

**山西安泰集团股份有限公司拟转让
所持山西安泰集团冶炼有限公司 51%股权项目**

资产评估报告

京都中新评报字（2015）第 0146 号
共 1 册第 1 册

北京京都中新资产评估有限公司

2015 年 8 月 12 日

目 录

注册资产评估师声明	1
资产评估报告摘要	3
资产评估报告正文	7
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.....	7
二、评估目的	12
三、评估对象和评估范围.....	12
四、价值类型及其定义.....	12
五、评估基准日	17
六、评估依据	17
七、评估方法	21
八、评估程序实施过程 and 情况.....	34
九、评估假设	35
十、评估结论	35
十一、特别事项说明	36
十二、评估报告使用限制说明.....	40
十三、评估报告日	错误！未定义书签。
附 件	42

注册资产评估师声明

1、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。

2、本次评估利用立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告作为评估依据；我们了解了立信会计师事务所（特殊普通合伙）的工作程序和方法等，确信其出具的审计报告可以满足评估业务的需要。

3、评估对象涉及的资产、负债清单由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、被评估单位和相关当事方的责任。委托方、被评估单位和相关当事方管理层和其他人员提供的与评估相关的所有资料，是编制本报告的基础，对评估对象存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明或在评估现场勘查中未予明示且评估人员根据专业经验一般不能获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

4、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。

5、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。注册资产评估师不具有对评估对象法律权属确认或发表意见的能力，故我们不对评估对象的法律权属真实性做任何形式的保证。



6、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。

7、我们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，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

山西安泰集团股份有限公司拟转让 所持山西安泰集团冶炼有限公司 51%股权项目 评估报告摘要

京都中新评报字（2015）第 0146 号

山西安泰集团股份有限公司（以下简称：安泰集团）：

北京京都中新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，按照必要的评估程序，对安泰集团因重大资产重组事宜拟转让所持山西安泰集团冶炼有限公司（以下简称：安泰冶炼）51%股权所涉及的安泰冶炼股东部分权益在评估基准日 2015 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估。

评估目的：依据安泰集团与北京京都中新资产评估有限公司签订的《资产评估业务约定书》，安泰集团因重大资产重组事宜拟转让所持安泰冶炼51%股权。故本次评估目的是对该经济行为涉及的安泰冶炼股东部分权益在评估基准日2015年6月30日的市场价值进行评估，为该经济行为的实施提供价值参考依据。

评估对象及评估范围：评估对象为安泰集团所持安泰冶炼 51%股权在评估基准日 2015 年 6 月 30 日的市场价值。评估范围为评估对象所涉及的全部资产及负债。总资产账面值为 214,587.98 万元，总负债账面值为 144,270.48 万元，净资产账面值为 70,317.50 万元。具体包括：流动资产、固定资产、无形资产（土地使用权）及负债。

土地使用权由委托方另行委托山西博瑞地产评估咨询有限公司进行评估。

评估基准日： 2015 年 6 月 30 日。



评估方法：根据评估目的及被评估资产的实际状况，本次评估采用资产基础法。

价值类型：本次评估项目的价值类型为市场价值。

评估结论：安泰冶炼在持续经营和假设前提成立的条件下，资产账面值 214,587.98 万元，评估值 220,508.48 万元，增值额 5,920.50 万元，增值率 2.76 %；负债账面值 144,270.48 万元，评估值 144,270.48 万元，无增减值变化；股东全部权益账面值 70,317.50 万元，评估值 76,238.00 万元，增值额 5,920.50 万元，增值率 8.42%。安泰集团拟转让所持安泰冶炼 51%股权的价值为 38,881.38 万元。评估汇总情况见下表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2015 年 6 月 30 日

被评估单位：山西安泰集团冶炼有限公司

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%
流动资产	170,739.21	171,028.41	289.20	0.17
非流动资产	43,848.77	49,480.07	5,631.30	12.84
其中：固定资产	40,288.92	43,228.46	2,939.54	7.30
无形资产	3,559.84	6,251.61	2,691.77	75.61
资产总计	214,587.98	220,508.48	5,920.50	2.76
流动负债	143,913.15	143,913.15	0.00	0.00
非流动负债	357.33	357.33	0.00	0.00
负债合计	144,270.48	144,270.48	0.00	0.00
净资产（股东全部权益）	70,317.50	76,238.00	5,920.50	8.42
安泰集团所持安泰冶炼 51%股权评估价值=股东全部权益评估价值 ×51%=38,881.38				

注：本次评估无形资产—土地使用权由委托方另行委托山西博瑞地产评估咨询有限公司评估，本报告汇总了其

评估结论，本机构只对是否正确引用评估结论的数据承担责任。

上述评估结论未考虑控股权溢价、少数股权折价等因素的影响。

资产基础法评估结果详见评估明细表。

本评估报告评估结论的使用有效期自评估基准日起一年即：2015 年 6 月 30 日至 2016 年 6 月 29 日。

本评估结论建立在一定的评估假设和限定条件上，评估机构提醒报告使用者关注本评估报告正文中的特别事项说明、评估假设和限定，并考虑其对确定交易价格的影响。

本评估报告的全部或相关内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，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的除外。

对评估结论产生影响的特别事项：

1、房屋有 1 项，建筑面积 11,608.30 平方米，账面原值 2191.85 万元，账面净值 2020.31 万元，未办理房屋产权证，安泰冶炼提供了房屋产权证明，并承诺申报的房屋建筑物产权归安泰冶炼所有，无产权纠纷，无诉讼事项。

2、车辆均为内部使用未办理车辆行驶证，安泰冶炼提供了产权证明，并承诺申报的全部实物资产产权归安泰冶炼所有，无产权纠纷，无诉讼事项。

3、截止评估基准日安泰冶炼评估范围内的土地、房屋、机器设备全部为控股股东安泰集团以抵押形式贷款提供了抵押担保，其中：

①安泰冶炼以机器设备作为抵押物，与华夏银行股份有限公司太原分行设定抵押，抵押期限 2014 的 11 月 27 日至 2015 年 11 月 27 日；与招商银行股份有限公司太原分行设定抵押，抵押期限 2015 年 3 月 20 日至 2016 年 3 月 18 日；与中国农业银行股份有限公司介休支行设定抵押，抵押期限 2015 年 2 月 10 日至 2017 年 2 月 10 日。

②安泰冶炼以房屋作为抵押物，与中国民生银行股份有限公司太原分行设定抵押，抵押期限 2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 7 日。

③安泰冶炼以介国用（2011）字第 00003—01 号土地作为抵押物，抵押面积：37650.85 平方米、以介国用（2011）字第 at00001—01 号土地作为抵押物，抵押面积：75718.28 平方米，分别与中国民生银行股份有限公司太原分行签订抵押合同，抵押期限 2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 7 日；以介国用（2000）字第 0301004 号土地作为抵押



物，抵押面积：110663.91 平方米，与晋商银行股份有限公司太原迎泽东大街支行签订抵押合同，抵押期限 2012 年 11 月 29 日至 2015 年 11 月 28 日。

3、安泰冶炼为了保证平安银行股份有限公司青岛分行与山西新泰钢铁有限公司合同的履行，与该行签订金额为 19,400.00 万元的最高额保证担保合同，保证期限为 2014 年 9 月 30 日到 2015 年 9 月 30 日。

4、2014 年 6 月委托方安泰集团以所持安泰冶炼 51%股权与中国信达资产管理股份有限公司山西省分公司签订股权质押协议，2015 年 7 月 20 日安泰集团收到中国信达资产管理股份有限公司山西省分公司关于解除安泰冶炼股权质押的回函，中国信达资产管理股份有限公司山西省分公司同意安泰集团提出的解除对冶炼股权质押事宜。

本评估报告日：2015 年 8 月 12 日，为注册资产评估师专业意见形成日。

重要提示：

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，应当阅读评估报告正文。

山西安泰集团股份有限公司拟转让 所持山西安泰集团冶炼有限公司 51%股权项目 资产评估报告

京都中新评报字（2015）第 0146 号

山西安泰集团股份有限公司：

北京京都中新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，按照必要的评估程序，对安泰集团因重大资产重组事宜拟转让所持安泰冶炼 51% 股权所涉及的安泰冶炼股东部分权益在评估基准日 2015 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估，现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者

（一）委托方概况

1. 基本情况

企业名称：山西安泰集团股份有限公司

住 所：山西省介休市义安镇

法定代表人：李猛

注册资本：人民币壹拾亿零陆佰捌拾万元整

公司类型：其他股份有限公司（上市）

成立日期：1993 年 07 月 29 日

营业期限：1993 年 07 月 29 日至长期

经营范围：生产、销售焦炭副产品、生铁、电力、矿渣细粉、碳素制品、化工产品

(国家限制品除外); 煤炭洗选; 石料、石粉及白云石轻烧、加工、经营; 新产品开发; 批发零售矿产品 (除国家专控品)、化工原料 (除易燃易爆易腐蚀危险品)、普通机械、汽车 (除小轿车)、日杂百货、农副产品 (除国家专控品)。自营和代理各类商品和技术的进出口业务, 但国家限定经营或禁止经营的商品及技术除外; 实业投资。生产、销售焦炭; 石灰石开采、加工; 货物运输。)

2. 公司概况

安泰集团成立于 1993 年 7 月, 属民营企业, 主要从事煤炭洗选、焦炭、生铁及其制品、电力的生产销售。其中, 公司炼焦采用的是 JN60-6 型焦炉, 设计产能为 240 万吨/年; 炼铁采用的是 $2 \times 450\text{m}^3$ 高炉, 设计产能为 94 万吨/年; 烧结年产能为 200 万吨; 电力总装机容量为 86MW, 其中包括: $2 \times 3\text{MW}$ 煤气发电机组、 $1 \times 6\text{MW}$ 煤气发电机组、 $2 \times 6\text{MW}$ 煤矸石发电机组、 $2 \times 25\text{MW}$ 煤气机组以及 $1 \times 12\text{MW}$ 干熄焦余热发电机组。

安泰集团是山西省委省政府高度关注、重点发展的大集团企业第一方阵中的唯一民营上市集团企业。自成立以来, 安泰集团先后获得全国最佳效益乡镇企业、中国行业 (焦化) 最大经营规模乡镇企业第一名、“九五”期间全国出口创汇二十强乡镇企业、全国出口创汇先进单位、山西省高新技术企业、全国文明乡镇企业、全国民办科技突出单位、山西省科技示范企业、全国诚信纳税先进企业等荣誉称号。2006 年, 经国家环境保护总局复函同意, 以公司为主体建设的安泰生态工业园区将规划建设成为我国第一个炼焦行业国家级生态工业示范园区。在山西省推动焦化产业结构调整实施蓝天碧水工程中, 公司被山西省经济委员会和省焦炭行业协会共同评选为“首届山西省焦化行业‘十佳’企业”与“首届山西省焦化行业‘五十强’企业”。2007 年, 经国家发展和改革委员会、国家环保总局、科学技术部、财政部、商务部和国家统计局联合以发改环资[2007]3420 号文核准, 公司被列入第二批国家循环经济试点单位。

（二）被评估单位概况

1. 基本情况

企业名称：山西安泰集团冶炼有限公司

住 所：山西省晋中市介休市义安镇安泰工业区

法定代表人：杨锦虎

注册资本：人民币陆亿元整

公司类型：其他有限责任公司

成立日期：2011 年 04 月 21 日

营业期限：2011 年 04 月 21 日至 2020 年 11 月 30 日

经营范围：炼铁。（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）

2. 公司概况及人员组成

安泰冶炼于 2011 年 4 月 21 日成立, 前身为山西安泰集团股份有限公司冶炼分公司, 占地面积约 25 公顷, 下辖有炼铁和烧结两大系统。现有员工 608 人, 其中大中专以上学历 260 名, 各专业工程师 10 名, 建厂以来秉承“团结、奋进、高效、创新”的企业精神, 本着精诚所至, 与时俱进, 广纳贤能, 求真务实的工作作风, 打造出了一支现代化的企业队伍, 同时提升了在全国同行业中的竞争力, 极大地提高了企业的可持续发展能力, 各项工作处于同行业之先。

3. 历史沿革

安泰冶炼于 2011 年 4 月 21 日成立, 由安泰集团出资组建的有限责任公司, 在山西省介休市工商行政管理局注册成立, 注册号 140781000022785, 初始注册资本人民币 9000 万元, 实收资本人民币 9000 万元, 股东全部以货币资金出资, 占注册资本的 100%。初始资本业经立信会计师事务所有限公司出具的信会师报字（2011）第 12062 号验资报告予以验证。

根据股东安泰集团第六届董事会 2011 年第二次临时会议决议，同意增加注册资本人民币 21000 万元，变更后的注册资本为人民币 30000 万元，实收资本人民币 30000 万元。增资额全部由原股东安泰集团以实物资产及土地使用权出资，增资后占注册资本的 100%，此次增资业经立信会计师事务所有限公司出具的信会师报字（2011）第 12972 号验资报告予以验证。

根据股东安泰集团二〇一〇年度股东大会决议，同意增加注册资本人民币 30000 万元，变更后的注册资本为人民币 60000 万元，实收资本人民币 60000 万元。增资额全部由原股东安泰集团以货币及实物资产出资。其中，货币出资 20000 万元，实物资产出资 10000 万元，增资后占注册资本的 100%，此次增资业经立信会计师事务所有限公司出具的信会师报字（2011）第 12974 号验资报告予以验证。

根据股东安泰集团二〇一一年第一次临时股东大会决议，同意安泰集团将所持安泰冶炼 49%股权转让给介休市新泰钢铁有限公司（现更名为山西新泰钢铁有限公司），此次股权转让后的注册资本总额不变，安泰集团占注册资本的 51%，山西新泰钢铁有限公司占注册资本的 49%。

截止评估基准日 2015 年 6 月 30 日各股东出资额及持股比例如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	出资金额	持股比率
1	山西安泰集团股份有限公司	30600	51.00%
2	山西新泰钢铁有限公司	29400	49.00%
合 计		60000	100%

4. 近三年及评估基准日企业的资产、财务、负债状况和经营业绩

(1) 安泰冶炼近三年及评估基准日主要财务数据如下：

金额单位：人民币万元

项 目	2012 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2015 年 6 月 30 日
资产总额	192,544.86	183,563.89	180,241.73	214,587.98
其中：固定资产净值	50,322.36	46,636.34	42,421.78	40,288.92
负债总额	61,873.83	75,377.53	99,242.41	144,270.48
净资产	130,671.03	108,186.36	80,999.32	70,317.50

(2) 安泰冶炼近三年及评估基准日经营业绩数据如下：

金额单位：人民币万元

项 目	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度 1—6 月
营业收入	320,517.30	256,350.34	129,798.28	51,730.59
营业利润	798.52	-22,364.67	-27,139.08	-10,742.96
利润总额	725.68	-22,345.67	-27,434.46	-10,786.94
净利润	-409.62	-22,291.97	-27,609.14	-10,786.94

以上财务数据来自安泰冶炼提供的财务报表，上述财务报表已经审计，其中 2012 年度财务报表由立信会计师事务所（特殊普通合伙）山西分所进行审计，并出具了晋立信财审[2013]第 0128 号无保留意见审计报告，2013 年度—2015 年 1—6 月财务报表由立信会计师事务所（特殊普通合伙）进行审计，并出具信会师报字[2015]第 114594 号无保留意见审计报告。

5. 执行的主要会计政策：

公司执行财政部颁布的《企业会计准则》（2014 年修订）及其相关规定，公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止，以人民币为记账本位币。

（三）委托方与被评估单位之间的关系

本次资产评估委托方为安泰集团，被评估单位为安泰冶炼，委托方持有被评估单位 51% 的股权，为被评估单位的控股股东。

（四）业务约定书约定的其他评估报告使用者

业务约定书约定的其他评估报告使用者为中国证监会、上海证券交易所以及国家法律、法规明确的评估报告使用者。

（五）项目背景

安泰集团为了提高上市公司的盈利能力，依据安泰集团与北京京都中新资产评估有限公司签订的《资产评估业务约定书》，安泰集团进行重大资产重组，拟转让所持安泰冶炼 51%的股权，以 2015 年 6 月 30 日为基准日聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）对 2015 年 6 月 30 日的财务报表进行审计，在此基础上进行资产评估，以确定安泰冶炼股东部分权益在 2015 年 6 月 30 日的市场价值，为安泰集团拟转让所持安泰冶炼 51%股权提供价值参考依据。

二、评估目的

依据安泰集团与北京京都中新资产评估有限公司签订的《资产评估业务约定书》，安泰集团因重大资产重组事宜拟转让所持安泰冶炼 51% 股权。故本次评估目的是对该经济行为涉及的安泰冶炼股东部分权益在评估基准日 2015 年 6 月 30 日的市场价值进行评估，为该经济行为的实施提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为安泰集团所持安泰冶炼 51% 股权在评估基准日 2015 年 6 月 30 日的市场价值。评估范围为评估对象所涉及的全部资产及负债。总资产账面值为 214,587.98 万元，总负债账面值为 144,270.48 万元，净资产账面值为 70,317.50 万元。具体包括：流动资产、固定资产、无形资产（土地使用权）及负债。

安泰冶炼纳入评估范围的资产类型、账面具体构成如下：

金额单位：人民币万元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	170,739.21
货币资金	198.93
应收账款	139,920.33
预付账款	2,878.45
其他应收款	13,184.91
存货	14,556.60
二、非流动资产合计	43,848.77
固定资产	40,288.92
无形资产	3,559.84
三、资产总计	214,587.98
四、流动负债合计	143,913.15
应付账款	3,650.15
应付职工薪酬	6,192.75
应交税费	6,992.66
其他应付款	127,069.58
其他流动负债	8.00
五、非流动负债合计	357.33
递延收益	357.33
六、负债总计	144,270.48
七、净资产（所有者权益）	70,317.50

注：1、以上财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具信会师报字[2015]第 114594 号审计报告

2、本次无形资产—土地使用权由委托方另行委托山西博瑞地产评估咨询有限公司评估，并出具晋博地（2015）估字第 017 号土地估价报告，本机构引用其评估结论。本机构只对是否正确引用评估结论的数据承担责任。

3、纳入评估范围的资产与经济行为及业务约定书确定的评估范围一致。

（一）对企业价值影响较大的主要资产的经济状况、物理状况、法律状况：

1、存货

存货共 9 项，包括原材料、产成品；其中：原材料 7 项，存放于安泰冶炼料场，

主要为生产所需的焦炭、进口矿粉、进口球团、进口块矿及相关辅料；产成品 2 项，主要包括烧结矿和铁块。存货质量状况完好，无积压、待报废情况。

2、固定资产

委估房屋建筑物共计 166 项，房屋总建筑面积 133,259.87 平方米。主要为生产及办公用房等，目前状况良好，均能正常使用。其中：房屋共 89 项，主要建成于 2005 年 12 月 31 日至 2010 年 9 月 30 日；构筑物共 77 项，主要建成于 2005 年 7 月 1 日至 2013 年 4 月 30 日。经现场勘察房屋以排架、框架、砖混结构为主，配有照明、水暖设施。房屋建筑物具体包括：1#、2#高炉生产系统，1#、2#烧结生产系统等部门。

1#、2#高炉生产系统：主要有循环水冷却水池，循环水泵房，配电室，冲渣水泵房，风机车间，铸铁机尾车间，铸铁车间喷浆室，动力车间（火车头库），铸铁车间，出铁除尘车间，软水泵房，配电室，高炉车间，高炉主控楼，转运站，矿槽，电尘车间，炉下液压车间等；1#、2#烧结生产系统：主要有转运站，原料除尘间，冷矿筛分室，皮带通廊，整粒除尘系统车间，成品电磁站，维修办公室，食堂，西布袋电除尘室，通风灰混室，混料室，配电室，配料室，烧结机车间，主控室，电除尘室，净循环冷却水泵房，烧结办公楼，高压配电室，9000 风机房，配件库房，原料库，燃料细碎室，转 17 皮带走廊，破碎车间办公室，溶剂破碎室，污水泵房，溶剂筛分室，粗破电磁站，粗破室，溶剂燃料室，燃料电磁站等。

上述房屋有 1 项，建筑面积 11,608.30 平方米，账面原值 2191.85 万元，账面净值 2020.31 万元，未办理房屋产权证，其余房屋已提供房屋产权证，安泰冶炼提供了房屋产权证明，并承诺申报的房屋建筑物产权归安泰冶炼所有，无产权纠纷，无诉讼事项。

安泰集团以抵押形式向中国民生银行股份有限公司太原分行贷款，安泰冶炼以上

述房屋作为抵押物，与该行签订抵押合同，为安泰集团提供担保，抵押期限 2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 7 日。

委估机器设备共 2321 项，购置于 2003 年—2014 年。安泰冶炼下辖有炼铁和烧结两大系统。炼铁系统拥有两座主体为 450m³ 高炉，配备球式热风炉，干法布袋除尘器及 50m 铸铁机，生产工艺采用了高碱度烧结矿等熟料为主的精料，配用串罐式无料钟炉顶，热装铁水直接送往转炉，炉渣水淬处理等技术，全系统生产过程实现了由计算机控制进行联锁操作，年设计生产能力为生铁 100 万吨，所有产品和副产品形成了产业循环链。炼铁系统属于高效、环保的较先进炉型，2004 年通过了 ISO9002 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系两大认证，生产工艺技术在全国同行业中居于领先水平；烧结系统于 2005 年底全部竣工投产，总投资 2.49 亿元人民币。在集团钢铁板块冶金工艺流程中承担原矿粉烧结成块，高炉给料等职能。年设计生产能力为 200 万吨，现有主体设备为两台 100m² 带式烧结机，两台 9000 m³/min 风机，两台 110m² 环式鼓式冷却机；64 趟皮带，总长约 1 万米；10 台电除尘器，2 台脉冲布袋除尘器，每小时可处理含尘气体 270 m³，生产工艺采用了自动化配料，混合强化制粒、偏析布料、冷却筛分、整粒及铺底料技术，全系统生产过程由计算机控制进行联锁操作，烧节点火使用焦炉煤气，是安泰环保链条产业结构中的重要环节，2004 年通过 ISO9002 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系两大认证。

炼铁和烧结两大系统目前在用状况良好，能按工艺设计要求正常使用，无异常现象。

安泰集团以抵押形式向华夏银行股份有限公司太原分行、招商银行股份有限公司太原分行、中国农业银行股份有限公司介休支行贷款，安泰冶炼以上述机器设备作为抵押物与上述三家银行分别签订抵押合同，为安泰集团提供担保，其中：与华夏银行股份有限公司太原分行设定抵押，抵押期限 2014 的 11 月 27 日至 2015 年 11 月 27 日；与招

商银行股份有限公司太原分行设定抵押，抵押期限 2015 年 3 月 20 日至 2016 年 3 月 18 日；与中国农业银行股份有限公司介休支行设定抵押，抵押期限 2015 年 2 月 10 至 2017 年 2 月 10 日。

委估车辆共 20 项，购置于 2005-2010 年。包括：挖掘机、推土机、时风农用车、叉车、时代拉煤王、福田农用车等车辆。使用时间较长，维护保养较差。

上述车辆均为内部使用未办理车辆行驶证，安泰冶炼承诺车辆均为安泰冶炼所有，产权清晰无纠纷。

安泰冶炼承诺：委估范围内的实物资产除上述抵押担保事项外，其余资产不存在抵押担保、租赁等其他或有事项，并承诺评估范围内的资产产权归安泰冶炼所有，产权清晰，无产权纠纷，无诉讼事项。

（二）企业申报的无形资产为土地使用权，共 3 宗土地，均为出让取得的工业用地，已取得国有土地使用证。其中介国用(2000)字第 0301004 号，土地面积 110,663.91 平方米，登记时间：2000 年 10 月 14 日，使用期限：50 年，剩余年期 35.3 年；介国用（2011）字第 00003—01 号，土地面积 37,650.85 平方米，登记时间：2011 年 6 月 24 日，终止日期：2057 年 4 月 9 日；剩余年期 41.8 年；介国用（2011）字第 at00001—01 号，土地面积 75,718.28 平方米，登记时间：2011 年 6 月 24 日，终止日期：2057 年 4 月 9 日；剩余年期 41.8 年。土地使用权价值由委托方安泰集团另行委托山西博瑞地产评估咨询有限公司评估，本机构只对是否正确引用评估结论的数据承担责任。

安泰集团以抵押形式向中国民生银行股份有限公司太原分行、晋商银行股份有限公司太原迎泽东大街支行贷款，安泰冶炼以上述介国用（2011）字第 00003—01 号、介国用（2011）字第 at00001—01 号土地作为抵押物，与中国民生银行股份有限公司太原分行签订抵押合同，抵押期限 2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 7 日；以介国用（2000）字第 0301004 号土地作为抵押物，与晋商银行股份有限公司太原迎泽东大街支行签订抵

押合同，抵押期限 2012 年 11 月 29 日至 2015 年 11 月 28 日。

评估人员通过向安泰冶炼相关管理人员进行了解、核实，至评估基准日，企业未申报账面未记录的无形资产。

（三）经核实，企业未申报表外资产。

四、价值类型及其定义

根据本次评估的特定目的、评估时依据的市场条件、评估对象自身特点选择市场价值为本次评估的价值类型。

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

本项目资产评估基准日是 2015 年 6 月 30 日。

基准日是根据经济行为文件，本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，评估基准日对评估结果没有重大影响，能较为准确地反映相关资产的最新状况，并尽可能地与相关经济行为的实现日接近等原则，由委托方确定资产评估基准日。

六、评估依据

本次评估是在严格遵守国家现有的有关资产评估的法律、法规以及其它公允的评估依据、计价标准、评估参考资料的前提下进行的。

（一）经济行为文件依据：

1、安泰集团与北京京都中新资产评估有限公司签订的《资产评估业务约定书》。

（二）法律法规依据

- 1、《中华人民共和国公司法》（2013 年 12 月修订）；
- 2、《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日 中华人民共和国主席令第六十三号）；
- 3、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2007 年 12 月 6 日 国务院令第五十二号）；
- 4、财政部颁布的《企业会计准则》（2014 年修订）；
- 5、《财政部国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税【2008】第 170 号）；
- 6、《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》（财税[2009]113 号）；
- 7、《根据财政部税务总局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；
- 8、参照《国有资产评估管理办法》（国务院令第九十一号，1991 年）；
- 9、其他相关法律法规。

（三）评估准则依据：

- 1、财政部关于印发《资产评估准则—基本准则》和《资产评估职业道德准则—基本准则》的通知及其附件（财企[2004]20 号）；
- 2、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）；
- 3、中国资产评估协会《资产评估准则——评估报告》、《资产评估准则——评估程序》、《资产评估准则——业务约定书》、《资产评估准则——工作底稿》、《资产评估准则——机器设备》、《资产评估准则—不动产》、《资产评估准则——评估程序》、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189 号）；
- 4、《资产评估准则——无形资产》（中评协[2008]217号）；



- 5、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
- 6、《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214号）；
- 7、《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227号）；
- 8、《资产评估职业道德准则—独立性》（中评协[2012]248号）；
- 9、《资产评估准则—利用专家工作》（中评协[2012]244号）；
- 10、中国资产评估协会发布的其他资产评估具体准则、资产评估指南和资产评估指导意见。

（四）权属依据：

- 1、房产证、土地使用证、设备购置发票、合同或凭证；
- 2、被评估单位提供的权属证明；
- 3、其他与企业资产的取得、使用等有关合同、法律文件及其他资料。

（五）取价依据：

- 1、《山西省建设工程计价依据—建筑工程预算定额》（2011）；
- 2、《山西省建设工程计价依据—装饰工程预算定额》（2011）；
- 3、《山西省建设工程计价依据—安装工程预算定额》（2011）；
- 4、《山西省建设工程计价依据——建设工程费用定额》（2011）；
- 5、《冶金工业建设工程预算定额》（2012年版）（第二册地基处理工程）；
- 6、《冶金工业建设工程预算定额》（2012年版）第三册机械设备安装（上、下册）；
- 7、《冶金工业建设工程预算定额》（2012年版）（第六册金属结构件制作与安装工程）；
- 8、《冶金工业建设工程预算定额》（2012年版）（第九册冶金炉窑砌筑工程）；
- 9、《冶金工业建设工程预算定额》（2012年版）第十四册冶金工厂建设建筑安装工程费用定额；

- 10、《山西省工程建设其他费用标准》（2009）；
- 11、《山西省建筑工程投资估算指标》（2003 年）；
- 12、《山西省建筑安装工程概算定额》（2003 年）；
- 13、《山西工程建设标准定额信息》（2015 年 3 期）；
- 14、《关于发布山西省建筑安装工程概算调整系数及有关问题的通知》（晋建标
定字[2011]494 号）；
- 15、《关于调整山西省建设工程计价依据中人工单价的通知》（晋建标字[2014]89
号；
- 16、《全国统一建筑安装工程工期定额》（2010 年）；
- 17、《关于调整建筑安装工程税金的通知》（晋建标定字〔2011〕7 号）
- 18、典型建筑物设计图纸和工程结算资料；
- 19、《2015 机电产品报价手册》（机械工业出版社）；
- 20、《2015 年中国机电产品参数及价格信息数据库查询系统》；
- 21、《最新资产评估常用数据与参数手册》（中国统计出版社）；
- 22、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》；
- 23、被评估单位提供的机器设备购买合同、购置发票和财务凭证等相关资料；
- 24、评估基准日中国人民银行贷款利率；
- 25、被评估单位提供的资产相关权属证明；
- 26、评估机构收集的市场询价资料。

（六）其它参考依据：

- 1、资产评估明细申报表；

- 2、企业关于进行资产评估有关事项的说明；
- 3、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2015]第 114594 号审计报告；
- 4、山西博瑞地产评估咨询有限公司出具的晋博地（2015）估字第 017 号土地估价报告；
- 5、被评估单位提供的记账凭证、发票、相关合同、工程结算资料等；
- 6、评估人员现场勘察记录和调查了解到的情况；
- 7、被评估单位提供的与评估有关的其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法介绍

企业价值评估通常有三种方法，即资产基础法、市场法和收益法。进行企业价值评估，要根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

1. 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评估思路。

2. 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。

3. 收益法是指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路。

收益法的应用要满足两个前提条件：一是被评估资产必须是能用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产；二是资产所有者所承担的风险也必须是能用货币衡量的。

（二）评估方法的选择

1. 对于收益法，根据被评估单位的历史情况和经营现状可知，被评估单位 2011 年 4

月成立以来连年亏损，生产经营全部依赖关联方，不具备独立的市场获利能力，且被评估单位所处行业市场低迷，企业前景不明朗，未来收益难于准确预测，未来的经营风险也难以用货币衡量，故本次评估不适合采用收益法进行评估。

2. 对于市场法，目前资本市场并不是充分发展和活跃，在市场上很难寻找到与被评估单位绝对相同或类似的参考企业以及交易案例，难以收集并获得参考交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料。评估师认为本项目不适用采用市场法对企业价值进行评估。

3. 对于资产基础法，由于被评估单位有较完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产基础法评估所需的资料 and 参数能够获得，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，各项资产的价值可根据其具体情况选用适当的评估方法得出，故本次评估适宜采用资产基础法。

鉴于上述原因，根据本次评估目的并结合委估项目特点分析，我们认为该评估项目采用资产基础法进行评估比较适宜。

(三) 资产基础法

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评估思路。

运用资产基础法评估企业价值，就是以资产负债表为基础，对各单项资产及负债的现行公允价格进行评估，并在各单项资产评估值加和基础上扣减负债评估值，从而得到企业的净资产价值，即股东全部权益价值。

基本计算公式：股东全部权益价值（净资产）=各单项资产评估价值之和-负债评估价值。

股东部分权益价值=股东全部权益价值×持股比例

综上，评估师仅选择资产基础法作为本项目评估的唯一方法。

按照国家的有关法律、法规及资产评估操作规范要求，各类资产及负债具体评估方法如下：

1、流动资产的评估：

委托评估的流动资产具体包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货。

根据各项流动资产的特点，选择与之相匹配的评估方法。

(1) 对货币资金采用核实法；

货币资金全部为银行存款，为存放于中国农业银行股份有限公司介休市支行、中国工商银行介休支行、民生银行太原五一路支行、中国建设银行山西省分行营业部、交通银行太原河西支行、中国银行股份有限公司介休支行、晋商银行太原迎泽东大街支行、招商银行学府街支行、晋中银行介休支行的人民币存款。评估人员将被评估单位填报的银行存款评估申报明细表、银行存款总账、日记账，开户银行的银行存款对账单进行核对。经核实，评估基准日银行存款账面余额与开户行提供的实存余额相符，不存在未达账项，故以核实后的账面价值作为评估值。

(2) 对债权类资产按评估基准日企业可享有的权利价值作为评估值。

债权类流动资产包括：应收账款、预付账款、其他应收款。

①应收账款为安泰冶炼应收山西新泰钢铁有限公司的铁水款。评估人员进行了账账、账表核对，了解款项形成原因、欠款单位的信誉及清欠情况，分析账龄、抽查原始凭证和记账凭证，并对该款项进行函证，通过上述程序核查应收款项的真实性。在进行经济内容和账龄分析的基础上，结合评估人员的职业判断，综合分析应收款项的可收回金额和未来可收回金额的评估风险损失，以应收账款的账面余额扣减评估风险损失额后的金额确定应收款项的评估值。由于评估时已考虑了坏账因素，应收账款计提的坏账准备按零值评估。

②预付账款主要为待抵扣进项税、预付煤款、运输费、维修费等。评估人员对预付

款项账簿及凭证进行了核对查证和函证，经了解，均为被评估单位发生的正常业务往来，无确凿证据表明无法收回相应的货物或权利，故以核实后的账面金额作为评估值。

③其他应收款为应收介休市衡展贸易有限公司的货款、预付山西安泰集团股份有限公司水泥厂的石子、石粉款及与山西安泰易高液化天然气有限公司的往来款，评估人员对本次资产评估明细表中所列的各项其他应收款进行了账账、账表核对，了解款项形成原因、欠款单位的信誉，分析账龄、抽查原始凭证和记账凭证，对大额款项发函询证，通过上述程序核查各项应收款项的真实性。在进行经济内容和账龄分析的基础上，结合评估人员的职业判断，综合分析其他应收款的可收回金额和未来可收回金额的评估风险损失，以其他应收款的账面余额扣减评估风险损失额后的金额确定其他应收款的评估值。由于评估时已考虑了坏账因素，其他应收账款计提的坏账准备按零值评估。

(3) 存货的评估，包括原材料、产成品。评估时按不同存货类别进行评估。

①原材料：主要为生产所需的焦炭、进口矿粉、进口球团、进口块矿及相关辅料，存放于安泰冶炼料场，经评估人员现场勘查，原材料质量状况完好，原材料采用成本法进行评估，根据各种原材料相应品质，通过咨询原材料生产厂家、原材料市场，以评估基准日的市场价格、企业订货合同，并考虑运杂费，确定评估值。

②产成品：主要包括烧结矿和铁块二种产品。

本次评估产成品采用市场法进行评估，评估人员按正常销售产品的计算方法计算评估值。

计算公式为：评估值=评估基准日的不含税销售单价×核实后的实际数量×（1-销售费用率-全部税金率-1/2 净利润率）。

2、房屋建筑物的评估

根据本次评估目的，选取成本法进行评估。

评估价值=重置成本×综合成新率

（一）重置成本

重置成本=建安工程费+前期及其它费用+资金成本

1、建安工程费

①重编概（预）算法：

以施（竣）工图纸为基础，计算其主要分部、分项工程量，套用房屋建筑物所在地的现行工程概预算价格、费率和取费程序将其调整为按现价计算的建筑安装工程综合造价。

②概（预、结）算调整法

以被评估单位提供的竣工图纸和概（预、结）算书为基础，套用现行的《山西省建设工程计价依据》（2011）、《山西省建筑安装工程概算定额》（2003 年），并调整到评估基准日市场价格水平，然后进行取费计算得出建安综合造价。

对于设备基础，其价值企业已分摊计入房屋建筑物账面价值中，为保持与企业财务核算口径一致，设备基础费在房屋建筑物中考虑，个别独立的设备基础在设备评估中考虑。

③投资估算指标调整法：

选取与待估资产相类似的投资估算指标，并对其与待估房屋建筑物结构差异，时间差异等影响定额直接费的各项因素调整，确定评估基准日待估房屋建筑物的定额直接费，然后按现行费率和取费程序将其调整为按现价计算的建筑安装工程综合造价。

2、前期及其它费用

前期及其他费用标准是根据《山西省工程建设其他费用标准》（2009 年）等文件确定的，本次评估前期及其他费用是以建筑物的综合造价乘以费率来计取的。

序号	费用名称	费率	取费依据
一	建设管理费	2.81	山西省工程建设其他费用标准（2009）
其中：1	建设单位管理费	1.20	山西省工程建设其他费用标准（2009）
2	工程监理费	1.56	山西省工程建设其他费用标准（2009）
3	招标代理费	0.05	山西省工程建设其他费用标准（2009）
二	可行性研究费	0.37	山西省工程建设其他费用标准（2009）
三	勘察设计费	3.45	山西省工程建设其他费用标准（2009）
四	环境影响评价费	0.09	山西省工程建设其他费用标准（2009）
五	劳动安全卫生评价费	0.1	山西省工程建设其他费用标准（2009）
六	场地准备及临时设施费	0.8	山西省工程建设其他费用标准（2009）
七	联合试运转费	0.2	山西省工程建设其他费用标准（2009）
八	合计	7.82	

3、资金成本

付款形式按工程款在建设期内均匀支付，具体计算方法如下：

资金成本 = (建安工程费 + 前期及其它费用) × 资金成本率

资金成本率 = $0.5 \times R \times a$

a—工期，以年为单位，根据工期定额计算；

R—根据评估基准日适行的金融机构贷款利率标准。

计算基数为建安工程费及前期及其它费用之和。

（二）综合成新率

房屋的成新率根据经济寿命年限法、观测法两种方法计算的成新率加权平均后确定。

成新率 = 观测法成新率 × 60% + 经济寿命年限法成新率 × 40%

构筑物成新率主要根据经济寿命年限法确定。

1、经济寿命年限法

成新率 = (经济寿命年限 - 已使用年限) / 经济寿命年限 × 100% × 成新修正系数，

或

成新率= [1-已使用年限÷（建筑物尚可使用年限+已使用年限）] ×100%

参照《建筑结构可靠度设计统一标准》等文件中相关规定，确定房屋建筑物的经济寿命年限、结合土地使用权剩余使用年限等确定成新率。

2、观测法

观测法又称打分法，是由具有专业知识和经验的工程技术人员对建筑物实体各主要部位进行观察打分，以判断被评估建筑物的成新率的方法。参考原城乡建设环境保护部《房屋完损等级评定标准》等文件，将影响房屋建筑物成新率的主要因素按结构、装修、设备分成三类，按照评估对象房屋建筑物的造价比重确定评分修正系数 G、S、B，通过建筑物造价中各项所占的比重确定标准分值，结合现场勘察实际确定分项评估完好值，在此基础上按下述公式计算成新率。

成新率=结构部分合计分值×G+装修部分合计分值×S+设备部分合计分值×B

其中：

G——结构部分评分修正系数

S——装修部分评分修正系数

B——设备部分评分修正系数

不同结构类型房屋建筑物成新率评分修正系数表

	钢筋砼结构			混合结构			砖木结构			其他结构		
	结构部分 G	装修部分 S	设施部分 B	结构部分 G	装修部分 S	设施部分 B	结构部分 G	装修部分 S	设施部分 B	结构部分 G	装修部分 S	设施部分 B
单层	0.85	0.05	0.10	0.70	0.20	0.10	0.80	0.15	0.05	0.87	0.10	0.03
二—三层	0.80	0.10	0.10	0.60	0.20	0.20	0.70	0.20	0.10			
四—六层	0.75	0.12	0.13	0.55	0.15	0.30						
七层以上	0.80	0.10	0.10	0.58	0.16	0.26						

观测分析法成新率=结构相关合计得分×G+装修相关合计得分×S+设施相关合计得

分×B

式中：G 为结构相关评分修正系数

S 为装修相关评分修正系数

B 为设施相关评分修正系数

3、设备类的评估

设备包括机器设备、车辆，采用成本法进行评估。

计算公式为：评估值=重置成本×成新率。

根据《财政部国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税【2008】第 170 号）、《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》（财税[2009]113 号）文件，除文件中不允许进行增值税抵扣的设备外，其他设备重置成本中不含增值税。

1、对重置成本的确定

（1）机器设备

首先确定设备的购置价格；然后，加上该设备达到现实状态所应发生的各种税费，如运杂费、安装调试费、前期及其它费用、资金成本等，求得该设备的重置成本。其计算公式为：

① 重置成本=含税购置价+含税运杂费+安装调试费 +前期及其它费用+资金成本

②重置成本=不含税购置价+不含税运杂费+安装调试费+前期及其它费用+资金成本

或：

重置成本=含税购置价×（1+运杂费率+安装调试费率）×（1+前期及其它费用费率）
×（1+资金成本利率）-含税购置价可抵扣增值税进项税-运杂费可抵扣增值税进项税

各项费用的确定如下：

A、含税购置价

通过向原生产厂家、设备供货商进行市场询价，参考《2015 机电产品报价手册》及

网络上公开的价格信息等合理确定评估基准日设备的含税购置价。

B、含税购置价可抵扣增值税进项税

含税购置价可抵扣增值税进项税=含税购置价÷(1+17%)×17%

C、运杂费

根据设备产地、交通状况、重量、体积等情况，参考《最新资产评估常用数据与参数手册》确定。厂家的报价中包括了运杂费，评估不另单独记取。

D、运杂费可抵扣增值税进项税

参考《根据财政部税务总局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号确定。

运杂费可抵扣增值税进项税=含税购置价×运杂费率×11%

E、安装调试费

参考《最新资产评估常用数据与参数手册》(中国统计出版社)、《冶金工业建设工程预算定额》(2012版)第三册机械设备安装工程(上、下册)、《冶金工业建设工程预算定额》(2012版)第六册金属结构构件制作与安装工程、《冶金工业建设工程预算定额》(2012版)第十四册冶金工厂建设建筑安装工程费用定额等资料确定其费用。

对无需安装的设备，不考虑安装调试费。

对于设备基础，大部分其价值企业已分摊计入房屋建筑物账面价值中，为保持与企业财务核算口径一致，设备基础费在房屋建筑物中考虑，个别独立的设备基础在设备评估中考虑。

F、前期及其它费用

参考《山西省工程建设其他费用标准(2009)》进行确定，前期及其它费用包括建设管理费、可行性研究费、勘察设计费、环境影响评价费、劳动安全卫生评价费、场地准备及临时设施费和联合试运转费等。其计价基数为设备的购置价(含税价)、运杂

费和安装调试费的合计数，前期及其它费用的取费费率综合为 7.82%。

序号	费用名称	费率	取费依据
一	建设管理费	2.81	山西省工程建设其他费用标准（2009）
其中：1	建设单位管理费	1.2	山西省工程建设其他费用标准（2009）
2	工程监理费	1.56	山西省工程建设其他费用标准（2009）
3	招标代理费	0.05	山西省工程建设其他费用标准（2009）
二	可行性研究费	0.37	山西省工程建设其他费用标准（2009）
三	勘察设计费	3.45	山西省工程建设其他费用标准（2009）
四	环境影响评价费	0.09	山西省工程建设其他费用标准（2009）
五	劳动安全卫生评价费	0.10	山西省工程建设其他费用标准（2009）
六	场地准备及临时设施费	0.80	山西省工程建设其他费用标准（2009）
七	联合试运转费	0.20	山西省工程建设其他费用标准（2009）
八	合计	7.82	

G、资金成本

付款形式按工程款在建设期内均匀支付，具体计算方法如下：

资金成本＝[设备购置价（含税价）+运杂费+安装调试费+前期及其它费用]×资

金成本率

资金成本率＝0.5×R×a

a—工期，以年为单位，根据工期定额计算；

R—根据评估基准日适行的金融机构贷款利率标准。

只对建设期超过半年的大型设备和生产专用线计取；对不需要进行安装调试的设备安装调试费评为零。

（2）车辆

依据《根据财政部税务总局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，评估人员以车辆评估基准日市场不含税购置价加上购置税及其他合理费用，计算其重置成本。其计算公式为：

重置成本=不含税购置价+车辆购置税+其他合理费用

2、对成新率的确定

(1) 机器设备成新率

对重点设备，其成新率的评定主要通过现场勘查，以经济寿命年限法成新率 N1（40%）和观测法成新率 N2（60%）加权平均的方法确定成新率 N，计算公式为：

$$N=N1\times 40\%+N2\times 60\%$$

经济寿命年限法成新率 $N1=(1-\text{实际已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$

或 $=[\text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})] \times 100\%$

观测法成新法 N2，通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行、修理及设备管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察打分，确定其观测法成新率。

对价值较小的设备仅通过现场勘查，根据设备的实际技术状况按年限法确定成新率。

机器设备观测法成新率评估参考表

类别	新旧情况	有形损耗率%	技术参数标准参考说明	成新率%
1	新设备及使用不久设备	0-10	全新或刚使用不久的设备，在用状态良好，能按设计要求正常使用，无异常现象。	100-90
2	较新设备	11-35	已使用一年以上或经过第一次大修恢复原设计性能使用不久的设备，在用状态良好，能满足设计要求，未出现过较大故障。	89-65
3	半新设备	36-60	已使用二年以上或大修后已使用一段时间的设备，在用状态较好，基本上能达到设备设计要求，满足工艺要求，需经常维修以保证正常使用。	64-40
4	旧设备	61-85	已使用较长时间或几经大修，目前仍能维持使用的设备，在用状态一般，性能明显下降，使用中故障较多，经维护仍能满足工艺要求，可以安全使用。	39-15
5	报废待处理设备	86-100	已超过规定使用年限或性能严重劣化，目前已不能正常使用或停用，即将报废。	15以下

(2) 车辆成新率

参照《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，根据实际使用年限和现场勘查的车况，结合企业实际情况，采用年限法与观测法成新率（现场打分法）测算车辆的成新率，按照孰低的原则，确定车辆的成新率。

年限成新率计算公式如下：

成新率 = 尚可使用年限 ÷ (实际已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

观测法成新率：

依据车辆的各组成部分对车辆的重要性确定各组成部分的权重，现场观察确定各组成部分的成新率，加权平均得出整体成新率。

序号	主要部件结构	主要结构及零部件	标准 分值	评分
1	发动机	气缸、曲轴、凸轮轴、气轴盖、发电机、起动机、水泵、风扇、机油滤洁器、空气滤洁器、油泵	30	
2	变速箱总成	变速箱外壳、传动轴、齿轮组、变速器盖、换档杆、手制动器、手制动杆	15	
3	前桥总成	工字梁、转向节臂、横拉杆、球头、接头、前轮制动、直拉杆	10	
4	后桥总成	后桥壳、主减速器壳、主减速齿轮、半轴、轮毂、差速器、传动轴、后制动装置	15	
5	方向机总成	转向器壳、蜗杆、蜗轮、转向机杆、转向侧盖、转向摇臂	9	
6	车架总成	前后弹簧钢板、平衡梁扭力杆、拖架、挂钩保险杆	12	
7	车身总成	横梁、车身骨架、内外镶板、底板座椅、门窗玻璃、内部	9	
8	合计		100	

4、无形资产—土地使用权的评估

安泰冶炼的无形资产—土地使用权，共 3 宗，均取得国有土地使用证，由委托方另行委托山西博瑞地产评估咨询有限公司评估，并于 2015 年 7 月 4 日出具了晋博地

(2015)估字第 017 号土地估价报告，本机构评估报告汇总了其评估结论，本机构只对是否正确引用评估结论的数据承担责任。

待估宗地地价定义详表如下：

序号	土地权证编号	宗地面积 (m ²)	土地坐落 位置	土地使用 权类型	设定的 用途	土地使 用权剩 余年限	实际开发 程度	设定的开 发程度
1	介国用(2000)字第 0301004 号	110,663.91	义安镇义安村	出让	工业	35.3 年	红线外“五通”，红线内“七通” 场地平整	红线外“五通”，红线内场地平整
2	介国用(2011)字第 at00003-01 号	37,650.85	三佳乡东湛泉村	出让	工业	41.8 年	红线外“五通”，红线内“七通” 场地平整	红线外“五通”，红线内场地平整
3	介国用(2011)字第 at00001-01 号	75,718.28	三佳乡东湛泉村	出让	工业	41.8 年	红线外“五通”，红线内“七通” 场地平整	红线外“五通”，红线内场地平整

土地估价报告中待估宗地的最终估价结果是指在上述规划用途和设定开发程度条件下，于估价基准日 2015 年 6 月 30 日，剩余年限的国有建设用地使用权价格。

山西博瑞地产评估咨询有限公司采用成本逼近法及市场比较法进行了综合测算，两种方法测算的结果差距不大，以算术平均法测算的结果确定为最终的地价。估价目的与本报告评估目的相同。

5、负债的评估

本次受托评估的负债为流动负债及非流动负债，具体包括：应付账款、其他应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他流动负债、递延收益。负债评估主要采用核实法。

评估时，根据企业提供的各项目评估明细申报表及相关财务资料，对账面值进行核

实，以核实后企业实际应承担的负债确定为评估值。

八、评估程序实施过程 and 情况

本次评估于 2015 年 6 月 18 开始进行评估准备工作，2015 年 6 月 20 日开始现场清查核实、勘察、评定估算、汇总分析工作，于 2015 年 8 月 12 日出具资产评估报告。

（一）接受委托阶段

北京京都中新资产有限公司接受山西安泰集团股份有限公司的委托，根据评估目的、评估基准日、评估对象及范围等内容拟定了评估工作方案。

（二）评估清查工作阶段

通过询问、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。

（三）评定估算工作阶段

评估人员根据评估业务具体情况，对所收集的评估资料进行必要的分析、归纳和整理，形成评定估算的依据；恰当选择评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成初步评估结论。

（四）评估汇总阶段

根据初步评估结果，评估人员履行了下列评估汇总程序：

- 1、汇总单项资产评估值，填列清查评估汇总表；
- 2、进行评估结论分析，对资产评估结果进行调整、修改和完善；

3、撰写评估说明及评估报告；

4、进行三级复核，补充、修改评估报告、评估说明。

（五）提交评估报告阶段

对评估报告再行补充、修改，在此基础上产生评估报告正式报告，提交委托方。

九、评估假设

（一）公司所在地及中国的社会经济环境不产生大的变更，所遵循的国家现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

（二）假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务；

（三）除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规；

（四）有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化；

（五）假设公司提供的历年财务资料所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。

（六）无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

（七）针对评估基准日资产的实际状况，假设公司持续经营；

（八）假设除报告披露的权属瑕疵外，不存在影响评估结论的其他权属瑕疵；

十、评估结论

安泰冶炼在持续经营和假设前提成立的条件下，资产账面值 214,587.98 万元，评估值 220,508.48 万元，增值额 5,920.50 万元，增值率 2.76 %；负债账面值 144,270.48 万元，评估值 144,270.48 万元，无增减值变化；股东全部权益账面值 70,317.50 万元，

评估值 76,238.00 万元，增值额 5,920.50 万元，增值率 8.42%。安泰集团拟转让所持安泰冶炼 51%股权的价值为 38,881.38 万元。评估汇总情况见下表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2015 年 6 月 30 日

被评估单位：山西安泰集团冶炼有限公司

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%
流动资产	170,739.21	171,028.41	289.20	0.17
非流动资产	43,848.77	49,480.07	5,631.30	12.84
其中：固定资产	40,288.92	43,228.46	2,939.54	7.30
无形资产	3,559.84	6,251.61	2,691.77	75.61
资产总计	214,587.98	220,508.48	5,920.50	2.76
流动负债	143,913.15	143,913.15	0.00	0.00
非流动负债	357.33	357.33	0.00	0.00
负债合计	144,270.48	144,270.48	0.00	0.00
净资产（股东全部权益）	70,317.50	76,238.00	5,920.50	8.42
安泰集团所持安泰冶炼 51%股权评估价值=股东全部权益评估价值 ×51%=38,881.38				

注：本次评估无形资产—土地使用权由委托方另行委托山西博瑞地产评估咨询有限公司评估，本报告汇总了其评估结论，本机构只对是否正确引用评估结论的数据承担责任。

上述评估结论未考虑控股权溢价、少数股权折价等因素的影响。

资产基础法评估结果详见评估明细表。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项（包括但不限于）：

（一）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。

（二）引用其他机构的报告结论的情况：

1、本次评估报告各类资产及负债的账面价值是经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的信会师报字[2015]第 114594 号审计报告的审定值；

2、本次无形资产—土地使用权由委托方另行委托山西博瑞地产评估咨询有限公司评估，并出具了晋博地（2015）估字第 017 号土地估价报告，土地估价基准日、估价目的与本报告评估目的、评估基准日相同，本报告汇总了其评估结论，本机构只对是否正确引用评估结论数据承担责任。

（三）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形：

1、车辆均为内部使用未办理车辆行驶证，安泰冶炼提供了产权证明，并承诺申报的资产均为安泰冶炼所有，产权清晰无纠纷；

2、房屋有 1 项，建筑面积 11,608.30 平方米，账面原值 2191.85 万元，账面净值 2020.31 万元，未办理房屋产权证，安泰冶炼提供了房屋产权证明，并承诺申报的房屋建筑物产权归安泰冶炼所有，无产权纠纷，无诉讼事项。

3、纳入本次评估范围的房屋建筑物中，相关房屋的房产证证载建筑面积与评估人员和被评估单位相关人员实际测量的建筑面积存在差异，评估时按实际测量面积进行评估。

（四）本次评估程序受限制的情形。

本次清查中，安泰冶炼管理人员与评估人员共同查看了委估实物资产的外部状况，并实施了现场勘察，但仅借助了一般辅助性工具和常规手段，未使用精密或专业仪器对其内在结构进行测试。

（五）评估资料不完整的情形。

本次评估，评估人员未发现评估资料不完整的情形。

(六) 评估基准日存在的法律、经济等未决事项。

至评估基准日，评估人员未发现被评估单位存在法律、经济等未决事项。

(七) 担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系：

1、截止评估基准日安泰冶炼评估范围内的土地、房屋、机器设备全部为控股股东安泰集团以抵押形式贷款提供了抵押担保，其中：

① 安泰冶炼以机器设备作为抵押物，与华夏银行股份有限公司太原分行签订抵押合同，抵押期限 2014 年 11 月 27 日至 2015 年 11 月 27 日；与招商银行股份有限公司太原分行签订抵押合同，抵押期限 2015 年 3 月 20 日至 2016 年 3 月 18 日；与中国农业银行股份有限公司介休支行签订抵押合同，抵押期限 2015 年 2 月 10 日至 2017 年 2 月 10 日。

② 安泰冶炼以房屋作为抵押物，与中国民生银行股份有限公司太原分行签订抵押合同，抵押期限 2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 7 日。

③ 安泰冶炼以介国用（2011）字第 00003—01 号土地作为抵押物，抵押面积：37650.85 平方米、以介国用（2011）字第 at00001—01 号土地作为抵押物，抵押面积：75718.28 平方米，分别与中国民生银行股份有限公司太原分行签订抵押合同，抵押期限 2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 7 日；以介国用（2000）字第 0301004 号土地作为抵押物，抵押面积：110663.91 平方米，与晋商银行股份有限公司太原迎泽东大街支行签订抵押合同，抵押期限 2012 年 11 月 29 日至 2015 年 11 月 28 日。

2、安泰冶炼为了保证平安银行股份有限公司青岛分行与山西新泰钢铁有限公司合同的履行，与该行签订金额为 19,400.00 万元的最高额保证担保合同，保证期限为 2014 年 9 月 30 日到 2015 年 9 月 30 日。

3、2014 年 6 月委托方安泰集团以所持安泰冶炼 51%股权与中国信达资产管理股份有限公司山西省分公司签订股权质押协议，2015 年 7 月 20 日安泰集团收到中国信达资产管理股份有限公司山西省分公司关于解除安泰冶炼股权质押的回函，中国信达资产管理股份有限公司山西省分公司同意安泰集团提出的解除对冶炼股权质押事宜。

本次评估结论未考虑现在或将来可能存在的抵押担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑可能存在的与评估范围内资产有关的或有负债可能对资产价格的影响。

（八）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事项：

1. 除前述事项外，经评估人员实地勘察和调查了解，评估基准日之后出具评估报告前未发现其他对评估结论造成重大影响的事项。

2. 评估基准日后，在评估结果有效期内：①若资产数量发生变化，应根据本报告的评估方法进行相应评估和调整；②若资产价格标准发生变化，并对资产评估价值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定评估价值。

（九）其他需要说明的事项

1、安泰冶炼前身为山西安泰集团股份有限公司冶炼分公司，在 2011 年成立安泰冶炼后，以原山西安泰集团股份有限公司冶炼分公司实物资产、土地使用权等经评估后对安泰冶炼进行增资，并且按当时评估净值作为账面原值核算固定资产；

2、评估结论未考虑由于控股权溢价和少数股权折价等因素对评估结果的影响；

3、本报告结论是根据本次评估的依据、假设前提、方法和程序得出。本报告结论只有在本次评估的依据、假设前提、方法和程序不变的条件下成立；

4、本报告所称“评估值”，是指对所评估企业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，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，仅为本评估目的服务，不可作为其他用途的依据；

5、评估人员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做出专业判断，并不涉及到评估人员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，评估人员因执业需要对财务会计资料进行必要关注，但不涉及评估人员对财务会计事项做出任何判断并承担责任。

评估报告使用者应注意以上特别事项对评估结论所产生的影响。

十二、评估报告使用限制说明

（一）评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

（二）评估报告的全部或相关内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，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的除外；

（三）本评估报告评估结论的使用有效期自评估基准日起一年，即：2015 年 6 月 30 日至 2016 年 6 月 29 日。在此期间评估目的实现时，可以该评估结果作为参考依据，结合评估基准日期后有关事项进行调整。超过一年使用本报告所列示的评估结论无效；

（四）委托方应在评估报告所限定的评估目的和范围内且在评估所依据的假设前提条件下使用评估报告，超范围使用或不当引用的责任，由使用者、引用者承担；因使用或引用不当造成的后果与出具评估报告的评估机构及签字注册资产评估师无关；

（五）本评估报告复印无效。



十三、评估报告日

本次评估报告日为 2015 年 8 月 12 日，为注册资产评估师专业意见形成日。

机构负责人：



[Handwritten signature]

中国注册资产评估师：



[Handwritten signature]

中国注册资产评估师：



[Handwritten signature]

评估机构：北京京都中新资产评估有限公司



附 件

一、与评估目的对应的经济行为文件

1、山西安泰集团股份有限公司与北京京都中新资产评估有限公司签订的《资产评估业务约定书》

二、评估对象所涉及的主要权属证明及其他资料

- 1、委托方及被评估单位营业执照复印件
- 2、被评估单位权属资料

三、委托方和相关当事方的承诺函

- 1、委托方及被评估单位承诺函
- 2、注册资产评估师承诺函

四、评估机构及签字注册资产评估师资质、资格证明文件

- 1、北京京都中新资产评估有限公司营业执照复印件
- 2、北京京都中新资产评估有限公司资产评估资格证书复印件
- 3、签字注册资产评估师资格证书复印件

五、引用的其他评估报告

- 1、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2015]第 114594 号审计报告
- 2、山西博瑞地产评估咨询有限公司出具的晋博地[2015]估字第 017 号土地估价报告。