（上接D23版）

煤炭科学研究总院山西煤机装备有限公司企业股权价值评估项目资产评估报告书

天兴评报字(2006)第73号

北京天健兴业资产评估有限公司接受煤炭科学研究总院（简称：煤科总院）的委托，根据国家有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，对煤炭科学研究总院山西煤机装备有限公司（简称：山西煤机）100%企业股权公允价值进行了评估。

现将资产评估情况及资产评估结果报告如下：

一、委托方、资产占有方概况

（一）委托方：煤炭科学研究总院

1. 企业名称、注册地址及总部地址、注册资本、法定代表人

企业名称：煤炭科学研究总院

注册地址：北京市朝阳区和平里青年沟东路5号

总部地址：北京市朝阳区和平里青年沟东路5号

企业类型：全民所有制（国有大型科技企业）

注册资本：27,340万元

法定代表人：王金华

2. 企业性质及企业的历史沿革

煤炭科学研究总院（以下简称“煤科总院”）成立于1957年，1999年整体转制为中央直属的科技型企业，是我国煤炭行业唯一的综合性科研机构和技术创新基地。总部设在北京，有一家控股的上市公司，京内有3个直属研究所、1个研究分院及8家全资子公司；京外有6个分院、4个研究所，分布于上海、重庆、西安、太原、唐山、抚顺、沈阳、杭州、南京、常州、淮北等11个城市；有7个国家级质量监督检验测试中心、6个部级质量监督检验测试中心等一批先进的重点试验室。国家水煤浆工程技术研究中心、国家煤矿安全技术工程研究中心、煤炭工业洁净煤工程技术研究中心、矿用产品安全标志办公室、国家矿山安全计量站等也设在煤科总院。

煤科总院现有员工5000余人，其中科技人员占70%，具有高级以上职称的科技人员1400多人，中国工程院院士3名，特聘兼职院士6名。有1个博士后工作站、3个博士学位授权点、8个硕士学位授权点。是国际采矿大会组委会等10多个国际学术组织的成员单位，与20多个国家的100多个机构建立了长期合作关系，在国际上享有崇高声誉。

煤科总院主要从事煤田地质与勘探、矿井建设、煤矿开采、煤矿安全、煤矿机械、煤炭洗选、煤矿环境保护、管道输煤、爆破技术、煤矿自动化、煤炭经济、煤炭液化及深加工利用等专业的应用基础研究、应用技术开发和新技术推广，基本上涵盖了煤炭行业所有的专业与技术领域。建院46年以来共取得科研成果近5000项，获国家和省部级科技进步奖、发明奖近1000项，获得各种专利500多项。承担了煤炭行业73%的国家科技攻关项目和煤炭行业70%的重点科研项目，是推动煤炭工业技术进步的主导力量。

煤科总院转制为科技型企业后，按照现代企业制度要求，逐步建立了母子公司体制，形成了集科研开发、科技服务、科技产业、工程承包、技贸经贸、后勤服务为一体的多元化发展格局。目前以煤科总院（本部）为核心，无地科技股份公司、京外各分院所及其它二级法人单位自主经营、相互依存、协调发展的母子公司构架已基本形成，煤科总院正在向建立世界上实力较强的科技先导型企业集团跨步前进。

煤炭科学研究总院作为煤炭行业唯一的综合性科技企业，将秉承“以人为本，持续创新”的企业理念，弘扬“坚韧、创造、协作、共赢”的企业精神，努力实施企业发展战略，积极推动煤炭工业向“高产、高效、安全、洁净”方向发展的进程。

（二）资产占有方：煤炭科学研究总院山西煤机装备有限公司

1. 基本情况

（1）企业名称、类型与组织形式

企业名称：煤炭科学研究总院山西煤机装备有限公司

注册地址：太原市并州南路108号

法定代表人：王虹

注册资本：人民币壹亿捌仟零壹万捌仟柒佰元整

经济性质：有限责任公司（法人独资）

经营范围：矿山机械、液压成套设备及元部件的设计、开发、生产销售及技术服务；自动控制，计算机及网路技术开发和产品销售；煤机设备维修；采掘工程承包；进出口业务经营（国家禁止或限制公司经营的商品和技术出外）；电器产品、普通机械、建筑材料、仪器仪表、金属材料、焦炭及其他煤制品的销售；机电设备安装。（以上范围中需经国家专项审批的，持许可凭证方可经营）

（2）企业历史沿革

山西煤机是以原煤炭科学研究总院太原分院（以下简称“太原分院”）的经营性资产及相应负债形成的净资产为资本于2006年8月7日设立，是煤炭科学研究总院的全资子公司，全面继承了太原分院的生产能力、销售市场、煤机研发及大修理等经营管理特点和优势。太原分院创建于1964年7月，于1999年，随煤科总院转制为中央直属的集科研、开发、生产、经营于一体的科技型企业，是专门为采矿业研究和开发机电装备的科技型企业，拥有雄厚的专业技术实力和完善的科研设施，具有较强的技术创新、开发及生产能力。太原分院是国家掘进机技术归口单位，在国内设计、研发的掘进机、无轨防爆胶轮车、液压支架、刮板输送机、短壁机械等诸多领域处于国内领先水平并具有较大规模的生产能力。中心实验室是南美、欧洲、南非、亚太等地区36个实验室认证机构互认的实验室之一。2005年山西省煤机技术研发中心在太原分院成立。

太原分院建院40多年来，曾创造了国内煤炭采掘设备多个第一：研究成功了我国第一台可弯曲刮板输送机、第一套综采液压支架、第一台薄煤层采煤机、第一台悬臂式掘进机、第一套乳化液泵站、第一台国产防爆低污染无轨胶轮车、第一台履带行走式液压支架、第一套连续运煤系统。至今，共完成各类科研项目500余项，其中达到国内或国际领先水平的科研成果近300项，获得国家和省部级奖励的100多项，批准授权专利50余项。

2. 经营情况

（1）企业主要产品或服务介绍和销售业绩表现

在煤矿巷道掘进设备领域，太原分院发挥已有优势，持续创新，已形成轻、中、重系列10几个品种。主要有EBJ-120TP型、EBZ160TY型、EBZ132TY型、EBZ/H132型、EBZ150TY型、EBZ50TY型等型号掘进机。掘进机已进行产业化建设，具备年产300台的生产规模，年产值5.5亿元，建成了国内最大的半煤岩巷掘进机生产基地，掘进机国内目标市场占有率为30%。

在短壁机械化开采设备研究领域，太原分院是我国煤炭行业内唯一掌握和能够提供短壁机械化开采技术与装备的科研院所。在短壁机械化开采领域，已形成连续采煤机、连续运输系统、履带行走支架、锚杆钻机、给料破碎机等高效短壁开采成套设备。通过吸收、消化、再创新，业已形成和掌握了具有自主知识产权的核心技术，国产短壁机械化成套设备的市场占有率为100%，完全替代进口产品。

在矿井无轨胶轮辅助运输研究领域，太原分院消化吸收国外先进技术，深入开展科技创新，自1999年以来无轨胶轮辅助运输领域已形成三个系列17个品种的辅助运输设备。目前，在矿井无轨胶轮运输装备方面国内设备太原分院的市场占有率为80%。多项产品为国内第一，填补了国内空白。已形成2.5亿元的产业规模，到2005年底已生产各种型号的胶轮车200多台。

在国内矿用特种车辆技术领域，太原分院具有领先地位。目前已研制成功WC40Y型支架搬运车。目前正在研制的项目有采煤机搬运车、双向顺槽车、铲车、运煤车、梭车、矿用发电车等多个型号，均为自主创新，拥有自主知识产权。WC40Y型支架搬运车是我国首次采用现代设计方法，研制的特种车辆，2006年3月通过了中国煤炭学会组织的出厂评议，目前正在进行井下试验。

在长壁综合机械化开采技术装备领域，太原分院在综采设备研发方面具有很强的技术优势，目前重点在重型刮板机、强力液压支架、皮带机自移机尾、刮板机软起动装置、刮板链自动张紧装置、乳化液泵站等方面寻求新的突破，培育和启动新的产业，并逐步实现主机产业化。

在设备大修领域，自2001年开始，太原分院在神东矿区开始引进设备的国产化大修以来，已经由当年大修两臂锚杆钻机发展到现在负责神东短壁开采设备和特种车辆的大修工作，产值从750万元到12301万元的规模。目前设备大修已作为分院的特色产业来建设，在神东矿区每年有200多人常驻。并利用进口设备大修的机会，了解了机器的结构特点，学习了新技术、新工艺，对进口设备进行了消化、吸收再创新。2005年，来自神东大修的收入达1.04亿元，取得显著经济效益。

（2）市场和客户状况

山西煤机地理位置临近主要煤炭产区，拥有神东公司、平顶山煤业、潞安矿务局以及18个省、自治区的部分矿山企业等客户。

1）掘进机系列

太原分院掘进机技术先进、性能可靠，一投放市场，就得到用户的认可。2003年销售25台，市场占有率为6.25%；2004年分院销售81台，市场占有率为14.85%；2005年销售131台，市场占有率为18.44%，掘进机产品的系列化，可满足不同用户的需求，市场占有率发展空间较大，因此，2006年进一步提升市场占有率是可能的。

从掘进机的销售区域看，山西煤机业务拓展好的区域基本在山西、山东、河南、河北、安徽、贵州、东北、西北等地。

2）防爆胶轮车系列

太原分院从1997年开始煤矿井下用防爆胶轮车的研究，起步比较早，经过近十年的研究开发，技术经验的不断积累，密切结合市场需求，先后成功地研发出十余个系列产品，用户遍布全国。2003年销售8台，2004年销售36台，2005年销售157台，预计2006年销售184台左右。

目前，包括山西煤机在内全国仅有2家研制此种车辆，山西煤机处在优势地位，市场占有率达70%以上。

3）短壁开采设备

短壁开采设备是太原分院独一无二的优势，结合现煤矿发展的趋势，老矿井资源枯竭，边角煤矿及煤柱的加收三下采煤需要这一方面的设备，另外地质条件好的井田因短壁开采投资少，不需准备巷道调动灵活、效率高、安全等特点也是煤矿发展的必然趋势。

4）设备大修理服务

设备大修理是太原分院依托自身的技术和专业优势，对神东公司提供引进设备的国产化大修服务，并利用进口设备大修的机会，进行了消化、吸收再创新。三年来为神东公司节约维修资金5亿元左右。

（3）企业生产经营的行业发展前景

“十一五”期间，煤炭工业的生产技术水平将明显提高。大型煤矿采掘机械化程度将达到95%，中型煤矿的机械化程度将达到80%以上，小型煤矿机械化、半机械化程度达30%以上。掘进分析，煤炭需求的急剧增长，为煤矿装备的发展提供了广阔的市场前景。

从煤炭工业企业格局来看，目前一些大型煤炭企业集团相继成立，煤炭生产集中度在逐步提高，同时随着国家对煤矿安全生产加大了工作力度，采取了关小井大等一系列措施，使得煤炭生产朝着高产、高效、安全、人少、科技含量高、高回采率、集约生产的方向发展，这就要求煤炭装备制造业为煤炭工业提供日益现代的技术装备，而山西煤机主导产品正是基于这些需求而设计和生产的，拥有良好的外部市场环境，面临着很大的发展机遇和空间。

（4）行业竞争状况

随着煤炭工业快速发展，目前，我国已成为世界上最大的煤机市场。由2004年我国煤矿机械化生产情况年度报告及国际采矿设备公司提供数据，国内采煤设备市场已达到150亿元；“十一五”期间，随着高端市场和地方煤矿的整合需求，国内采煤设备市场将达到年200亿元以上，从而为完全依赖于煤炭工业而生存发展的煤炭装备制造业提供了良好的发展前提。

在煤炭工业大发展必将带来煤机市场需求高涨的形势下，各地产业重整风起云涌。2005年12月24日，由太重牵头，重组两家煤机企业，联合七家煤炭企业的太重煤机有限公司正式挂牌；神华集团与郑州煤矿机械制造有限公司等企业正紧密联系，希望尽快组建一个大型的采煤装备制造企业；三一重工等国内企业已筹措数亿资金雄心勃勃地进入煤机市场；中煤总公司组建煤机成套设备制造公司的工作也在进行中。

外资煤机巨头更是兵临城下。在德国DBT、美国久益及美国国际煤机公司等众多赫赫有名的国际煤机企业激烈的争夺中，美国国际煤机公司将中国采煤机和掘进机行业中老大的鸡西煤矿机械有限公司和佳木斯煤矿机械有限公司收购，并扬言：五年内中国煤机市场没谁能取代两企业的行业龙头地位；而全球最大的煤炭开采设备生产商之一美国久益公司（JOY）曾多次赴宁夏银川洽谈收购西北煤机公司。

3. 企业财务状况（根据利安达审字[2006]第A1453号）

（1）主要财务数据

资产负债简表（模拟）

单位：人民币万元

项　目	2006.7.31	2005.12.31	2004.12.31	2003.12.31
货币资金	2,342.16	5,472.14	1,204.83	-4,053.47
应收票据	1,976.00	3,460.00	2,230.00	3,246.92
应收账款	17,425.91	11,575.25	6,867.17	4,294.92
其他应收款	3,063.77	366.61	196.23	343.01
预付账款	5,031.91	3,694.72	2,778.77	2,068.26
存货	26,813.55	15,800.34	6,796.13	1,905.08
流动资产合计	56,653.31	40,369.06	20,073.13	7,804.72
固定资产原价	3,107.48	2,372.83	1,626.79	924.13
减：累积折旧	1,584.04	868.50	561.03	198.00
固定资产净值	1,523.44	1,504.32	1,065.76	726.14
固定资产净额	1,523.44	1,504.32	1,065.76	726.14
固定资产合计	1,523.44	1,504.32	1,065.76	726.14
资产总计	58,176.75	41,873.38	21,138.88	8,530.85
负债及股东权益				
短期借款	6,000.00	3,000.00	1,900.00	1,900.00
应付票据	0.00	0.00	278.37	0.00
应付账款	17,029.94	10,897.84	6,008.24	4,574.07
预收账款	5,571.41	2,892.24	784.54	51.36
应付工资	1,382.59	2,378.22	1,800.08	764.70
应付福利费	83.81	0.00	0.00	164.98
应付股利	5,679.28	0.00	0.00	0.00
应交税金	229.06	1,783.64	528.91	448.51
其他应交款	143.09	175.36	99.40	38.84
其他应付款	4,055.71	4,066.82	3,093.44	4,250.46
预提费用	0.00	0.00	39.76	37.16
流动负债合计	40,174.88	25,194.12	14,532.75	12,230.09
负债合计	40,174.88	25,194.12	14,532.75	12,230.09
股东权益合计	18,001.87	16,679.27	6,606.13	-3,699.23
负债及股东权益合计	58,176.75	41,873.38	21,138.88	8,530.85

利润简表（模拟）

单位：人民币万元

项　目	2006年1-7月	2005年	2004年	2003年
一、主营业务收入	27,444.26	45,270.74	32,299.53	15,306.42
减：主营业务成本	17,422.40	29,009.25	17,275.11	10,292.38
主营业务税金及附加	137.38	331.87	262.69	108.82
二、主营业务利润	9,884.48	15,929.62	14,761.74	4,905.21
减：营业费用	626.45	752.57	555.41	175.15
管理费用	3,495.69	4,678.12	5,860.31	2,698.18
财务费用	85.35	209.47	181.34	114.57
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	5,676.99	10,289.46	8,164.67	1,917.31
加：营业外收入	2.79	342.08	22.58	2.57
减：营业外支出	0.50	2.92	0.00	18.36
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	5,679.28	10,628.61	8,187.25	1,901.51
减：所得税	0.00	0.00	0.00	0.00
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	5,679.28	10,628.61	8,187.25	1,901.51

根据以上财务简表（模拟）可以测算出如下经济指标：

项　目	2006.7.31	2005.12.31	2004.12.31	2003.12.31
经营效率分析				
存货周转天数	257	140	91	
存货周转率(倍)	0.8177	2.5676	3.9707	
应收帐款周转率(倍)	1.9654	5.3556	6.1044	
主营成本比例(%)	63.48%	64.08%	53.48%	67.24%
营业费用比例(%)	2.28%	1.66%	1.72%	1.14%
管理费用比例(%)	12.74%	10.33%	18.14%	17.63%
财务费用比例(%)	0.31%	0.46%	0.56%	0.75%
总资产周转率(倍)	0.55	1.44	2.18	
盈利能力分析				
经营净利率(%)	20.69%	23.48%	25.35%	12.42%
经营毛利率(%)	36.02%	35.19%	45.70%	32.05%
资产利润率(%)	11.35%	33.74%	55.19%	
资产净利率(%)	11.35%	33.74%	55.19%	
净资产收益率(%)	31.55%	63.72%	123.93%	-51.40%
净资产收益率－增长率(%)	-50.49%	-48.58%	-341.10%	
成长能力分析				
主营收入增长率(%)	-39.38%	40.16%	111.02%	
净利润增长率(%)	-47%	30%	331%	
总资产增长率(%)	38.93%	98.09%	147.79%	
股东权益增长率(%)	7.93%	152.48%	-278.58%	
主营利润增长率(%)	-37.95%	7.91%	200.94%	
财务结构分析				
资产负债率(%)	69.06%	60.17%	68.75%	143.36%

注：上表的2006年1-7月各增长率的计算基数是2005年度全年。

（2）财务分析

公司近2年的存货周转率、应收账款周转率、总资产周转率较低，且均有下降的趋势，说明公司在资本周转方面的管理效率水平没有有效提高；主营成本比例略有波动，除2004年降至53.48%外，其余年份均超过了60%，总体来说是稳中有降的趋势；公司的近2年的营业费用比例略有上升，财务费用比例有所下降，管理费用比例有较明显的下降。总体来说，公司的管理效率为中等水平。

公司的经营毛利率均在30%以上，2004年曾达到45.7%，近2年也超过了35%，经营净利率自2004年以来也保持在20%以上，但有下降趋势。公司的资产利润率、净资产收益率分别在2004年煤炭行业扩张时期达到了很高的水平，近2年两项指标均有下降趋势，但绝对指标还是比较，高于同期行业平均水平。公司的盈利能力较强。

公司的总资产增长率较高，2004年达到148%、2005年也将近翻了一番，2006年前7个月又在2005年基础上增长了39%，股东权益也有大增长，2004年在2003年负数的基础上上升至6,606万元，实现了扭亏为盈，2005年又增长了152.48%，2006年前7个月也有了93%的增长率；公司2004、2005的主营收入增长率，净利润增长率，主营利润增长率均有增长，尤其是2004年，增长率很高，2006年前7个月也均实现了上年实现数的大半。

综上所述，公司的管理效率中等水平，有进一步提升的可能；受惠于煤炭行业的上升，公司盈利能力较强，成长性较好。

4. 可能影响企业生产经营的主要因素

（1）有利因素

1）区域优势

山西煤机地处山西省会城市太原市，作为全国重点煤炭能源基地，具有明显的承东启西，连接南北的区位优势。作为煤机开发、生产的专业企业，其区位优势非常明显。

2）技术优势

煤和半煤岩巷道掘进机械、液压支架、液压元部件及控制技术、输送机械技术、电气技术等是山西煤机的传统主导专业，有很强的市场竞争力。短壁机械化开采技术是新开辟的专业技术领域，占有全国短壁开采设备独一无二的优势。防爆无轨辅助运输技术是原太原分院近年来新开辟的技术领域，已研制成功8个品种的胶轮车，形成开发、制造、修理和技术服务一条龙技术体系。

3）市场优势

山西煤机地理位置临近主要煤炭产区，拥有神东公司、平顶山煤业、潞安矿务局等比较稳定的市场。目前正进一步加大市场开发力度，市场空间不断扩展。

4）品牌优势

原太原分院作为煤矿机电专业研发单位，在业界有很强的知名度，特别是转制为科技型企业后，积极进行产业建设，经过几年的发展，产业集中度逐步提高，商业信誉、市场地位、社会知名度显著增强，整体形象和行业竞争力提升很快。2003年EBJ-120TP型掘进机荣获中国煤炭工业协会科学技术特等奖、LY1500/865-10型连续运输系统荣获山西省科技进步一等奖和山西省“1131”项目——短壁机械化开采关键设备项目达产验收，中国煤炭学会短壁机械化开采专业委员会成立等事项在行业中赢得了良好的声誉和品牌优势。

5）单位隶属优势

煤炭科学研究总院是煤炭行业唯一的综合性科研机构，属国家骨干科研院所，在煤炭科学研究领域具有系统、成套、完整的技术与装备，山西煤机立足于自身专业技术与装备优势，依托总院系统内资源优势互补，能够为生产现场提供完善的技术解决方案和成套装备。

另外，神华集团是国内煤炭生产的龙头企业，山西煤机在神东矿区的创新基地的建立和稳定运行，也为山西煤机全面展开服务创造了得天独厚的优越条件。

（2）不利因素

1）产业基础薄弱

企业化运作基础薄弱（包括思想基础、管理基础、生产硬件基础等），企业发展主要依靠自我积累，缺乏一定抗风险能力。

2）人力资源紧张

技术人才队伍尚未形成合理结构，有断层现象；高、精、尖技术创新专业人才匮乏，影响技术创新能力；缺乏高技能技术工人。

3）产权结构单一

山西煤机尚未形成多元投资主体的产权结构，未建立规范的法人治理结构，规范发展机制和抵御风险机制不健全。

5. 其他需要说明的问题。

（1）山西煤机于2006年8月7日刚刚设立，全面继承太原分院的生产能力、销售市场、煤机研发及大修理等经营业务。煤炭总院决定，从2006年8月1日起，所有经营活动收益归山西煤机公司，山西煤机公司以经审计的2006年7月31日模拟资产负债表数额作为建账数。

（2）截至评估基准日，太原分院与山西煤机就原太原分院经营性资产的产权过户、交接手续尚未完成；

（3）截至评估基准日，太原分院与山西煤机就原太原分院业务合同的变更手续尚未完成；

（4）截至评估基准日，太原分院与山西煤机就原太原分院员工劳动合同的变更尚手续未完成。

二、评估范围和对象

本次评估对象是山西煤机100%的企业股权价值，评估范围包括基准日山西煤机拥有的全部资产和负债。

列表如下（单位：元）：

资产（负债）类型	账面金额
流动资产	566,533,060.07
固定资产	15,234,422.78
资产合计	581,767,482.85
流动负债	401,748,782.85
负债合计	401,748,782.85
净资产	180,018,700.00

注：负债包括应付股利5679万元。

三、评估目的

本次评估目的是山西煤机于评估基准日的企业股权价值，为股权转让提供价值参考。注册资产评估师执行资产评估业务的目的仅是对评估对象公允价值进行估算并发表专业意见。

四、价值类型和定义

本次评估价值类型为“公允价值”，本报告书所称“公允价值”或“市场公允价值”，意指“在公平交易中，熟悉情况的交易双方，自愿进行资产交换或债务清偿的金额”。

注册资产评估师执行资产评估业务的目的仅是对评估对象公允价值进行估算并发表专业意见。评估结果系指评估对象在持续经营和评估基准日的外部经济环境与市场状况以及其他评估师所依据的评估前提和假设条件没有重大变化的情况下，为满足评估目的而提出的公允价值估算成果，不能理解为公开市场条件下的市场成交价格保证。

五、评估基准日

本次评估基准日：2006年8月8日。

选取2006年8月8日作为评估基准日，有利于评估目的的实现。

六、评估原则

根据国家国有资产管理及评估的有关法规，遵循如下原则：

1. 遵循独立、客观、公正和科学的工作原则；
2. 遵循产权利益主体变动原则；
3. 遵循资产持续经营、公开市场和替代性原则；
4. 遵循国家及行业规定的公认原则。

七、评估依据

本次评估的主要依据有：

（一）法律法规

1. 国务院1991年第91号令《国有资产评估管理办法》；
2. 《国务院办公厅转发财政部＜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》（国办发[2001]102号）；
3. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（中华人民共和国财政部令第14号）；
4. 《国有资产评估项目备案管理办法》（财企[2001]802号）；
5. 国家国有资产管理局关于转发《资产评估操作规范意见》（试行）的通知（国资办发[1996]23号）；
6. 《资产评估报告基本内容与格式的暂行规定》（财评字[1999]91号）；
7. 中国资产评估协会《企业价值评估指导意见（试行）》（中评协[2004]134号）；
8. 国务院国有资产监督管理委员会2005年第12号令《企业国有资产评估管理暂行办法》；
9. 其它法律法规。

（二）行为依据

1. 煤炭科学研究总院院长办公会议纪要；
2. 煤科总院与本公司签订的资产评估协议书。

（三）其他依据

1. 与煤科总院太原分院财务部门、有关业务部门座谈纪要，有关领导和基层工作人员对有关问题的意见；
2. 太原分院历史财务数据；
3. 企业未来年份发展规划；
4. 评估人员现场调查资料；
5. 煤机装备行业发展信息；
6. 资本市场相关信息；
7. 太原分院与山西煤机共同签署的有关资产和业务交接的协议；
8. 其他由太原分院和山西煤机提供的相关资料。

八、评估方法

根据本次评估目的，评估人员采用收益法（自由现金流折现模型DCF-Discounted Cash Flow）对山西煤机公司100%企业股权价值进行评估。

山西煤机公司100%企业股权价值＝经营性资产价值－有息负债价值。

自由现金流折现模型（FCFC）是根据未来年度企业利用经营性资产的经营活动所创造的可供企业管理当局自由支配运用的现金流，以适当的资本成本率折现至评估基准日，得出公司经营性资产价值。企业自由现金流折现模型计算公式如下：

$$P=\sum_{i=1}^{n}[FCFC_i\times(1+R)^{-i}]$$

式中：P－公司经营性资产价值；

FCFC－自由现金流（Free Cash Flow to Company，FCFC）

R－加权资本成本（WACC）

FCFC＝公司自由现金流量

＝税后净利润＋折旧与摊销＋利息费用（扣除税务影响后）－资本性支出－净营运资金变动

R＝目标负债资本比例×税后债务成本＋目标权益资本比例×股权资本成本

其中：目标负债资本比例＝有息负债/（有息负债＋权益资本）

目标权益资本比例＝1－目标负债资本比例

税后债务成本＝债务成本×（1－所得税率）

股权资本成本＝无风险利率＋股权风险溢价＝$R_f+\beta$（R_m-Rf）

R_f是无风险资产的报酬率，股权风险溢价为股票的预期收益率和无风险利率的差值，R_m是资本市场期望股权回报率，β是被评估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价幅度，也是用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。

本次选用分段收益折现模型。即将持续经营的企业的收益分为前后两段，首先预测前段（5年）各年的FCFC；再假设从前段的最后一年开始，以后各年FCFC保持稳定，最后将企业未来预期收益进行折现求和，即得到企业整体经营性资产的价值（收益现值）。

有息负债价值根据评估基准日后公司需切实承担的借款支付义务金额确定，不包括已分配未支付的应付股利和其他无息债务。

九、评估假设和前提

收益法的一般假设包括：

1. 国家现行的政经产业政策和方针指导无重大改变；
2. 国家现行的利率、汇率等无重大改变；
3. 企业所在地区的社会经济环境无重大改变；
4. 企业执行的税赋、税率政策不变；
5. 企业所处行业和相关产业发展趋势良好；
6. 企业制定的目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；
7. 无其它不可抗力因素造成的重大不利影响。

除遵从一般性收益法假设条件，本次评估是建立在下列特殊假设和限制条件下：

1. 太原分院原有的经营性资产和相关负债全部转入山西煤机公司；
2. 太原分院原有的经营性业务（包括未执行完毕的业务合同）全部转入山西煤机公司；
3. 太原分院与经营性业务相关的人力资源（包括研发部门）一并转入山西煤机公司；
4. 山西煤机公司继续享有太原分院原有的税收优惠和产业扶持政策；
5. 经营期内，太原分院主要管理和技术人员不发生重大不利变动；
6. 山西煤机公司享有太原分院经营性业务相关的权利并承担相应的义务；
7. 山西煤机公司保持太原分院原有的经营管理和技术研发水平。

十、评估过程

本次评估工作分五个阶段进行：

（一）接受委托阶段

本阶段的主要工作有：明确评估目的、评估范围和评估基准日，制定资产评估工作方案，签订资产评估业务约定书。

（二）现场调查阶段

1. 根据资产评估工作的需要，协助企业进行财务预测工作；
2. 收集、准备资产评估所需文件资料；
3. 听取有关人员对企业情况介绍，向企业各级管理人员进行尽职调查访谈，了解企业的经营、管理及未来发展状况；
4. 分析企业提供未来年份财务预测数据，与企业有关财务记录数据进行核对，验证财务预测资料的可靠性、完整性。
5. 核实非经营性资产数量和分布，勘察其实际成新状况和利用现状。

（三）评定估算阶段

1. 收集同行业上市公司及在证券市场的历史交易数据，判断风险溢价水平；
2. 收集行业发展数据，研究企业发展趋势；
3. 根据公司自身数据、行业数据和市场数据，调整公司未来年份财务预测，计算公司未来年份实体自由现金流，选用适当的折现率，采用现金流折现法估算公司经营性资产整体价值。
4. 分析企业现有债务，计算股权价值。

（四）评估汇总阶段

1. 对评估结果进行调整、修改和完善；
2. 撰写评估说明与评估报告；
3. 进行内部复核，确认评估工作中没有发生重评和漏评的情况。

（五）提交报告阶段

根据评估工作情况，向委托方提交资产评估报告书初稿，在经委托方确认后，向委托方提交正式资产评估报告书。

十一、评估结论

在未来经济环境和前述评估假设与前提条件没有发生较大变化的情形下，评估人员对煤科总院持有的山西煤机100%企业股权于2006年8月8日评估基准日表现的市场公允价值评估如下：

山西煤机100%企业股权价值在所依据的评估假设前提没有重大变化之情形下评估值为98,012万元。

评估结果系指评估对象在持续经营和评估基准日的外部经济环境与市场状况以及其他评估师所依据的评估前提和假设条件没有重大变化的情况下，为满足评估目的而提出的公允价值估算成果，不能理解为公开市场条件下的市场成交价格保证。

十二、评估报告法律效力

1. 本次评估结果是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的公允价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，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。

当前述条件以及评估中遵循的继续使用、持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结果一般会失效。

2. 根据国家的有关规定，本评估报告在向国家评估管理部门进行备案后方可生效，本评估报告的作用依照法律法规的有关规定发生法律效力。

3. 本评估结论自评估基准日起一年内有效，即在2007年8月8日前评估目的实现时评估结果有效。

4. 评估结论仅供委托方为评估目的使用和送交资产评估行政主管部门审查使用。

本报告含有若干附件，附件构成报告之重要组成部分，与本报告正文共同使用。

十三、特别事项说明

1. 本项评估是在独立、公正、客观、科学的原则下作出的，我公司及参加评估人员与委托方及资产占有方之间无任何特殊利害关系。

2. 评估报告中涉及的有关法律文件、资产的法律权属证明及相关材料由委托方及资产占有方提供，由委托方及资产占有方对上述资料的真实性、合法性承担法律责任。

3. 在评估中，评估人员根据资产评估的要求，考虑现行的政策条款以及评估人员在评估时常用的行业惯例，统计参数或通用行业参数，并认定这些前提条件在评估基准日期成立，当未来经济环境和以上前提条件与假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同评估结果的责任。

4. 本报告发出之日，太原分院与山西煤机公司有关资产和业务的交接手续、重要业务合同变更、员工劳动合同变更尚未完成，煤科总院（太原分院）和山西煤机公司承诺尽快完成。

十四、评估基准日期后重要事项

1. 评估基准日后，有效期内，当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产额进行相应调整。

2. 评估基准日后，有效期内，当评估假设、资产价格标准发生变化，并对资产评估价格已产生了明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定评估价。

3. 评估基准日后，有效期内，由于资产数量、价格标准的变化，委托方在资产实际作价时，应给予充分考虑，并进行相应调整。

十五、评估报告提出日期

二〇〇六年八月十七日

评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人：吴建敏

注册资产评估师：汪仁华

注册资产评估师：王志强

二〇〇六年八月十七日

资产评估报告书备查文件

关于《资产评估报告书备查文件》使用范围的声明

一、有关经济行为文件；

二、山西煤机公司营业执照及基准日财务报表；

三、有关方面的承诺函；

四、资产评估人员和评估机构的承诺函；

五、资产评估机构资格证书复印件；

六、评估机构营业执照复印件；

七、签字注册资产评估师证书复印件；

八、其它。

关于《资产评估报告书备查文件》使用范围的声明

本资产评估报告备查文件仅供委托方用于评估目的对应的经济行为和送交资产评估行政主管部门审查使用；评估报告书的使用权归委托方所有，未经委托方许可评估机构不得随意向他人提供或公开；未经我公司同意委托方不得将报告的部分或部分内容发表于任何公开媒体上；对委托方不当引用评估结果于其他经济行为而形成的结果，本公司不承担任何法律责任。

北京天健兴业资产评估有限公司

盈利预测审核报告

利安达综字[2006]第A1040号

山西煤机装备有限责任公司（筹）：

我们接受委托，审核了后附的山西煤机装备有限责任公司（筹）（以下简称：山西煤机公司（筹））编制的2006－2007年度的盈利预测报表。我们的审核依据是《独立审计实务公告第4号——盈利预测审核》。山西煤机公司（筹）管理层对该预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在附注二中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照企业会计准则和《企业会计制度》编制基础的规定进行了列报。

由于预测事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

利安达信隆会计师事务所有限责任公司　中国注册会计师　杨佩珍

中国注册会计师　陈楠楠

中国·北京　二〇〇六年五月二十一日

山西煤机设备有限责任公司（筹）

2006、2007年度盈利预测报表附注

（除特别说明外，金额以人民币万元表述）

重要提示：本公司（筹）盈利预测表的编制遵循了谨慎性原则，但盈利预测所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时不应过分依赖该项资料。

一、编制基准

本盈利预测系根据《煤炭科学研究总院山西煤机装备有限公司设立暨重组方案》编制的。根据该方案，拟以2005年12月31日为时点，在原太原分院的基础上剥离原太原分院对子公司的长期投资、与子公司的往来款项、土地及房屋、与主要生产无关的设备以及后勤、质检和离退休管理中心三个部门的人员及资产，剥离预付款中国家拨付的科研款、剥离部分其他应付款、剥离其他流动债以及专项应付款。

本盈利预测表假定，对原太原分院进行资产重组成立本公司（筹）的相关方案业已获得相关主管部门的批准，于2006年6月30日完成资产重组并设立。

本公司(筹)根据《煤炭科学研究总院山西煤机装备有限公司设立暨重组方案》对本公司（筹）2003年12月31日、2004年12月31日、2005年12月31日连续三个会计年度的模拟会计报表，业已按中华人民共和国《企业会计准则》及《企业会计制度》进行了追溯调整及备考调整；上述会计报表业经利安达信隆会计师事务所审计，并出具了利安达审字[2006]第A1428号审计报告。

根据上述业经中国注册会计师审计的本公司（筹）备考会计报表、本公司（筹）最近三年的模拟经营业绩、本公司（筹）2006年3月31日止的已审会计报表、原太原分院近三度的经营业绩