

山东山大华特科技股份有限公司拟设立新公司项目  
**资产评估报告书**

国友大正评报字（2007）第 133 号

共一册

北京国友大正资产评估有限公司

二〇〇七年十二月十五日

## 目 录

资产评估报告书摘要.....	(2)
一、委托方和资产占有方简介.....	(4)
二、评估目的.....	(13)
三、价值类型.....	(14)
四、评估范围和对象 .....	(14)
五、评估基准日 .....	(15)
六、评估原则.....	(15)
七、评估假设.....	(15)
八、评估依据.....	(15)
九、评估方法.....	(17)
十、评估过程.....	(25)
十一、评估结论.....	(27)
十二、特别事项说明.....	(28)
十三、评估基准日后重大事项.....	(28)
十四、评估报告的法律效力.....	(29)
十五、评估报告书提出日期.....	(30)
备查文件 .....	(31)

## 山东山大华特科技股份有限公司拟设立新项目 资产评估报告书摘要

国友大正评报字（2007）第 号

北京国友大正资产评估有限公司接受山东山大华特科技股份有限公司的委托，根据国家有关资产评估的法律、法规和政策，遵循客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的评估方法，对山东山大华特科技股份有限公司拟出资设立新项目事宜而涉及的山东山大华特科技股份有限公司济南分公司晶体材料事业部的部分资产和部分负债进行了评估。评估采用了成本加和途径，并将成本加和途径的结果作为本次评估项目的最终评估结论。评估基准日为 2007 年 10 月 31 日。

至评估基准日，山东山大华特科技股份有限公司委估的部分资产的评估值为 1,994.03 万元人民币，委估部分负债的评估值为 6.19 万元人民币，委估部分所有者权益评估值为 1,987.84 万元人民币。

以上内容摘自资产评估报告书，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读资产评估报告书全文。

山东山大华特科技股份有限公司  
部分资产及负债评估结果汇总表

单位：人民币万元

项 目		账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C	D=C-B	E=D/B × 100
流动资产	1	1,277.20	1,277.20	1,783.12	505.92	39.61
长期投资	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	3	183.08	183.08	210.91	27.83	15.20
其中：在建工程	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
建筑物	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
设 备	6	183.08	183.08	210.91	27.83	15.20
无形资产	7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：土地使用权	8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其它资产	9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>资产总计</b>	10	1,460.28	1,460.28	1,994.03	533.75	36.55
流动负债	11	6.19	6.19	6.19	0.00	0.00
长期负债	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>负债总计</b>	13	6.19	6.19	6.19	0.00	0.00
<b>净 资 产</b>	14	1,454.09	1,454.09	1,987.84	533.75	36.71

北京国友大正资产评估有限公司

法定代表人：申江宏

注册评估师：赵振东 刘敦国

二〇〇七年十二月十五日

## 山东山大华特科技股份有限公司拟设立新项目 资产评估报告书

国友大正评报字（2007）第 133 号

北京国友大正资产评估有限公司接受山东山大华特科技股份有限公司的委托，根据国家有关资产评估的法律、法规和政策，遵循客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的评估方法，对山东山大华特科技股份有限公司拟出资设立新项目事宜而涉及的山东山大华特科技股份有限公司济南分公司晶体材料事业部的部分资产和部分负债进行了评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的资产和负债实施了实地勘查、市场调查与询证，对委估资产和负债在评估基准日表现的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况及评估结果报告如下。

### 一、委托方及资产占有方简介

本评估项目的委托方和资产占有方同为山东山大华特科技股份有限公司，其中委估的资产和负债同属山东山大华特科技股份有限公司济南分公司晶体材料事业部。

#### （一）委托方和资产占有方简介

##### 1. 概况

名 称：山东山大华特科技股份有限公司

注册地址：沂南县县城振兴路 6 号

注册资金：壹亿捌仟零贰拾伍万肆仟玖佰捌拾玖元

企业类型：股份有限公司（上市）

法定代表人：张兆亮

经营范围：“国家大学科技园”的开发、建设及管理；高新技术开发、成果转化、技术服务；环保、工业自动控制、通信、显示设备和工业电炉生产、安装、销售；电子、机械、化工产品（不含化学危险品）、计算机软、硬件及办公设备销售及服务；计算机集成及网络工程；供水、污水处理及固体废弃物治理、环保工程的设计、施工、工程总承包；企业经营管理人员培训；二氧化氯消毒剂系列产品的生产、销售（限分支机构）。（国家有规定的，凭许可证经营）。

## 2. 历史沿革

山东山大华特科技股份有限公司原名山东声乐股份有限公司，是经山东省经济体制改革委员会鲁体改生字[1993]第 224 号文批准，由山东声乐鞋业集团公司（现已变更为山东声乐集团有限公司）作为发起人采用定向募集方式设立的股份有限公司，1999 年 4 月 12 日，经中国证券监督管理委员会证监发行字（1999）38 号文件批准，公司向社会公众发行每股面值 1.00 元人民币的普通股（A 股）3000 万股，并于 1999 年 6 月 9 日在深圳证券交易所挂牌上市。股票代码：000915。

2001 年 7 月 31 日，山东声乐集团有限公司与济宁高新区开发建设投资有限公司（国有独资）签订股权转让协议，山东声乐集团有限公司将其持有的 3,798.0996 万股发起人法人股中的 355.1596 万股（占总股份的 3.93%）法人股转让给济宁高新区开发建设投资有限公司。2001 年 8 月 1 日山东声乐集团有限公司与山东山大产业集团有限公司（国有独资）签订股权转让协议，山东声乐

集团有限公司将其持有的 3,798.0996 万股发起人法人股中的 2,700 万股（占总股份的 29.89%）法人股转让给山东山大产业集团有限公司，以上股权转让变更后的股本结构已经山东省经济体制改革办公室以鲁体改秘字[2001]100 号文件确认并换发鲁政股字[2001]47 号山东省股份有限公司批准证书。公司股本结构变更后，山东山大产业集团有限公司持有公司股份 2,700 万股，占总股份的 29.89%，成为公司的第一大股东，原第一大股东山东声乐集团有限公司持有公司股份 742.94 万股，占公司总股份的 8.22%，成为公司第二大股东。

经公司 2002 年第一次临时股东大会审议并通过，以公司 2002 年 6 月 30 日的总股本 9,033.60 万元为基数，每 10 股送红股 1 股，转增 6 股。变更后公司的注册资本为 15,357.1199 万元，其中：济宁高新区开发建设投资有限公司持有公司股份 603.7713 万股，山东山大产业集团有限公司持有公司股份 4,590 万股，山东声乐集团有限公司持有公司股份 1,262.998 万股，其他法人股 1075.1922 万股，社会公众股 7825.1584 万股。

根据山东省沂南县人民法院（2003）沂执字第 463-1 号以及 463-2 号民事裁定书，山东声乐集团有限公司持有的公司股份 1,262.998 万股以 22,345,212.00 元的价格抵偿给能基投资有限公司；2003 年 7 月 1 日能基投资有限公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了以上 1,262.998 万股股权的过户手续；根据山东省沂南县人民法院（2003）沂执字第 836-1 号以及 836-2 号民事裁定书，济宁高新区开发建设投资有限公司持有的公司股份 603.7713 万股以 10,654,788.00 元的价格抵偿给能基投资有限公司；2003 年 10 月 27 日能基投资有限公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了以上 603.7713 万股股权的过户手续。公司股本结构变更后，能基投资有限公司持有公司股份 1,866.7693 万股，占公司股本总额的 12.16%，为公司第二大股东。

2004 年 5 月 10 日，山东省财政厅以鲁财国股[2004]29 号文作出批复，将

能基投资有限公司持有的 1,866.7693 万股股份性质变更为社会法人股。2004 年 5 月 26 日，能基投资有限公司与宁波达因天丽家居用品有限公司签定《股权转让协议》，将其持有的公司 1,866.7693 万股社会法人股全部转让给宁波达因天丽家居用品有限公司，并于 2004 年 5 月 27 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕有关过户手续。变更后，股本总额仍为 15,357.1199 万股，其中：山东山大产业集团有限公司持有国有法人股 4,590 万股，占总股本的 29.89%，为公司第一大股东；社会法人股 2,941.9615 万股（其中宁波达因天丽家居用品有限公司持有公司股份 1,866.7693 万股，占总股本的 12.16%，为公司第二大股东），占总股本的 19.16%；社会公众股为 7,825.1584 万股，占总股本的 50.95%。上述变更股东及股权结构经山东省发展和改革委员会以鲁体改秘字[2004]104 号批准，并换发鲁政股字[2004]68 号《山东省股份有限公司批准证书》。

经国有资产监督管理委员会国资产权〔2006〕671 号文批复，公司于 2006 年 7 月 19 日实施股权分置改革方案。以公司流通股总股本 78,251,584 股为基数，向全体流通股股东定向转增股份 26,683,790 股，流通股股东每 10 股获得转增股本 3.41 股；公司全体非流通股股东以自身拥有股份，向股权分置改革实施登记日登记在册的原流通股股东每 10 股支付 0.33 股股份；流通股以本次股权分置改革前 78,251,584 股为基数计算，每 10 股流通股在方案实施后变成 13.74 股，实际上每 10 股获得 3.74 股。本次股权分置改革方案实施后，股本总额变更为 18,025.4989 万股，其中：山东山大产业集团有限公司持有国有法人股 4,412.8305 万股，占总股本的 24.48%，为公司第一大股东；社会法人股 2,860.9008 万股，占总股本的 15.87%；社会公众股为 10,751.7676 万股，占总股本的 59.65%。

## （二）山东山大华特科技股份有限公司济南分公司简介

1. 概况

名称：山东山大华特科技股份有限公司济南分公司

注册地址：济南市高新开发区颖秀路山大科技园内

负责人：姚广平

经营范围：高新技术的开发、成果转让、技术服务；批发、零售；机械电子设备，非专控通讯设备，建筑材料，计算机软、硬件及办公设备。（未取得专项许可的项目除外）

2. 近三年资产负债状况和经营业绩

山东山大华特科技股份有限公司济南分公司 2004 年 12 月 31 日、2005 年 12 月 31 日、2006 年 12 月 31 日及 2007 年 10 月 31 日资产负债状况如下：

金额单位：人民币万元

项 目	2007 年 10 月 31 日	2006 年 12 月 31 日	2005 年 12 月 31 日	2004 年 12 月 31 日
流动资产	766.65	518.94	520.90	309.44
长期投资	0	0	0	0
固定资产	3,709.42	14,343.09	14,343.09	14,751.01
无形资产	8,785.68	8,449.57	8,449.57	8,678.45
递延资产	3.59	0	0	0
资产总计	24,328.25	23,311.60	23,313.56	23,738.91
流动负债	24,435.77	23,311.60	23,313.56	23,738.91
长期负债	0	0	0	0
负债合计	24,445.20	23,311.60	23,313.56	23,738.91
净资产	-116.95	0	0	0

山东山大华特科技股份有限公司济南分公司 2004 年 12 月 31 日、2005 年 12 月 31 日、2006 年 12 月 31 日及 2007 年 1-10 月份损益概况如下：

金额单位：人民币万元

项 目	2007年1-10月	2006年	2005年	2004年
一、主营业务收入	1,434.21	1,655.40	1,750.49	1,924.72
减：主营业务成本	117.49	663.69	656.68	719.63
主营业务税金及附加	70.71	89.18	90.39	89.76
营业费用	573.59			
二、主营业务利润	672.42	902.54	1,003.42	1,115.32
加：其他业务利润		0	0	0
减：管理费用	373.25	525.35	516.89	102.52
财务费用	-0.26	270.33	132.37	-0.05
三、营业利润	299.43	-292.39	-118.72	356.56
加：投资收益		0	0	
补贴收入		0	0	
营业外收入	0.003	0	0.19	0.1
减：营业外支出	0.035	8.71	0	0.11
加：以前年度损益调整		0	0	0
四、利润总额	299.398	-301.09	-118.53	356.55
减：所得税	-1.111	0	1.42	131.11
五、净利润	300.51	-301.09	-119.95	225.44

#### 4. 执行的会计政策

##### (1) 遵循的企业会计准则

公司执行财政部 2006 年颁布的《企业会计准则》及其应用指南。

##### (2) 会计年度

本公司的会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

##### (3) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

##### (4) 记账基础和会计计量属性

本公司以权责发生制为记账基础。

本公司会计计量属性一般采用历史成本计量，如所确定的会计要素采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量的金额能够取得并可靠计量时，可以采

用相应计量属性计量。

本公司报告期内不存在计量属性发生变化的报表项目。

#### (5) 现金等价物的确定标准

本公司现金等价物指公司持有的期限短(一般指从购买日起,三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

#### (6) 存货的核算方法

##### ① 存货分类:

公司存货主要包括原材料、包装物、低值易耗品、在产品、产成品、库存商品等。

##### ② 存货取得和发出的计价方法:

存货在取得时按实际成本计价,领用和发出时按加权平均法计价。

③ 低值易耗品和包装物的摊销方法:低值易耗品于领用时按五五摊销法摊销;包装物于领用时按一次摊销法摊销。

##### ④ 存货的盘存制度为永续盘存制。

#### (7) 固定资产及其累计折旧的核算方法

##### ① 固定资产的确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的,使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业,并且该固定资产的成本能够可靠地计量时,固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

## ② 固定资产分类及折旧政策

本公司采用年限平均法计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

固定资产类别	估计使用年限	年折旧率
房屋建筑物	40	2.43%
机器设备	14	6.93%
运输设备	12	8.08%
电子设备	6	16.17%
其他	5	19.40%

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

融资租入的固定资产，能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

## ③ 固定资产减值准备

本公司期末对固定资产逐项进行检查，由于市价大幅度下跌，或陈旧过时、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的，计提固定资产减值准备。计提时，按单项固定资产可收回金额低于账面价值的差额确认固定资产减值准备。固定资产减值准备一经确认，在以后会计期间不得转回。

## （8）收入的确认原则

### ① 销售商品

对已将商品所有权上的主要风险或报酬转移给购货方，不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，相关的收入已经取得或取得了收款的凭据，且与销售该商品有关的成本能够可靠地计量时，本公司确认商品销售收入的实现。

### ② 提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司在期末按完工百分比法确认收入；对在提供劳务交易的结果不能够可靠估计的情况下，按以下方式确认收入：

已经发生的劳务成本预计全部能够得到补偿的，应按已收或预计能够收回的金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；

已经发生的劳务成本预计部分能够得到补偿的，应按能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；

已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿，应将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

### ③ 让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。

## （9）所得税的会计处理方法

本公司所得税的会计处理采用资产负债表债务法。

资产的账面价值大于其计税基础或者负债的账面价值小于其计税基础的，确

认所产生的递延所得税资产；资产的账面价值小于其计税基础或者负债的账面价值大于其计税基础的，确认所产生的递延所得税负债。

本公司期末对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，本公司以原减记的金  
额为限，予以转回

#### (10) 税项

公司主要应纳税税种及法定税率列示如下：

##### ① 增值税

本公司为增值税一般纳税人，增值税应纳税额为当期销项税额抵减可以抵扣的进项税额后的余额，增值税的销项税率为 17%。

##### ② 城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加

城市维护建设税按实际缴纳流转税额的 7% 计缴；

教育费附加按实际缴纳流转税额的 3% 计缴；

地方教育费附加按实际缴纳流转税额的 1% 计缴。

##### ③ 企业所得税

所得税税率为 33%。

##### ④ 其他税项

按国家的有关具体规定计缴。

## 二、评估目的

本次评估的目的是为对山东山大华特科技股份有限公司拟出资设立新公司事宜而涉及的山东山大华特科技股份有限公司济南分公司晶体材料事业部的部分资产和部分负债进行了评估，提供其在评估基准日的市场公允价值，作为设立新公司的价值参考依据。

本次评估涉及的经济行为文件：

山东山大华特科技股份有限公司（甲方）、北京国友大正资产评估有限公司（乙方）双方签订的《评估业务约定书》。

### 三、价值类型

根据经济行为，此次评估的价值类型为市场价值，即自愿买方与自愿卖方在评估基准日进行正常的市场营销之后，所达成的公平交易中委估的相关资产及负债（部分所有者权益）应当进行交易价值的估计数额，当事人双方应当各自精明、谨慎行事、不受任何强迫压制。

### 四、评估范围和对象

本次评估范围为山东山大华特科技股份有限公司的部分资产和部分负债，具体为：

流动资产：	帐面金额为	12,772,049.75 元
固定资产：	帐面金额为	1,830,802.15 元
流动负债：	帐面金额为	61,937.44 元

纳入本次评估范围的资产及负债与委托评估确定的资产及负债范围一致。

纳入评估范围各评估对象的法律权属资料由委托方和资产占有方提供，并

对所提供的评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

## 五、评估基准日

评估基准日确定为二〇〇七年十月三十一日。本次资产评估的一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

## 六、评估原则

(一) 遵循独立、客观、科学的工作原则。

(二) 预期收益原则、供求原则、贡献原则、替代原则、估价日期原则和外在性原则等技术原则。

## 七、评估假设

(一) 产权利益主体变动假设

(二) 资产持续经营假设

(三) 有效市场存在假设

(四) 货币计量假设

(五) 理性评估行为假设

## 八、评估依据

(一) 主要法律法规

1. 国务院 1991 年 91 号令《国有资产评估管理办法》;

2. 国务院办公厅国办发[2001]102 号《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》;

3. 财政部 2001 年第 14 号令《国有资产评估管理若干问题的规定》;
4. 国家国有资产管理局国资办发[1992]36 号《国有资产评估管理办法施行细则》;
5. 财政部财评字[1999]91 号《资产评估报告基本内容与格式的暂行规定》;
6. 国家国有资产管理局国资办发[1996]23 号《资产评估操作规范意见(试行)》;
7. 国资委 2005 年第 12 号令《企业国有资产评估管理暂行办法》;
8. 财政部财企[2004]20 号《资产评估准则—基本准则》及《资产评估职业道德准则—基本准则》;
9. 中国资产评估协会中评协[2004]134 号《企业价值评估指导意见(试行)》;
10. 《中华人民共和国公司法》;
11. 《企业会计制度》;
12. 其它有关法规或标准。

## (二) 经济行为文件

山东山大华特科技股份有限公司(甲方)、北京国友大正资产评估有限公司(乙方)双方签订的《评估业务约定书》。

## (三) 重大合同协议、产权证明文件

1. 资产占有方所有权有关说明文件;
2. 资产占有方设备及车辆有关的各项合同、车辆行驶证、有关会计凭证、会

计报表及其它有关资料。

#### (四) 采用的取价标准

1. 《2007 机电产品报价手册》;
2. 《电脑行情》周刊;
3. 《原材料与工业品价格及价格指数信息》(2007 年);
4. 二委三部一局 1997 年 7 月 15 日颁布的《汽车报废标准》;
5. 《关于调整汽车报废标准的有关规定》(国经贸资源 2000-1202 号文);

#### (五) 参考资料及其他

1. 资产占有方提供的有关合同协议、国家税收政策及其它经济业务相关资料;
2. 资产占有方提供的资产清单及其他资料;
3. 《最新资产评估常用数据与参数手册》(2002 版);
4. 市场调查资料;
5. 评估人员现场勘察及调查所得的有关资料;
6. 其它有关资料。

## 九、评估方法

### (一) 评估方法概述

资产评估方法是评估师评估资产价值的技术手段,熟知、理解和恰当使用资产评估方法是相互联系的统一整体,也是合理准确测算在一定评估目的和价值类型下委估资产价值的重要前提。

资产评估是在工程技术、统计、财务等学科技术方法的基础上，按照资产评估自身的运作规律和行业特点形成的一整套方法体系。该体系由多种具体资产评估方法构成，这些具体的评估方法按分析原理和技术思路可以大致归纳为三种基本类型，即市场法、收益法和成本法。

## （二）评估方法的选择

### 1. 关于不采用市场法进行评估的说明

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。

市场法中常用的两种方法是参考企业比较法和并购案例比较法。

参考企业比较法是指通过对资本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。并购案例比较法是指通过分析与被评估企业处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

由于资产占有方属上市公司部分资产及负债，且评估基准日附近中国相关行业规模相当企业的股权交易案例较少，所以相关可靠准确的价值比率很难取得，故本次评估不采用市场法。

### 2. 收益现值途径

收益现值法是通过估算被评估资产在未来的预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后累加求和，得出被评估资产评估值的一种资产评估方法。

本次评估采用收益现值法评估企业的整体价值的计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n R_i (1+r)^{-i} + (R_n/r) (1+r)^{-n}$$

其中：P 为企业股东权益价值；

$R_i$  为各年的净利润；

r 为折现率或本金化率；

n 为收益年限。

根据收益现值法应用的技术思路，其适用条件为：1) 资产与经营收益之间存在稳定的比例关系，并可以计算；2) 未来收益可以正确预测。由于本次评估项目资产占有方拟以部分资产及负债出资，部分资产及负债的后期收益难以准确预测，因此本次评估不拟以收益现值的途径进行评估。

### 3. 关于本项目可以采用成本加和途径进行评估的说明

#### (1) 成本加和途径

成本加和法是指在评估时点，重新建造一个与评估对象相同的企业，或生产能力及获利能力载体所需要的投资额，作为企业价值的评估方法。

成本加和法是从投入的角度考虑的，它是对构成企业的每项单项资产采用适合的评估方法评估其价值，然后加总获得。

成本加和法的基本公式为：

净资产评估值（股东权益价值）=各项资产评估值之和-各项负债评估值之和

资产占有方的核心资产为原材料、设备等实物资产，且成本法运用所涉及的经济技术参数的选择都有充分的数据资料作为基础和依据，所以考虑到本项目可

以采用成本加和的途径进行评估。

### （三）成本加和法

成本加和法的公式如下：

净资产评估值=各项资产评估值之和-各项负债评估值之和

#### 1. 流动资产

##### （1）应收账款

通过核对原始凭证，具体了解往来款项的发生时间、款项收回情况、欠款人资信状况等，判断每笔款项可能收回的金额，并对金额较大的对方单位发函询证，根据每笔款项可能收回的金额确认评估值。

##### （2）存货

资产占有方的存货为原材料、产成品、在产品、在用低值易耗品。

1) 原材料的评估：首先对原材料清查盘点，然后进行市场询价。原材料包括产品生产所需的原材料、辅助材料，日常维修用的备品备件，以及其他经营所需用品等。对于日常生产经营中周转较快的材料，以现行市场价格加上合理的运杂费等其他费用确定评估值。由于运输费用很小，对于本次评估的贵金属材料按照基准日的市场价格进行评估。

2) 在用低值易耗品的评估：在用低值易耗品是办公用具及生产工具等，根以现行市场价格加上合理的运杂费等其他费用确定评估原值（重置价值），再根据评估人员的现场勘察确定其成新率，按照公式：评估值=重置全价×综合成新率，求得其评估价值。

3) 产成品的评估：产成品为资产占有方生产销售的（毛坯）KTP、S-KTP 晶

体、Q-开关等，部分产品滞销，其余均为正常销售产品。评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于滞销产品扣除全部利润后确定评估值；对于正常销售产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和 50%的净利润后确定评估值。

销售税费包括销售费用和有关税负，销售费用接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；适当净利润按企业正常净利润的 50%计算。

4) 在产品的评估：在产品为资产占有方的生产产品所用的 Q-开关、S-KTP 器件、S-KTP-6\*6\*19、S-KTP-7.8\*7.8\*31 等，部分为发生的费用，其余均已报废，评估人员确定其评估价值为零。

## 2. 机器设备

对设备采用重置成本法进行评估。计算公式为：

评估值 = 重置全价 × 综合成新率

### 重置全价的确定

1) 电子设备：以计算机、打印机和空调等办公和家电为主，市内采购。通过市场询价，确定其在评估基准日的市场价格。该类设备一般为免费送货、安装、调试，故未考虑运杂安装等费。购置到使用所需时间较短，也无需考虑资金成本。

2) 机器设备：重置全价主要参照国内市场同型号或同类型设备现行市价，同时考虑必要的运杂费、安装调试费、其他费用及资金成本等予以确定。

重置价值 = 设备购置费 + 运杂费 + 安调费 + 其他费用 + 资金成本

其中：其他费用包括对操作技术人员的培训费、基础费(轨道)等必要的费用。

资金成本按均匀投入计算；贷款利息1年期7.29%。

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置费} + \text{运杂费} + \text{安调费} + \text{其他费用}) \times \text{建设周期} \times \text{贷款利息} \times 1/2$$

3) 车辆：车辆的重置成本以基准日附近市场价，计入车辆购置税（10%）和其他费用。根据财政部2001年2月《关于清理整顿汽车多种收费的通知》中的规定，“对车辆使用环节上的收费，只准收取车辆牌照、行驶证、驾驶证的工本费和养路费等，其他一律停止收费。”评估中为简化计算，这些“其它费用”按500元计取。

$$\text{重置全价} = \text{市场售价} + \text{车辆购置税} + \text{其他费用}$$

## (2) 综合成新率的确定

$$\text{综合成新率} = \text{技术鉴定成新率} \times \text{权重} + \text{使用年限成新率} \times \text{权重}$$

### 1) 技术鉴定成新率

技术鉴定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，依据现场实际勘查对设备分部位进行逐项打分，确定技术鉴定成新率。

### 2) 使用年限成新率

使用年限法是根据设备的允许使用寿命和已使用的年限确定成新率。依据国家有关的经济技术、财务等政策，通过查阅设备档案、现场勘查、同设备管理人员及使用者座谈咨询的方式，掌握设备的运行、日常维修保养情况，确定其尚可使用年限，以尚可使用年限比经济寿命年限确定成新率。

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

### 3) 权重

对于结构复杂的及大型的设备，采用使用年限法和技术鉴定法相结合确定成新率，按使用年限法权重0.4，技术鉴定法权重0.6综合计算。

对于结构轻巧、简单的设备，主要根据使用时间，以使用年限法确定成新率，不必进行技术鉴定。

车辆成新率的确定按照国家有关部委发布的关于车辆报废的规定，实行强制报废。以使用年限和行驶里程两种方法计算的成新率作对比，取其较低值；同时结合现场鉴定成新率按权重综合计算。

(3) 根据设备的重置全价和综合成新率，计算设备的评估值

评估值=重置全价×综合成新率

### 3. 负债

#### 流动负债

流动负债包括：应付帐款、预收帐款、未交税金等，评估人员在审核每个科目的原会计处理与企业会计制度是否相符后，查阅有关资料，确认其是否为实质性的负债，以审查核实确认的金额作为评估值。

### 7. 成本加和法的评估结果

#### (1) 评估结论

山东山大华特科技股份有限公司委估资产

账面值	1,460.28 万元人民币
调整后账面值	1,460.28 万元人民币
评估价值	1,994.03 万元人民币

山东山大华特科技股份有限公司委估负债

账面值	6.19 万元人民币
调整后账面值	6.19 万元人民币
评估价值	6.19 万元人民币

山东山大华特科技股份有限公司委估净资产

账面值	1,454.09 万元人民币
调整后账面值	1,454.09 万元人民币
评估价值	1,987.84 万元人民币

(2) 评估结论详细情况见评估明细表。

(3) 评估结果与调整后账面值比较变动情况及原因

评估结果分类汇总比较表

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值	调整后账面值	评估价值	增值额	增值率%
1	一、流动资产合计	12,772,049.75	12,772,049.75	17,831,155.77	5,059,106.02	39.61
2	应收账款	528,847.00	528,847.00	418,992.30	-109,854.70	-20.77
3	减：坏账准备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	应收款净额	528,847.00	528,847.00	418,992.30	-109,854.70	-20.77
5	存货	12,243,202.75	12,243,202.75	17,412,163.47	5,168,960.72	42.22
6	二、固定资产	1,830,802.15	1,830,802.15	2,109,055.00	278,252.85	15.20
7	固定资产原价	3,344,693.01	3,344,693.01	3,362,800.00	18,106.99	0.54
8	其中：设备类	3,344,693.01	3,344,693.01	3,362,800.00	18,106.99	0.54
9	建筑物类	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	减：累计折旧	1,513,890.86	1,513,890.86	1,253,745.00	-260,145.86	-17.18
11	固定资产净额	1,830,802.15	1,830,802.15	2,109,055.00	278,252.85	15.20
12	其中：设备类	1,830,802.15	1,830,802.15	2,109,055.00	278,252.85	15.20
13	建筑物类	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	三、资产总计	14,602,851.90	14,602,851.90	19,940,210.77	5,337,358.87	36.55
15	四、流动负债合计	61,937.44	61,937.44	61,937.44	0.00	0.00
16	预收账款	15,850.00	15,850.00	15,850.00	0.00	0.00
17	应交税金	46,049.44	46,049.44	46,049.44	0.00	0.00
18	五、负债合计	61,937.44	61,937.44	61,937.44	0.00	0.00
19	六、净资产	14,540,914.46	14,540,914.46	19,878,273.33	5,337,358.87	36.71

委估净资产增值 5,337,358.87 元,增值率为 36.71%,增值原因在于:

1) 存货增值 5,168,960.72 元,增值率 42.22%,主要是因为原材料中的贵金属增值,受国际贵金属市场价格上升所致。

2) 设备增值 278,252.85 元,增值率 15.20%,主要是由于:

①经济使用年限比企业财务会计的折旧年限长,故成新率相对较高,使设备评估增值;

②企业设备管理较好,有健全的设备管理机制和较强的维修、维护能力,故成新率相对较高,使设备评估增值;

③包括钢材在内的原材料涨价导致设备的重置成本升高。

## 十、评估过程

北京国友大正资产评估有限公司接受山东山大华特科技股份有限公司的委托,对山东山大华特科技股份有限公司济南分公司晶体材料事业部的部分资产及负债进行评估,评估基准日经协商定于 2007 年 10 月 31 日。北京国友大正资产评估有限公司于 2007 年 11 月 5 日确定了评估方案,评估工作于 2007 年 11 月 15 日正式开始,2007 年 11 月 21 日现场工作结束,2007 年 12 月 15 日出具正式报告。整个评估工作分为四个阶段。

### (一) 评估前期准备

本阶段的主要工作是:根据评估工作需要,向资产占有方布置评估准备工作,

并对资产占有方有关人员进行辅导，由资产占有方填报资产评估申报表。评估人员协助资产占有方进行资产申报工作，同时收集资产评估所需的各种文件资料，制定资产评估工作计划。

## （二）现场清查核实和评定估算

根据资产评估的有关规定，对评估范围内的资产进行了清查核实，具体步骤如下：

1. 听取资产占有方对企业情况、待估资产历史和现状的介绍；
2. 根据资产占有方申报的资产内容，评估人员到现场对固定资产进行勘查、分析，查阅有关技术资料及维修保养记录，了解资产使用者、建设者对该项资产使用、建设情况的反映；
3. 根据资产的实际状况和特点，确定各类资产的评估方法；
4. 查阅有关资产的产权证明文件、购置合同以及有关往来账目、发票等财会资料，并对金额较大的往来款进行函证；
5. 开展市场调研、询价工作；
6. 对资产占有方的资产和债务进行价值测算。

## （三）资产评估汇总分析

根据各类资产的初步评估结果，进行汇总分析，在确认评估工作中没有发生重复和遗漏的情况下，根据汇总分析情况对资产评估结果进行修改、校对与必要的调整和完善。经三级审核后形成正式评估报告。

## （四）提交报告

## 十一、评估结论

经评估计算，山东山东华特科技股份有限公司委估资产和负债的成本加和法的评估结果为：资产帐面值 1,460.28 万元，调整后帐面值 1,460.28 万元，评估值 1,994.03 万元，增值 533.75 万元，增值率 36.55%；负债帐面值 6.19 万元，调整后帐面值 6.19 万元，评估值 6.19 万元；净资产帐面值 1,454.09 万元，调整后帐面值 1,454.09 万元，评估值 1,987.84 万元，增值 533.75 万元，增值率 36.71%。具体如下表：

山东山大华特科技股份有限公司部分资产及负债评估结果汇总表

单位：万元人民币

项 目		账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C	D=C-B	E=D/B × 100
流动资产	1	1,277.20	1,277.20	1,783.12	505.92	39.61
长期投资	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	3	183.08	183.08	210.91	27.83	15.20
其中：在建工程	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
建筑物	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
设 备	6	183.08	183.08	210.91	27.83	15.20
无形资产	7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：土地使用权	8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其它资产	9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>资产总计</b>	10	1,460.28	1,460.28	1,994.03	533.75	36.55
流动负债	11	6.19	6.19	6.19	0.00	0.00
长期负债	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>负债总计</b>	13	6.19	6.19	6.19	0.00	0.00
<b>净 资 产</b>	14	1,454.09	1,454.09	1,987.84	533.75	36.71

## 十二、特别事项说明

(一) 列入本次评估范围的车辆中, 鲁 A-E8245 ( 车主: 董胜明 ) 所有人名称与山东山大华特科技股份有限公司济南分公司不符, 证载车主董胜明对此提供了权属的说明。

(二) 本次评估范围为资产占有方提供的资产清查评估明细表中所列资产及负债, 由资产占有方提供的与评估相关的资料, 是编制本报告的基础, 资产占有方应对其提供资料的真实性和全面性负责。

(三) 本次评估结果是对基准日委估资产与负债的价值判断, 资产占有方应根据评估基准日以后资产的数量和价值及负债金额的增减变动、可收回性及支付情况的变化等实际情况在评估目的实现日对评估结果按照相应的原则和方法进行调整。

(四) 注册资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见, 对评估对象法律权属确认或发表意见超出注册资产评估师的执业范围。因此注册资产评估师不对评估对象的法律权属提供保证。

## 十二、评估基准日后的重大事项

评估基准日至评估报告提出日期间未发生对评估结论产生影响的重大事项。

### 十三、评估报告的法律效力

本次评估的结果是反映评估对象在本次评估目的要求下，根据公开市场原则确定的现行公允市价，评估工作中没有考虑将来可能承担的抵押、担保事项以及特殊的交易方可能追加的付出价格等对评估值的影响；同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及自然力和其他不可抗力对资产价格的影响；本报告未考虑评估基准日后利率的变化对资产评估结果的影响。

当前述各条件以及评估中遵循的持续经营原则等情况发生变化时，评估结果一般将失效。

本评估报告依照法律法规的有关规定发生法律效力。

根据国家有关规定，本评估报告的有效期限为自评估基准日起一年，即至2007年10月30日有效。

本报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的使用，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。报告的使用权归委托方所有。除按规定报送有关政府管理部门或依据法律需公开的情形外，未经委托方许可，本公司承诺不向他人提供或公开本报告的全部或部分内容。

#### 十四、评估报告提出日期

本评估报告提出日期为二〇〇七年十二月十五日。

北京国友大正资产评估有限公司

法定代表人：

注册评估师：

二〇〇七年十二月十五日

## 备查文件

1. 被评估企业前三年及评估基准日会计报表；
2. 委托方与资产占有方营业执照复印件；
3. 产权证明文件复印件；
4. 委托方、资产占有方承诺函；
5. 资产评估机构承诺函；
6. 资产评估机构资格证书复印件；
7. 资产评估机构营业执照复印件；
8. 参加本评估项目人员名单及其资格证书复印件；
9. 资产评估业务约定合同；

备查文件

1. 被评估企业前三年及评估基准日  
会 计 报 表

备查文件

## 2. 委托方与资产占有方营业执照复印件

备查文件

### 3. 产权证明文件复印件

备查文件

## 4. 委托方、资产占有方承诺函

## 承 诺 函

北京国友大正资产评估有限公司：

因收购———有限责任公司股权事宜，委托你公司对该经济行为所涉及的相关资产及负债进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任。

1. 资产评估的经济行为符合国家规定并已获得批准；
2. 所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整，有关重大事项揭示充分；
3. 纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效；
4. 所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、科学、合理；
5. 不干预评估工作。

委托方（盖章）：

资产占有方（盖章）：

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

年 月 日

年 月 日

备查文件

## 5. 资产评估人员和评估机构承诺函

## 北京国友大正资产评估有限公司

### 资产评估报告书承诺函

国友大正评报字(2007)第 133 号

山东山大华特科技股份有限公司:

受贵公司委托,我们对贵公司拟以部分资产及负债出资成立新公司事宜所涉及的山东山大华特科技股份有限公司济南分公司晶体事业部的部分资产及相关负债进行了认真的清查核实、评定估算,并形成了资产评估报告书,在假设条件成立的情况下,我们对资产评估结果承诺如下,并承担相应的法律责任:

1. 资产评估范围与经济行为所涉及的资产范围一致,未重未漏;
2. 对涉及评估的各类资产及负债进行了合理的抽查、核实;
3. 评估方法选用恰当,选用的参照数据、资料可靠;
4. 影响资产评估价值的因素考虑周全;
5. 资产评估价值公允、准确;
6. 评估工作未受任何人为干预并独立进行。

注册资产评估师:

北京国友大正资产评估有限公司

二〇〇七年十二月十五日

备查文件

## 6. 资产评估机构资格证书复印件

备查文件

## 7. 资产评估机构营业执照复印件

备查文件

## 8. 参加本评估项目的人员名单 及其资格证书复印件

评估工作人员名单:

赵振东 刘敦国 臧喜运

经办评估师 :

赵振东 刘敦国

备查文件

## 9. 资产评估业务约定书