

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司拟向中电投蒙东能源集团
集团有限责任公司购买资产所涉及的内蒙古霍煤鸿骏铝电有限
责任公司股东全部权益价值项目

资产评估报告

大正评报字(2018)第 026A 号

(共九册, 第一册)

北京国友太正资产评估有限公司

二〇一八年三月三十一



目录

资产评估师声明.....	1
资产评估报告摘要.....	2
资产评估报告正文.....	9
一、 委托方、被评估单位和评估报告使用者	9
二、 评估目的	14
三、 评估对象和评估范围	14
四、 价值类型及其定义	17
五、 评估基准日	17
六、 评估依据	18
七、 评估方法	21
八、 评估程序实施过程和情况.....	36
九、 评估假设	38
十、 评估结论	39
十一、 特别事项说明	40
十二、 评估报告使用限制说明.....	46
十三、 评估报告日	47
附件	48
一、 与评估目的相对应的经济行为文件	49
二、 被评估单位专项审计报告.....	50
三、 委托方与被评估单位法人营业执照	51
四、 评估对象涉及的主要权属证明资料	52
五、 委托方及被评估单位承诺函.....	53
六、 签字资产评估师的承诺函.....	54
七、 评估机构资格证书	55
八、 评估机构法人营业执照副本.....	56
九、 签字资产评估师资格证书.....	57
十、 资产评估业务约定书	58

资产评估师声明

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

三、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、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，但无法对评估对象的法律权属真实性做任何形式的保证。

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、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资产评估师无关。

内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司拟向中电投蒙东能源集团有限责任公司购买资产所涉及的内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司股东全部权益价值项目

资产评估报告摘要

大正评报字(2018)第 026A 号

重要提示

本摘要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,应认真阅读评估报告正文。

北京国友大正资产评估有限公司接受中电投蒙东能源集团有限责任公司、内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司的委托,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,对因内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司拟向中电投蒙东能源集团有限责任公司购买资产事宜涉及的内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的股东全部权益进行了评估。

1、评估目的:本次评估的目的是对内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的股东全部权益进行评估,提供其在评估基准日的市场价值,为内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司拟向中电投蒙东能源集团有限责任公司购买资产提供价值参考。

2、评估对象及评估范围:评估对象为内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司股东全部权益,评估范围为内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的全部资产及负债;

3、评估基准日:2018年2月28日;

4、评估价值类型:市场价值;

5、评估方法:本次评估采用资产基础法和收益法进行了评定估算,经过综合分析,将资产基础法的评估结果作为评估报告的最终结论。

6、评估结果:至评估基准日,内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司股东全部权益价值的评估结果为:人民币 530,424.02 万元。

内蒙古霍煤鸿骏铝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%
1 流动资产	245,185.52	245,370.90	185.38	0.08
2 非流动资产	1,332,882.24	1,414,557.28	81,675.03	6.13
3 其中：可供出售金融资产	2,000.00	4,885.33	2,885.33	144.27
4 长期股权投资	2,000.00	2,114.31	114.31	5.72
5 固定资产	1,268,988.07	1,345,742.55	76,754.48	6.05
6 在建工程	14,734.52	8,922.49	-5,812.03	-39.44
7 工程物资	1,667.91	1,667.91	-	-
8 固定资产清理	838.32	972.13	133.81	15.96
9 无形资产	33,760.84	41,422.08	7,661.24	22.69
10 长期待摊费用	87.82	25.71	-62.11	-70.72
11 递延所得税资产	8,804.77	8,804.77	-	-
12 资产总计	1,578,067.77	1,659,928.18	81,860.41	5.19
13 流动负债	816,544.16	816,544.16	-	-
14 非流动负债	321,756.03	312,960.00	-8,796.03	-2.73
15 负债合计	1,138,300.18	1,129,504.16	-8,796.03	-0.77
16 净资产（所有者权益）	439,767.58	530,424.02	90,656.44	20.61

7、特别事项说明

本评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结果的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结果，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

(1) 纳入评估范围的 2 台车辆证载权利人为其他单位，车辆行驶证未做变更。被评估单位与证载权利人已出具产权承诺，承诺车辆产权归内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司所有无异议，本次评估结论是在假定以上车辆产权完整的前提下作出的，未考虑将来办理产权变更时需要支付的费用。同时车辆牌号为蒙 F19562 的车辆目前处于待报废状态，企业正在积极办理相关车辆报废手续。车辆证载车主与实际产权人不符明细如下：

序号	车辆牌号	车辆名称及规格型号	购置日期	证载权利人	备注
----	------	-----------	------	-------	----

序号	车辆牌号	车辆名称及规格型号	购置日期	证载权利人	备注
1	蒙F19562	越野车	2008年3月	兴安电力有限责任公司	待报废
2	蒙Q6686	越野车	2007年4月	通辽霍林河坑口发电有限责任公司	

(2) 2016年3月25日, 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司与中电投融和融资租赁有限公司签订融资租赁合同(售后回租), 租赁设备清单详见评估明细表备注。

(3) 至评估基准日, 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司房屋建筑物 475 项, 建筑面积合计 1, 171, 937. 40 m²。其中: 已办理房屋所有权证的房屋建筑物 434 项, 建筑面积 1, 155, 351. 58 m²; 未办理房屋所有权证的房屋建筑物 41 项, 建筑面积约为 16, 585. 82 m²。内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司承诺未办证房屋建筑物归其所有。未办证房屋建筑物具体明细如下:

建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积
集电综合楼	钢结构	2010/4/30	m ²	310.85
采暖热站	砖混	2010/4/30	m ²	55.12
500kV 落地式扩建 220kV 出线间隔二次保护小室	框架结构	2013/8/20	m ²	260.00
铝二期扩建 220kV 出线间隔 220kV GIS 室	框架结构	2013/8/20	m ²	594.00
铝二期扩建 220kV 出线间隔母线室	框架结构	2013/8/20	m ²	143.00
铝二期扩建 220kV 出线间隔保护小室	框架结构	2013/8/20	m ²	160.00
铝二期扩建 220kV 出线间隔检修板房	槽钢	2013/8/20	m ²	120.44
铝三期扩建 220kV 出线间隔 220kV GIS 室	框架结构	2013/8/20	m ²	1265.00
铝三期扩建 220kV 出线间隔母线室	框架结构	2013/8/20	m ²	600.00
铝三期扩建 220kV 出线间隔二次保护小室	框架结构	2013/8/20	m ²	290.00
警卫传达室	钢筋混凝土框架	2014/9/13	m ²	109.00
集中办公室	砖混	2014/9/13	m ²	2015.00
南区 208-6-101	砖混	2004/12/20	m ²	51.94
南区 209-4-102	砖混	2004/12/20	m ²	51.94
南区 209-6-101	砖混	2004/12/20	m ²	51.91
南区 210-2-102	砖混	2004/12/20	m ²	51.94
南区 210-5-101	砖混	2004/12/20	m ²	51.94
南区 211-2-101	砖混	2004/12/21	m ²	53.62
空压站循环水(二期)	砖混	2007/12/31	m ²	375.00
超浓相输送三系统贮仓(二期)	框架	2007/12/31	m ²	25.76
超浓相输送四系统贮仓(二期)	框架	2007/12/31	m ²	25.76
烟气净化配电所	框架	2005/8/30	m ²	1701.40
增压风机房	混合	2018/1/31	m ²	1130.84
汽车衡	混合	2017/11/30	m ²	90.00

建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积
铝厂站冷冻车间	砖混	2013/1/4	m ²	309.00
五栋房综合楼	砖混	2013/1/4	m ²	609.19
净水处理间	钢结构	2013/1/4	m ²	1460.13
厂外给水加压泵房	框架	2013/1/4	m ²	218.05
厂外水源井泵房(一)	砖混	2013/1/4	m ²	16.73
厂外水源井泵房(二)	砖混	2013/1/4	m ²	16.73
厂外水源井泵房(三)	砖混	2013/1/4	m ²	16.73
厂外水源井泵房(四)	砖混	2013/1/4	m ²	16.73
食堂	框架	2013/1/4	m ²	120.00
训练厂房	框架	2013/1/4	m ²	480.00
北大门	砖混	2013/1/4	m ²	113.92
西大门	砖混	2013/1/4	m ²	135.25
铝厂站静压房	砖混	2013/1/4	m ²	12.43
增压风机房	框架	2018/1/31	m ²	312.00
220kV 动力站	框架	2018/1/31	m ²	181.41
1#循环泵房及吸水池保温间	框架	2018/1/31	m ²	1475.00
2#循环泵房及吸水池保温间	框架	2018/1/31	m ²	1475.00
合计			m ²	16,585.82

(4) 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司于 2017 年 1 月 3 日与中电投财务有限公司签订了 012229082017005 号借款合同, 借款金额为人民币 2 亿元, 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司以在中电投财务有限公司开设的账户资金进行质押。

(5) 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司于 2017 年 12 月 25 日与中国银行通辽分行签订了 2017 年通公借字 026 号借款合同, 借款金额为人民币 7,500.00 万元, 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司以电子银行承兑票据进行质押。

(6) 纳入评估范围的无形资产土地中包含 5,438.83 万元移民安置补偿费, 固定资产机器设备中包含 561.17 万元移民安置补偿费, 共计 6,000.00 万元; 本次评估以该部分费用的摊余价值作为评估值。

(7) 可供出售金融资产中, 华铝工业投资有限公司相关人员已无法联系, 相关公开信息也无法查询, 本次将其评估为 0.00 元。

(8) 截止评估基准日存在的重大诉讼事项;

1) 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司诉中国出口信用保险公司保险纠纷案

2013 年，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司就出售给沈阳三花轮毂有限公司（以下简称“三花”）和沈阳都瑞轮毂有限公司（以下简称“都瑞”）货款债权向中国出口信用保险公司进行投保，并将债权转让给中国银行通辽分行，中国银行通辽分行融资给内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司。据此，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司、中国出口信用保险公司于 2013 年 1 月 22 日签订《国内贸易信用保险单》，交纳保费 27 万元，该保险协议项下约定：都瑞信用额度 800 万元、三花信用额度 600 万元，及最高赔偿限额 1,350 万元。

2013 年 7 月 4 日、5 日，中国出口信用保险公司向内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司发出要约，协议信用额度：都瑞 2,500 万元、三花 1,200 万元，并书面向内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司送达《信用额度审批单》，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司据此交纳保费 16.8 万元。

2014 年 4 月 4 日，沈阳市中级人民法院宣告都瑞、三花破产，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司损失 1,956.7 万元。中国出口信用保险公司依约履行了 2013 年 1 月 22 日协议，并赔偿 1,350 万元；但对 2013 年 7 月 4 日、5 日要约承诺，中国出口信用保险公司不予赔偿。经多次协商未果，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司就 2013 年 7 月 4 日、5 日第二次要约承诺协议向通辽铁路运输法院起诉中国出口信用保险公司，通辽铁路运输法院于 2017 年 6 月 20 日受理此案件。后中国出口信用保险公司提出管辖权异议。2017 年 11 月 9 日，通辽中院作出（2017）内 05 民辖终 50 号裁定书，裁定由通辽霍林郭勒法院管辖。2018 年 1 月 5 日，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司向霍林郭勒法院提起诉讼，目前该案正在审理中。

2) 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司诉交行青岛分行案外人执行异议之诉

在交行青岛分行诉青岛亿达矿业有限公司、德正资源、化隆先奇铝业有限公司、陈基鸿、郑六妹金融借款合同纠纷一案，青岛中院作出了（2014）青金商初字第 461 号生效判决：交行青岛分行对德正资源持有的内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的 43,890 万股权（质权登记编号为（2012）股质登记设字第 001 号），经折价或者拍卖、变卖所得价款在最高额人民币 13.2 亿元范围内享有优先受偿权。2016 年 8 月，青岛中院作出、并向内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司送达了（2015）青执字第 353-17

号、(2015)青执字第 353-18 号《执行裁定书》和《协助执行通知书》，要求内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司协助执行以下事项：冻结查封的质押给交行青岛分行的，德正资源在内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司自 2014 年 5 月 31 日至今应得的红利（以实际应得红利金额为准）；扣留并提取查封的质押给交行青岛分行的，德正资源在内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司应得的红利人民币 13,198.16 万元（以实际应得红利金额为准）。后内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司向青岛中院提出书面执行异议，2017 年 1 月 16 日，青岛中院驳回内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的异议请求。

2017 年 2 月 6 日，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司向青岛中院起诉交通银行股份有限公司青岛分行，请求法院判令撤销（2015）青执字第 353-17 号执行裁定书和（2017）鲁 02 执异 4 号执行裁定书，青岛中院于 2017 年 2 月 7 日受理此案件。2017 年 12 月 25 日，青岛中院作出（2017）鲁 02 民初 330 号《民事判决书》，驳回内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司诉讼请求。2018 年 1 月 26 日，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司向山东省高级人民法院提起上诉。

3) 贾道龙诉内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司返还工程款案

2016 年 8 月 2 日，贾道龙以山东皓德威建设集团有限公司、霍煤鸿骏未付工程款及利息为由向山东省济宁市任城区人民法院起诉，请求法院判令霍煤鸿骏支付剩余工程款 85 万元及利息。霍煤鸿骏已经向第一被告山东皓德威建设集团有限公司支付了合同价款。2016 年 10 月 14 日，法院开庭审理；目前，本案正在审理中。

8、需要提示的其他事项

委托人或者本评估报告使用人应当按照法律规定和本评估报告载明的使用范围使用评估报告。评估报告使用人应当正确理解评估结果，评估结果不等同于评估对象可实现的价格，评估结果不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

9、评估结果有效期

本评估报告的评估结果使用有效期限自评估基准日起 12 个月，即 2018 年 2 月 28 日起至 2019 年 2 月 27 日止。

若评估结果在使用有效期内市场条件发生了较大变化，评估报告使用人应当关注对评估结果的影响或委托人重新委托评估机构进行评估。

10、评估报告日

本评估报告日为 2018 年 3 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。

内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司拟向中电投蒙东能源集团有限责任公司购买资产所涉及的内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司股东全部权益价值项目

资产评估报告正文

大正评报字(2018)第 026A 号

中电投蒙东能源集团有限责任公司、内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司：

北京国友大正资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据国家有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司拟向中电投蒙东能源集团有限责任公司购买资产所涉及的内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司股东全部权益价值在 2018 年 2 月 28 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、被评估单位和评估报告使用者

本项目的委托方为中电投蒙东能源集团有限责任公司、内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司，被评估单位为内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司，评估报告使用者为委托方、业务约定书约定的其他评估报告使用者及国家法律法规规定的其他评估报告使用者。

(一) 委托方概况

1. 中电投蒙东能源集团有限责任公司

企业名称：中电投蒙东能源集团有限责任公司

住所：内蒙古自治区通辽市通辽经济技术开发区创业大道与清河大街交汇处

法定代表人：刘明胜

注册资本：人民币叁拾叁亿元

类型：其他有限责任公司

经营业务范围：煤炭、电力、铝业、铁路、煤化工（危险品除外）、水库开发、投资；国有土地租赁、矿业权出租、机电设备租赁、专用线铁路运营、装卸；房屋租赁；煤炭经纪服务；“工程质量监督、工程质量检测；环保检测；招投标代理；

报纸广告业务；培训；水产品养殖；工业供水；煤矿工程建设咨询；餐饮、住宿；电力企业管理、设计、制作电视广告、利用自有电视台发布国内外广告、自办电视栏目、报纸发行（按各项许可有效期经营）（分支机构经营）”

2. 内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司

企业名称：内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司

住所：内蒙古自治区霍林郭勒市哲里木大街（霍矿珠斯花区）

法定代表人：刘明胜

注册资本：人民币壹拾陆亿叁仟肆佰叁拾柒万捌仟肆佰柒拾叁元

类型：其他股份有限公司（上市）

经营范围：煤炭产品生产、销售；土石方剥离；地质勘探；工程与地籍测绘测量，煤炭经营；道路普通货物运输。矿山设备、工程机械、发动机、电机、建材，化工产品（危险化学品除外），金属材料（除专营）销售；电器安装与维修；普通机械制造；机电、机械配件加工及经销；疏干及防排水设计及施工；仓储；房屋、机电产品、机械设备租赁；技术服务、信息咨询；腐植酸生产与销售；分布式光伏发电，风力发电、太阳能发电、风电供热等清洁能源项目的开发、投资、建设、运营、管理；煤炭工程建设咨询、招投标代理；工程质量检测

（二）被评估单位概况

1. 概况

企业名称：内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司（以下简称：霍煤鸿骏铝电公司）

注册资本：叁拾叁亿人民币元

实收资本：叁拾叁亿人民币元

法定代表人：王铁军

注册地址：通辽市霍林郭勒市工业园区

住所：通辽市霍林郭勒市工业园区

企业类型：有限责任公司（中外合资）

营业执照号码：911505007438743312

主要经营范围：生产销售铝锭及变型铝合金，铝合金棒，铝盘杆和铝板材产品。铝产品深加工，售电、供热及水资源再利用；道路普通货物运输、仓储。

2. 企业简介

2001 年 4 月，霍林河煤业集团公司提出建设霍林河煤电铝项目。2001 年 8 月霍林河煤业集团公司向内蒙古自治区原计委上报《霍林河煤电铝项目建议书》。

2002 年 2 月，内蒙古自治区原计委下发《关于霍林河煤业集团年产 12 万吨电解铝项目建议书的批复》（内计工字〔2002〕436 号），同意项目建设。2001 年 11 月，霍林河煤业集团公司、湖北鸿骏投资公司、山东海川集团控股公司三方在青岛签署《投资举办内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司合同书》；霍煤鸿骏铝电公司在通辽市注册成立，注册资本金 2 亿元人民币，股权比例为湖北鸿骏投资公司 51%、霍林河煤业集团公司 41%、山东海川集团控股公司 8%。

2004 年 3 月，新加坡大陆咨询公司参股，霍煤鸿骏铝电公司成为中外合资企业，注册资本金变更为 4 亿元。股权比例变更为霍林河煤业集团公司 41%、湖北鸿骏投资公司 25.5%、新加坡大陆咨询公司 25.5%、山东海川集团控股公司 8%。4 月，霍煤鸿骏铝电公司注册资本变更为 6 亿元。

2005 年 1 月，湖北鸿骏投资公司将股权整体转让给德正资源控股公司，霍煤鸿骏铝电公司股东构成变更为霍林河煤业集团公司 41%、德正资源控股公司 25.5%、新加坡大陆咨询公司 25.5%、山东海川集团控股公司 8%。

2006 年 4 月，中电投集团公司重组霍林河煤业集团公司，成立中电投霍林河煤电集团有限责任公司，霍煤鸿骏铝电公司股东构成变更为中电投霍林河煤电集团有限责任公司 41%、新加坡大陆咨询公司 35.7%、德正资源控股公司 15.3%、山东海川集团控股公司 8%，注册资本变更为 10 亿元。2006 年 12 月，山东海川集团控股公司将持有的 8% 股权整体转让给德正资源控股公司，德正资源控股公司将该 8% 股权转让中电投霍林河煤电集团有限责任公司。霍煤鸿骏铝电公司股权比例变更为中电投霍林河煤电集团有限责任公司 49%，新加坡大陆咨询公司 35.7%，德正资源控股公司 15.3%。

2007 年 1 月，霍煤鸿骏铝电公司注册资本金变更为 18 亿元。2007 年 6 月，德正资源控股公司向中电投霍林河煤电集团公司转让 2% 股权，霍煤鸿骏铝电公司股权比例变更为中电投霍林河煤电集团公司 51%，新加坡大陆咨询公司 35.7%，德正资源控股公司 13.3%。

2008 年 1 月，中电投集团公司以中电投霍林河煤电集团公司、白音华煤电公

司及其在蒙东区域的其它资产进行管理整合，成立中电投蒙东能源集团有限责任公司。霍煤鸿骏铝电公司股东构成变更为中电投蒙东能源集团有限责任公司 51%、新加坡大陆咨询公司 35.7%、德正资源控股公司 13.3%，成为国有控股的中外合资公司。

2011 年 9 月，霍煤鸿骏铝电公司注册资本金变更为 33 亿元。

至评估基准日，霍煤鸿骏公司股权结构如下：

股东名称	金额（万元）	持股比例
中电投蒙东能源集团有限责任公司	168,300	51%
新加坡大陆咨询有限公司	117,810	35.7%
德正资源控股有限公司	43,890	13.3%
合计	330,000	100%

3. 近三年及评估基准日资产负债状况和经营业绩

2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日财务报表及评估基准日财务报表概况如下：

近三年一期资产负债表

单位：人民币万元

科目名称	2018 年 2 月 28 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
一、流动资产合计	245,185.52	223,993.12	198,894.26	233,277.18
货币资金	14,694.79	26,484.97	11,566.87	54,023.92
应收票据	37,948.79	36,713.95	8,347.33	16,760.35
应收账款	32,703.63	4,634.55	11,541.19	16,491.16
预付款项	42,518.40	39,433.97	41,503.52	13,489.34
应收股利			167.24	
其他应收款	11,344.17	11,677.29	12,067.48	1,942.16
存货	105,818.29	102,782.57	106,898.64	93,404.16
划分为持有待售资产			633.39	-
其他流动资产	157.44	2,265.82	6,168.61	2,819.16
二、非流动资产合计	1,332,882.24	1,351,813.66	1,402,173.66	1,528,624.08
可供出售金融资产	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
长期股权投资	2,000.00	2,000.00	2,000.00	-
固定资产	1,268,988.07	1,269,584.84	1,338,000.95	1,493,240.02

内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司拟向中电投蒙东能源集团有限责任公司购买资产所涉及的内
蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司股东全部权益价值项目资产评估报告

科目名称	2018年2月28日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
在建工程	14,734.52	33,231.65	27,987.51	7,340.97
工程物资	1,667.91	1,692.07	1,888.09	3,057.08
固定资产清理	838.32	838.32	548.65	18.24
无形资产	33,760.84	33,516.40	26,568.92	16,366.07
长期待摊费用	87.82	323.83	198.53	27.57
递延所得税资产	8,804.77	8,626.55	2,981.01	6,574.14
三、资产总计	1,578,067.77	1,575,806.78	1,601,067.92	1,761,901.26
四、流动负债合计	816,544.16	685,057.75	639,248.36	1,186,708.74
短期借款	329,200.00	339,200.00	324,000.00	133,507.92
应付票据			-	-
应付账款	168,518.46	143,645.87	131,236.75	240,320.74
预收款项	5,238.16	8,672.89	8,475.63	28,991.34
应付职工薪酬	2,278.94	2,294.06	2,085.45	1,806.97
应交税费	6,649.25	2,564.27	6,739.72	370.99
应付利息	5,695.97	1,252.96	1,381.51	1,752.91
应付股利	52,121.84	52,121.84	52,121.84	52,121.84
其他应付款	11,841.53	8,505.87	6,207.45	11,724.50
一年内到期的非流动负 债	235,000.00	126,800.00	107,000.00	716,111.51
五、非流动负债合计	321,756.03	451,829.26	548,808.63	241,048.01
长期借款	272,960.00	272,960.00	273,000.00	138,000.00
长期应付款	40,000.00	170,000.00	266,800.00	93,600.00
递延收益	8,796.03	8,869.26	9,008.63	9,448.01
六、负债总计	1,138,300.18	1,136,887.01	1,188,056.99	1,427,756.75
股本	330,000.00	330,000.00	330,000.00	330,000.00
资本公积	35.45	35.45	35.45	35.45
专项储备	366.34	77.70	1,389.76	803.25
盈余公积	21,568.12	21,568.12	18,828.05	11,874.95
未分配利润	87,797.66	87,238.49	62,757.66	-8,569.14
七、股东权益合计	439,767.58	438,919.77	413,010.92	334,144.52

近三年一期利润表

单位：人民币万元

项目	2018年1-2月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	162,717.24	1,013,587.34	889,274.30	862,437.65
其中：主营业务收入	162,717.24	1,013,587.34	889,274.30	862,437.65

北京国友大正资产评估有限公司 电话：010-8586 8816 传真：010-8586 8385 邮编：100025
地址：北京市朝阳区八里庄西里100号住邦2000商务中心1号楼A区707室

减：营业成本	150,669.44	887,142.82	732,129.51	877,291.58
其中：主营业务成本	150,669.44	887,142.82	732,129.51	877,291.58
税金及附加	1,912.01	10,183.45	4,942.12	1,365.91
销售费用	654.07	2,819.96	3,969.18	5,613.85
管理费用	1,088.24	7,883.11	9,327.48	12,049.74
财务费用	6,938.08	44,380.19	51,345.17	64,862.27
资产减值损失	713.79	23,217.69	-3,383.89	505.93
投资收益			167.24	
资产处置收益	-129.43		-783.15	-21.01
营业利润	612.19	37,960.13	90,328.82	-9,874.94
加：营业外收入	145.78	1,020.10	4,067.60	2,251.85
减：营业外支出	6.5	1,150.86	1,185.75	680.07
利润总额	751.47	37,829.37	93,210.67	-8,303.16
减：所得税费用	192.3	10,608.46	14,930.77	265.98
净利润	559.17	27,220.91	78,279.90	-8,569.14

以上 2015 年、2016 年、2017 年及基准日数据数据系天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天职业字[2018]11066 号无保留意见的专项审计报告。

（三） 委托方和被评估单位之间的关系

委托方中电投蒙东能源集团有限责任公司持有被评估单位内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司 51%的股权，委托方内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司拟向中电投蒙东能源集团有限责任公司购买内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的股权。

二、 评估目的

本次评估的目的是对内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的股东全部权益进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司拟向中电投蒙东能源集团有限责任公司购买资产提供价值参考。

本次评估涉及的经济行为文件为：经济行为文件为“2017 年 6 月 7 日国家电力投资集团公司会议纪要《国家电投 2017 年第 6 次党组会纪要》”。

三、 评估对象和评估范围

（一） 评估对象和评估范围

本项目评估对象为内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司股东全部权益，评估范

围为内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的全部资产及负债，主要包括四个分公司（具体为内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司总公司铝厂侧（铝总公司）、内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司扎哈淖尔分公司铝厂侧（铝分公司）、内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司扎哈淖尔分公司循环经济示范项目（电总公司）、内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司（电力分公司））组成。资产的类型主要包括：流动资产、非流动资产、流动负债和非流动负债，总资产账面价值为 15,780,677,678.90 元；总负债账面价值为 11,383,001,833.35 元；净资产账面价值为 4,397,675,845.55 元。各类资产及负债评估基准日账面值详见下表：

金额单位：元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	2,451,855,249.95
货币资金	146,947,885.78
应收票据	379,487,946.27
应收账款	327,036,336.70
预付款项	425,184,022.66
其他应收款	113,441,721.96
存货	1,058,182,908.80
其他流动资产	1,574,427.78
二、非流动资产合计	13,328,822,428.95
可供出售金融资产	20,000,000.00
长期股权投资	20,000,000.00
固定资产	12,689,880,672.65
在建工程	147,345,196.89
工程物资	16,679,059.82
固定资产清理	8,383,233.44
无形资产	337,608,431.33
长期待摊费用	878,167.33
递延所得税资产	88,047,667.49
三、资产总计	15,780,677,678.90

科目名称	账面价值
四、流动负债合计	8,165,441,553.36
短期借款	3,292,000,000.00
应付账款	1,685,184,633.81
预收款项	52,381,568.94
应付职工薪酬	22,789,382.72
应交税费	66,492,465.70
应付利息	56,959,736.44
应付股利	521,218,443.01
其他应付款	118,415,322.74
一年内到期的非流动负债	2,350,000,000.00
五、非流动负债合计	3,217,560,279.99
六、负债总计	11,383,001,833.35
七、净资产（所有者权益）	4,397,675,845.55

评估基准日的数据系经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天职业字[2018]11066号标准无保留意见的审计报告。

本次评估对象和评估范围与委托确定的评估对象和评估范围一致，不存在表外资产。

（二） 对企业价值影响较大的单项资产或者资产组合

对企业价值影响较大的为评估范围内的固定资产以及无形资产-土地使用权。

（三） 企业无形资产状况

1. 土地使用权

账面记录的无形资产土地，土地情况详见下表：

金额单位：元

序号	土地权证编号	宗地名称	取得日期	用地性质	土地用途	面积(m ²)	原始入账价值	账面价值
1	不动产权证	铝厂二期用地	2001/11/23	授权经营	工业	813,557.20	43,743,289.70	32,867,291.90
2	不动产权证	电厂一期用地	2001/11/23	授权经营	工业	979,407.70		
3	蒙(2017)扎鲁特旗不动产权第0008889号	铝厂三期占地	2010/1/22	出让	工业	1,427,200.79	131,137,800.00	111,338,654.01
4	扎国用(2001)字第	水源井及输电线路占地	2004/2/2	划拨	工业	2,134.40		

北京国友大正资产评估有限公司 电话：010-8586 8816 传真：010-8586 8385 邮编：100025
地址：北京市朝阳区八里庄西里100号住邦2000商务中心1号楼A区707室

	001							
5	蒙(2017)扎鲁特旗不动产权第0003891号	铝厂三期占地	2017/11/1	出让	工业	507,969.81	46,734,000.00	46,422,440.00
6	蒙(2017)霍林郭勒市不动产权第0001336号	局域网土地	2015/8/14	出让	工业	4,862.80	751,302.60	712,837.03
7	不动产权正	B厂土地	2001/11/23	划拨经营	工业	707,619.89	24,296,894.97	23,941,330.65
8	蒙(2017)扎鲁特旗不动产权第0003544号	35万火电占地	2013/8/23	出让	工业	179,102.82	18,319,037.73	16,668,547.98
9	蒙(2018)扎鲁特旗不动产权第0000847号	风电一、二、三期土地使用权、塔基及升压站	2018/2/8	出让	工业	88568	15,775,946.73	13,343,799.15
10	蒙(2017)扎鲁特旗不动产权第0003563号	贮灰场	2017/11/20	出让	工业	301,167.31	37,288,920.63	33,558,983.46

2. 软件类资产

软件类无形资产主要包括财务软件及生产管理类软件，全部正常使用。

(四) 企业表外资产状况

企业未申报的表外资产

(五) 利用其他机构出具评估报告结论所涉及的资产状况

本次评估范围内的全部资产及负债的账面价值利用天职国际会计师事务所出具的天职业字[2018]11066号审计报告。

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2018年2月28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。

六、评估依据

(一) 经济行为依据

经济行为文件为“2017年6月7日国家电力投资集团公司会议纪要《国家电投2017年第6次党组会纪要》”。

(二) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日主席令第46号）；
2. 《中华人民共和国公司法》（2013年12月28日主席令第8号）；
3. 《中华人民共和国物权法》（2007年3月16日主席令第62号）；
4. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日主席令第5号）；
5. 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日主席令第28号）；
6. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2007年8月30日主席令第72号）；
7. 《中华人民共和国合同法》（1999年3月15日主席令第15号）；
8. 《国有资产评估管理办法》（国务院第91号令，1991年）；
9. 《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发[1992]第36号）；
10. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第378号令，2003年）；
11. 《企业国有资产交易监督管理办法》（2016年6月24日国资委、财政部令第32号）；
12. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005年8月25日第12号，2005年）；
13. 《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）；
14. 关于印发《企业国有资产评估项目备案工作指引》的通知（国资发产权[2013]64号）；
15. 《企业国有资产交易监督管理办法》财政部 国资委 32号令[2016]。
16. 资产评估专家指引第6号——上市公司重大资产重组评估报告披露（2015）67号；
17. 上市公司重大资产重组管理办法（2016年修订）（证监会令第127号）。
18. 上市公司收购管理办法（2014年修订）（证监会令第108号）。
19. 《中华人民共和国证券法》2005年10月27日第十届全国人民代表大会常

务委员会第十八次会议修订

20. 《会计监管风险提示第5号-上市公司股权交易资产评估》（证监会2013年2月6日发布）；

21. 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. 《资产评估基本准则》财资〔2017〕43号；
2. 《资产评估职业道德准则》中评协〔2017〕30号；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》中评协〔2017〕31号；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》中评协〔2017〕32号；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》中评协〔2017〕33号；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》中评协〔2017〕34号；
7. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》中评协〔2017〕35号；
8. 《资产评估执业准则——企业价值》中评协〔2017〕36号；
9. 《资产评估执业准则——无形资产》中评协〔2017〕37号；
10. 《资产评估执业准则——不动产》中评协〔2017〕38号；
11. 《资产评估执业准则——机器设备》中评协〔2017〕39号；
12. 《房地产估价规范》(GB/T50291-2015)；
13. 《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2014)；
14. 《企业国有资产评估报告指南》中评协〔2017〕42号；
15. 《资产评估机构业务质量控制指南》中评协〔2017〕46号；
16. 《资产评估价值类型指导意见》中评协〔2017〕47号；
17. 《资产评估对象法律权属指导意见》中评协〔2017〕48号。

(四) 资产权属依据

1. 不动产权证；
2. 机动车行驶证；
3. 重要资产购置合同或发票；
4. 其他资产权属证明文件。

(五) 评估取价依据

1. 《电力建设工程概算定额》(2013年版)；

2. 《电力建设工程预算定额》(2013 年版);
3. 《火力发电工程建设预算编制与计算规定》(2013 年版);
4. 《关于发布电力工程计价依据适应营业税改增值税调整过度实施方案的通知》;
5. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36 号);
6. 《电力建设工程工程量清单计价规范—火力发电工程》;
7. 《关于建筑业营业税改征增值税调整内蒙古自治区现行计价依据实施意见》;
8. 2009 年《内蒙古自治区建筑工程消耗量定额及基础价格》;
9. 2009 年《内蒙古自治区安装工程消耗量定额及基础价格》;
10. 2009 年《内蒙古自治区装饰装修工程消耗量定额及基础价格》;
11. 2009 年《内蒙古自治区建设工程费用计算规则》;
12. 《关于做好建筑业营改增建设工程计价依据调整准备工作的通知》(建办标[2016]4 号);
13. 通辽市工程造价信息 (2018 年 2 月);
14. 中国电力企业联合会发布的《发电工程装置性材料综合预算价格》2013 年版;
15. 电力工程造价与定额管理总站文件定额 (2016) 50 号文;
16. 中国有色金属工业工程建设定额站发布的《有色金属工业建安工程费用定额工程建设其他费用定额》2013 年版;
17. 中国有色金属工业工程建设定额站发布的《有色金属工业非标准设备定价办法》2013 年版;
18. 国家能源局发布的《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》2011 年发布;
19. 国家能源局发布的《陆上风电场工程概算定额》2011 年发布;
20. 机械工业信息研究院编制的《2018 年机电产品价格信息查询系统》;
21. 《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);
22. 国家发展和改革委员会建设部文件<水利、水电、电力建设项目前期工程

勘察收费暂行规定>的通知（发改价格（2006）1352号）；

23. 根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》；

24. 被评估单位提供的工程预算、结算等相关资料；

25. 被评估单位提供的资产清单及其他资料；

26. 被评估单位提供的财务会计、经营方面的资料；

27. 评估人员收集的市场资料、产业经济及宏观经济资料；

28. 评估人员现场勘查及调查所得的有关资料；

29. 其他参考资料。

七、评估方法

资产评估方法主要包括资产基础法、收益法和市场法，资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种评估方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估方法。本次评估根据评估方法的适用性，采用了资产基础法和收益法。

资产基础法是指以被评估企业评估基准日审定的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

资产基础法的基本公式：

股东全部权益价值=企业各项资产评估值之和-各项负债评估值之和

本报告被评估企业以持续经营为前提，评估基准日资产负债表表内及表外各项资产和负债可以识别，可识别的各项资产和负债都可以采用适当的评估方法进行单独评估，被评估企业不存在对评估对象价值有重大影响且难以识别和评估的资产或者负债，故可以采用资产基础法。

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。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模

型。

本报告被评估企业属于电解铝行业，根据历史年度的经营情况，企业具备持续经营的基础和条件，历史经营和财务数据资料充分，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量化。故可以采用现金流量折现法进行评估。

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。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

由于被评估企业属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估企业相差较大，且评估基准日附近中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估不采用市场法。

（一） 资产基础法评估

1. 流动资产

评估范围内的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、预付款项、存货及其他流动资产等。

（1）货币资金：包括现金、银行存款和其他货币资金。评估人员采用监盘的方式进行现场盘点现金，并根据现金日记账记录进行合理的倒推计算，经过倒推计算出评估基准日现金余额，并与现金日记账核对，以核实后的账面值作为评估值；银行存款在账账、账表核实和核对银行对账单的基础上结合对银行的函证回函情况，对银行存款余额调节表进行试算平衡，核对无误后，以经核实后的账面值确认评估值；其他货币资金，评估人员核实账务记录，对其期末余额进行函证，根据回函情况其他货币资金账面余额相符，以核实后的账面值作为评估值。

（2）应收票据：评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及评估明细表的

核对。其次，监盘库存票据，核对应收票据登记簿的有关内容。然后了解基准日后票据的承兑、背书转让情况，确认票据所涉及的经济行为真实性，金额准确，因应收票据发生时间短、变现能力强，且票据开具单位信用较好，以经过核实的账面值作为评估值。

(3) 应收款项：包括应收账款、其他应收款，对应收款项，评估人员通过核查账簿、原始凭证，在进行经济内容和账龄分析的基础上，了解了其发生时间、欠款形成原因及单位清欠等情况，同时对金额较大的款项寄发了询证函。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及基准日后已经收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，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，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为预计风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(4) 预付账款：对预付账款评估人员首先核对明细表、会计报表、总帐和明细账余额，然后收集大额款项发生的合同、协议等重要资料，并抽查有关会计凭证，并实施函证，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，通过核实，账帐、帐表金额相符。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付账款，以核实后的账面价值作为评估值；对于无确凿证据表明收不到相应货物或不能形成权益的预付账款，参照其他应收款评估方法评估。

评估以核实后的账面值减去评估风险损失后的余额确定评估值。

(5) 存货

存货包括包括在途物资、原材料、委托加工物资、在产品、产成品及发出商品。

对存货的评估，首先评估人员对存货内控制度进行了核查，了解企业的存货进、出和保管核算制度，核对企业财务记录、统计报表和实地盘查，抽查存货的收发、结转和保管的单据、账簿记录，认为企业的存货管理现状较好，具有相应的内控制度，并查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实性及权属状况。

其次评估人员对存货的计价及核算方式进行核查，其存货按实际成本计价。

各项存货的评估方法如下：

1) 在途物资

评估人员首先对材料采购明细账进行了审查及必要的分析，并检查材料采购发生时的原始单据及相关的协议、合同等资料，了解其合法性、合理性、真实性。对于在途物资的评估，在清查核实的基础上按照现行市场价格计算评估值，纳入本次评估范围的在途物资发生日期接近于评估基准日且价格变动很小，因此本次评估以核实后账面值确认评估值。

2) 原材料

经核实，原材料账面值由购买价和合理费用构成，对于原材料周转快，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值。

对于已经损坏的备品备件，已无续用价值，采用可变现净值作为评估值。

3) 委托加工物资

根据企业提供的委托加工物资评估明细表，通过询问委托加工物资的核算流程，审查有关的记账凭证及所附原始单据和明细账，委托加工物资以核实后的账面值作为评估值。

4) 在产品

根据被评估单位提供的在产品评估明细表，通过询问在产品的核算流程，审查有关在产品的原始单据、记账凭证及明细账，对在产品的形成和转出业务进行抽查审核，对在产品的价值构成情况进行调查，经核查，在产品成本结转及时完整，金额准确，且生产周期较短。在产品以其核实的账面价值作为评估值。

5) 产成品

对于正常销售的产品，以其不含税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；对于企业生产的铝锭产品，以基准日定价期内长江有色金属网公布的长江现货 A00 铝日均价的算术平均价减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值，销售税费包括销售费用和有关税负，销售费用按近年来平均销售费用率考虑；有关税负根据企业实际税负情况考虑，包括销售税金及附加、所得税。

6) 发出商品

评估人员通过核实业务合同、出库单以及向业务合同方发函询证，根据回函

情况和企业财务资料证实发出商品的真实性，通过核实，发出商品真实存在。

由于发出商品已经发往客户，不需要进行再次销售，故评估值以不含税合同价扣除销全部售税金确定评估值。

（6）其他流动资产

核实时，评估人员取得了明细表，并与明细账、总账、报表数核对相符。了解企业现行的税目、税率和税收优惠政策，检查各项流转税计提正确性及汇缴真实性，以核实后账面值作为评估值。

2. 非流动资产

评估范围内的非流动资产包括可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、工程物资、固定资产清理、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产等。

（1）可供出售金融资产

根据资料的收集情况，对参股股权采用不同的评估方法进行评估。

1) 对于已经严重资不抵债，且金额较大，企业已全额计提坏账准备的企业，本次评估值为零。

2) 对于正常经营的参股公司内蒙古霍宁碳素有限责任公司，因所持股权比例较低，根据取得资料的情况，分别采用资产基础法及收益法进行评估，采用资产基础法的评估结果。

①资产基础法

根据所取得资料的情况，本次资产基础法的公式为：

股权评估值=被投资单位股东全部权益账面值×投资比例

②收益法

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。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司截至评估基准日持有内蒙古霍宁碳素有限责任公司 16.72%的股权，适用股利折现模型。

根据所取得资料的情况，本次股利折现法采用戈登模型进行评估，公式为：

$$P = \frac{D}{i - g}$$

P-股权价值

D-股利

i -折现率

g-股利增长率

(2) 长期股权投资

控制权长期股权投资评估值=被投资单位股东全部权益评估值×投资比例。

(3) 房屋建筑物

根据本次评估房屋建筑物的特点，采用成本法进行评估及市场法进行评估。

(一)对无收益、无成交实例的生产用房屋，按房地分估的原则，采用成本法进行评定估算。成本法是指按评估时点的市场条件和被评估房产的结构特征计算重置同类房产所需投资（简称重置价格）乘以综合评价的房屋建筑物的成新率确定被评估房产价值的一种方法。

评估值=重置全价×综合成新率

重置全价=建筑安装成本+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

综合成新率=理论成新率×权重+勘察成新率×权重

1) 重置全价的确定

① 建筑安装成本的估测

根据被评估单位房屋建筑物具体情况，收集施工图纸、工程决算书等资料，核实工程量，然后套用相应的建筑工程定额，依据相应的建筑行业营改增文件计算工程直接费，采用2018年2月《通辽市工程造价信息》进行采用调差；分别确定其在评估基准日的建筑及装饰工程造价，最后得出评估对象的建筑安装工程造价。

② 前期及其他费用

工程前期及其他费用包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其他费用两个部分。资金成本

根据工程的合理建设工期，按照国家工期定额确定项目建设工期，在正常建设期情况下，且建设期内资金均匀性投入，按照评估基准日人民币贷款利率计算。

资金成本=（建筑安装成本+前期及其他费用）×建设期×利率×1/2

重置全价=建筑安装成本+前期及其他费用+资金成本

2) 综合成新率的确定

采用理论成新率和勘察成新率相结合的方法确定房屋建筑物的综合成新率。

① 理论成新率的计算

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 勘察成新率的测定

首先将影响房屋建筑物成新率的主要因素按结构（基础、墙体、承重、屋面）、装修（楼地面、内外装修、门窗、顶棚）、设备设施（水卫、电照）分项，参照建设部“房屋完损等级评定标准”的规定，结合现场勘查实际现状确定各分项评估完好值，再根据权重确定勘察成新率。

勘察成新率=结构部分打分值×权重+装修部分打分值×权重+安装部分打分值×权重

③ 综合成新率

理论成新率取权重 0.4，勘察成新率取权重 0.6。

综合成新率=理论成新率×0.4+勘察成新率×0.6

3) 评估值的计算

评估值=重置全价×综合成新率

对于评估范围内的住宅及商业性质的房产，同区域同类型房屋市场交易活跃，市场可比交易案例容易收集，本次评估中按照房地合一的原则，采用市场法进行评估，计算出房屋建筑物（含地价）的评估价值。

市场法是指在求取待估房地产价格时，将待估房地产与在评估基准日附近已经成交的同一供需圈内类似房地产加以比较，依照这些已经成交的房地产价格，通过多项因素的修正而得出待估房地产价格的一种估价方法。

市场法估算房地产价值的计算公式为：

待估房地产的评估价格=交易案例房地产成交价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区位因素修正系数×个别因素修正系数

(4) 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用假设，以市场价格为依据，结合设备特点和收

集资料的情况，对正常生产经营用的机器设备采用成本法评估；对设备使用时间较长，市场上无法询到同类型全新设备市场价、且存在活跃的二手交易市场的设备，如普通的机动车辆及电子办公类设备，采用市场法评估。

（1）成本法

评估价值=重置价值×综合成新率

1) 重置全价的确定

① 机器设备

重置全价=设备购置价+运杂费+设备基础费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税进项税

对于零星购置的小型设备，不需要安装的设备，重置全价=设备购置价格+运杂费-可抵扣的增值税进项税。对于一些运杂费和安装费包含在设备费中的，则直接用不含税购置价作为重置价值。

A. 购置价

对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。

主机设备及主要辅机设备的价格，如锅炉、汽轮机、发电机、变压器、发电机组等主要通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或从 2016 年限额造价指标上查找现行市场价格或参考最近购置的同类设备合同价格确定。

B. 运杂费

根据《有色金属工业建安工程费用定额工程建设其他费用定额》、《火力发电工程建设预算编制与计算规定》及《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》，参照设备生产厂家与安装地的距离来确定设备的综合运杂费率。

C. 安装工程费

对于电解铝设备，根据《有色金属工业非标准设备定价办法》（2013 年版）的计算规则，计算出直接工程费，并依据《有色金属工业建安工程费用定额工程建设其他费用定额》（2013 年版）计取其他措施费、间接费、利润和税金。

对于火电设备，根据《电力建设工程概算定额》（2013 年版）的计算规则，计算

出直接工程费，人工费调整依据电力工程造价与定额管理总站文件电定总造[2016]50号文调整人工费、材料费；并依据《火力发电工程建设预算编制与计算规定》(2013年版)计取其他措施费、间接费、利润和税金。

对于风电项目，根据《陆上风电场工程概算定额》(2011 年版)的计算规则，计算出直接工程费，人工费；并依据《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》(2011 年版)计取其他措施费、间接费、利润和税金。

D. 基础费用

本次评估对于设备基础费用是在企业提供设备基础建筑工程结算等资料，并核实基础工程量的基础上，根据企业提供的竣工决算报告书，按照施工当地现行的人工费、材料费、机械台班价格标准，对设备基础工程结算进行调整计算，得出设备基础工程费，并避免与建筑工程重复计算。

E. 其他费用

根据《火力发电工程建设预算编制与计算规定》(2013 年版)、《有色金属工业建安工程费用定额工程建设其他费用定额》(2013 年版)、《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》(2011 年版)和《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)来确定。其他费用包括项目建设管理费、项目建设技术服务费、生产准备费、其他费用等。

F. 资金成本

资金成本根据本项目合理的建设工期，按照评估基准日相应期限的贷款利率以设备购置费、运杂费、安装工程费、基础费用及其他费用之和为基数确定。

资金成本=(购置价格+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

G. 增值税抵扣额

增值税抵扣额分四部分，一是以购置价计算的增值税，二是以运费计算的增值税，三是安装费计算的增值税，四是前期及其他费用的增值税

② 电子设备

对于市场上有同型号设备销售，属于同城购买，商家对购买产品包运输、上门安装调试服务，通常购买价之外，没有其他费用。因此，购买价即为重置全价。

根据当地市场信息及评估人员查询获取的市场价格资料，确定评估基准日的电子设备的市场价格。

则其重置全价=购置价-增值税抵扣额

③ 车辆

车辆重置全价由车辆购置价、车辆购置附加税、其他费用（如验车费、牌照费、手续费等）及可抵扣增值税四部分构成。

车辆购置价：参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定。

车辆购置附加税：按现行税法，以不含增值税的车辆购置价与车辆购置税率乘积确定计算车辆购置附加税，其中车辆购置税率为 10%。

其他费用：依据地方车辆管理部门的合理收费标准水平确定，一般为验车费、牌照费、手续费等。

2) 成新率的确定

① 机器设备

对大型、关键设备，采用勘察成新率和理论成新率按权重确定：

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

a) 理论成新率

使用年限法主要考虑使用时间、使用频率、设备完好率、故障率、利用率、维修状况、大修和技改情况、工作环境、设备精度、功能等多方面因素来综合确定。机器设备在整个使用寿命期间，实体性损耗是随时间线性递增的，设备价值的降低与其损耗的大小成正比，其计算公式为：

理论成新率=(经济寿命年限-已使用的年限)/经济寿命年限×100%

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：

理论成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

b) 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，依据现场实际勘察情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

c) 权重

对于结构复杂及大型的设备,采用使用年限法和勘察法相结合确定成新率,按使用年限法权重0.4,勘察法权重0.6综合计算。

对于结构轻巧、简单、使用情况正常的设备,主要根据使用时间,结合维修保养情况,以使用年限法确定成新率。

②电子设备

根据使用时间,结合维修保养情况,以理论成新率确定成新率。

③车辆

车辆理论成新率的确定,主要通过对车辆的规定行驶里程、已行驶里程,规定使用年限和已使用年限进行调查,根据国家有关部门最新颁布的汽车报废标准的有关规定,根据车辆的已使用年限和已行驶里程,分别计算成新率,以二者孰低的方法确定运输车辆的理论成新率,然后结合现场勘察情况确定的勘察成新率综合确定。

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

里程法成新率=(经济行驶里程-已行驶里程)/经济行驶里程 $\times$ 100%

在确定理论成新率的基础上,结合车辆的性能、外观、维护保养等情况,对理论成新率进行修正,最终确定综合成新率。

(5) 在建工程

此次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,结合本次在建工程特点,针对各项在建工程类型和具体情况,采用以下评估方法:

①主要设备或建筑主体已转固,但部分费用尚未结转的在建工程,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0。

②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。

③开工时间距基准日半年以上的在建项目,如账面价值中不包含资金成本,需加计资金成本。如果账面值与评估基准日价格水平有较大差异的,应根据评估基准日价格水平进行调整工程造价。

④纯费用类在建项目无物质实体,经核实所发生的支付对未来将开工的建设项目是必需的或对未来的所有者有实际价值的,在确认其与关联的资产项目不存

在重复计价的情况下，以核实后账面价值作为评估值。

（6）工程物资

根据企业提供的工程物资清单，在核实企业账面数量和原始购置价值的基础上，参考所购工程物资的市场价格进行评估。对于库存时间较短、市场价格变化不大的工程物资，以经核实后的账面值确认评估值。

（7）固定资产清理

对于拆除费用本次评估值为 0。

对于待拆除的 1、2 号两台 50MW 火电机组及其附属设备：一是企业停产后将不再使用无法单独在市场上单独出售的机器设备；二是可在市场上可有序变现出售的设备；对此，评估人员采用不同方法确定评估值。

1) 停产后将不再使用且无法单独在市场上单独出售的机器设备，以设备的净残值确定评估值。设备的净残余价值=残余价值-清理费用。

2) 对于能够在二手市场上销售的设备，因其需要拆除以及在销售过程中会发生各种费用，如拆装专用设备、设备自然锈蚀损耗等，因此评估时参照二手设备市场价格，按可变现净值确定。

（8）无形资产

无形资产包括土地使用权和其他无形资产。

1) 土地使用权

在遵循估价原则的基础上，根据待估宗地的实际情况和被评估单位提供的资料、评估人员的现场勘查及调查收集的有关资料，经综合分析比较，采用市场法。

收益还原法：由于待估宗地为非获取收益为目的，因此不适宜采用收益法评估。

假设开发法：由于待估宗地为非待开发土地或待拆迁改造的再开发房地产，因此不适宜采用假设开发法评估。

基准地价系数修正法：对于所跨区域较大且所跨区域土地级别不同的宗地，不适宜采用基准地价系数修正法评估；对于在同区域同级别且所在区域的基准地价发布时间距评估基准日间隔较大的，不适宜采用基准地价系数修正法进行评估。

成本逼近法：因评估对象属于建成区域已开发地段，且周边土地市场较成熟，考虑其成本不能完全反映评估对象的实际效用和价值，故不采用成本逼近法进行

评估。

通过对取得的土地市场价格资料分析，委估土地使用权所在区域土地交易活跃，地价稳定，获取资料的可靠性较高，采用市场法评估可以最合理的反映土地的市场价值，故采用市场法评估。

市场法是指将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似宗地进行比较，对这些类似宗地的交易价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

土地比准价格=可比案例交易价格×交易情况修正系数×交易期日修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

评估值=(案例 A 比准价格+案例 B 比准价格+案例 C 比准价格)÷3-土地出让金。

2) 其他无形资产

评估人员首先查看了购买的软件合同，阅读了合同中规定的有关内容、权利期限，对软件取得的合法、合理、真实、有效性进行核实；然后向财务人员及计算机管理人员了解软件的使用情况，确认其是否存在并判断尚可使用期限。评估人员按原始支付额和合同规定的生效、终止日期测算公司的摊销是否正确。对于停用的软件评估值为零，对于评估基准日正常使用且市场上销售的外购软件，按照评估基准日的不含税市场价格作为评估值，对于评估基准日市场上有销售但版本已经升级的外购软件，按照评估基准日的市场价格扣减软件升级费用后作为评估值。

(9) 长期待摊费用

评估人员采用核实财务账、证，对其存在性、合法性进行了验证。在账账、账表相符的基础上，根据成本法得出评估资产重置价值，而后根据资产的剩余受益期限，以尚存的资产或权利确定评估值。

(10) 递延所得税资产

递延所得税资产为企业对资产计提坏账准备暂时性差异所形成的递延所得税资产，评估人员按照计提减值准备资产的评估值与账面价值的差异按照企业执行的所得税率来确定递延所得税资产的评估值。

3. 负债

核实各项负债的实际债务人、负债额，以评估基准日被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（二）收益法

1. 收益法的定义及原理

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

按照国家有关规定和国际惯例，遵照中国资产评估协会《资产评估准则——企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）对内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司股东全部权益价值进行分析测算。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。

根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以被评估单位经审计的会计报表口径为基础估算其权益资本价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算被评估单位的经营性资产的价值，再加上基准日的非经营性和溢余性资产的价值，来得到被评估单位的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，来得出被评估单位的股东全部权益价值。

2. 收益法的应用前提

运用收益法对企业整体价值或股东权益价值进行评估，需满足以下前提条件：

- 1) 被评估单位必须具备持续经营能力，可以预测预期获利年限；
- 2) 能够而且必须用货币来衡量委估对象的未来预期收益；
- 3) 能够用货币来衡量委估对象获得的预期收益所承担的风险；
- 4) 委估对象能够满足资产所有者经营上期望的收益。

3. 评估模型

结合评估目的及评估对象，本次采用折现现金流法(DCF)，其中企业未来预期收益采用企业现金流，折现率采用资本加权平均报酬率，计算公式为：

$$E = B - D$$

式中：E--被评估单位的股东全部权益价值

B--被评估单位的企业整体价值

D--被评估单位付息负债价值

被评估单位的企业整体价值 B 计算公式为：

$$B = P + \sum C_i$$

式中：P--被评估单位的经营性资产的价值

$\sum C_i$ --被评估单位基准日存在的非经营性和溢余性资产的价值及长期股权投资价值

(1) 被评估单位的经营性资产价值 P 计算公式为：

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

式中： R_i --被评估单位未来第*i*年的预期收益(企业自由现金流量)

r --折现率

n --被评估单位评估基准日后的预测期

1) 折现率 r 的确定

本次评估折现率采用资本加权平均报酬率，按照资本加权平均成本模型(WACC)进行计算，公式为：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

r_d ：所得税后长期付息债务利率；

$$r_d = r_0 \times (1-t)$$

r_0 ：所得税前长期付息债务利率；

t ：适用所得税税率；

w_d --被评估单位的债务比率

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

w_e --被评估单位的权益比率

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

r_e --权益资本报酬率，按照资本资产定价模型(CAPM)确定

$$r_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中:

r_e --权益资本报酬率

r_f --无风险报酬率

r_m --市场预期报酬率

β --被评估单位权益资本的预期市场风险系数

ε --被评估单位的特性风险调整系数

2) 预测期 n 的确定

本次收益法评估是在企业持续经营的前提下作出的,根据国家有关法律法规、被评估单位所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等,没有资料显示企业经营存在有限期,因此,确定收益期限为无限期。

根据企业经营历史及行业发展趋势等资料,对企业收入成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上,结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素,确定企业经营从评估基准日达到相对稳定前的时间区间的预测期为 5 年;采用两阶段模型,即预测期后从第 6 年起以后各年收益预测数据与第 5 年持平。

(2) 被评估单位基准日存在的非经营性和溢余性资产的价值 ΣC_i 计算公式为:

$$\Sigma C_i = C_1 + C_2 + C_3$$

式中: C_1 --被评估单位基准日存在的现金类资产价值

C_2 --被评估单位基准日存在的其他溢余性和非经营性资产价值

C_3 --长期股权投资价值

非经营性资产和溢余资产在对经营性资产的现金流预测时没有考虑现金流的影响,因此采用适宜的评估方法进行评估,以其成本加和法的评估值进行计算。

八、评估程序实施过程 and 情况

北京国友大正资产评估有限公司接受中电投蒙东能源集团有限责任公司及内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司委托,对内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的

股东全部权益进行评估，评估基准日经协商定于 2018 年 2 月 28 日。北京国友大正资产评估有限公司于 2018 年 3 月 8 日拟定评估计划并确定了评估方案，评估工作于 2018 年 3 月 12 日正式开始，2018 年 3 月 26 日现场工作结束，2018 年 3 月 31 日出具正式报告。主要评估工作过程如下：

（一） 评估前期准备阶段

1. 2018 年 3 月 7 日，与委托方及被评估单位对本次评估的评估目的、评估范围、评估基准日等评估基本事项协商一致，并与委托方签定《业务约定书》，制定评估工作计划；

2. 配合被评估单位进行资产清查、填报《资产评估明细表》等工作。评估项目组人员进入现场对委估资产进行了初步了解，协助企业进行委估资产申报工作，收集资产评估所需文件资料。

（二） 现场核实及评估阶段

1. 听取委托方及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，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. 对被评估单位提供的《资产评估明细表》与有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同被评估单位做出调整；

3. 根据《资产评估明细表》，按资产评估准则的要求，对评估范围内的各项资产进行了勘察、核实；

4. 查阅收集委估资产的产权证明文件；

5. 根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法；

6. 查阅并收集相关资产的技术资料及验收资料；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，在核实的基础上做出初步评估测算。

（三） 评估汇总阶段

对各类资产评估的初步结果进行分析汇总，并进行全面审核，完成必要的调整、修改和完善。

（四） 编制提交评估报告阶段

撰写资产评估报告书，达成一致意见后，将评估报告初稿向委托方汇报和沟通，按评估机构内部三级审核制度和程序对报告进行审核、修改、校正，最后出

具正式资产评估报告书。

九、评估假设

- (一) 公开市场假设；
- (二) 资产原地续用；
- (三) 产权主体变动假设；
- (四) 企业持续经营；
- (五) 目标公司所在地宏观政治、经济、社会环境不发生重大变化；
- (六) 汇率、利率、税负、通货膨胀、人口、产业政策不发生重大变动；
- (七) 企业所遵循的现行法律、法规、政策和社会经济环境无重大变化；
- (八) 企业所处行业及领域的市场、技术处于正常发展的状态，没有出现重大的市场、技术突变情形；
- (九) 假设公司的经营者是负责的，完全遵守所有有关的法律法规，且公司管理层有能力担当其职务；
- (十) 企业的主要经营资产能够得到有效使用，不会发生闲置等无效利用情况；
- (十一) 企业人力资源、管理团队不发生重大变化，并且保持目前的经营方式持续经营；
- (十二) 发生关联交易，为公平的市场交易价格；
- (十三) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；
- (十四) 委托方和相关当事方提供的资料真实、合法、完整；
- (十五) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司生产经营活动重大不利影响。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些假设前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化和前提条件改变时，评估人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结果的责任。

十、评估结论

本次评估采用资产基础法和收益法进行了评定估算。

(一) 资产基础法

1. 评估结果

在持续经营前提下，至评估基准日 2018 年 2 月 28 日内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司纳入评估范围内的总资产账面值为 1,578,067.77 万元，评估值为 1,659,928.18 万元，评估增值 81,860.41 万元，增值率为 5.19%，负债账面值为 1,138,300.18 万元，评估值为 1,129,504.16 万元，评估减值 8,796.03 万元，减值率为 0.77%，股东全部权益账面值为 439,767.58 万元，评估值为 530,424.02 万元，评估增值 90,656.44 万元，增值率为 20.61%。各类资产及负债的评估结果见下表：

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%
1 流动资产	245,185.52	245,370.90	185.38	0.08
2 非流动资产	1,332,882.24	1,414,557.28	81,675.03	6.13
3 其中：可供出售金融资产	2,000.00	4,885.33	2,885.33	144.27
4 长期股权投资	2,000.00	2,114.31	114.31	5.72
5 固定资产	1,268,988.07	1,345,742.55	76,754.48	6.05
6 在建工程	14,734.52	8,922.49	-5,812.03	-39.44
7 工程物资	1,667.91	1,667.91	-	-
8 固定资产清理	838.32	972.13	133.81	15.96
9 无形资产	33,760.84	41,422.08	7,661.24	22.69
10 长期待摊费用	87.82	25.71	-62.11	-70.72
11 递延所得税资产	8,804.77	8,804.77	-	-
12 资产总计	1,578,067.77	1,659,928.18	81,860.41	5.19
13 流动负债	816,544.16	816,544.16	-	-
14 非流动负债	321,756.03	312,960.00	-8,796.03	-2.73
15 负债合计	1,138,300.18	1,129,504.16	-8,796.03	-0.77
16 净资产（所有者权益）	439,767.58	530,424.02	90,656.44	20.61

(二) 收益法

采用收益法对日内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司进行评估，具体方法选用贴现现金流量法（DCF）。以未来若干年度内的企业自由现金流量作为基础，采用适当折现率折现后加总计算得出主营业务价值，加上未在投资收益考虑的子公司价值，然后加上溢余资产价值与非经营性资产价值，减去付息债务价值得出股东全部权益价值。

采用收益法内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司股东全部权益价值为504,262.94万元。与核实后账面值相比评估增值64,495.36万元，增值率为14.67%。

（三）两种评估方法的评估结果差异分析

用收益法评估得出的企业价值与资产基础法评估得出的评估值存在差异的主要原因如下：

收益法是预计估价对象未来的正常净收益，选用适当的资本化率将其折现到评估基准日后累加得到的项目整体价值，其中评估结果是评估对象预期获利能力高低、获利风险的大小及获利期限长短的综合体现，其理论依据为效用价值论，即收益法评估结果是有效资产价值的综合反映。

资产基础法是指以被评估企业评估基准日审定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。一般仅是评估对象账面反映的资产价值，从而导致两种评估结果存在差异。

（四）确定评估结果

资产基础法与收益法评估结果出现差异是合理的。由于电解铝产品的主要材料氧化铝及预焙阳极的价格波动较大，并且电解铝的价格也存在较大的不稳定性，导致未来收益、成本不确定性较大，采用资产基础法以资产负债表为基础，能够更加合理的反映出被评估单位资产、负债的真实价值，综合本次评估目的，故取资产基础法评估结果为本次评估结论，即内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司审计后的净资产于2018年2月28日所表现的市场价值为530,424.02万元。

评估结论根据以上评估工作得出。

十一、特别事项说明

本评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了评估程序，根据搜

集的资料经过评定估算已确定评估结果的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结果，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

（一）利用其他机构出具的报告结论提示性说明

本次评估范围内的全部资产及负债的账面价值利用天职国际会计师事务所出具的天职业字[2018] 11066 号无保留意见的审计报告。

（二）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

1) 纳入评估范围的 2 台车辆证载权利人为其他单位，车辆行驶证未做变更。被评估单位与证载权利人已出具产权承诺，承诺车辆产权归内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司所有无异议，本次评估结论是在假定以上车辆产权完整的前提下作出的，未考虑将来办理产权变更时需要支付的费用。同时车辆牌号为蒙 F19562 的车辆目前处于待报废状态，企业正在积极办理相关车辆报废手续。车辆证载车主与实际产权人不符明细如下：

序号	车辆牌号	车辆名称及规格型号	购置日期	证载权利人	备注
1	蒙F19562	越野车	2008年3月	兴安电力有限责任公司	待报废
2	蒙QQ6686	越野车	2007年4月	通辽霍林河坑口发电有限责任公司	

2) 2016 年 3 月 25 日，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司与中电投融和融资租赁有限公司签订融资租赁合同（售后回租），租赁设备详见评估明细表备注。

3) 至评估基准日，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司房屋建筑物 475 项，建筑面积合计 1,171,937.40 m²。其中：已办理房屋所有权证的房屋建筑物 434 项，建筑面积 1,155,351.58 m²；未办理房屋所有权证的房屋建筑物 41 项，建筑面积约为 16,585.82 m²，本次评估结论是在假定以上房产产权完整的前提下作出的，未考虑将来办理产权证需要支付的费用。内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司承诺未办证房屋建筑物归其所有。未办证房屋建筑物具体明细如下：

建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积
集村综合楼	钢结构	2010/4/30	m ²	310.85
采场泵站	砖混	2010/4/30	m ²	55.12
500kV 落地变电站 220kV 出线间隔二次保护小室	框架结构	2013/8/20	m ²	260.00
铝厂二期扩建 220kV 出线间隔 220kV GIS 室	框架结构	2013/8/20	m ²	594.00
铝厂二期扩建 220kV 出线间隔母线室	框架结构	2013/8/20	m ²	143.00

内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司拟向中电投蒙东能源集团有限责任公司购买资产所涉及的内
蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司股东全部权益价值项目资产评估报告

建筑物名称	结构	建成 年月	计量单位	建筑面积
铝厂二期扩建220kV出线间隔保护小室	框架结构	2013/8/20	m ²	160.00
铝厂二期扩建220kV出线间隔检修房	槽钢	2013/8/20	m ²	120.44
铝厂三期扩建220kV出线间隔220kV GIS室	框架结构	2013/8/20	m ²	1265.00
铝厂三期扩建220kV出线间隔管母线室	框架结构	2013/8/20	m ²	600.00
铝厂三期扩建220kV出线间隔二次保护小室	框架结构	2013/8/20	m ²	290.00
警卫传达室	钢筋混凝土框架	2014/9/13	m ²	109.00
集中办公室	砖混	2014/9/13	m ²	2045.00
南区208-6-101	砖混	2004/12/20	m ²	51.94
南区209-4-102	砖混	2004/12/20	m ²	51.94
南区209-6-101	砖混	2004/12/20	m ²	51.94
南区210-2-102	砖混	2004/12/20	m ²	51.94
南区210-5-101	砖混	2004/12/20	m ²	51.94
南区211-2-101	砖混	2004/12/21	m ²	53.62
空压机房(二期)	砖混	2007/12/31	m ²	375.00
超浓相输送三系统贮仓(二期)	框架	2007/12/31	m ²	25.76
超浓相输送四系统贮仓(二期)	框架	2007/12/31	m ²	25.76
烟气制氢电站	框架	2005/8/30	m ²	1701.40
增压风机房	混合	2018/1/31	m ²	1130.84
汽车衡	混合	2017/11/30	m ²	90.00
铝厂站冷水制冰间	砖混	2013/1/4	m ²	309.00
五栋房建综合楼	砖混	2013/1/4	m ²	609.19
净水处理间	砖混	2013/1/4	m ²	1460.13
厂外给水加压泵房	框架	2013/1/4	m ²	218.05
厂外水源泵房(一)	砖混	2013/1/4	m ²	16.73
厂外水源泵房(二)	砖混	2013/1/4	m ²	16.73
厂外水源泵房(三)	砖混	2013/1/4	m ²	16.73
厂外水源泵房(四)	砖混	2013/1/4	m ²	16.73
食堂	框架	2013/1/4	m ²	120.00
训练用房	框架	2013/1/4	m ²	480.00
北大门	砖混	2013/1/4	m ²	113.92
西大门	砖混	2013/1/4	m ²	135.25
铝厂站排房	砖混	2013/1/4	m ²	12.43
增压风机房	框架	2018/1/31	m ²	312.00
220kV动力站	框架	2018/1/31	m ²	184.44
1#循环泵房及吸灰塔保温间	框架	2018/1/31	m ²	1475.00
2#循环泵房及吸灰塔保温间	框架	2018/1/31	m ²	1475.00
合计			m ²	16,585.82

4) 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司于 2017 年 1 月 3 日与中电投财务有限公司签订了 012229082017005 号借款合同, 借款金额为人民币 2 亿元, 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司以在中电投财务有限公司开设的账户资金进行质押。

5) 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司于 2017 年 12 月 25 日与中国银行通辽分行签订了 2017 年通公借字 026 号借款合同, 借款金额为人民币 7,500.00 万元, 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司以电子银行承兑票据进行质押。

6) 可供出售金融资产中, 华铝工业投资有限公司相关人员已无法联系, 相关公开信息也无法查询, 本次将其评估为 0.00 元。

7) 纳入评估范围的无形资产土地中包含 5,438.83 万元移民安置补偿费, 固定资产机器设备中包含 561.17 万元移民安置补偿费, 共计 6,000.00 万元; 本次评估以该部分费用的摊余价值作为评估值。

(三) 评估基准日存在的未决事项、法律纠纷、经济等未决事项及对评估结论的影响

一、评估基准日存在的未决事项、法律纠纷、经济等未决事项如下:

1. 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司诉中国出口信用保险公司保险纠纷案

2013 年, 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司就出售给沈阳三花轮毂有限公司(以下简称“三花”)和沈阳都瑞轮毂有限公司(以下简称“都瑞”)货款债权向中国出口信用保险公司进行投保, 并将债权转让给中国银行通辽分行, 中国银行通辽分行融资给内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司。据此, 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司、中国出口信用保险公司于 2013 年 1 月 22 日签订《国内贸易信用保险单》, 交纳保费 27 万元, 该保险协议项下约定: 都瑞信用额度 800 万元、三花信用额度 600 万元, 及最高赔偿限额 1,350 万元。

2013 年 7 月 4 日 5 日, 中国出口信用保险公司向内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司发出要约, 协议信用额度: 都瑞 2,500 万元、三花 1,200 万元, 并书面向内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司送达《信用额度审批单》, 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司据此交纳保费 16.8 万元。

2014 年 4 月 4 日, 沈阳市中级人民法院宣告都瑞、三花破产, 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司损失 1,956.7 万元。中国出口信用保险公司依约履行了 2013 年 1 月

22 日协议，并赔偿 1,350 万元；但对 2013 年 7 月 4 日 5 日要约承诺，中国出口信用保险公司不予赔偿。经多次协商未果，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司就 2013 年 7 月 4 日、5 日第二次要约承诺协议向通辽铁路运输法院起诉中国出口信用保险公司，通辽铁路运输法院于 2017 年 6 月 20 日受理此案件。后中国出口信用保险公司提出管辖权异议。2017 年 11 月 9 日，通辽中院作出（2017）内 05 民辖终 50 号裁定书，裁定由通辽霍林郭勒法院管辖。2018 年 1 月 5 日，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司向霍林郭勒法院提起诉讼，目前该案正在审理中。

2. 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司诉交行青岛分行案外人执行异议之诉

在交行青岛分行诉青岛亿达矿业有限公司、德正资源、化隆先奇铝业有限公司、陈基鸿、郑六妹金融借款合同纠纷一案，青岛中院作出了（2014）青金商初字第 461 号生效判决：交行青岛分行对德正资源持有的内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的 43,890 万股权（质权登记编号为（2012）股质登记设字第 001 号），经折价或者拍卖、变卖所得价款在最高额人民币 13.2 亿元范围内享有优先受偿权。2016 年 8 月，青岛中院作出、并向内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司送达了（2015）青执字第 353-17 号、（2015）青执字第 353-18 号《执行裁定书》和《协助执行通知书》，要求内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司协助执行以下事项：冻结查封的质押给交行青岛分行的，德正资源在内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司自 2014 年 5 月 31 日至今应得的红利（以实际应得红利金额为准）；扣留并提取查封的质押给交行青岛分行的，德正资源在内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司应得的红利人民币 13,198.16 万元（以实际应得红利金额为准）。后内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司向青岛中院提出书面执行异议，2017 年 1 月 16 日，青岛中院驳回内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的异议请求。

2017 年 2 月 6 日，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司向青岛中院起诉交通银行股份有限公司青岛分行，请求法院判令撤销（2015）青执字第 353-17 号执行裁定书和（2017）鲁 02 执异 4 号执行裁定书，青岛中院于 2017 年 2 月 7 日受理此案件。2017 年 12 月 25 日，青岛中院作出（2017）鲁 02 民初 330 号《民事判决书》，驳回内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司诉讼请求。2018 年 1 月 26 日，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司向山东省高级人民法院提起上诉。

3. 贾道龙诉内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司返还工程款案

2016年8月2日,贾道龙以山东皓德威建设集团有限公司、蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司未付工程款及利息为由向山东省济宁市任城区人民法院起诉,请求法院判令蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司付剩余工程款85万元及利息。蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司已经向第一被告山东皓德威建设集团有限公司支付了合同价款。2016年10月14日,法院开庭审理;目前,本案正在审理中。

二、诉讼事项对评估结论的影响

1、第一项:蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司对中国银行通辽分行债权6,297,226.35元,已全额计提坏账准备,不涉及经济利益流出,对评估结论无影响。

2、第一、判决主要为蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司股东德正资源在本公司享有的股权拍卖后交行青岛分行享有拍卖价款的优先受偿权,因此蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司不存在现时义务,也无相应的权利,对评估结论无影响。

第二、判决主要冻结查封德正资源在蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司的红利人民币13,198.16万元(以实际应得红利金额为准),蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司非债务人,不涉及经济利益流入、流出,对评估结论无影响。

3、第三项诉讼事项蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司已经向山东皓德威建设集团有限公司支付了合同价款,债权债务关系已解除,对评估结论无影响。

(四) 评估基准日后重大事项

评估师做了尽职调查,未发现从评估基准日至评估报告日期间对评估结论可能产生影响的重大事项。在评估基准日后、评估结论使用有效期之内,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额进行相应调整;
2. 当资产价格标准发生变化时并对资产评估价值产生明显影响时,委托方应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估值;
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。

(五) 对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项,在委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获悉的情况下,评估机构及评估人员不承担

相关责任。

上述特别事项，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，不能用于其他目的和用途。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） 本评估报告仅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） 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；

（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 2018 年 2 月 28 日起至 2019 年 2 月 27 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 2018 年 3 月 31 日。



北京国友大正资产评估有限公司

资产评估师:



资产评估师:



二〇一八年三月三十一日