3. 《机电设备评估价格信息》(2009版);
4. 《电力建设工程预算定额》(中电联技经[2007]138号文件);
5. 《发电、送变电工程建设预算费用构成及计算标准》;
6. 企业提供的脱硫工程项目总承包合同及补充合同、附属建筑工程施工合同;
7. 中国电力企业联合会发布的《电力建设工程概算定额—建筑工程》(2006年版);
8. 中国电力企业联合会发布的《电力建设工程概算定额—热力设备安装工程》(2006年版);
9. 中国电力企业联合会发布的《电力建设工程概算定额—电气设备安装工程》(2006年版);
10. 中国电力企业联合会发布《电力建设工程装置性材料预算价格》(2006年版);
11. 中华人民共和国国家发展和改革委员会《关于发布〈电网工程建设预算编制与计算标准〉和〈火力发电工程建设预算编制与计算标准〉的通

知》(中电联计经[2007]139号文件);

12. 国家发展计划委员会、建设部发布《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本);

13. 被评估单位提供的该工程的概(预)算书和施工图纸;

14. 评估基准日执行的中国人民银行贷款利率;

15. 电定总造[2007]12号,关于公布各地区工资性补贴的通知;

16. 电力工程建设投资估算指标—火电工程(2001年版);

17. 宁夏建设工程造价管理站发布的《宁夏工程造价》(2009年6月);

18. 电力工程造价与定额管理总站编制的《火力发电工程建设预算编制与计算标准—使用指南》;

19. 国家发展计划委员会、建设部发布《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本);

20. 劳动和社会保障部、财政部文件《关于调整原行业统筹企业基本养老保险缴费比例的通知》劳社部发[2003]7号;

21. 其他有关资料。

七、 评估方法

评估方法主要包括成本法、收益法和市场法,本次评估采用了成本法。

一、成本法基本思路是重建或重置被评估资产,任何潜在的投资者在决定投资某项资产时,所愿意支付的价格不会超过构建该项资产的现行构建成本。

成本法是指首先估测被评估资产的重置成本,然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素,并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的各种评估方法的总称。上述评估用公式可概括为:

资产评估价值=资产的重置成本-资产实体性贬值-资产功能性贬值-

资产经济性贬值

成本法使用前提：被评估资产处于继续使用状态；具有可利用的历史资料；形成资产价值的耗费是必须的，应体现社会和行业平均水平。

二、收益法是指通过将评估资产预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

该被评估资产尚未办理竣工决算，也未单独考核其历史经营状况，且该脱硫资产不能独立于电厂的发电装置，单独产生经济效益；本次转让，也是根据国家有关政策进行的试点项目，未来经营状况难以确定，故不采用收益法进行评估。

三、市场法是指将评估对象与参考对象在市场上已有交易案例的资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。由于被评估脱硫资产，难于找到公开市场交易案例，相关可靠准确的可比交易案例很难取得，故本次评估不采用市场法。

成本法对各资产评估技术说明如下：

（一）固定资产

1. 房屋建筑物

本次评估，对其房屋建筑物依据房地分估的原则，采用重置成本法进行评估。公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

综合成新率=使用年限成新率×权重+鉴定成新率×权重

（1）重置全价的确定

重置全价=前期费用+建筑安装成本+其他费用+资金成本

1) 建筑安装成本的估测

根据委估建（构）筑物具体情况，在各种结构中选出典型工程，收集

典型工程的施工图、竣工图、工程概算书、工程修正概算书等资料，核实工程量，然后根据《电力建设工程概算定额—建筑工程》(2006年版)、《电力建设工程量清单计价规范—火力发电厂工程》、《电力建设工程投资估算指标》，套用相应定额子目，同时根据《电力建设工程装置性材料预算价格》(2006年版)及工业品物价指数调整材料费，人工费、机械台班费参照工业品物价指数作相应调整，计算得出直接工程费；在此基础上采用中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《火力发电工程建设预算编制与计算标准》(2007年)中规定的取费标准计取措施费、规费、企业管理费、利润和税金，从而计算得出“建筑工程费”。同类结构中其他房屋建筑物的建安工程造价采用典型工程差异系数调整法计算，把待估对象和典型工程进行比较，获取综合调整系数，待估对象工程造价等于典型工程造价乘以综合调整系数。

①前期及其他费用

按照《火力发电工程建设预算编制与计算标准》(2007年)和有关规定进行计取前期及其它费用，具体取费标准详见下表。

序号	工程或费用名称	计算公式	费率(%)	取费依据
(一)	项目建设管理费			
1	项目法人管理费	建筑工程费+安装工程费	2.54%	中电联计经[2007]139号文件
2	招标费	建筑工程费+安装工程费	0.38%	中电联计经[2007]139号文件
3	工程监理费	建筑工程费+安装工程费	1.73%	中电联计经[2007]139号文件
(二)	项目建设技术服务费			
4	项目前期工作费	勘察设计的费	13.40%	中电联计经[2007]139号文件
5	勘测设计费	建筑工程费+安装工程费	3.05%	

6	设计文件评审费	建筑工程费+安装工程费	0.05%	
7	项目后评价费	建筑工程费+安装工程费	0.37%	中电联计经[2007]139号文件
8	电力建设标准编制管理费	勘察设计费	1.50%	中电联计经[2007]139号文件
(三)	生产准备费			
9	生产职工培训及提前进厂费	建筑工程费+安装工程费	1.95%	中电联计经[2007]139号文件
	合计	(一)+(二)+(三)		

②资金成本

根据房屋建设规模、施工进度和企业提供的原始资料来确定建设工期，在正常建设期情况下，且建设期内资金按均匀性投入考虑，按照评估基准日基本建设贷款利率计算。脱硫岛项目建设期确定为1年，因此采用1年期的贷款利率为5.31%。

资金成本=(建筑安装工程费+前期及其他费用)×建设期×利率×1/2

(2) 成新率的确定

建筑物按综合成新率的方法计算。

综合成新率=使用年限成新率×0.4+鉴定成新率×0.6

①使用年限成新率=(经济耐用年限-已使用年限)/经济耐用年限×100%

②鉴定成新率：评估人员按照实物的结构、装修、配套设施的使用功能及维护情况采用打分的方法确定。

2. 设备

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，主要采用成本法进行评估。

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

1) 通用设备

对于国产设备，重置全价主要参照国内市场同型号或同类型设备现行市价，同时考虑必要的运杂费、安装调试费、其他费用及资金成本等予以确定。由于该项目设备基础量大，在土建工程中统一考虑。

重置全价=设备费+运杂费+安装工程费+其他费用+资金成本

A. 设备费

设备费：通过向制造厂（或经销商）询价、参照《2009 机电产品报价手册》等价格资料确定。对未能查询到同型号市场购买价的设备，根据同年代、同类别设备的价格变动率测算确定购买价。

运杂费主要由设备供应地到被评估单位所在地发生的运输费、装卸费、保管费、运输保险费等费用构成。依据《火电发电工程建设预算编制与计算标准》中的相应规定和标准计算确定。运杂费以设备费为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。

B. 安装工程费

电力设备的安装工程费主要由直接工程费、间接费、利润和税金构成。

根据火电设备特点和行业惯例，依据中国电力企业联合会发布的《电力工程建设概算定额—热力设备安装工程》（2006 版）和《电力工程建设概算定额—电气设备安装工程》（2006 版）、国家发改委发布的《火力发电工程建设预算编制与计算标准》（2007 年）有关规定，以及调查分析近期设计单位和被评估单位设备购置费用构成综合计算确定。

对价值量较小、不需要安装（或由供货商负责）的设备，重置全价不计安装工程费。

C. 其他费用

工程建设其它费用主要由项目建设管理费、项目建设技术服务费、其

它费用等构成。主要依据 2007 年国家发改委颁布的《火电发电工程建设预算编制与计算标准》的有关规定计算确定。

设备的其他费用

序号	费用名称	计算依据	费率	取费依据
(一)	项目建设管理费			火力发电工程建设预算编制与标准(2007)
1	项目法人管理费	安装工程费	2.54	中电联计经[2007]139号文件
2	招标费	设备购置费+安装工程费	0.38	中电联计经[2007]139号文件
3	工程监理费	安装工程费	1.73	中电联计经[2007]139号文件
4	设备监造费	设备购置费	0.36	中电联计经[2007]139号文件
(二)	项目建设技术服务费			
5	项目前期工作费	勘察设计费	13.4	中电联计经[2007]139号文件
6	设备成套技术服务费	设备购置费	0.3	中电联计经[2007]139号文件
7	勘测设计费	设备购置费+安装工程费+调试费	1.12	中电联计经[2007]139号文件
8	设计文件评审费	设备购置费+安装工程费	0.05	中电联计经[2007]139号文件
9	项目后评价费	安装工程费	0.37	中电联计经[2007]139号文件
10	电力建设标准编制管理费	勘察设计费	1.5	中电联计经[2007]139号文件
11	施工企业配合调试费	安装工程费	0.65	中电联计经[2007]139号文件
(三)	生产准备费	设备购置费		
12	生产职工培训及提前进厂费	安装工程费	1.95	中电联计经[2007]139号文件
	合计	(一)+(二)+(三)		

D. 资金成本

根据各类设备不同，按评估基准日贷款利率，资金成本按均匀性投入计取。

资金成本 = (购置设备费 + 运杂费 + 安装工程费 + 其他费用) × 贷款利率 × 建设工期 × 1/2

#1、2 脱硫及 #3、4 脱硫项目是分别施工，合理工期平均为 1 年，银行贷款利率取 5.31%，资金均匀投入。资金成本以设备购置价、运杂费、安装工程费和其它费用之和为计算基数。

2) 非标设备

1) 非标设备价格，采用机械计(1995)1041号文“通用非标准设

备价格估算方法”求得，其计算公式为：

$$\text{非标设备价格} = (C_{m1}/K_m + C_{m2}) \times (1 + K_p) \times (1 + K_t) \times (1 + K_d/n)$$

式中： C_{m1} ——主材费（不含外购件费）

K_m ——不含主要外购件费的成本主材费率

C_{m2} ——主要外购件费

K_p ——成本利润率

K_t ——销售税金率

K_d ——非标设备设计费率

n ——非标设备产量

2) 对非标设备价格的评估采用吨价法估算

计算公式：非标设备价格=设备市价/吨×设备吨重

3) 综合成新率的确定

对价值量较大设备成新率，以年限成新率 N_1 （权重0.4）和技术鉴定成新率 N_2 （权重0.6）加权平均的方法确定其综合成新率 N ，计算公式为：

$$N = N_1 \times 0.4 + N_2 \times 0.6$$

其中 $N_1 = (\text{经济寿命年限} - \text{实际已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$

N_2 ：由评估人员根据设备原始制造质量、生产运行状况、利用程度、制造产品的质量、维护状况、外观和完整性进行观察，综合分析确定。

对价值量较小的一般设备采用年限法确定其成新率。即

成新率=（经济寿命年限—实际已使用年限）/经济寿命年限×100%

(2) 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

(二) 在建工程

在建工程经过核实，账面价值 26,249,859.77 元无误。由于项目完工，都处于正常使用状态，且此账面值无法对应具体实物资产，在建工程评估

做 0 值处理。其评估价值已经在上述固定资产评估值中考虑。

八、 评估程序实施过程和情况

北京国友大正资产评估有限公司接受中国国电集团有限公司的委托，对宁夏石嘴山发电有限责任公司拟转让的脱硫资产进行评估，评估基准日经协商定于 2009 年 6 月 30 日。北京国友大正资产评估有限公司于 2009 年 8 月 15 日拟定评估计划并确定了评估方案，评估工作于 2009 年 8 月 16 日正式开始，2009 年 8 月 21 日现场工作结束，2009 年 12 月 31 日出具正式报告。主要评估工作过程如下：

（一） 评估前期准备

本阶段的主要工作是：明确评估基本事项，签订业务约定书，向委托方及被评估单位布置评估准备工作，制定资产评估工作计划。

（二） 现场调查、收集评估资料以及分析、验证、整理评估资料

1. 对评估对象进行适当的现场调查，要求委托方和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；

2. 通过询问、核对、勘查、检查等方式进行调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；

3. 收集评估资料，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托方、被评估单位等相关当事方获取的资料，以及从各类专业机构和其他相关部门获取的资料；

4. 对评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

（三） 评定估算

根据评估目的、价值类型、评估假设以及资料的获取程度等相关资料，本次评估采用了成本法进行了评定估算。

（四） 编制评估报告并进行必要的内部审核

（五）提交报告

九、 评估假设

（一）一般假设

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 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。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营的假设：它是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。对于企业的各类经营性资产而言，能够按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用。

（二）特殊假设

由于本次评估范围房屋建筑物占用的土地使用权未纳入评估范围，因

此房屋建筑物评估时设定房屋按照原用途继续使用，不会受到土地使用权的影响。

十、 评估结论

本次评估采用成本法进行了评定估算。具体如下：

（一） 评估结果

至评估基准日 2009 年 6 月 30 日，国电宁夏石嘴山发电有限责任公司纳入评估范围内的脱硫资产，账面值合计 19,801.04 万元，评估值 20,194.30 万元，增值额 393.26 万元，增值率 1.99%。

国电宁夏石嘴山发电有限责任公司评估结果分类汇总比较表

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%
流动资产	1	-	-	-	
非流动资产	2	19,801.04	20,194.31	393.27	1.99
固定资产	3	17,176.06	20,194.31	3,018.25	17.57
其中：房屋建筑物类合计	4		2,718.30		
设备类合计	5		17,476.00		
在建工程	6	2,624.99	0.00	-2,624.99	-100.00
资产合计	7	19,801.04	20,194.31	393.27	1.99
其中：固定资产	8	17,176.06	20,194.31	3,018.25	17.57
1-2#机组脱硫	9	8,809.00	8,777.61	-31.39	-0.36
3-4#机组脱硫	10	8,367.06	11,416.69	3,049.63	36.45
在建工程 3-4#机组脱硫	11	2,624.99	0.00	-2,624.99	-100.00

（二） 评估结果与核实后账面值比较变动情况及原因

委估资产评估增值额 393.27 万元，增值率 1.99%，增值主要原因在于：

1. 主要是机器设备评估增值

设备原值增值，主要部分设备账面价值计入了在建工程，故固定资产汇总表体现的设备原值增值率很大，不具有参考性；若考虑了在建工程价

值，则设备仍有小幅增值，主要是工程大包合同执行的电力行业定额为2002年定额，评估按照2007年定额套用，使得重置成本提高；另外，不排除工程项目账面值在设备和房产之间分配不尽合理的可能；由于重置成本高，致评估增值。

2. 房屋建筑物评估增值

房屋原值增值，部分原因同设备，即电力定额的调整因素；也有部分因素是房屋建筑物材料价格、人工费等持续走高，致重置成本较高。房屋建筑物经济耐用年限，普遍大于财务折旧年限，加上重置成本较高，故评估增值。

十一、特别事项说明

(一) 本次评估房屋建筑物的评估值是设定占用的土地使用权能够按照原来用途使用得出的，没有考虑土地未纳入评估范围的影响。另外，房屋占用的土地为国有划拨地。

(二) 本次申报全部6项(10座)房屋共计建筑面积5748.82平方米均未办房产证，被评估单位未办理相关的报建手续。建筑面积和产权的最终确定应当以当地房地产管理部门通过测绘颁发的产权证为准。清单如下：

无房屋所有权证房产统计表

序号	房屋名称	单位	数量	结构
1	1#、2#炉增压风机房(2座)	m ²	870	框架
2	1#、2#炉循环泵房(2座)	m ²	453.6	框架
3	工艺楼(公共部分)	m ²	1966.42	框架
4	#3#4循环浆泵房(2座)	m ²	512	框架
5	#3#4增压风机房(2座)	m ²	572.32	框架
6	电控楼(公共部分)	m ²	1374.48	框架
	合计		5748.82	

(三) 本次申报的脱硫资产账面值分别在在建工程和固定资产反映, 评估基准日实际上全部完工并投入使用, 实物资产上无法划分在建工程与转入固定资产明细项目, 且企业未作竣工决算。本次评估全部按照完工固定资产估价。评估所作的增减值原因分析, 也是针对资产总额的分析。

(四) 本报告提出的评估结果是在委托方及被评估单位提供必要的资料基础上形成的, 评估人员对委托方和被评估单位提供的有关评估对象法律权属资料和资料来源进行了必要的查验, 并有责任对查验的情况予以披露。但本报告所依据的权属资料之真实性、准确性和完整性由委托方和被评估单位负责并承担相应的责任。

(五) 本次评估结果是反映评估对象在本次评估目的下, 根据公开市场的原则确定的石嘴山发电有限公司纳入评估范围的脱硫资产的市场价值, 未考虑已经办理的或正在办理的抵押、担保等可能造成的影响, 也未考虑可能存在的抵押、担保、或有负债、未决诉讼或任何其他可能存在的诉讼所产生的任何影响, 没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜; 由于在评估基准日项目尚未办理竣工决算, 本次评估价值, 不考虑未结算工程款可能存在的负债影响; 同时, 本报告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。

(六) 本次评估结果基于本报告及其说明所陈述的有关假设基础之上, 此等数据将会受多种市场因素影响而变化。评估人员对市场变化的情况不承担发表意见的责任, 同时评估人员也没有义务为了反映报告日后的事项而进行任何修改。当前述条件以及评估中遵循的各种原则发生变化时, 评估结果一般会失效。

上述事项, 评估师提请报告使用者注意。

十二、评估报告适用限制说明

(一) 本评估报告仅用于评估报告载明的评估目的和用途，因使用不当造成的后果与签字资产评估师及其所在评估机构无关；

(二) 本评估报告只能由本评估公司与委托方签定的资产评估业务约定书中约定的评估报告使用者和国家法律、法规规定的报告使用者使用；

(三) 评估报告未经备案，评估结论不得被使用；

(四) 未征得评估机构同意，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

(五) 自评估基准日至本次评估经济行为发生日，市场条件或资产状况未发生重大变化时，本评估报告的评估结论使用有效期自评估基准日起一年，即从资产评估基准日 2009 年 6 月 30 日起至 2010 年 6 月 29 日止；

(六) 当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

十三、评估报告日

本评估报告日为 2009 年 12 月 31 日。

北京国友大正资产评估有限公司

法定代表人：申江宏

注册资产评估师：杨洋 11030075

苏杰 11030074

二〇〇九年十二月三十一日

附件

- 一、 与评估目的相对应的经济行为文件
- 二、 被评估单位专项审计报告
- 三、 委托方与被评估单位法人营业执照
- 四、 委托方与被评估单位产权登记证
- 五、 评估对象涉及的主要权属证明资料
- 六、 委托方和相关当事方的承诺函
- 七、 签字注册资产评估师的承诺函
- 八、 评估机构资格证书
- 九、 评估机构法人营业执照副本
- 十、 签字注册资产评估师资格证书
- 十一、 重要取价依据
- 十二、 资产评估业务约定书
- 十三、 其他重要文件