

大唐国际发电股份有限公司拟转让  
内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司  
60%股权项目  
评 估 报 告

天兴评报字(2016)第 0600 号  
(共一册, 第一册)

北京天健兴业资产评估有限公司  
二〇一六年六月二十日

目 录

注册资产评估师声明 .....1

评估报告摘要.....2

评估报告 ..... 5

一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者概况 .....5

二、评估目的 .....7

三、评估对象和评估范围 .....7

四、价值类型及其定义 .....9

五、评估基准日 .....9

六、评估依据 .....9

七、评估方法 .....15

八、评估程序实施过程 and 情况 .....26

九、评估假设 .....28

十、评估结论 .....28

十一、特别事项说明 .....29

十二、评估报告的使用限制说明 .....33

十三、评估报告日 .....34

评估报告附件.....36

## 注册资产评估师声明

一、注册资产评估师及项目组成员具备评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验，我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产评估申报表、历史年度经营成果及相关法律权属等资料由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和被评估单位及相关当事方的责任。

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、注册资产评估师及项目组成员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，但我们对评估对象的法律权属不做任何形式的保证；我们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。本报告未考虑申报评估资产抵押、担保等任何限制因素对评估结论的影响。

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

六、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，不应视为评估目的实现的价格保证，评估机构和注册资产评估师并不承担相关当事人决策的责任。本报告及其所披露的评估结论仅限于评估报告载明的评估目的，仅在评估报告使用有效期限内使用，因使用不当造成的后果与评估机构和注册资产评估师无关。

**大唐国际发电股份有限公司拟转让  
内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司  
60%股权项目**

**评估报告摘要**

天兴评报字（2016）第 0600 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受大唐国际发电股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估公认原则，对大唐国际发电股份有限公司拟转让所持内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司 60%股权该经济行为所涉及的内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司的股东全部权益价值进行评估，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2016 年 3 月 31 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下

一、评估目的：根据中国大唐集团公司出具的《关于开展煤化工及相关资产重组转让前期工作的通知》（资本（2016）7 号），大唐国际发电股份有限公司拟转让所持内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司 60%股权事宜，需要对纳入拟转让范围内的锡林矿业股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估，为以上经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：锡林矿业于评估基准日的股东全部权益价值。

三、评估范围：锡林矿业的整体资产，包括全部资产与负债。

四、价值类型：本次评估价值类型为市场价值。

五、评估基准日：2016 年 3 月 31 日。

六、评估方法：资产基础法。

七、评估结论

本次评估，评估人员采用资产基础法对评估对象进行了评估，锡林矿业总资产账面价值为 1,446,596.49 万元，评估价值为 1,338,325.57 万元，减值额为 108,270.92 万元，减值率为 7.48%；总负债账面价值为 1,595,086.96 万元，评估价值为 1,593,513.52 万元，减值 1573.44 万元，减值率为 0.10%；净资产账面价值为 -148,490.47 万元，评估价值为 -255,187.95 万元，减值额为 106,697.48 万元，减值

率为 71.85%。

单位：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 |
| 1   | 流动资产       | 126,153.43   | 76,882.46    | -49,270.97  | -39.06    |
| 2   | 非流动资产      | 1,320,443.06 | 1,261,443.11 | -58,999.95  | -4.47     |
| 3   | 其中：长期股权投资  | -            | -            | -           |           |
| 4   | 投资性房地产     | -            | -            | -           |           |
| 5   | 固定资产       | 168,531.75   | 148,503.97   | -20,027.78  | -11.88    |
| 6   | 在建工程       | 798,473.66   | 682,320.01   | -116,153.65 | -14.55    |
| 7   | 无形资产       | 194,386.30   | 271,567.78   | 77,181.48   | 39.71     |
| 8   | 无形资产—土地使用权 | 15,623.88    | 192,608.91   | 176,985.03  | 1,132.79  |
| 9   | 其他         | 159,051.35   | 159,051.35   | -           | -         |
| 10  | 资产总计       | 1,446,596.49 | 1,338,325.57 | -108,270.92 | -7.48     |
| 11  | 流动负债       | 715,819.21   | 715,819.21   | -           | -         |
| 12  | 非流动负债      | 879,267.75   | 877,694.31   | -1,573.44   | -0.18     |
| 13  | 负债总计       | 1,595,086.96 | 1,593,513.52 | -1,573.44   | -0.10     |
| 14  | 净资产（所有者权益） | -148,490.47  | -255,187.95  | -106,697.48 | -71.85    |

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

本次评估是在锡林矿业的生产经营会按其假设持续下去，并在可预见的未来不会发生重大改变即持续经营的假设前提下进行的。

我们特别强调：本评估意见仅作为交易各方进行股权交易的价值参考依据，而不能取代交易各方进行股权交易价格的决定。

根据委托协议的约定，本报告及其结论仅用于本报告所设定的目的而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定，本评估报告使用的有效期限为 1 年，自评估基准日 2016 年 3 月 31 日起，至 2017 年 3 月 30 日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，请报告使用者在征得评估报告所有者许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

**大唐国际发电股份有限公司拟转让  
内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司  
60%股权项目  
评估报告**

天兴评报字（2016）第 0600 号

**大唐国际发电股份有限公司：**

北京天健兴业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，采用资产基础法，对纳入本次股权转让范围内的内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司股东全部权益价值进行了评估，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2016 年 3 月 31 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下。

**一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者概况**

**（一）委托方概况**

企业名称：大唐国际发电股份有限公司

注册地址：北京市西城区广宁伯街 9 号

法定代表人：陈进行

注册资本：人民币壹佰叁拾叁亿壹仟零叁万柒仟伍佰柒拾捌元整

公司类型：股份有限公司（台港澳与境内合资、上市）

成立日期：1994 年 12 月 13 日

经营范围：建设、经营电厂，销售电力、热力；电力设备的检修调试；电力技术服务。

**（二）被评估单位概况**

**1. 基本情况**

公司名称：内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司（以下简称“锡林矿业”）

法定住所：锡林浩特市团结大街 6 号

注册资本：人民币 1666605 万元整

公司类型：有限责任公司

法定代表人：孙硕

经营范围：许可经营项目：无

一般经营项目：矿产品销售（专控除外），土石方剥离，矿产品技术咨询、服务；进出口贸易。（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的、未获得许可不得生产经营）

## 2. 公司股权结构及变更情况

锡林矿业成立于 2007 年 8 月，由大唐国际发电股份有限公司投资设立，初始注册资本为 37,597.00 万元；2011 年度，中国大唐集团煤业有限责任公司向锡林矿业累计增资 42,642.00 万元，持股比例 39%，大唐国际发电股份有限公司累计增资 29,366.00 万元，持股比例 60%；变更后锡林矿业实收资本为 109,605.00 万元。2012 年度，大唐国际发电股份有限公司向锡林矿业增资 3,000.00 万元，持股比例为 60%；大唐集团煤业有限公司向锡林矿业增资 4,000.00 万元，持股比例为 40%。增资后锡林矿业实收资本为 116,605.00 万元。2013 年度，大唐国际发电股份有限公司向锡林矿业增资 30,000.00 万元，持股比例为 60%；大唐集团煤业有限公司向锡林矿业增资 20,000.00 万元，持股比例为 40%。增资后锡林矿业实收资本为 166,605.00 万元。锡林矿业股权结构如下表所示：

| 金额单位：人民币万元 |                |            |      |
|------------|----------------|------------|------|
| 序号         | 股 东            | 实缴出资额      | 出资比例 |
| 1          | 大唐国际发电股份有限公司   | 99,963.00  | 60%  |
| 2          | 中国大唐集团煤业有限责任公司 | 66,642.00  | 40%  |
| 合 计        |                | 166,605.00 | 100% |

截至基准日 2016 年 3 月 31 日，锡林矿业账面实收资本为 182,605.00 万元。比工商登记实收资本多 16,000.00 万元；该部分为大唐国际发电股份有限公司再次向锡林矿业的增资款 16,000.00 万元，该部分增资款项尚未经过注册会计师审验及工商登记。

## 3. 近三年企业的财务状况表及经营成果表

### 近三年财务状况表

单位：万元



| 序号 | 项目       | 2013-12-31   | 2014-12-31   | 2015-12-31   | 2016-3-31    |
|----|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1  | 流动资产     | 100,184.53   | 107,348.15   | 167,101.57   | 126,153.43   |
| 2  | 非流动资产    | 1,235,487.28 | 1,299,250.85 | 1,298,127.37 | 1,320,005.38 |
| 3  | 其中：长期应收款 | 3,636.02     | 2,103.65     | 437.68       | 437.68       |
| 4  | 可供出售金融资产 | 910.00       | 910.00       | 910.00       | 910.00       |
| 5  | 固定资产     | 175,454.91   | 176,561.46   | 166,192.66   | 168,531.75   |
| 6  | 在建工程     | 703,285.42   | 751,953.87   | 787,073.60   | 798,473.66   |
| 7  | 工程物资     | 139,389.99   | 116,894.97   | 100,913.91   | 108,805.17   |
| 8  | 固定资产清理   |              |              |              |              |
| 9  | 无形资产     | 184,623.74   | 194,286.99   | 193,698.62   | 194,386.30   |
| 10 | 长期待摊费用   | 19,131.25    | 56,539.90    | 48,900.90    | 48,898.50    |
| 11 | 递延所得税资产  | 9,055.96     |              |              |              |
| 12 | 其他非流动资产  |              |              |              |              |
| 13 | 资产总计     | 1,335,671.81 | 1,406,599.00 | 1,465,228.94 | 1,446,596.49 |
| 14 | 负债总计     | 1,257,668.66 | 1,464,667.94 | 1,596,289.43 | 1,595,086.96 |
| 15 | 所有者权益合计  | 78,003.15    | -58,068.94   | -131,060.49  | -148,490.47  |

近三年财务状况表

单位：万元

| 序号 | 项目   | 2013 年度    | 2014 年度     | 2015 年     | 2016 年 1-3 月 |
|----|------|------------|-------------|------------|--------------|
| 1  | 营业收入 | 48,139.38  | 51,321.96   | 32,636.68  | 6,658.13     |
| 2  | 营业成本 | 133,348.65 | 177,284.67  | 107,061.91 | 24,060.90    |
| 3  | 营业利润 | -85,209.27 | -125,962.71 | -74,425.24 | -17,402.76   |
| 4  | 利润总额 | -85,281.25 | -126,187.57 | -74,478.76 | -17,402.26   |
| 5  | 净利润  | -76,225.29 | -136,556.51 | -74,478.76 | -17,402.26   |

注：2013 年、2014、2015 年经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具无保留意见审计报告，2016 年 3 月 31 日数据经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的审计报告，报告号为瑞华专审字[2016]01490181 号。

## （二）业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告仅供委托方、被评估单位和国家法律、法规规定的评估报告使用者使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

## 二、评估目的

根据中国大唐集团公司出具的《关于开展煤化工及相关资产重组转让前期工

作的通知》(资本〔2016〕7号),大唐国际发电股份有限公司拟转让所持内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司 60%股权事宜,需要对纳入拟转让范围内的锡林矿业股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估,为以上经济行为提供价值参考依据。

### 三、评估对象和评估范围

#### (一) 评估对象

评估对象为锡林矿业的股东全部权益价值。

#### (二) 评估范围

评估范围为锡林矿业于评估基准日纳入评估范围的全部资产及负债,其中资产总额账面值 1,446,596.49 万元,负债总额账面值 1,595,086.96 万元,净资产账面值-148,490.47 万元。各类资产及负债的账面价值见下表:

资产评估申报汇总表

单位:万元

| 项目           | 账面价值                |
|--------------|---------------------|
| <b>流动资产</b>  | <b>126,153.43</b>   |
| <b>非流动资产</b> | <b>1,320,443.06</b> |
| 其中:长期应收款     | 437.68              |
| 可供出售金融资产     | 910.00              |
| 固定资产         | 168,531.75          |
| 在建工程         | 798,473.66          |
| 工程物资         | 108,805.17          |
| 无形资产         | 194,386.30          |
| 长期待摊费用       | 48,898.50           |
| 递延所得税资产      |                     |
| <b>资产总计</b>  | <b>1,446,596.49</b> |
| 流动负债         | 715,819.21          |
| 非流动负债        | 879,267.75          |
| <b>负债总计</b>  | <b>1,595,086.96</b> |
| <b>净资产</b>   | <b>-148,490.47</b>  |

(三) 委托方和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致,且经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了瑞华专审字[2016]01490181 号无保留意见的审计报告。

（四）对企业价值影响较大的单项资产或资产组合的情况

对企业价值影响较大的单项资产为固定资产、在建工程、土地使用权和矿业权。

（五）企业申报的无形资产情况

企业申报的无形资产为 8 宗土地使用权和胜利东二号矿业权。

（六）企业申报的表外资产的情况

纳入本次评估范围内的在库周转材料共计 4467 项、在用周转材料 1674 项为被评估单位已做出库但截至评估基准日尚未使用的零部件及备品备件等。

（七）引用其他机构出具的报告情况

无。

## 四、价值类型及其定义

由于所执行的资产评估业务对市场条件和评估对象的使用等并无特别限制和要求，因此本次评估价值类型确定为市场价值。

本报告所称市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

## 五、评估基准日

评估基准日是 2016 年 3 月 31 日。

评估基准日是由委托方确定的。

## 六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、产权属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

1、《关于开展煤化工及相关资产重组转让前期工作的通知》（资本（2016）7 号）。

2、《大唐国际发电股份有限公司董事会关于同意与中国大唐集团公司就煤化

工及相关项目签订重组框架协议的书面决议》

3、评估业务约定书。

## （二）法律法规依据

1、《国有资产评估管理办法》（国务院 1991 年 91 号令）；

2、《国有资产评估管理办法实施细则》（原国家国有资产管理局发布的国资办发[1992]36 号）；

3、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）；

4、《国有资产评估管理若干问题的规定》财政部第 14 号令；

5、财务部关于印发《国有资产评估项目备案管理办法》的通知（国办发[2001]802 号）；

6、《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院 2003 年 378 号令）；

7、《企业国有产权转让管理暂行办法》（2003 年 12 月 31 日国资委、财政部第 3 号令）；

8、《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年 8 月 25 日国务院国资委第 12 号令）；

9、《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）；

10、《关于企业国有产权转让有关事项的通知》（国务院国资委国资产权发（2006）306 号）；

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

12、《中华人民共和国企业国有资产法》；

13、《中华人民共和国城市房地产管理法》；

14、《中华人民共和国土地管理法及其实施条例》；

15、《中华人民共和国企业所得税法及其实施条例》；

16、《中华人民共和国增值税暂行条例及其实施细则》；

17、《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》（2006 年 12 月 31 日）；

18、《中华人民共和国公司法》；

- 19、《中华人民共和国物权法》；
- 20、《中华人民共和国矿产资源法》；
- 21、《中华人民共和国矿产资源法实施细则》；
- 22、《矿产资源勘查区块登记管理办法》；
- 23、《探矿权采矿权转让管理办法》；
- 24、《矿业权出让转让管理暂行规定》；
- 25、《矿业权评估管理办法（试行）》；
- 26、《中华人民共和国资源税暂行条例实施细则》；
- 27、《矿产资源补偿费征收管理规定》；
- 28、《关于规范煤矿维简费管理问题的若干规定》；
- 29、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》；
- 30、其它相关的法律法规文件。

### （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[2007]189 号）；
- 4、《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189 号）；
- 5、《资产评估准则—业务约定书》（中评协[2007]189 号）；
- 6、《资产评估准则—工作底稿》（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—机器设备》（中评协[2007]189 号）；
- 9、《资产评估准则—无形资产》（中评协[2008]217 号）；
- 10、《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227 号）；
- 11、《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2008]218 号）；
- 12、《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214 号）；
- 13、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189 号）；
- 14、中国注册会计师协会《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18 号）；

- 15、《评估机构内部治理指引》中评协[2010]121 号；
- 16、《资产评估职业道德准则—独立性》中评协〔2012〕248 号
- 17、《矿业权评估指南》（2004 年修订）；
- 18、《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001-2008）；
- 19、《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008）；
- 20、《矿业权评估业务约定书规范》（CMVS11100-2008）；
- 21、《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400-2008）；
- 22、《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）；
- 23、《确定评估基准日指导意见》（CMVS30200—2008）；
- 24、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；
- 25、《矿业权评估项目工作底稿规范》（CMVS11200—2010）；
- 26、《矿业权评估项目档案管理规范》（CMVS11300—2010）；
- 27、《矿业权转让评估应用指南》（CMVS20200-2010）；
- 28、《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300—2010）；
- 29、《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见》（CMVS30400—2010）；
- 30、《矿业权评估利用矿山设计指导意见》（CMVS30700—2010）；
- 31、《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》（CMVS30700—2010）；
- 32、《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766—1999）；
- 33、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2002）；
- 34、《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/TO0215—2002）。
- 35、其他准则

#### （四）资产权属依据

- 1、国有产权登记证、营业执照、组织机构代码证、公司章程、验资报告；
- 2、国有土地使用权证；
- 3、土地使用权出让合同、征地协议；
- 4、机动车行驶证；
- 5、主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同书、建筑施工预决算书等财务资料；

6、大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿采矿许可证。

### （五）评估取价依据

- 1、《工程勘察设计收费管理规定》国家计委、建设部计价格(2002)10 号文；
- 2、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)；
- 3、国家发展改革委、建设部关于《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）；
- 4、国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980 号）；
- 5、国家计委关于印发《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》的通知(计价格[1999]1283)；
- 6、国家计委、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、《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）；
- 8、《房屋完损等级及评定标准》原城乡建设环境保护部(城住字[1984]第 678 号)；
- 9、《内蒙古自治区建设工程费用定额》（2009 年）；
- 10、《内蒙古自治区建筑工程预算定额》（2009 年）；
- 11、《内蒙古自治区安装工程预算定额》（2009 年）；
- 12、《内蒙古自治区装饰装修工程预算定额》（2009 年）；
- 13、内蒙古自治区住房和城乡建设厅文件内建工[2013]587 号“关于调整内蒙古自治区建设工程定额人工工资单价的通知”
- 14、锡林郭勒盟建设工程信息管理网发布的“锡林郭勒盟二〇一六年第一季度建设工程造价材料信息价”；
- 15、《煤炭建设井巷工程消耗量定额》（2007 基价）；
- 16、《煤炭建设机电安装工程消耗量定额》（2007 基价）；
- 17、《煤炭建设地面建筑工程消耗量定额》（2007 基价）；
- 18、《煤炭建设工程费用定额及煤炭建设其他费用规定（修订）》[2011]72 号；

- 19、中煤建协字[2012]54 号“关于调整煤炭建设工程定额人工单价的通知”；
- 20、铁道部《铁路基本建设工程设计概(预)算编制办法》(铁建设[2006]113 号)；
- 21、铁道部《关于公布<铁路路基工程预算定额>等二十九项定额标准的通知》(铁建设[2010]223 号)和铁路现行的取费文件；
- 22、《机电产品报价手册》(2016 年)；
- 23、企业提供的相关工程预决算资料；
- 24、大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿采矿许可证及采矿权价款确认的相关文件；
- 25、内蒙古自治区煤田地质局 104 勘探队于 2007 年 3 月提交的《内蒙古自治区胜利煤田东二号露天矿煤炭资源储量核实报告》；
- 26、国土资源部矿产资源储量评审中心于 2008 年 3 月提交的《内蒙古自治区胜利煤田东二号露天矿煤炭资源储量核实报告》评审意见书(国土资矿评储字(2008)35 号)；
- 27、国土资源部于 2008 年 4 月出具的关于《内蒙古自治区胜利煤田东二号露天矿煤炭资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明(国土资储备字[2008]53 号)；
- 28、中煤国际工程集团沈阳设计研究院于 2008 年 9 月提交的《大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿一期初步设计说明书》(工程编号：C4056 (一))；
- 29、内蒙古自治区煤炭工业局于 2009 年 2 月出具的“关于大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿一期工程初步设计的批复”(内煤局字(2009)46 号)；
- 30、中煤科工集团沈阳设计研究院有限公司于 2014 年 2 月提交的《大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿二期工程项目建设方式调整申请书》(工程编号：C4056 (二) G)
- 31、内蒙古自治区发展和改革委员会于 2014 年 2 月出具的“关于大唐国际发电股份有限公司胜利东二号煤矿二期工程开采方案变更的请示”(内发改能源字(2014)532 号)；
- 32、国家发改委于 2013 年 9 月出具的“关于内蒙胜利矿区总体规划(修编)的批复”(发改能源(2013)1780 号)；



- 33、 中华人民共和国海关进出口税则(2016 年);
- 34、 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率;
- 35、 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;
- 36、 被评估单位提供的原始会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料;
- 37、 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料, 以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等。

#### **(六) 参考资料及其他**

- 1、 被评估单位提供的《资产评估申报表》;
- 2、 评估基准日审计报告

### **七、评估方法**

#### **(一) 评估方法简介**

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的收益法, 是指将预期收益资本化或者折现, 确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值, 建立在经济学的预期效用理论基础上。

企业价值评估中的市场法, 是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较, 确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

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

#### **(二) 评估方法的选择**

经综合分析, 本次评估选取资产基础法进行评估。

资产基础法是以资产负债表为基础, 合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值, 确定评估对象价值的评估方法, 结合本次评估情况, 被评估单位可以提

供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法；

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于锡林矿业目前拟采用露井联采的方式对其矿区内的资源储量进行开发利用，但从矿区内煤层的赋存来看，露采区内主要开采煤层为 4、5、6 号煤，并采为 5、6 煤。4 煤平均埋深 220 米、5 煤平均埋深 280 米、6 煤平均埋深 330 米，上述煤层对于露采方式来说均属于埋藏较深煤层。从固定资产投资来看，露采一期：剥离采用单斗—卡车开采工艺，采煤采用单斗—卡车—可移式破碎站—带式输送机半连续开采工艺；露采二期：单斗挖掘机—自移破—胶带输送机—排土机的半连续剥离系统、单斗挖掘机—卡车—半移破—胶带输送机—排土机的半连续剥离系统（3#、4#）该种剥采方式的特点是投资巨大（100 亿左右）。从生产成本来看，初期剥采比为 6.5，因其 4 煤发热量仅为 2400 大卡左右目前销售困难，如考虑 4 煤无法销售其剥采比更大，并外排土场运距 5 公里左右，该运距已超过其经济合理运距。另，根据设计 2023 年才能达到内排，但在一采区采完回头时，还要发生二次剥离 900.58 Mm<sup>3</sup>，按目前剥离成本测算剥离成本约为 45 亿。综上因素，我们认为，锡矿在目前的市场情况下，如进行生产将导致其逐年亏损，因此本次评估不适用收益法。

市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路，在市场上有相对可比案例或可比指标的情况下，市场法评估的结果最能反映企业具有的潜在市场价值。采用市场比较法必须具备以下前提条件：1、需要有一个充分发育活跃的市场，以获得与被评估资产相同或类似资产的市场价格；2、参照物及其与被评估资产可比较的指标、技术参数等是可收集到的。由于难以收集到在地质条件、资源储量、开发利用方案、资源总量等相关因素与被评估单位类似的并购案例，也难以收集比较齐全的参考企业相关经营资料、财务资料，因此本次评估不适合采用市场法评估。

### （三）具体评估方法介绍

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下：

#### ◆ 流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、一年内到期的非流动资产、其他流动资产；负债包括短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、应付股利、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款、预计负债、其他非流动负债。

1、货币资金：包括银行存款和其他货币资金，通过核实银行对账单、银行函证、其他货币资金凭证等方法进行核实，以核实后的价值确定评估值。其中外币资金按评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币值。

2、应收票据：对于应收票据，通过核对账面记录，查阅应收票据登记簿，并对应收票据进行监盘核对，对于部分金额较大的应收票据，检查相应销售合同和出入库单等原始记录，已经核实后的价值确定评估值。

3、应收账款和其他应收款：各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款项计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；

4、预付款项：根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。对于那些有确凿证据表明收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付账款，其评估值为零。

#### 5、存货

纳入本次评估范围内的存货包括原材料、产成品、在库低值易耗品、在用低值易耗品等。

原材料：对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的外购材料，以核实后的账面价值确定评估值；对于库存时间长、流动性差、市场价格变化大的外

购存货按基准日有效的公开市场价格加上正常的进货费用确定评估值。

产成品：本次评估以市场法进行评估，市场法是以其完全成本为基础，根据其产品销售市场情况的好坏决定是否加上适当的利润，或是要低于成本，确定评估值。对于十分畅销的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用和全部税金确定评估值；对于正常销售的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值；对于勉强能销售出去的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和税后净利润确定评估值；对于滞销、积压、降价销售产品，根据其可变现净值确定评估值。

在用周转材料及在库周转材料：在库周转材料及在用周转材料为企业已领用但截至评估基准日尚未使用的周转材料，领用时一次性摊销，主要为备品备件，本次评估采用市场法进行评估。按照现行市场价格并加上合理的运杂费及损耗后计算评估值。

#### 6、一年内到期的非流动资产：

一年内到期的非流动资产为锡林矿业融资出租的铁路车皮款项中一年内到期的金额。评估人员查阅量锡林矿业与租赁方签订的租车协议，核算协议中约定的金额、付款时间、分期付款金额等相关事项。以核实后的账面值确认为评估值。

7、其他流动资产：其他流动资产为锡林矿业预缴的企业所得税。评估人员了解企业适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等核实企业的纳税申报表，通过查阅查阅的缴税凭单确认申报数的正确性和真实性。故以核实后账面值做为评估值。

8、负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。对于负债中并非实际需要承担的负债项目，按零值计算。

### ◆ 非流动资产的评估

#### 1、长期应收款：

为应收内蒙古集通铁路(集团)有限责任公司的融资出租铁路车厢款。评估人员核实量锡林矿业与内蒙古集通铁路(集团)有限责任公司签订的租赁协议，查阅量约定的金额、分期付款金额、还款期限及还款日期等相关事项；并查阅了历史年度

锡林矿业与内蒙古集通铁路(集团)有限责任公司之间的收款记录。以核实后的账面金额确认为评估值。

## 2、可供出售金融资产

可供出售金融资产为锡林矿业对锡林浩特华唐多水源有限公司的投资，占锡林浩特华唐多水源有限公司注册资本的 10%。

锡林矿业对锡林浩特华唐多水源有限公司的持股比例较小，且自锡林浩特华唐多水源有限公司成立后至评估基准日尚未正式经营，历史年度无投资收益分红；本次评估按照被评估单位基准日的持股比例乘以锡林浩特华唐多水源有限公司于评估基准日的净资产确定可供出售金融资产的评估值。

## 3、设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、运输设备、电子设备三大类。

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，对设备类资产主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

### (1) 机器设备

#### ①重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用+资金成本-增值税

##### ➤ 设备购置价

对于国产设备购置价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、参照《2016 机电产品报价手册》，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，采用价格指数法进行评估。

对于进口设备购置价，主要通过有关设备引进合同及进口报关单进行核对，核实设备的 FOB 或 CIF 价，以市场现行或最近期进口同类设备的 FOB 或 CIF 价作为该设备现行购置价。在设备现行购置价的基础上，考虑该类设备的海外运输保险费、关税、进口环节增值税、银行手续费、外贸手续费、商检费等。对于无法询价的进口设备主要采用价格指数法确定其设备购置价。

##### ➤ 运杂费

以设备购置价为基础，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。

➤ 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

➤ 其他费用

其他费用包括管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备购置价、运杂费、基础费及安装调试费之和。

➤ 资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{基础费用} + \text{其他费用}) \\ \times \text{贷款利率} \times \text{建设工期} \times 1/2$$

② 综合成新率的确定

$$\text{综合成新率} = \text{勘察成新率} \times 0.6 + \text{理论成新率} \times 0.4$$

➤ 勘察成新率

勘察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，依据现场实际勘查情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

➤ 理论成新率

理论成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

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

$$\text{理论成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})$$

③ 评估值的确定

锡林矿业建成投产后由于地质及技术问题造成生产产能不足，实际产能小于

设计产能，因此估值时需要考虑功能性贬值，经与企业技术人员沟通后，锡林矿业需增加一定的技术改造期才能达到完全产能。

功能性减值率=技术改造期/经济适用寿命

则评估净值计算方式如下：

评估值=重置全价×(1-实体性贬值)×(1-功能性贬值)

## (2) 车辆的评估

### ①车辆重置全价

车辆重置全价由购置价、车辆购置税和其它合理费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。

### ②综合成新率的确定

对于车辆，依据《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）的有关规定，以车辆行驶里程确定里程成新率，然后结合现场勘察情况进行调整，如果现场勘察情况与里程成新率差异不大的，则不调整。

### ③车辆评估值的确定

评估值=车辆重置全价×综合成新率

## (3) 电子设备的评估

### ①电子设备重置全价的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。

### ②成新率的确定

对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。

### ③评估价值的确定

评估值=电子设备重置全价×成新率

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的车辆及电子设备，主要查询二手

交易价采用市场法进行评估。

#### 4、房屋建（构）筑物

对房屋、构筑物主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

##### （1）房屋建筑物重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本

对于大型、价值高、重要的建(构)筑物，根据各地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。

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。

根据行业标准和地方相关行政事业性收费规定，确定前期及其他费用。根据基准日贷款利率和该类别建筑物的正常建设工期，确定资金成本，最后计算出重置全价。

##### （2）综合成新率的确定

综合成新率按照以下公式确定：

综合成新率= (经济使用年限-已使用年限) / 经济使用年限

式中尚可使用年限根据评估范围内房屋建筑物经济耐用年限和已使用年限，结合现场勘查、房屋建筑物历年更新改造情况、房屋维护状况等综合确定。在综合成新率确定过程中，以被估对象能否有继续使用功能为前提，以基础和主体结构的稳定性和牢固性为主要条件，而装修和配套设施只有在基础和主体结构能继续使用的前提下计算其新旧程度，并且作为修正基础和主体结构成新率的辅助条件。

##### （3）评估值的确定

锡林矿业建成投产后由于地质及技术问题造成生产产能不足，实际产能小于设计产能，因此估值时需要考虑功能性贬值，经与企业技术人员沟通后，锡林矿业需增加一定的技术改造期才能达到完全产能，

功能性减值率=技术改造期/经济适用寿命

则评估净值计算方式如下：

评估值=重置全价×（1-实体性贬值）×（1-功能性贬值）



## 5、在建工程

在建工程采用成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

（1）工程已完工达到预定可使用状态但未转固，按相应的固定资产评估方法进行评估。

（2）主要设备或建筑主体已转固，但部分费用项目未转的在建工程，若其价值在固定资产评估值中已包含，则该类在建工程评估值为零。

### （3）未完工项目

1) 开工时间距基准日半年内的在建项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余值作为评估值。

2) 开工时间距基准日半年以上、且属于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，则按照账面价值扣除不合理费用后加适当的资金成本确定其评估值；若设备和材料、人工等投资价格发生了较大变化，则按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置价值；

（4）在建工程中涉及的土地使用权，若已单独评估并在其他科目中汇总，为避免重复评估，在本科目中评估为零。

## 6、工程物资

首先详细了解工程物资所对应的项目进展情况，对于工程物资的购入和领用情况进行财务调查，抽查有关凭证，核实购买合同；对在库的工程物资进行抽查盘点，核对账实相符情况。对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的外购物资，以核实后的账面价值确定评估值；对于库存时间长、流动性差、市场价格变化大的外购物资按基准日有效的公开市场价格加上正常的进货费用确定评估值。

## 7、土地使用权

根据《城镇土地估价规程》（GB/T18508—2014），通行的地价评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法(假设开发法)、成本逼近法、基准地价系数修正法等。本次评估考虑当地地产市场发育情况、估价对象的具体特点及估价目的，同时结

合估价师收集的资料，选择市场比较法、成本逼近法评估。其中，对于正在办理土地使用证的矿区用地，参照划拨用地进行评估。

### （1）成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益（划拨用地则不计算土地增值收益）来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：

$$\begin{aligned} V &= E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 \\ &= V_E + R_3 \end{aligned}$$

式中：V：土地价格

E<sub>a</sub>：土地取得费

E<sub>d</sub>：土地开发费

T：税费

R<sub>1</sub>：利息

R<sub>2</sub>：利润

R<sub>3</sub>：土地增值

V<sub>E</sub>：土地成本价格

### （2）市场比较法

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。其基本计算公式为：

$$V = VB \times A \times B \times D \times E$$

式中：

V：待估宗地价格；

VB：比较实例价格；

A：待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数

= 正常情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B：待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数

D: 待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E: 待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数。

## 8、矿业权

评估对象为胜利东二号露天煤矿采矿权。根据《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001—2008）、《收益途径评估办法规范》（CMVS12100—2008）及《采矿权采矿权评估管理暂行办法》的有关规定，鉴于大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿目前为生产矿山，截至评估基准日有相关设计。因此我们认为委估矿业权具有独立的获利能力，并能被测算，未来收益可以预测并能用货币计量，未来的风险也能被估计并量化。评估对象已具备采用折现现金流量法评估的条件，故确定本次评估采用折现现金流量法。计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

其中：P-- 采矿权评估价值；

CI-- 年现金流入量；

CO-- 年现金流出量；

(CI-CO)<sub>t</sub>-- 年净现金流量；

i-- 折现率；

t-- 年序号（t=1，2，…，n）

n-- 评估计算年限。

## 9、其他无形资产

其他无形资产为购进的管理软件，本次评估按核实后的账面价值确认为评估值。

10、长期待摊费用：以被评估单位评估基准日后还享有的资产和权力价值作为评估值，对于基准日后已无对应权利、价值或已经在其他资产中考虑的项目直接评估为零。对基准日后尚存对应权利或价值的待摊费用项目，按原始发生额和尚存受益期限与总摊销期限的比例确定。

## 八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托方的资产评估约定函所约定的事项，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托方提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按被评估单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析和预测等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

### 1、接受委托及准备阶段

（1）北京天健兴业资产评估有限公司于 2016 年 4 月接受委托方的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托方就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

（2）根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对委托方参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

### （3）评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。本项目评估人员共划分为两组，包括资产基础法评估组、综合组到评估现场。

### （4）评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要原料市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

### 2、现场清查阶段

#### （1）评估对象真实性和合法性的查证

根据委托方及被评估单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，我们通过查阅日记账，审核银行对账单及银行存款余额调节表等方式进行调查；

对于土地使用权，评估人员进行了账表核对，并核对各宗土地的土地证号、证载权利人、证载用途、坐落地点、使用面积、土地使用权到期日等；查看土地使用证、土地使用权有关批复等进行核实，同时对每一评估对象，进行详尽的现场勘查，主要包括待估宗地现状开发和利用情况、周边配套设施情况等进行了了解和记录。

对于矿业权，评估人员查阅了矿业权资产的形成过程记录，收集了矿业权许可证书、转让费支付凭证、协议及相关设计等，并进入矿区在矿业权范围内对其实际的开发利用现状进行了现场勘察。

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查房屋建筑物、重要设备等资产。评估人员，查阅了相关工程的设计、施工文件，工程承包合同，工程款项结算资料、设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性。

## （2）资产实际状态的调查

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查生产用机械设备。主要通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

## （3）实物资产价值构成及业务发展情况的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及工程决算、工程施工合同、设备采购合同等资料。

## 3、选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的资料开始评定估算工作。

## 4、评估汇总阶段

### （1）评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的评估结果。

### （2）评估结果的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字注册资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

### （3）工作底稿的整理归档

## 九、评估假设

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、企业持续经营假设：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。

## 十、评估结论

根据国家有关资产评估的法律、法规和资产评估准则，本着独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序对纳入评估范围的资产、业务实施了实地勘察、市场调查，采用资产基础法对锡林矿业的股东全部权益价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

在评估基准日持续经营假设前提下，经资产基础法评估，锡林矿业总资产账面价值为 1,446,596.49 万元，评估价值为 1,338,325.57 万元，减值额为 108,270.92 万元，减值率为 7.48%；总负债账面价值为 1,595,086.96 万元，评估价值为 1,593,513.52 万元，减值 1573.44 万元，减值率为 0.10%；净资产账面价值为 -148,490.47 万元，评估价值为 -255,187.95 万元，减值额为 106,697.48 万元，减值率为 71.85%。

单位：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     |
| 1 流动资产        | 126,153.43          | 76,882.46           | -49,270.97         | -39.06        |
| 2 非流动资产       | 1,320,443.06        | 1,261,443.11        | -58,999.95         | -4.47         |
| 3 其中：长期股权投资   | -                   | -                   | -                  |               |
| 4 投资性房地产      | -                   | -                   | -                  |               |
| 5 固定资产        | 168,531.75          | 148,503.97          | -20,027.78         | -11.88        |
| 6 在建工程        | 798,473.66          | 682,320.01          | -116,153.65        | -14.55        |
| 7 无形资产        | 194,386.30          | 271,567.78          | 77,181.48          | 39.71         |
| 8 无形资产—土地使用权  | 15,623.88           | 192,608.91          | 176,985.03         | 1,132.79      |
| 9 其他          | 159,051.35          | 159,051.35          | -                  | -             |
| 10 资产总计       | <b>1,446,596.49</b> | <b>1,338,325.57</b> | <b>-108,270.92</b> | <b>-7.48</b>  |
| 11 流动负债       | 715,819.21          | 715,819.21          | -                  | -             |
| 12 非流动负债      | 879,267.75          | 877,694.31          | -1,573.44          | -0.18         |
| 13 负债总计       | <b>1,595,086.96</b> | <b>1,593,513.52</b> | <b>-1,573.44</b>   | <b>-0.10</b>  |
| 14 净资产（所有者权益） | <b>-148,490.47</b>  | <b>-255,187.95</b>  | <b>-106,697.48</b> | <b>-71.85</b> |

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

## 十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）报告中的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公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

（三）本次评估结果未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑委估股权流动性对评估结果的影响。

（四）在评估基准日后，至 2017 年 3 月 30 日止的有效期以内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

（五）大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿采矿权证载生产能力为 1000 万吨/年，并采矿方法为露天开采，本次评估根据 2013 年 9 月国家发改委出具了“关于内蒙胜利矿区总体规划（修编）的批复”（发改能源〔2013〕1780 号）、中煤科工集团沈阳设计研究院有限公司于 2014 年 2 月提交的《大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿二期工程项目建设方式调整申请书》（工程编号：C4056（二）G）、内蒙古自治区发展和改革委员会于 2014 年 2 月出具的“关于大唐国际发电股份有限公司胜利东二号煤矿二期工程开采方案变更的请示”（内发改能源字〔2014〕532 号）确定评估利用生产能力为 1000 万吨/年、开采方式确定为井工开采，该设定仅从该矿山资源开发利用的经济性进行确定，未考虑相关政策的影响。

（六）大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿设计原设计为露天开采 3000 万吨/年，后期由于市场及煤层赋存的原因拟变更为露井联采，其中：露采 2000 万吨/年（保有储量 359,355.55 万吨）、井采 1000 万吨/年（保有储量 273,406.08 万吨）。在本次评估过程中，首选对其露井联采的方案进行了经济论证，经论证，该矿在露井联采的方式下税前（后）财务净现值均为负值，并税前（后）财务收益率均小于 10%，因此本次评估认为大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿露采范围内的储量在现行的市场条件下开采是不经济的，故本次评估仅对于井采范围内的储量予以评估利用。



（七）根据相关设计，对于井采范围内 7-11 号煤层由于有部份储量在限采标高以下，并相关设计未能利用，因此本次评估对该部份储量未予以评估利用。

（八）锡林矿业于 2007 年受让锡林浩特市经济开发区 20 万平方米土地（已办理土地证证号分别为：锡国用[2010]第 00234 号，证载面积 100026m<sup>2</sup>；锡国用[2008]第 19959 号，证载面积 43198m<sup>2</sup>；锡国用[2010]第 00233 号，证载面积 50000m<sup>2</sup>），规划用途为住宅，用于后勤基地建设。依锡林浩特市政府相关政策，已在两宗土地（土地证号：锡国用[2010]第 00234 号、锡国用[2008]第 19959 号）上集资建设职工住宅。按规定其土地使用权归锡林矿业所有，房屋权属归为职工个人所有。

（九）锡林矿业在锡林浩特市宝力根苏木哈尼乌拉嘎查征用 5304.68 公顷草场，用于矿区及专用铁路线建设。其中已办理土地使用权证面积为 660.01 公顷（土地证证号分别为：锡国用[2011]第 B868 号，使用权类型为划拨；锡国用[2011]第 B869 号，使用权类型为划拨）。其余征用的土地尚未办理土地使用权证。

（十）在锡林矿业征用的土地范围内，经锡林郭勒盟国土资源局批准（锡国土预审字[2012]2 号），锡林浩特国能煤干燥有限公司占用 28.16 公顷，建设 250 万吨/年褐煤干燥项目；经内蒙古自治区国土资源厅批准（锡国土预审字[2011]116 号），内蒙古大唐国际锡林浩特褐煤综合开发有限责任公司占有 30.00 公顷，建设年处理 500 万吨褐煤干燥实验项目。依据相关政府批复及企业关于上述被占用土地的事项说明（占用土地不属于锡林矿业，锡林矿业不再支付被占用土地的补偿款，其已支付的补偿款从未付征地尾款中扣除），本次锡林矿业土地使用权评估按扣除上述被占用的土地面积予以估算。未考虑该事项对评估结论的影响。

（十一）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形：

1、锡林矿业纳入评估范围的房产尚未取得房产证。本次评估中，房屋建筑面积按施工图纸和评估人员与企业资产管理人员现场测量结果作为评估计算的依据。企业取得房产证时，应按证载面积考虑对评估结论的调整。

2、大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿采矿权证载权利人为锡林矿业控股股东-大唐国际发电股份有限公司（60%），与实际使用人-锡林矿业不符，至目前采矿权许可证证载矿业权人尚未变更。大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿采矿权范围内储量规模为大型、生产规模均为大型，而发证机

关为内蒙古国土资源厅。

3、大唐国际发电股份有限公司胜利东二号露天煤矿采矿权现矿区范围是由原内蒙古自治区胜利煤田东区二号露天矿勘探区、胜利煤田东三号露天矿（部份）、胜利煤田协鑫露天勘探区（部份）整合而成，2005 年 7 月大唐国际发电股份有限公司与内蒙古自治区煤田地质局签定了“内蒙古自治区锡林郭勒盟胜利矿东二号露天矿探矿权转让合同”，该合同中约定转让总价款为 447,264.225 万元，扣除大唐国际发电股份有限公司前期垫付的勘查资金 8,785.0121 万元，大唐国际尚需支付 438,479.2129 万元，以上转让款按 20 年支付完毕并逐期汇入内蒙古财政矿业权价款专用帐户。其中转让款储量依据为国土资源部矿产资源储量评审中心于 2005 年 10 月提交的“《内蒙古自治区胜利煤田东区二号露天矿勘探报告》矿产资源评审意见书（国土资矿评储字（2005）126 号）”及国土资源部于 2005 年 12 月出具的“《内蒙古自治区胜利煤田东区二号露天矿勘探报告》矿产资源储量评审备案证明（国土资储备字（2005）321 号）”中的储量 596352.30 万吨，单位价款确定依据为 2005 年 7 月大唐国际发电股份有限公司与内蒙古自治区煤田地质局签定了“内蒙古自治区锡林郭勒盟胜利矿东二号露天矿探矿权转让合同”0.75 元/吨。

根据大唐国际发电股份有限公司文件“关于胜利煤田东二号露天煤矿探矿权价款有关问题的复函”（大唐国际规（2008）134 号）（2008 年 12 月）、内蒙古自治区国土资源厅《关于胜利煤田东二号露天煤矿探矿权价款有关问题的通知》（内国土资字（2008）734 号）、《内蒙古自治区矿产资源有偿使用管理办法（试行）的通知》（内政发 2007）14 号），至 2008 年末，采矿权价款调整为 334,006.50 万元，扣除大唐国际于 2008 年之前已缴纳的采矿权转让价款 39,000.00 万元，尚未缴纳的采矿权价款为 295,006.50 万元。该采矿权价款共分 12 期缴纳，2014 年应缴纳 3,000.00 万元（尚未缴纳）；2015 年缴纳 8,000.00 万元；2016 年-2025 年每年缴纳 28,400.65 万元。其中 2009 年支付煤田地质局 2,174.2605 万元冲抵 2009 年需缴纳的 3,000.00 万元。

对上述事项，企业已经出具声明，权属归锡林矿业所有，不存在产权纠纷。评估是以产权声明为前提进行的。

（十二）本次纳入评估范围内的部分所占用土地尚未办理土地使用权证，对于其面积、用途及性质评估时按所属宗地取得时的征地协议、交费证明等载明的

面积、用途及性质进行评估，并未考虑未来完善产权时其面积、用途和性质可能产生的变化对评估值的影响，也未考虑其完善产权时产生的相关办证费用。

### （十三）保证借款情况

| 贷款单位               | 借款余额           | 担保人          |
|--------------------|----------------|--------------|
| 中国建设银行股份有限公司锡林郭勒分行 | 300,000,000.00 | 大唐国际发电股份有限公司 |
| 合计                 | 300,000,000.00 | —            |

### （十四）评估程序受到限制的情形：

本次评估中，注册资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，注册资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

本次评估中，注册资产评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，房屋、构筑物评估结论是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

纳入评估范围的可供出售金融资产为锡林矿业对锡林浩特华唐多水源有限公司的投资，锡林矿业出资金额为 9,100,000.00 元，占锡林浩特华唐多水源有限公司注册资本的 10%。由于持投比例较小，且其无具体业务开展，因此应委托方要求未进场核实。本次评估按其于评估基准日净资产与持股比例的乘积列示。

（十五）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的期后事项：无。

## 十二、评估报告的使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

（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；

（三）本评估报告系资产评估师依据国家法律法规出具的专业性结论，在评估机构盖章，注册资产评估师签字后，方可正式使用；

（四）本评估报告需提交国有资产监督管理部门或者企业有关主管部门审查，备案后方可正式使用；

(五)本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外；

(六)本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2016 年 3 月 31 日至 2017 年 3 月 30 日止。当评估目的在有效期内实现时，要以评估结论作为价值的参考依据（还需结合评估基准日的期后事项的调整）。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 2016 年 6 月 20 日。

（本页无正文）

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司

法 定 代 表 人：

注册资产评估师：

注册资产评估师：

二〇一六年六月二十日

## 评估报告附件

- 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、委托方和被评估单位法人营业执照副本
- 四、被评估单位主要产权证明文件
- 五、委托方和被评估单位承诺函
- 六、签字注册资产评估师承诺函
- 七、评估机构资格证书
- 八、评估机构法人营业执照副本
- 九、签字评估师资格证书

大唐国际发电股份有限公司拟转让  
内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司  
**60%股权项目**  
**评估报告附件**

天兴评报字（2016）第 0600 号

## 关于《资产评估报告附件》使用范围的声明

本资产评估报告附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。



## 评估报告附件

- 一、与评估目的相对应的经济行为文件
- 二、被评估单位审计报告
- 三、委托方和被评估单位法人营业执照
- 四、被评估单位产权证明文件
- 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

## 注册资产评估师承诺函

大唐国际发电股份有限公司：

因大唐国际发电股份有限公司拟转让所持内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司 60%股权，受贵单位的委托，我们对该经济行为所涉及的内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司的股东全部权益价值，以 2016 年 3 月 31 日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

1. 具备相应的执业资格。
2. 评估对象和评估范围与评估业务约定书约定一致。
3. 对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
4. 根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
5. 充分考虑了影响评估价值的因素。
6. 评估结论合理。
7. 评估工作未受到干预并独立进行。

注册资产评估师：

注册资产评估师：

二〇一六年六月二十日