

天地科技股份有限公司拟以现金收购  
中国煤炭科工集团有限公司所持有的煤炭科学技术  
研究院有限公司股权并对其增资项目  
—煤炭科学技术研究院有限公司

# 资产评估报告

中联评报字[2015]第 969 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一五年八月十四日

## 目 录

注册资产评估师声明 .....	1
摘 要 .....	2
资产评估报告.....	4
一、委托方、被评估企业和其他评估报告使用者 .....	4
二、评估目的 .....	17
三、评估对象和评估范围 .....	17
四、价值类型及其定义 .....	19
五、评估基准日 .....	20
六、评估依据 .....	20
七、评估方法 .....	24
八、评估程序实施过程 and 情况 .....	40
九、评估假设 .....	42
十、评估结论 .....	43
十一、特别事项说明 .....	45
十二、评估报告使用限制说明 .....	48
十三、评估报告日 .....	49
备查文件目录 .....	51

## 注册资产评估师声明

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。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估企业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、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。

四、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。

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。

天地科技股份有限公司拟以现金收购  
中国煤炭科工集团有限公司所持有的煤炭科学技术  
研究院有限公司股权项目  
资产评估报告

中联评报字[2015]第 969 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受中国煤炭科工集团有限公司、天地科技股份有限公司的委托，就天地科技股份有限公司拟以现金收购中国煤炭科工集团有限公司所持有的煤炭科学技术研究院有限公司股权并对其增资之经济行为，所涉及的煤炭科学技术研究院有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为煤炭科学技术研究院有限公司股东全部权益，评估范围是煤炭科学技术研究院有限公司的全部资产及相关负债，包括流动资产和非流动资产等资产及相应负债。

评估基准日为 2015 年 4 月 30 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委托评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用资产基础法和收益法对煤炭科学技术研究院有限公司进行整体评估，然后加以校核比较，考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用资产基础法评估结果作为

最终评估结论。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出煤炭科学技术研究院有限公司股东全部权益在评估基准日 2015 年 4 月 30 日的评估结论如下：

总资产账面值 220,212.11 万元，评估值 265,326.85 万元，评估增值 45,114.74 万元，增值率 20.49%。

负债账面值 96,321.35 万元，评估值 96,321.35 万元，评估无增减值。

净资产账面值 123,890.76 万元，评估值 169,005.50 万元，评估增值 45,114.74 万元，增值率 36.41%。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案(或核准)后使用，经备案(或核准)后的评估结果使用有效期一年，即自 2015 年 4 月 30 日至 2016 年 4 月 29 日使用有效。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论，应当阅读资产评估报告全文。

天地科技股份有限公司拟以现金收购  
中国煤炭科工集团有限公司所持有的煤炭科学技术  
研究院有限公司股权并对其增资项目  
**资产评估报告**

中联评报字[2015]第 969 号

中国煤炭科工集团有限公司、天地科技股份有限公司：

中联资产评估集团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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对天地科技股份有限公司拟以现金收购中国煤炭科工集团有限公司所持有的煤炭科学技术研究院有限公司股权并对其增资之经济行为所涉及的煤炭科学技术研究院有限公司股东全部权益在评估基准日 2015 年 4 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、被评估企业和其他评估报告使用者**

本次资产评估的委托方为中国煤炭科工集团有限公司，天地科技股份有限公司，被评估企业为煤炭科学技术研究院有限公司。

**(一) 委托方之一概况**

公司名称：中国煤炭科工集团有限公司

公司地址：北京市朝阳区和平里青年沟路 5 号

法定代表人：王金华

注册资本：400,388.23 万元

公司类型：有限责任公司(国有独资)

营业执照注册号：100000000041812

中煤国际工程设计研究总院成立于1952年，是原煤炭工业部直属科研设计事业单位，新中国成立最早的专业煤矿设计院。1999年改制为中央直属的科技型企业，2001年更名为中煤国际工程设计研究总院。

煤炭科学研究总院成立于1957年，是原煤炭工业部直属科研事业单位，煤炭行业唯一的综合性科学研究院，1999年改制为中央直属的科技型企业。

2008年8月，报经国务院批准，国务院国资委决定对中煤国际工程设计研究总院和煤炭科学研究总院实施重组，合并组建中国煤炭科工集团有限公司。重组后注册资本为人民币3,500,261,202.29元。由国家单独出资，国务院国有资产监督管理委员会代表国务院履行出资人职责。

2013年9月1日，根据国资委《关于中国煤炭科工集团有限公司国家资本金变动有关问题的批复》(国资产权[2013]870号)，国资委同意依据国土资函[2013]370号确认的数额，核增中国煤炭科工国有资本金人民币50,362.11万元，变更后的注册资本为人民币400,388.23万元。

## (二) 委托方二概况

公司名称：天地科技股份有限公司

注册地址：北京市朝阳区和平街青年沟路5号

法定代表人：王金华

注册资本：206,929.44万元

企业性质：股份有限公司（上市）

股票上市地：上海证券交易所

股票简称：天地科技

股票代码：600582

营业执照注册号：100000000033134

经营范围：电子产品、环保设备、矿山机电产品的生产、销售；地下工程工艺技术与产品开发；煤炭洗选工程、煤炭综合利用工程、环保工程、网络工程的设计、承包；冻结、注浆、钻井、反井等特殊凿井施工；矿井建设及生产系统的设计、技术开发、咨询；进出口业务；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程。对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的境外工程所需的劳务人员。

天地科技股份有限公司于 2002 年 5 月在上海证券交易所上市，上市之初的控股股东为原煤炭科学研究总院。2008 年经国务院国资委批准，原煤炭科学研究总院与中煤国际工程设计研究总院合并，组建中国煤炭科工集团有限公司，原煤炭科学研究总院所持天地科技全部股份无偿划转至中国煤炭科工集团有限公司，中国煤炭科工集团有限公司成为公司的控股股东。目前，中国煤炭科工集团有限公司持有天地科技 1,433,492,682 股股份，占天地科技总股份数的 69.27%。

### **(三) 被评估企业概况**

公司名称：煤炭科学技术研究院有限公司

公司地址：北京市朝阳区和平街青年沟路 5 号

法定代表人：赵学社

注册资本：人民币 5000 万元

公司类型：有限责任公司（法人独资）

营业执照注册号：100000000044591

经营范围：煤炭转化、煤粉清洁利用、采矿、选矿、煤田地质勘探、水文地质工程、矿山建设、矿山安全环保、地下工程的工艺技术及产品开发、技术转让、技术咨询、技术服务及技术工程承包；对煤炭产品的质量检验；；矿山机械、电器产品、仪器仪表、化工材料及产品（危险化学品除外）、煤炭综合利用产品的生产、销售；计算机



软硬件技术开发；市场信息服务及广告业务。

截至评估基准日，所有者名称、出资额和出资比例如下：

表1-1 股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额（万元）	出资比例%
中国煤炭科工集团有限公司	5000	100
合计	5000	100

企业近年资产、财务状况如下表：

表1-2 公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2014年12月31日	2015年4月30日
总资产	230,606.53	220,212.11
负债	97,368.87	96,321.35
净资产	133,237.66	123,890.76
项目	2014年度	2015年1-4月
营业收入	88,096.35	20,812.10
利润总额	15,280.12	2,975.66
净利润	13,631.14	2,630.37

### 1. 长期股权投资情况

截至评估基准日，纳入本次评估范围的长期股权投资共有 10 项。其中纳入评估范围且进行整体评估的二级企业共 8 家，其中 3 家为 100%控股，2 家为 51%控股，剩余三家为参股，具体情况详见下表：

表1-3 长期股权投资情况表

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	评估情况
1	北京神州鼎天数码信息技术有限公司	1993-7-9	100	整体评估
2	煤科（沧州渤海新区）煤炭检测有限公司	2013-12-31	100	整体评估
3	煤科（天津）煤炭检测有限公司	2011-5-11	100	整体评估
4	浙江煤科清洁能源有限公司	2011-12-31	51	整体评估
5	阿拉善盟科兴炭业有限责任公司	2009-12-1	51	整体评估
6	上海克硫环保科技股份有限公司	2006-3-10	20	
7	北京中煤矿山工程有限公司	1984-12-22	25.23	整体评估
8	北京天地华泰采矿工程技术有限公司	2006-1-9	39	整体评估
9	山西天地王坡煤业有限公司	2002-12-31	21.93	整体评估
10	江苏大丰港煤炭检验检测中心有限公司	2010-8-5	20	

长期股权投资具体情况如下：

#### (1) 分布情况

上述企业主要分布在北京市、天津市、沧州市、浙江、阿拉善及

山西。

## (2) 所属行业情况

上述企业所属行业主要包含煤炭开采、煤炭检测、工程服务等。

## (3) 纳入评估范围展开评估的二级企业简介

### 1) 北京神州鼎天数码信息技术公司

住所：北京市朝阳区和平街青年沟东路

法定代表人：霍中刚

注册资本：1070.47 万元

公司类型：有限责任公司（法人独资）

营业执照注册号：110105002265924

经营范围：加工 JCB-C2000 型智能甲烷检测报警仪；加工、制造矿井安全仪器；电子计算机及网络技术开发、技术转让、技术咨询、技术培训、技术服务；销售安全技术防范产品；购销仪器仪表、机械设备、电器设备、计算机、电子计算机及配件；煤矿设备技术开发；技术服务；经济信息咨询服务；复印；修理家用电器。

截至评估基准日，股东结构如下：

表1-4 股东名称、出资额和出资比例

投资人	实收资本(万元)	持股比例(%)
煤炭科学技术研究院有限公司	1070.47	100
合计	1070.47	100

企业近年资产、财务状况如下表：

表1-5 公司资产、负债及财务状况

项目	单位：人民币万元		
	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年4月30日
总资产	1,582.66	1,551.32	1,358.07
负债	295.81	236.06	207.07
净资产	1,286.85	1,315.27	1,151.00
项目	2013年度	2014年度	2015年1-4月
营业收入	423.65	459.10	0
利润总额	19.90	37.89	-180.74
净利润	14.93	28.42	-164.26

### 2) 煤科（沧州渤海新区）煤炭检测有限公司

住所：沧州渤海新区 3 号路与 6 号路交叉口

法定代表人：王晓东

注册资本：叁佰万元整

公司类型：有限责任公司（法人独资）

营业执照注册号：130911000007913

经营范围：煤炭、焦炭及其他煤炭产品的质量检测、技术咨询及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至评估基准日，股东结构如下：

表1-6 股东名称、出资额及出资比例

股东	出资额(万元)	出资比例(%)
煤炭科学技术研究院有限公司	300	100
合计	300	100

企业近年资产、财务状况如下表：

表1-7 公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年4月30日
总资产	300.06	314.61	291.10
负债	-	8.24	70.18
净资产	300.06	306.37	220.92
项目	2013年度	2014年度	2015年1-4月
营业收入	-	85.32	0.75
利润总额	0.06	6.96	-85.45
净利润	0.06	6.30	-85.45

### 3) 煤科（天津）煤炭检测有限公司

住所：天津市滨海新区塘沽津沽公路北远景庄园 93 号楼

法定代表人：王晓东

注册资本：人民币壹佰叁拾伍万肆仟元

公司类型：有限责任公司（法人独资）

营业执照注册号：120116000044905

经营范围：主营 煤炭、焦炭及其他煤炭产品的质量检测，技术咨

询及技术服务。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）。

截至评估基准日，股东结构如下：

表1-8 股东名称、出资额及出资比例

股东	出资额 (万元)	出资比例(%)
煤炭科学技术研究院有限公司	135.4	100
合计	135.4	100

企业近年资产、财务状况如下表：

表1-9 公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年4月30日
总资产	191.55	202.57	121.80
负债	61.72	65.58	47.60
净资产	129.82	136.99	74.20
项目	2013年度	2014年度	2015年1-4月
营业收入	225.07	257.22	43.30
利润总额	13.69	7.41	-62.79
净利润	9.28	7.17	-62.79

#### 4) 浙江煤科清洁能源有限公司

住所：桐乡市崇福镇经济开发区杭福路993号7幢

法定代表人：李振涛

注册资本：6123万元

公司类型：有限责任公司

营业执照注册号：330483000015842

经营范围：煤炭（无储存）、煤粉的销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至评估基准日，浙江煤科清洁能源有限公司实收资本为6123.00万元人民币，股东名称、出资额和出资比例如下：

表1-10 股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额 (万元)	出资比例%
煤炭科学技术研究院有限公司	3,123.00	51
杭州聚能控股集团有限公司	3,000.00	49
合计	6,123.00	100

企业近年资产、财务状况如下表：

表1-11 公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年4月30日
总资产	27,509.72	23,212.08	25,005.16
负债	17,235.51	13,776.94	16,447.62
净资产	10,274.22	9,435.14	8,557.55
	2013年度	2014年度	2015年1-4月
主营业务收入	30374.33	20944.97	6,541.26
利润总额	3071.11	1746.71	-891.07
净利润	2240.89	1217.53	-877.59

## 5) 阿拉善盟科兴炭业有限责任公司

住所：内蒙古自治区阿拉善盟阿左旗古拉本镇

法定代表人姓名：杨弟元

注册资本：人民币叁仟捌佰玖拾陆万元整

实收资本：人民币叁仟捌佰玖拾陆万元整

公司类型：其他有限责任公司

经营范围：主营 许可经营项目：活性炭、活性焦及煤基炭材料。

一般经营项目：（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，未获许可不得经营生产）。

截至评估基准日，股东结构如下：

表1-12 股东名称、出资额及出资比例

股东	出资额(万元)	出资比例(%)
煤炭科学技术研究院有限公司	1,987.00	51
太西煤集团股份有限公司	1,909.00	49
合计	3,896.00	100

企业近年资产、财务状况如下表：

表1-13 公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年4月30日
总资产	5433.34	6570.57	6274.43
负债	598.87	1561.54	1358.34
净资产	4834.46	5009.03	4916.09
项目	2013年度	2014年度	2015年1-4月
营业收入	3570.15	3714.22	880.06
利润总额	377.94	240.13	-89.83
净利润	265.82	174.57	-92.94

## 6) 北京中煤矿山工程有限公司

住所：北京市朝阳区青年沟路5号64号楼4层400-453室

法定代表人姓名：周立

注册资本：5000万元

实收资本：5000万元

公司类型：其他有限责任公司

营业执照注册号：110105002045604

经营范围：可承担各类型的地基与基础工程施工；可承担各类中、小型矿山工程地面建筑安装工程及矿区配套施工；可承担断面20平方米以下的城市隧道及断面80平方米以下的山岭隧道工程施工；可承担各类单项工程面积在8000平方米以下、高度80米以下的建筑幕墙工程的施工；可承担高速公路路基、一级标准以下公路和独立大桥工程的施工；可承担单位工程造价1500万元以下建筑（包括车、船、飞机）的室内、室外装饰工程的设计及施工；可承担建筑物加固与改造的设计和施工；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；制造锚杆锚固剂、JSS30型仪器仪表、DTQ等矿建专用设备、胶体电解质；销售建筑材料、仪器仪表、工程机械及配件。

截至评估基准日，股东结构如下：

表1-14 股东名称、出资额及出资比例

股东	出资额(万元)	出资比例(%)
天地科技股份有限公司	3,634.02	72.68
煤炭科学技术研究院有限公司	1,261.52	25.23
中煤科技集团有限公司	104.46	2.09
合计	5,000.00	100

企业近年资产、财务状况如下表：

表1-15 公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年4月30日
总资产	29,571.33	27,749.35	25,529.05

负 债	20,907.60	18,312.00	16538.84
净资产	8,663.73	9,437.35	8990.21
项目	2013 年度	2014 年度	2015 年 1-4 月
营业收入	16,594.45	16,674.71	965.60
利润总额	720.99	1,074.68	-390.18
净利润	691.64	786.57	-419.29

7) 北京天地华泰采矿工程技术有限公司

住所：北京市昌平区科技园区永安路拓然家苑 16 号楼

法定代表人：刘建华

注册资本：陆仟万元整

公司类型：其他有限责任公司

营业执照注册号：110000009257773

经营范围：矿井工程勘察、设计、施工、监理、造价咨询、招标代理；专业承包。煤矿生产运营的技术管理；矿井生产系统的技术开发、技术咨询、技术培训、技术服务；项目投资；销售煤矿机械设备；维修煤矿机械设备。

截至评估基准日，股东结构如下：

表1-16 股东名称、出资额及出资比例

股东	出资额(万元)	出资比例(%)
天地科技股份有限公司	3,060.00	51
煤炭科学技术研究院有限公司	2,340.00	39
富强	600.00	10
合计	6,000.00	100

企业近年资产、财务状况如下表：

表1-17 公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2015 年 4 月 30 日
总资产	32,906.16	29,037.24	26,773.98
负债	6,665.12	1,854.59	1,072.69
净资产	26,241.04	27,182.65	25,701.29
项目	2013 年度	2014 年度	2015 年 1-4 月
营业收入	12,817.41	8,337.66	1,971.93
利润总额	7,620.96	4,636.60	1,081.10
净利润	6,451.31	3,941.61	918.64

## 8) 山西天地王坡煤业有限公司

公司地址：山西省晋城市泽州县下村镇

法定代表人：汪有刚

注册资本：11,399.00 万元

公司类型：其他有限责任公司

营业执照注册号：140000100099372

经营范围：煤炭科研开发；建设经营煤矿和附属设施（包括洗煤厂、运输设施及煤炭产品的生产加工设施）；经销矿用设备及材料；煤炭开采（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至评估基准日，山西天地王坡煤业有限公司实收资本为 11,399.00 元人民币，股东名称、出资额和出资比例如下：

表1-18 股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例%
1	天地科技股份有限公司	4,500.00	39.48
2	煤炭科学技术研究院有限公司	2,500.00	21.93
3	山西省晋城市泽州县资产管理处	4,399.00	38.59
	合计	11,399.00	100

企业近年资产、财务状况如下表：

表1-19 公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年4月30日
总资产	342,929.58	319,346.71	322,946.31
负债	106,067.34	91,450.96	85,677.42
净资产	236,862.24	227,895.75	237,268.89
	2013年度	2014年度	2015年1-4月
主营业务收入	75,123.70	105,692.52	36,103.73
利润总额	864.93	25,342.16	9,262.00
净利润	353.74	18,775.10	6,073.39

## 9) 上海克硫环保科技股份有限公司

住所：上海市张江高科技园区郭守敬路 498 号 1 幢 201 室

法定代表人：何浩明

注册资本：贰仟叁佰万元



公司类型：股份有限公司（非上市）

营业执照注册号：310000000088966

经营范围：工业和城市公共设施的大气污染治理、废水废渣处理、噪音治理等工程及化工项目专业领域内的技术开发、技术服务、技术承包，建筑和设备安装，国内贸易（除专项审批），从事货物及技术的进出口业务（涉及行政许可的凭许可证经营）。

截至评估基准日，上海克硫环保科技股份有限公司有限公司实收资本为 2300 万元人民币，股东名称、出资额和出资比例如下：

表1-20 股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例%
瓮福（集团）有限责任公司	920	40
煤炭科学技术研究院有限公司	460	20
国电南京自动化股份有限公司	690	30
华电环保系统工程有限公司	230	10
合计	2,300.00	100

企业近年资产、财务状况如下表：

表1-21 公司资产、负债及财务状况

项目	单位：人民币万元		
	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年4月30日
总资产	8,694.64	12,157.61	10,383.06
负债	6,195.84	9,391.33	7,326.77
净资产	2,498.80	2,766.28	3,056.28
	2013年度	2014年度	2015年1-4月
主营业务收入	7,346.99	7,729.62	2,735.61
利润总额	90.51	273.73	330.96
净利润	113.63	267.48	290.00

#### 10) 江苏大丰港煤炭检验检测中心有限公司

住所：大丰市大丰港经济区江苏海洋研究院（海融创业园 1-2）内

法定代表人：陆峰

注册资本：250 万元人民币

公司类型：有限公司

营业执照注册号：320982000144797

经营范围：许可经营项目：无

一般经营项目：煤炭、焦炭及其相关产品分析检验服务；铁矿砂、红土镍矿及矿产资源的检验检测服务；新型建材、油品、化学品检验检测服务。

截至评估基准日，江苏大丰港煤炭检验检测中心有限公司实收资本为 250.00 万元人民币，股东名称、出资额和出资比例如下：

表1-22 股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例%
大丰市大丰港开发建设有限公司	200.00	80
煤炭科学技术研究院有限公司	50.00	20
合计	250.00	100

企业近年资产、财务状况如下表：

表1-23 公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年4月30日
总资产	159.35	102.84	93.99
负债	24.36	5.71	5.71
净资产	135.00	97.12	88.28
	2013年度	2014年度	2015年1-4月
主营业务收入	0	0	0
利润总额	-43.86	-35.75	-8.85
净利润	-43.86	-35.75	-8.85

#### (四) 委托方与被评估企业之间的关系

委托方-中国煤炭科工集团有限公司为被评估企业的控股股东，委托方-天地科技股份有限公司拟收购被评估企业股权，交易完成后成为被评估企业控股股东。

#### (五) 委托方、业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托方、被评估企业以及按照国有资产管理相关规定报送备案的相关监管机构。

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机构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

根据中国煤炭科工集团有限公司文件,《中国煤炭科工集团总经理办公会议会议纪要》(总经办纪要[2015]23号),会议同意天地科技股份有限公司拟以现金收购中国煤炭科工集团有限公司持有的煤炭科学技术研究院有限公司股权并对其增资。

本次资产评估的目的是反映煤炭科学技术研究院有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值,为上述经济行为提供价值参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

评估对象为煤炭科学技术研究院有限公司股东全部权益。评估范围为煤炭科学技术研究院有限公司在基准日的全部资产及相关负债,账面资产总额 2,202,121,135.05 元、负债 963,213,510.51 元、净资产 1,238,907,624.54 元。具体包括流动资产 834,122,319.82 元;非流动资产 1,367,998,815.23 元;流动负债 492,618,076.92 元;非流动负债 470,595,433.59 元。

上述资产与负债数据摘自经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)审计的 2015 年 4 月 30 日的煤炭科学技术研究院有限公司资产负债表,评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

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。

### (一) 委估主要资产情况

本次评估范围中的被评估企业申报的主要资产为存货、固定资产、在建工程、长期股权投资、固定资产及无形资产等。

#### 1. 主要资产法律权属状况

##### (1) 房屋建筑物

被评估企业纳入评估范围的房屋建筑物 10 项,全部房屋尚未办理房产证。

## (2) 车辆

被评估企业纳入评估范围的车辆共计 76 项，其中 2 辆车已报废，其余车辆证载权利人为煤炭科学技术研究院有限公司，目前车辆均正常使用。

截至评估基准日，企业主要资产无抵押、质押情况。

### 2. 主要资产经济状况

煤炭科学技术研究院有限公司纳入本次评估范围的主要资产为自用，用于日常业务经营。

### 3. 主要资产物理状况

纳入本次评估范围的主要资产使用正常。各类资产具体情况如下：

(1) 存货主要包括原材料、库存商品及在产品（工程项目）。存货品种多、数量多。

(2) 长期股权投资有 10 项，其中 3 项为 100% 控股，2 项为 51% 控股，主要分布在北京市、天津市、沧州市、阿拉善、浙江及山西等，这些被投资单位截至至本次评估基准日，企业业务经营正常。

(3) 房屋建筑物类资产，主要是在 2011 年至 2012 年之间构建。结构类型主要为框排架及钢混。

(4) 设备类资产包括机器设备、运输设备和电子设备。设备陆续购置于 1969 年至 2015 年。

(5) 在建工程包括在建土建及在建设设备安装，在建土建为在建工程项目；在建设设备安装主要为实验项目。

(6) 无形资产为土地使用权及软件、专利权。其中土地使用权 2 宗，均为工业用地，已取得国有土地使用证，证载权利人为煤炭科学技术研究院有限公司。其中软件著作权共计 23 项，其中工程类软件 18 项，管理类软件 5 项，主要用于辅助生产和管理过程，截至评估基准日，上述软件均在使用，账面价值为零，属于表外无形资产；专利权共计

97, 包括发明专利 92 项, 实用新型 5 项。专利技术均已获得专利证书, 专利权人为被评估企业: 煤炭科学技术研究院有限公司, 专利费已支付。截至评估基准日, 上述专利技术均在使用, 账面价值为零, 属于表外无形资产。

## **(二) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况**

截至本次评估基准日, 被评估企业申报的评估范围内账面记录的无形资产有土地使用权。

截至评估基准日, 被评估企业申报评估的范围内账面未记录的无形资产为软件及专利技术, 软件共 23 项, 专利技术共 97 项。

## **(三) 企业申报的表外资产的类型、数量**

截至评估基准日, 被评估企业申报评估的范围内无表外资产。

## **(四) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额**

本次评估报告中评估基准日的各项资产及负债账面值经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)的审计结果。

按照中煤科工的统一安排, 本次现金收购涉及的土地使用权评估, 均委托北京中地华夏土地房地产评估有限公司统一进行评估, 出具了《土地估价报告》([北京]中地华夏(2015)评(估)字第 46 号), 评估人员在对上述《土地估价报告》的地价定义、评估假设前提、原则、方法、依据、程序进行核实的基础上, 对企业单一土地资产以及采用重置成本法评估的房屋建筑物所占用的土地使用权评估价值, 直接引用了该报告的数据。

除此之外, 未引用其他机构报告内容。

## **四、价值类型及其定义**

依据本次评估目的, 确定本次评估的价值类型为市场价值。

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

本项目资产评估的基准日是 2015 年 4 月 30 日。

此基准日是委托方在综合考虑被评估企业的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

## 六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

### (一) 经济行为依据

中国煤炭科工集团有限公司文件《中国煤炭科工集团总经理办公会议会议纪要》（总经办纪要[2015]23 号）。

### (二) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》(2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订);
2. 《中华人民共和国证券法》(中华人民共和国主席令[2005]第 43 号);
3. 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院第 378 号令，2003 年);
4. 《国有资产评估管理办法实施细则》(国资办发[1992]第 36 号);
5. 《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会令 12 号(2005 年));
6. 《企业国有产权转让管理暂行办法》(国资委、财政部第 3 号令，2003 年 12 月 31 日);
7. 《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);

8. 《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的意见》(国办发[2001]102号);

9. 《中央企业资产评估项目核准工作指引》(国资发产权[2010]71号);

10. 《上市公司重大资产重组管理办法》(根据2011年8月1日中国证券监督管理委员会《关于修改上市公司重大资产重组与配套融资相关规定的决定》修订);

11. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(中华人民共和国主席令 第29号, 2007年8月30日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);

12. 《关于加强以非货币财产出资的评估管理若干问题的通知》(财企[2009]46号);

13. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权[2013]64号);

14. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

### **(三) 评估准则依据**

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. 《资产评估准则-评估报告》(中评协[2011]230号);

4. 《资产评估准则-评估程序》(中评协[2007]189号);

5. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189号);

6. 《资产评估准则-机器设备》(中评协[2007]189号);

7. 《资产评估准则-不动产》(中评协[2007]189号);

8. 《资产评估准则-企业价值》(中评协[2011]227号);

9. 《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2011]230号);

10. 《中评协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);
11. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(中国注册会计师协会 2003);
12. 《资产评估准则-利用专家工作》(中评协[2012]244号);
13. 《资产评估职业道德准则-独立性》(中评协[2012]248号);
14. 《房地产估价规范》(GB-T50291-1999);
15. 《城镇土地估价规程》(GB-T18508-2001);
16. 《城镇土地分等定级规程》(GB-T18507-2001);
17. 《企业会计准则-基本准则》(财政部令第 33 号);
18. 《企业会计准则第 1 号-存货》等 38 项具体准则(财会[2006]3号);
19. 《企业会计准则-应用指南》(财会[2006]18号)。

#### **(四) 资产权属依据**

1. 《房屋所有权证》;
2. 《土地使用权证》
3. 《机动车行驶证》;
4. 重要资产购置合同或凭证;
5. 被评估企业下属企业申报的《房屋产权证》、《土地使用权证》、《机动车行驶证》等;
6. 其他参考资料。

#### **(五) 取价依据**

1. 财政部关于印发《基本建设财务管理规定》的通知(财建[2002]394号);
2. 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);



3. 国家计委办公厅、建设部办公厅《关于工程勘察设计收费管理规定有关问题的补充通知》(计办价格[2002]1153号);
4. 国家发展改革委、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(发改价格[2007]670号);
5. 国家发展和改革委员会发布的《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980号);
6. 国家发展计划委员会、国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格[2002]125号);
7. 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2008);
8. 《北京市建设工程预算定额》(2010年);
9. 《北京市建设工程费用定额》(2010年);
10. 《山西省建筑及装饰工程预算定额》(2011年);
11. 《山西省安装工程预算定额》(2011年);
12. 《山西省市政工程工程预算定额》(2011年);
13. 《山西省建设工程费用定额》(2011年);
14. 《浙江省建设工程预算定额》(2010年);
15. 《浙江省安装工程预算定额》(2010年);
16. 《浙江省建设工程费用定额》(2010年);
17. 《北京工程造价信息》(2015年第4期);
18. 《晋城市工程造价信息》(2015年第4期);
19. 《桐乡市造价信息》(2015年第4期);
20. 《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》(中华人民共和国国务院令 第294号, 2000年10月22日);
21. 《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012年第12号);
22. 《中国人民银行贷款利率表》2015年3月1日起执行;

23. 《2015 机电产品报价手册》(机械工业信息研究院);
24. 《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税[2013]106 号)。
25. 国家外汇管理局公布的 2015 年 4 月 30 日人民币基准汇价;
26. 国家外汇管理局公布的《各种货币对美元折算率表》(2015 年第 4 期);
27. 中联资产评估集团有限公司价格信息资料库相关资料;
28. 其他参考资料。

#### **(六) 其它参考资料**

1. 煤炭科学技术研究院有限公司 2013 年、2014 年审计报告及评估基准日审计报告;
2. 《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社 2011 年版);
3. wind 资讯金融终端;
4. 其他参考资料。

### **七、评估方法**

#### **(一) 评估方法的选择**

依据资产评估准则的规定,企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化,强调的是企业的整体预期盈利能力。其适用的基本条件是:企业具备持续经营的基础和条件,经营与收益之间存有较稳定的对应关系,并且未来收益和风险能够预测及可以量化。市场法采用市场比较思路,即利用与被评估企业相同或相似的已交易企业价值或上市公司的价值作为参照物,通过与被评估企业与参照物之间的对比分析,以及必要的调整,来估测被评估企业整体价值的评估思路。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

企业具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

由于无法取得与被评估企业同行业、近似规模且具有可比性的市场交易案例，因此本次评估不具备采用市场法评估的客观条件。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

## (二) 资产基础法介绍

资产基础法，是指在合理评估各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。

各类资产及负债的评估方法如下：

### 1. 流动资产

(1) 货币资金：包括现金、银行存款、其他货币资金。

#### 1) 现金

对现金的评估，评估人员采用实地盘点方式核实，根据盘点金额情况、评估基准日至盘点日的账务记录情况倒推评估基准日的金额，推算得出的金额与账面记录的金额相符。现金以盘点核实后账面值确定评估值。

#### 2) 银行存款

对银行存款的评估，评估人员采用所有银行存款账户向银行发函证方式证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。

对于人民币银行存款以核实后账面值确认评估值；

#### 3) 其他货币资金

被评估企业申报的其他货币资金主要为保证金账户，对于其他货币资金的评估，评估人员采用向银行发函证方式证明其他货币资金真实存在。对其他货币资金以核实后账面值确认评估值。

## (2) 应收票据

对应收票据的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，未计利息，以核实后账面值确定评估值。

## (3) 应收类账款(应收账款、其他应收款)

对应收类账款的评估，评估人员在核实款项无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。其他应收款采用账龄分析的方法确定评估风险损失进行评估。

对关联方往来和在职职工个人借款等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0%。

对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%。

对外部单位发生时间 1 年以内（含 1 年）的发生评估风险坏账损失的可能性在 5%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险损失的可能性在 10%；发生时间 2 到 3 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 20%；发生时间 3 到 4 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 50%；发生时

间 4 到 5 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 80%；发生时间在 5 年以上评估风险损失为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收款项账面余额合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

#### (4) 预付账款

对于预付账款的评估，采用查阅相关采购合同、供货协议、记账凭证等文件资料方式，了解评估基准日至评估现场勘查期间已接受的服务情况。以核实后账面值确定评估值。

#### (5) 应收股利

对于应收股利的评估，采用查阅相关文件及资料方式，确定其真实性，以核实后账面值确定评估值。

#### (6) 存货

存货包含原材料、库存商品及在产品。具体评估方法如下：

1) 原材料主要为生产所需材料。原材料账面值由购买价和合理费用构成，对于周转正常的原材料，账面单价接近基准日市场价格加合理费用，以账面值确定评估值。

2) 库存商品为超细研磨机、防爆门、传感器、浓缩液等。均为正常销售产品。估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

3) 在产品为工程施工项目，评估方法同库存商品评估方法。

## 2. 非流动资产

### (1) 可供出售金融资产

可供出售金融资产包括股票投资及其他投资。

#### 1) 可供出售金融资产-股票投资

评估人员主要通过通过对可供出售金融资产明细表上可供出售金融资产的内容、发生时间、金额、业务内容对照记账凭证、有关文件资料，原始凭证进行清查核实，确定其真实性和可靠性，对金额较大的逐项核验。对于这部分资产评估人员核对了投资目的、投资原始取得凭证等资料，由于可供出售金融资产可在活跃市场取得公允价值的信息，因此本次评估根据评估基准日可供出售金融资产的公允交易价格作为评估值。

## 2) 可供出售金融资产-其他投资

评估人员首先对长期股权投资账面值和实际状况进行核实，并查阅投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等资料，以确定长期股权投资的真实性和完整性，在此基础上对被投资单位进行评估。根据各项长期股权投资的具体情况，分别采取适当的评估方法进行评估。

对于参股且无实际控制权的可供出售金融资产-其他投资，持股比例较小，因对被投资单位缺乏管控力，评估人员无法履行评估程序，未取得被企业相关资料，评估值按账面列示。

## (2) 长期股权投资

评估人员首先对长期股权投资账面值和实际状况进行核实，并查阅投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等资料，以确定长期股权投资的真实性和完整性，在此基础上对被投资单位进行评估。根据各项长期股权投资的具体情况，分别采取适当的评估方法进行评估。

根据各个被投资单位的具体情况，确定了各长期股权投资的评估方法：

1) 对于全资、控股及参股（可整体评估）的长期股权投资-北京神州鼎天数码信息技术有限公司、煤科（沧州）煤炭检测有限公司、煤科（天津）煤炭检测中心、浙江煤科清洁能源有限公司、阿拉善盟科兴炭业有限公司、北京中煤矿山工程有限公司、北京天地华泰采矿工

程技术有限公司、山西天地王坡煤业有限公司，对被投资单位评估基准日的整体资产采用资产基础法及收益法进行评估，以被投资单位评估基准日净资产评估值乘以煤炭科学技术研究院有限公司的持股比例确定其评估值：

长期投资评估值=被投资单位整体评估后净资产×持股比例

2) 对于参股且无实际控制权的长期股权投资-上海克硫环保科技股份有限公司及江苏大丰港煤炭检验检测中心，持股比例较小，因对被投资单位缺乏管控力，评估人员无法履行评估程序，对该长期投资单位本次未进行整体评估，采用基准日企业报表折算计算评估值。

### 3) 固定资产-房屋建筑物类资产

基于本次评估目的，结合待评估房屋建(构)筑物的特点，对于企业自建的建筑物采用重置成本法进行评估。

#### 重置成本法

评估值=重置全价×综合成新率

##### ① 重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期费用及其他费用+资金成本

##### A. 建安综合造价的确定

① 对于大型、价值高、重要的建(构)筑物，根据北京市当前执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和各安装工程费用，并计算出建筑安装工程总造价。根据房屋案例的工程参数情况与类似厂房建筑物进行类比，对相同结构的建筑物进行修正得出其他建筑物的工程造价。

② 对于价值量小、结构简单的建(构)筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

##### B. 前期费用及其他费用的确定

按照建设部门的有关标准和当地相关行政事业性收费规定确定。

### C.资金成本的确定

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

资金成本 = (建安工程造价 + 工程建设前期费用及其他费用) × 贷款利率 × 建设工期 × 1/2

#### ②成新率的确定

本次评估房屋建筑物成新率的确定，参照不同结构的房屋建筑物的经济寿命年限，并通过评估人员对各建(构)筑物的实地勘察，根据原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的尚可使用年限。

成新率根据房屋已使用年限和尚可使用年限计算。

成新率 = 尚可使用年限 / (已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

### D.评估值的计算

评估值 = 重置成本 × 综合成新率

#### (3) 固定资产-设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合纳入评估范围的设备特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

##### 1) 重置全价的确定

###### A. 机器设备

机器设备的重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用(包括购置价、运杂费、安装调试费、工程建设其它费用和资金成本等)，综合确定：



重置全价=购置价+运杂费+安装调试费+工程建设其它费用+资金成本-增值税可抵扣金额

①购置价

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照《2015 机电产品报价手册》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

②运杂费

以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。

对小型设备，不考虑运杂费。

③安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以含税购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

④其他费用

委估设备均为小型设备，无需考虑其他费用。

⑤资金成本

委估设备均为小型设备，无需考虑资金成本。

⑥增值税可抵扣金额

根据财税[2008]170号，自2009年1月1日起，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第538号)和《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)的有关规定，凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据从销项

税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金—应交增值税(进项税额)”科目。故：

$$\text{增值税可抵扣金额}=\text{购置价}/1.17\times 17\%+\text{运杂费}\times 11\%/(1+11\%)$$

#### B. 运输车辆

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价，计算公式如下：

$$\text{重置全价}=\text{购置价}+\text{车辆购置税}+\text{新车上户手续费}$$

#### C. 电子设备

根据当地市场信息及《慧聪商情》等近期市场价格资料，依据其购置价确定重置全价。

#### D. 特殊情况的处理

对于部分已经停产或超过经济寿命年限的设备采用市场法进行评估，根据评估基准日二手市场交易数据直接确定设备净价。

对于设备的安装、调试费、改造费不单独评估，含在对应的设备中评估；

### 2) 成新率的确定

#### A. 机器成新率

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

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

#### B. 车辆成新率

主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察情况进行调整。

使用年限成新率 =  $(1 - \text{已使用年限} / \text{规定或经济使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 =  $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

运输车辆的成新率 =  $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) + a$

a: 车辆特殊情况调整系数

### C. 电子设备成新率

采用尚可使用年限法确定其成新率。

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

### 3) 评估值的确定

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

### (4) 在建工程

#### 1) 在建工程土建

在建工程(土建)主要为被评估企业采育产业基地的室外工程建设、采育基地二期前期费用、历史遗留下来的煤代油项目和宾馆建设前期费用等。

经核查,在建工程(土建工程)账面值为各工程的工程款、建设前期费用等。对于其中未完的采育产业基地的室外工程建设、采育基地二期前期费用工程的款项,因其账面值基本反映了评估基准日的购建成本,以清查核实后账面值作为评估值。

历史遗留下来的煤代油项目和宾馆建设前期费用为多年以前拟实施的项目,项目早已停止,发生的均为前期费用,无实物存在,已全额计提减值准备,本次评估经核实后确定为 0 元。

#### 2) 在建工程设备安装

在建工程(设备安装)为被评估企业正在进行的设备安装工程,至评估基准日尚未竣工投入使用。对于开工时间较短的工程项目,因其基本反映了评估基准日的购建成本,以清查核实后账面值作为评估值。对于开工时间较长的工程项目,按照工业品出厂价格指数和人工成本

变动系数综合测算工程项目的价格变动系数并考虑适当的资金成本确定在建设设备项目的重置价格。

#### (5) 固定资产清理

固定资产清理为待对外出售、报废的不需用、不能用设备资产的净值，按其可变现价值确定评估值。

#### (6) 无形资产

##### 1) 土地使用权

按照中煤科工的统一安排，本次现金收购涉及的土地使用权评估，均委托北京中地华夏土地房地产评估有限公司统一进行评估。北京中地华夏土地房地产评估有限公司出具了《天地科技股份有限公司收购煤炭科学技术研究院有限公司和中煤科工集团上海有限公司股权项目涉及(出让)国有建设用地使用权价格评估报告》([北京]中地华夏(2015)评(估)字第46号)，评估人员在对上述《土地估价报告》的地价定义、评估假设前提、原则、方法、依据、程序进行核实的基础上，对企业单一土地资产以及采用重置成本法评估的房屋建筑物所占用的土地使用权评估价值，直接引用了该报告的数据。

具体评估过程、评估方法的详细情况，见北京中地华夏土地房地产评估有限公司出具了《天地科技股份有限公司收购煤炭科学技术研究院有限公司和中煤科工集团上海有限公司股权项目涉及(出让)国有建设用地使用权价格评估报告》([北京]中地华夏(2015)评(估)字第46号)。该报告已报国土资源部备案。

##### 2) 其他无形资产-专利及软件著作权

考虑到本次评估所涉经济行为，将未入账专利权以及未入账软件著作权纳入了本次评估范围。

对纳入本次评估范围的技术类无形资产，评估人员核对权属证明文件，了解这些无形资产取得方式、资产法律状态、应用状况以及经

济贡献等情况。

专利权和软件著作权等技术类无形资产的常用评估方法包括市场法、收益法和成本法。

由于我国专利市场交易尚处于初级阶段，相关公平交易数据的采集相对困难，故市场法在本次评估中不具备可操作性。同时，由于被评估企业的经营收益与其所拥有的技术力量紧密相连，因而应用成本法对专利权、软件著作权等技术类无形资产进行评估的适用性较差。

本次评估，考虑到被评估企业所处行业特性，纳入本次评估范围的专利权、软件著作权等无形资产与被评估企业收益之间的对应关系相对清晰可量化，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对该等专利权、软件著作权等进行评估。由于被评估企业为高新技术企业，从事采矿技术服务业，企业研发的专利技术能够提高采掘生产效率、降低采掘成本、保障生产安全，而采掘效率和生产安全是采矿业的关键。因而纳入本次评估范围的各项专利权、软件著作权等在被评估企业带来的超额收益不可分割，本次评估综合考虑与被评估企业主营业务相关的各项专利与软件著作的技术价值。

因企业产品在销售过程中，技术作为直接影响生产和管理，并间接影响销售量及销售价格的因素，具有整体价值，故把与生产及管理相关的专利权及软件著作权等技术类无形资产作为整体进行评估。

本次评估采用收入分成法测算被评估企业拥有的专利权、软件著作权的价值，其基本公式为：

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

式中：

P：专利权、软件著作权的评估价值；

R<sub>i</sub>：基准日后第 i 年预期销售收入；

K: 专利权、软件著作权综合分成率;

n: 收益期;

i: 折现期;

r: 折现率。

#### (7) 长期待摊费用

对于长期待摊费用的评估,评估人员查阅明细账中相关记录及原始凭证,核实支付内容、摊销期限及尚存受益期限,在核实支出和摊销政策无误的基础上,以核实后账面值确定为评估值。

#### (8) 递延所得税资产

对递延所得税资产的评估,核对明细账与总账、报表余额是否相符,核对与委估明细表是否相符,查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录,以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上,以核实后账面值确定为评估值。

### 3. 负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额,以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

#### (三) 收益法简介

##### 1. 概述

根据国家管理部门的有关规定以及《资产评估准则-企业价值》,国际和国内类似交易评估惯例,本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法(DCF)估算被评估企业的权益资本价值。

现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值,来评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值,得出评估值。其适用的基本条件是:企业具备持续经营的基础和条件,经营与收益之

间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测且可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

## 2.评估思路

根据本次尽职调查情况以及被评估企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本评估思路是：

(1)对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益(净现金流量)，并折现得到经营性资产的价值；

(2)对纳入报表范围，但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的诸如基准日的应收、应付股利等流动资产(负债)；呆滞或闲置设备、房产等以及未计收益的在建工程等非流动资产(负债)，定义其为基准日的溢余或非经营性资产(负债)，单独测算其价值；

(3)由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象的股东全部权益价值。

## 3.评估模型

### (1)基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被评估企业的所有者权益价值；

B：被评估企业的企业价值；

$$B = P + I + C \quad (2)$$

P：被评估企业的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

$R_i$ ：被评估企业未来第*i*年的预期收益(自由现金流量)；

$r$ ：折现率；

$n$ ：被评估企业的未来经营期；

$I$ ：被评估企业基准日的长期投资价值；

$C$ ：被评估企业基准日存在的溢余或非经营性资产(负债)的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中：

$C_1$ ：基准日流动类溢余或非经营性资产(负债)价值；

$C_2$ ：基准日非流动类溢余或非经营性资产(负债)价值。

$D$ ：被评估企业付息债务价值；

## (2)收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为被评估企业投资性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据被评估企业的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

## (3)折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 $r$ ：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

$W_d$ ：被评估企业的长期债务比率；



$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

$W_e$ : 被评估企业的权益资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (8)$$

$r_d$ : 所得税后的付息债务利率;

$r_e$ : 权益资本成本, 按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本  $r_e$ ;

$$r_e = r_f + b_e \times (r_m - r_f) + e \quad (9)$$

式中:

$r_f$ : 无风险报酬率;

$r_m$ : 市场预期报酬率;

$e$ : 被评估企业的特性风险调整系数;

$\beta_e$ : 被评估企业权益资本的预期市场风险系数;

$$b_e = b_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

$\beta_u$ : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$b_u = \frac{b_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

$\beta_t$ : 可比公司股票(资产)的预期市场平均风险系数;

$$b_t = 34\%K + 66\%b_x \quad (12)$$

式中:

$K$ : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设  $K=1$ ;

$\beta_x$ : 可比公司股票(资产)的历史市场平均风险系数;

$D_i$ 、 $E_i$ : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

## 八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

### (一) 评估准备阶段

1.委托方召集本项目各中介协调会，有关各方就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致，并制订出本次资产评估工作计划。

2.配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组人员对纳入评估范围资产进行了详细了解，布置资产评估工作，协助企业进行纳入评估范围资产申报工作，收集资产评估所需文件资料。

### (二) 现场评估阶段

根据本次项目整体时间安排，现场评估阶段按照本次评估确定采用的评估方法，评估项目组主要分为资产基础法组和收益法组。

1.资产基础法组重点是对企业申报的评估范围内资产进行清查和核实，主要工作如下：

(1) 听取委托方及被评估企业有关人员介绍企业总体情况和纳入评估范围资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况；

(2) 对企业提供的资产评估申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整；

(3) 根据资产评估申报明细表，对实物类资产进行现场勘查和盘点；

(4) 查阅收集纳入评估范围资产的产权证明文件，对被评估企业提供的权属资料进行查验，核实资产权属情况。统计资产瑕疵情况，请被评估企业核实并确认这些资产是否属于企业、是否存在产权纠纷；

(5) 根据纳入评估范围资产的实际状况和特点，确定各类资产的具

体评估方法;

(6) 对房屋建筑物和主要设备,了解管理制度和维护、改建、扩建情况,查阅并收集技术资料、决算资料、竣工验收资料等相关资料;对通用设备,主要通过市场调研和查询有关资料,收集价格资料;

(7) 对评估范围内的资产及负债,在清查核实的基础上做出初步评估测算。

2. 收益法组重点是了解企业历史经营情况,通过了解分析企业过去、现今状况以及所在行业情况,以判断企业未来一段时间内可能的发展趋势。主要工作如下:

(1) 本次评估的经济行为背景情况,主要为委托方和被评估企业对本次评估事项的说明;

(2) 评估对象存续经营的相关法律情况,主要为评估对象的有关章程、投资出资协议、合同情况等;

(3) 评估对象的经营场所情况;

(4) 评估对象的经营能力情况;

(5) 评估对象执行的会计制度以及固定资产折旧方法、存货成本入账和存货发出核算方法等;

(6) 评估对象最近几年的债务、借款情况以及债务成本情况;

(7) 评估对象执行的税率税费及纳税情况;

(8) 评估对象的应收应付帐款情况;

(9) 最近几年的关联交易情况;

(10) 评估对象的业务类型、历史经营业绩和经营模式等;

(11) 最近几年主营业务成本构成、占用设备及场所(折旧摊销)、人员工资福利费用等情况;

(12) 最近几年主营业务收入构成,主要业务的收费标准、占总收入的比例以及主要客户的分布等情况;

(13)未来几年的经营计划以及经营策略，包括：市场需求、价格策略、销售计划、成本费用控制、资金筹措和投资计划等以及未来的主营业务收入和成本构成及其变化趋势等；

(14)主要竞争者的简况，包括产品业务的定位、价格及市场占有率等；

(15)主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、产品(技术)优势和风险、市场(行业)竞争优势和风险、财务(债务)风险、汇率风险等；

(16)预计的新增投资计划情况；

(17)近年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及产品收入明细表和成本费用明细表；

(18)与本次评估有关的其他情况。

### **(三) 评估汇总阶段**

对各类资产评估及负债审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

### **(四) 提交报告阶段**

在上述工作基础上，起草资产评估报告，与委托方就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行反复修改、校正，最后出具正式资产评估报告。

## **九、评估假设**

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

### **(一) 一般假设**

#### **1.交易假设**

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

## 2.公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

## 3.资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产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，相应确定评估方法、参数和依据。

## (二) 特殊假设

1. 本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2. 企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

3. 企业所执行的所得税税率无重大变化；

4. 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

5. 本次评估假设委托方及被评估企业提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

6. 评估范围仅以委托方及被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估企业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

7. 本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

## 十、评估结论

### (一) 资产基础法评估结论

采用资产基础法，得出被评估企业在评估基准日 2015 年 4 月 30 日的评估结论：

总资产账面值 220,212.11 万元，评估值 265,326.85 万元，评估增值 45,114.74 万元，增值率 20.49%。

负债账面值 96,321.35 万元，评估值 96,321.35 万元，评估无增减值。

净资产账面值 123,890.76 万元，评估值 169,005.50 万元，评估增值 45,114.74 万元，增值率 36.41%。详见下表。

表1-24 资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目	账面值	评估值	增减值	增值率%
	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1 流动资产	83,412.23	83,823.64	411.41	0.49
2 非流动资产	136,799.88	181,503.21	44,703.33	32.68
3 其中：长期股权投资	76,169.46	106,413.24	30,243.78	39.71
4 固定资产	23,589.18	23,445.50	-143.68	-0.61
5 在建工程	12,752.66	12,952.14	199.48	1.56
6 无形资产	7,489.59	21,896.04	14,406.45	192.35
7 其中：土地使用权	7,491.93	20,854.42	13,362.49	178.36
8 长期待摊费用	60.33	60.33	-	-
9 递延所得税资产	4,588.46	4,588.46	-	-
10 <b>资产总计</b>	<b>220,212.11</b>	<b>265,326.85</b>	<b>45,114.74</b>	<b>20.49</b>
11 流动负债	49,261.81	49,261.81	-	-
12 非流动负债	47,059.54	47,059.54	-	-
13 <b>负债总计</b>	<b>96,321.35</b>	<b>96,321.35</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
14 <b>净资产（股东全部权益）</b>	<b>123,890.76</b>	<b>169,005.50</b>	<b>45,114.74</b>	<b>36.41</b>

### (二) 收益法评估结论

采用收益法，得出被评估企业在评估基准日 2015 年 4 月 30 日的评估结论：

净资产账面值 123,890.76 万元，评估值 151,219.09 万元，评估增值 27,328.32 万元，增值率 22.06%。

### (三) 评估结果分析及最终评估结论

#### 1. 评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 151,219.09 万元，资产基础法测算得出的股东全部权益价值 169,005.50 万元。两种评估方法差异的原因主要是：

(1) 资产基础法评估是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，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；企业核心资产为存货、土地使用权、房屋建筑物及设备，资产基础法评估结果与该等实物资产的重置价值，以及截至基准日账面结存的其他资产与负债价值具有较大关联。

(2) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力(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。收益法评估结果反映的是企业的运营能力，从企业资产组合在未来创造的收益角度反映企业价值。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

#### 2. 评估结果的选取

被评估企业属于与煤炭勘探开发及综合利用等相关行业的技术咨询服务行业和节能环保设备的研究及市场开发推广等。随着近年来经济形式的持续低迷，煤炭行业景气度较差，竞争日趋激烈，在国家支持环保节能产业的大背景下，煤炭行业难以再续往日的快速发展势头，因此被评估企业的未来收益预测存在较多的不确定性。资产基础法评估结果相对收益法而言是从资产重置的角度出发，能够更加现实直观地反映被评估企业的净资产价值。故本次评估选用资产基础法评估结果作为天地科技股份有限公司现金收购煤炭科学技术研究院有限公司股权并对其增资之经济行为所有者权益价值的参考依据。由此得到被

评估企业所有者权益在评估基准日时点的价值为 169,005.50 万元

## 十一、特别事项说明

### (一) 产权瑕疵事项

#### 1. 被评估企业主要资产产权瑕疵事项如下:

##### (1) 房屋建筑物

纳入评估范围的固定资产-房屋建筑物中 10 栋房屋尚未办理房产证, 相关房屋建筑物建筑面积、使用用途、建筑结构等情况是依据工程设计、竣工结算等企业提供的资料及现场实际情况确定, 企业承诺该房产产权无异议, 不存在产权纠纷。本次评估未考虑房屋未来办理产权证所发生的费用。未办理房产证明细如下:

表1-25 未办理房产证明细表

序号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积
	采育				53,404.17
1	1#厂房	框排架	2012-5-23	m <sup>2</sup>	4,309.30
2	2#厂房	框排架	2012-5-23	m <sup>2</sup>	4,638.70
3	矿用乳液厂房	框排架	2012-5-23	m <sup>2</sup>	8,390.04
4	支护设备实验室	框排架	2012-5-11	m <sup>2</sup>	8,390.04
5	井巷设备实验室	框排架	2012-5-11	m <sup>2</sup>	7,752.14
6	煤炭特性实验室	框排架	2012-7-12	m <sup>2</sup>	5,094.80
7	倒班宿舍	钢混	2012-7-12	m <sup>2</sup>	12,562.00
8	食堂	钢混	2012-7-12	m <sup>2</sup>	1,885.00
9	消防水泵房	钢混	2011-10-4	m <sup>2</sup>	176.80
10	换热站	钢混	2011-10-4	m <sup>2</sup>	205.35

##### (二) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

截至本报告出具, 未发现被评估企业存在未决事项、法律纠纷等不确定因素。

##### (三) 抵押、担保事项

截至本报告出具, 被评估企业的资产和负债不存在抵(质)押及其或有负债、或有资产情况。

##### (四) 重大期后事项



基准日之后，中国人民银行自2015年5月11日及6月28日起下调金融机构人民币贷款和存款基准利率，评估师未考虑存贷款利率调整对评估结果的影响。

#### **(五) 其他需要说明的事项**

1. 评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托方及被评估企业提供的有关资料。因此，评估工作是以委托方及被评估企业提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

2. 评估过程中，评估人员观察所评估房屋建筑物的外貌，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，未进行任何结构和材质测试。在对设备进行勘察时，因检测手段限制等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估企业提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

3. 本次评估范围及采用的由被评估企业提供的数据、报表及有关资料，委托方及被评估企业对其提供资料的真实性、完整性负责。

4. 评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估企业提供，委托方及被评估企业对其真实性、合法性承担法律责任。

5. 在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价，也未考虑股权流动性对评估结果的影响。

6. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托方应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，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，进行相应调整。

## 十二、评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论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现行公允市价，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持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

(二) 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，本评估机构不会随意向他人公开。

(三) 未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、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。

(四) 评估结论的使用有效期：根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案(或核准)后使用，经备案(或核准)后的评估结果使用有效期一年，即自 2015 年 4 月 30 日至 2016 年 4 月 29 日使用有效。超过一年，需重新进行资产评估。

### 十三、评估报告日

评估报告日为二〇一五年八月十四日。

(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司



评估机构法定代表人:

胡海

注册资产评估师:



注册资产评估师:



二〇一五年八月十四日

## 备查文件目录

1. 经济行为文件(复印件);
2. 委托方和被评估单位企业法人营业执照(复印件);
3. 专项审计报告(复印件)及下属单位审定表;
4. 委托方及被评估单位承诺函;
5. 签字注册资产评估师承诺函;
6. 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照(复印件);
7. 中联资产评估集团有限公司资产评估资格证书(复印件);
8. 中联资产评估集团有限公司证券业务评估资格证书(复印件);
9. 签字注册资产评估师资格证书(复印件);