

本评估报告共一册

本册为第一册

恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司
拟收购股权涉及的北京博达瑞恒科技有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告书

中天华资评报字[2012]第 1033 号

北京中天华资产评估有限责任公司

2012 年 2 月 28 日

资产评估报告目录

声 明	1
摘 要	2
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	10
三、评估对象和评估范围	10
四、价值类型及其定义	10
五、评估基准日	11
六、评估依据	11
七、评估方法	12
八、评估程序实施过程 and 情况	19
九、评估假设	20
十、评估结论	21
十一、特别事项说明	22
十二、评估报告使用限制说明	23
十三、评估报告日	23
附 件	

声 明

一、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。

二、遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象价值进行估算并发表专业意见，是注册资产评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性和完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，但不对评估对象的法律权属做任何形式的保证。

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、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。本评估报告仅供评估报告使用者在评估结论有效期内用于评估报告中载明的评估目的，因使用不当造成的后果与本评估机构及签字注册资产评估师无关。

七、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，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。

恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司
拟收购股权涉及的北京博达瑞恒科技有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告书

摘 要

中天华资评报字[2012]第1033号

北京中天华资产评估有限责任公司接受恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司的委托,对恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司拟收购股权涉及的北京博达瑞恒科技有限公司股东全部权益价值进行了评估,为拟进行的股权收购行为提供价值参考依据。

根据评估目的,本次评估对象为北京博达瑞恒科技有限公司股东全部权益,评估范围是北京博达瑞恒科技有限公司于评估基准日的全部资产及相关负债,具体评估范围以北京博达瑞恒科技有限公司提供的经审计后资产负债表和资产评估申报表为基础。

评估基准日为 2011 年 12 月 31 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提,结合评估对象的实际情况,综合考虑各种影响因素,采用资产基础法和收益法对北京博达瑞恒科技有限公司进行整体评估,然后加以分析比较,并最后确定评估结论。

在评估过程中,本公司评估人员对评估范围内的资产,按照行业规范要求,履行了必要的评估程序,具体包括:清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序。

根据以上评估工作,在评估前提和假设条件充分实现的条件下,得出如下评估结论:

(一) 资产基础法评估结果:

在评估基准日2011年12月31日持续经营前提下,经立信会计师事务所审计后的北京博达瑞恒科技有限公司总资产账面价值为4,266.62 万元,总负债为1,448.76 万元,净资产为2,817.86 万元;总资产评估值为5,953.43 万元,增值额为1,686.81 万元,增值率为39.54 %;总负债评估值为1,448.76 万元;净资产评估值为4,504.67 万元,增值额为1,686.81 万元,增值率为59.86 %。评估结果详见下表:

资产评估结果汇总表

金额单位:人民币万元

项 目	账面净值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100

流动资产	1	4,013.99	4,013.99	0.00	0.00
非流动资产	2	252.63	1,939.44	1,686.81	667.70
长期投资	3	125.44	1,111.46	986.02	786.05
固定资产	4	19.85	15.75	-4.10	-20.65
其中：建筑物	5	0.00	0.00	0.00	
设备	6	19.85	15.75	-4.10	-20.65
在建工程	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	54.87	759.76	704.89	1,284.65
其它资产	9				
资产总计	10	4,266.62	5,953.43	1,686.81	39.54
流动负债	11	1,448.76	1,448.76	0.00	0.00
长期负债	12	0.00	0.00	0.00	
负债总计	13	1,448.76	1,448.76	0.00	0.00
净 资 产	14	2,817.86	4,504.67	1,686.81	59.86

评估结论详细情况详见评估结果汇总表、分类汇总表及各类资产清查评估明细表。

(二) 收益法评估结果：被评估单位在评估基准日2011年12月31日的净资产账面值为2,817.86万元，采用收益法评估后的股东全部权益资本价值为26,274.92万元，评估增值23,457.06万元，增值率832.00%。

收益法评估结果较资产基础法评估值高21,770.25万元。经过我们分析，认为收益法评估结果更能公允反映北京博达瑞恒科技有限公司的全部股东权益价值，主要理由为：本次评估目的为股权收购，通过分析两种方法的价值内涵和评估过程，我们认为资产的价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期，同时收益法包括了企业所拥有的商誉、使用的技术、销售网络、客户资源等价值，评估结果更能公允反映本次评估目的下全部股东权益价值，因此取收益法评估值作为最终的评估结论。

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

本报告评估结论自评估基准日起一年内有效，即有效期至2012年12月30日。超过一年，需重新进行评估。

在使用本评估结论时，提请相关当事方关注以下事项：

根据北京博路达科技发展有限公司第二届第二次股东会决议，张时文、杨茜已与北京博达瑞恒科技有限公司分别签定了股权转让协议书，同意将对北京博路达科技发展有限公司的股权转让给北京博达瑞恒科技有限公司。经审计备考合并财务报表已根据该股

权收购事项相关的协议之约定,假设在考合并财务报表期初本次交易事项已经完成进行合并。本次评估时依据北京博达瑞恒科技有限公司股权收购事项相关的协议之约定,已将北京博路达科技发展有限公司纳入北京博达瑞恒科技有限公司全资子公司进行了整体评估。博路达已于2012年2月15日在北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商变更登记,并领取了换发的注册号为1101808005274557的企业法人营业执照。

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。

**恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司
拟收购股权涉及的北京博达瑞恒科技有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告书**

中天华资评报字[2012]第1033号

恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司：

北京中天华资产评估有限责任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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司拟收购的北京博达瑞恒科技有限公司股权所涉及的北京博达瑞恒科技有限公司股东全部权益价值于 2011 年 12 月 31 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概况

(一) 委托方概况

本次评估的委托方为恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司。

1. 名称：恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司（以下简称“恒泰艾普”）
2. 法定住所：北京市海淀区农大南路 1 号院 2 号楼 A701 室
3. 经营场所：北京市海淀区农大南路 1 号院 2 号楼 A701 室
4. 法定代表人：孙庚文
5. 注册资本：17,776 万元
6. 股票简称：恒泰艾普
7. 股票代码：300157
8. 上市时间：A 股：2011-01-07
9. 上市地点：深交所创业板

10. 主要经营范围：石油天然气勘探的技术开发、销售；计算机软件的开发、销售；石油天然气勘探技术培训、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。

11. 企业历史沿革：恒泰艾普前身恒泰有限成立于 2005 年 3 月 29 日，2008 年 2 月恒泰有限进行了同一控制下的资产重组，更名为北京恒泰艾普石油勘探开发技术有限公司。2009 年 3 月，恒泰有限以截至 2009 年 2 月 28 日的经审计的净资产 128,541,900.30 元为基数，折合股本 6,000 万股，整体变更为股份公司。

（二）被评估单位概况

本次评估的被评估单位为北京博达瑞恒科技有限公司。

1、名称：北京博达瑞恒科技有限公司（以下简称“博达瑞恒”）

2、营业注册号：110105011317274

3、住所：北京市朝阳区慧忠里 103 楼 A 座 506 室

4、法定代表人姓名：姜玉新

5、注册资本：500 万元

6、实收资本：500 万元

7、公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

8、经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：技术推广服务；基础软件开发；组织文化艺术交流活动（不含演出）；承办展览展示及会议服务；广告信息咨询；经济贸易咨询；计算机技术培训；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售电子产品、化工产品（不含危险化学品）、机械设备、日用品、工艺美术品、五金交电。

9、企业历史沿革及简介

（1）2008 年 7 月 8 日，北京市工商行政管理局朝阳分局出具《企业名称预先核准通知书》（（京朝）企名预核（内）字第[2008]第 13048405 号），核准企业名称“北京博达瑞恒科技有限公司”。

2008 年 9 月 4 日，姜玉新、崔勇签署公司章程，根据该章程，博达瑞恒的注册资本为 100 万元，股东姜玉新以货币出资 20 万元，持股比例为 20%，股东崔勇以货币出资 80 万元，持股比例为 80%。

2008 年 9 月 4 日，北京捷勤丰汇会计师事务所有限公司出具《验资报告》（汇验朝字[2008]第 0462 号），审验截至 2008 年 9 月 4 日，博达瑞恒（筹）已收到股东缴纳的注册资本合计 100 万元，其中崔勇缴纳出资额人民币 80 万元，姜玉新缴纳出资额人民币 20 万元。

2008 年 9 月 5 日，北京市工商行政管理局朝阳分局颁发了《企业法人营业执照》（注册号：110105011317274）。

博达瑞恒设立时的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	持股比例
崔勇	80	80%
姜玉新	20	20%
合计	100	100%

（2）2009 年增资

2009 年 12 月 21 日，博达瑞恒股东会作出决议，同意公司注册资本由 100 万元增

资变更为 500 万元，其中，姜玉新增资 80 万元，崔勇增资 320 万元，增资后，姜玉新出资 100 万元，崔勇出资 400 万元；同意修改章程。同日，博达瑞恒盖章、法定代表人签署《章程修正案》。

2009 年 12 月 21 日，华勤信（北京）会计师事务所有限公司出具《验资报告书》（京（华）验字[2009]3-3295 号），验证截至 2009 年 12 月 21 日，博达瑞恒收到崔勇、姜玉新缴纳的新增注册资本合计 400 万元，变更后的累计注册资本和实收资本为 500 万元。

2009 年 12 月 24 日，北京市工商行政管理局朝阳分局向博达瑞恒换发了《企业法人营业执照》（注册号：110105011317274），注册资本和实收资本变更为 500 万元。

本次增资后，博达瑞恒的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	持股比例
崔勇	400	80%
姜玉新	100	20%
合计	500	100%

（3）2011 年股权转让

2011 年 12 月 16 日，博达瑞恒股东会作出决议，同意公司股东姜玉新将持有的 100 万元股权中的 15.5 万元转让给张时文、公司股东崔勇将持有的 400 万元股权中的 85.5 万元转让给张时文、30 万元转让给杨茜；同意新的股权设置为姜玉新货币出资 84.5 万元、崔勇货币出资 284.5 万元、张时文货币出资 101 万元、杨茜货币出资 30 万元；同意修改章程。同日，姜玉新、崔勇与张时文、杨茜签署《股权转让协议》，约定上述股权转让事宜。同日，博达瑞恒盖章、法定代表人签署修改后的公司章程。

2011 年 12 月 19 日，北京市工商行政管理局朝阳分局向博达瑞恒换发了《企业法人营业执照》（注册号：110105011317274）。

此次股权转让后，博达瑞恒的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	持股比例
崔勇	284.5	56.9%
姜玉新	84.5	16.9%
张时文	101	20.2%
杨茜	30	6%
合计	500	100%

10、评估基准日控股或者参股北京博达瑞恒科技有限公司的法人（或自然人）如下：

股东	出资额（万元）	持股比例
崔勇	284.5	56.9%
姜玉新	84.5	16.9%
张时文	101	20.2%
杨茜	30	6%

合计	500	100%
----	-----	------

11、北京博达瑞恒科技有限公司近两年主要经营数据如下：

北京博达瑞恒科技有限公司（本部）

单位：元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
资产总计	42,666,208.64	19,733,182.74
负债合计	14,487,646.14	9,061,632.64
净资产	28,178,562.50	10,671,550.10
营业收入	34,528,265.63	17,891,026.27
利润总额	23,361,719.38	6,547,739.32
净利润	17,507,012.40	4,903,244.58

北京博达瑞恒科技有限公司备考合并报表

单位：元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
资产总计	58,388,560.02	37,312,543.22
负债合计	21,112,307.52	21,865,620.66
净资产	37,276,252.50	15,446,922.56
营业收入	48,538,036.45	34,281,587.85
利润总额	29,121,501.69	9,736,740.81
净利润	21,832,547.94	8,021,980.79

以上财务数据来自北京博达瑞恒科技有限公司提供的经审计的财务报表，2010年度、2011年度合并会计报表由立信会计事务所审计，并出具了信会师报字[2012]第250006号标准意见审计报告。

13、执行的主要会计政策：

（1）财务报表的编制基础

被评估单位以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日颁布的《企业会计准则——基本准则》和38项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2010年修订）的披露规定编制财务报表。

（2）会计期间

会计年度为公历1月1日起至12月31日止。

(3) 记账本位币

被评估单位以人民币为记账本位币。

(4) 固定资产

1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

融资租赁方式租入的固定资产，能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。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用年限	预计净残值率	年折旧率
运输设备	5-10 年	5%	9.5%-19%
电子设备	3-10 年	5%	9.5%-31.67%

3) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

被评估单位在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

(5) 税项

被评估单位主要税种和税率

税 种	计税依据	税率	备 注
增值税	销售收入	17%	
营业税	营业收入	5%	
企业所得税	应纳税所得额	15% 25%	
城市建设税	流转税额	7%	
教育费附加	流转税额	3%	

14.委托方与被评估单位的关系

委托方恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司拟收购被评估单位北京博达瑞恒科技有限公司的部分股权。

(三) 业务约定书约定的其他评估报告使用者简介

本评估报告的使用者为委托方、被评估单位、经济行为相关的当事方以及按照中国证监会、深圳证券交易所相关规定报送备案的相关监管机构。

除国家法律法规另有规定外,任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、 评估目的

恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司拟收购北京博达瑞恒科技有限公司部分股权。本次接受恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司委托对北京博达瑞恒科技有限公司的股东全部权益价值进行评估,为拟进行的股权收购行为提供价值参考依据。

三、 评估对象和评估范围

(一) 根据评估目的,评估对象为北京博达瑞恒科技有限公司股东全部权益价值。

(二) 根据评估目的及上述评估对象,本次评估范围为北京博达瑞恒科技有限公司于评估基准日全部资产及负债。

立信会计师事务所对评估基准日报表进行了审计,并出具了报告号为信会师报字[2012]第250006号,标准意见审计报告。评估基准日经审计后的账面资产总额4,266.62万元、负债1,448.76万元、净资产2,817.86万元。具体包括流动资产4,013.99万元;非流动资产252.63万元;流动负债1,448.76万元。

四、 价值类型及其定义

根据评估目的及具体评估对象,本次评估采用市场价值类型。市场价值是指自愿买

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，某项资产应当进行交易的价值估计数额，当事人双方应各自精明、谨慎行事，不受任何强制压制。

五、 评估基准日

根据评估目的，经委托方、资产占有方与评估机构共同商定，本项目评估基准日为 2011 年 12 月 31 日。选定该基准日主要考虑该日期与评估目的预计实现的时间相近，以保证评估结果有效服务于评估目的，尽量减少和避免评估基准日后的调整事项对评估结果造成较大影响。

本次评估工作中所采用的价格均为评估基准日的有效价格标准。

六、 评估依据

（一） 行为依据

《资产评估业务约定书》。

（二） 法律、法规依据

1. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

2. 《中华人民共和国公司法》（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）；

3. 《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国第十届全国人民代表大会第五次会议于 2007 年 3 月 16 日通过）；

4. 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》（财政部、国家税务总局，财税〔2008〕170 号）；

5. 财政部、国家税务总局《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》财税〔2009〕113 号；

6. 《上市公司收购管理办法》（2006 年 5 月 17 日中国证券监督管理委员会第 180 次主席办公会议审议通过）；

7. 《国务院关于促进企业兼并重组的意见》（国发〔2010〕27 号）；

8. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

（三） 评估准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》（财企〔2004〕20 号）；

2. 《资产评估职业道德准则—基本准则》（财企〔2004〕20 号）；

3. 《资产评估准则—评估报告》（中评协[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—机器设备》（中评协[2007]189号）；
6. 《资产评估准则——无形资产》（中评协[2008]217号）；
7. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
8. 《企业价值评估指导意见（试行）》（中评协[2004]134号）；
9. 《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）；
10. 《著作权资产评估指导意见》（中评协[2010]215号）。

（四）权属依据

1. 车辆行驶证；
2. 重大资产购置合同、发票；
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. 资产占有单位提供的设备清查评估明细表；
2. 有关设备权属的证明、凭证、合同等资料；
3. 国经贸经[1997]456号文颁发的《汽车报废标准》；
4. 《关于调整汽车报废标准若干规定的通知》（国经贸资源[2000]1202号）；
5. 《阿里巴巴》、《慧聪商情》提供的检测设备、计算机、办公自动化设备和汽车现行市场价格；
6. 机械工业信息研究院机电产品价格信息中心编印的《2011年机电产品报价手册》；
7. 评估人员现场座谈、勘查记录；
8. 其它与评估有关的资料。

（五）评估中使用的其他依据及参考资料

1. 北京博达瑞恒科技有限公司提供的审计报告；
2. 股权转让协议等其他相关资料。

七、 评估方法

（一）评估方法的选择

资产评估基本方法包括成本法、市场法和收益法。进行企业价值评估时，要根据评估目的、评估对象、价值类型、评估时的市场条件及被评估对象在评估过程中的条件、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。

成本法也称资产基础法，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。该方法是从资产重置的角度确定企业“家底”价值，其思路主要是通过逐一清查资产占有单位的每一项资产、每一项负债，并对之定价，最后得出企业整体价值。其适用条件为：（1）具备可以利用的历史资料；（2）形成资产的价值耗费是必需的，并且应该体现社会或行业的平均水平，即资产的价值取决于资产的成本。

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、股权权益、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。其适用条件为：（1）需要一个充分发育活跃的资产市场；（2）参照物及其与被评估资产可比较的指标、技术参数等资料是可以搜集、量化的。

收益法是指通过将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思路。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来预期收益和风险能够预测并可量化。

根据我们对北京博达瑞恒科技有限公司经营现状、经营计划及发展规划的了解，以及对其所依托的相关行业、市场的研究分析，我们认为北京博达瑞恒科技有限公司在同行业中具有一定的竞争力，在未来时期里具有可预期的持续经营能力和盈利能力，具备采用收益法评估的条件。同时，由于被评估企业有完备的财务数据和资产管理数据可以利用，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，资产重置成本与资产的现行市价及收益现值存在着内在联系和替代，因此本次评估也可采用资产基础法。

根据以上分析，本次评估分别采用收益法和资产基础法进行，在比较两种评估方法得出评估结论的基础上，分析差异产生原因，最终确认评估值。

（二）资产基础法介绍

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1. 关于流动资产的评估

（1）货币资金：评估人员通过对申报单位评估现场工作日库存现金进行监盘并倒推到评估基准日的方法确定评估，对于银行存款以银行对账单和银行存款余额调节表进行试算平衡。核对无误后，对于币种为人民币的货币资金，以清查调整后账面值为评估值；对币种为外币的以评估基准日账面值乘以汇率确定评估值。

（2）应收款项（应收账款及其他应收款等）：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，通过账龄分析相结合，综合分析应收款项的可收回金额及未来可收回金额的评估风险损失确定应收款项的评估值。

2. 关于长期股权投资的评估

本次纳入评估范围的全部为长期股权投资。

对长期股权投资，首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性。

对于控股的长期投资，对被投资单位评估基准日的整体资产进行了评估，然后将被投资单位评估基准日整体评估后净资产评估值乘以北京博达瑞恒科技有限公司的持股比例计算确定评估值：

长期投资评估值=被投资单位整体评估后净资产×持股比例

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价。

3. 关于机器设备的评估

根据评估目的和待评估资产的实际情况，本次评估方法主要采用重置成本法。计算公式如下：

评估值=重置全价-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

或：评估值=重置全价×综合成新率

(1) 重置价值的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装工程费和资金成本等部分组成。

计算公式：设备重置全价=设备现售价+运杂费+安装调试费+其他相关税（费）

①设备购置价的确定

设备购置价主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照《2011 机电产品报价手册》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

A. 对能查询到现行市场价格的设备，根据分析确定的现行市价，考虑其运输、安装调试等费用因素，确定重置价值。计算公式为：

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+资金成本

B. 对于少数查询不到现行市场价格的设备，根据设备的原始购货、付款凭证，照国家有关部门公布的物价指数和有关价格信息资料，测算自设备付款日至评估基准日的价格指数，确定设备的购置价，然后考虑其运输、安装调试以及其他合理费用因素，确定重置全价。计算公式为：

重置全价=设备购置原价×该类设备基准日相对于设备购置日的价格指数+运杂费+安装调试费+其他合理费用

C. 对于进口设备的现行市场价，并向设备商和国内供应商询价，对于询价较困难设备，按照被评估单位近两年购置的同类产品合同价，汇率的变化及设备的先进程度等因素调整确定。

D. 对于已超期服役，市场上确实已无该型号产品的设备，采用近似设备对比法确认重置全价。

E. 部分电子设备直接以市场二手设备价格进行评估。

②设备国内运杂费的选定，是根据设备单价大小及其体积重量，并考虑公司所在地区的交通条件选定具体费用确定。单价高、体积小、重量轻的取值低，反之取高值，以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，按不同运杂费率计取，同时，按 7% 的增值税抵扣率扣减应抵扣的增值税。购置价格中包含运输费用的不再计取运杂费。

③设备安装调试费根据北京科学技术出版社发行的 1998 年《资产评估常用数据与参数手册（第二版）》选取参数，以含税购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

④资金成本

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，对于大、中型设备，合理工期在 6 个月以上的计算其资金成本，计算公式如下：

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装工程费+其他费用）×合理建设工期×贷款利率×1/2

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

（2）车辆重置全价的确定：车辆购置价选取当地汽车交易市场评估基准日的最新市场报价及成交价格资料并考虑车辆购置附加税及牌照费用等予以确定。

具体公式为：车辆重置全价=购置价+[购置价/(1+17%)]×10%+牌照等费用

（3）成新率

①机器设备成新率的确定

机器设备成新率的测定采用理论成新率法和现场鉴定完好分值法。具体操作主要根据现场勘察鉴定所掌握的设备现状，结合行业特点及有关贬值因素，并参考设备的规定使用年限、已使用年限及设备使用、保养和修理情况综合确定成新率。

A. 观察法成新率

通过现场勘察，根据设备现时状态、设备的实际已使用时间、设备负荷率、设备的原始制造质量、维护保养状况以及完整性等方面，在广泛听取设备实际操作人员、维护

人员和管理人员意见的基础上,采取由专家与公司工程技术人员共同进行技术鉴定来确定其成新率。

B. 年限法成新率

成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) / 经济使用年限 × 100% 或:

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

C. 综合成新率

一般按照上述两种方法的权重比来确定综合成新率,其中理论成新率占 40%,现场勘察鉴定完好分值法占 60%。即:

设备综合成新率 = 观察法成新率 (60%) + 年限法成新率 × 权重 (40%)

② 车辆成新率的确定方法:

车辆按使用年限和行驶里程分别计算出成新率,再根据现场勘察情况,在年限和行驶里程成新率孰低的基础上加以修正,最后得出综合成新率。

综合成新率 = min (使用年限成新率, 行驶里程成新率) + a

上式中:

使用年限成新率 = (1 - 已使用年限 / 规定使用年限) × 100%

行驶里程成新率 = (1 - 已行驶里程 / 规定行驶里程) × 100%

a: 车辆特殊情况调整系数。

③ 电子设备成新率的确定

对电子设备,主要采用年限法确定成新率。

(4) 评估值的计算

评估值 = 重置全价 × 综合成新率

4. 关于其他无形资产的评估

本次评估涉及的其他无形资产为企业账面记录的无形资产计算机软件著作权。

具体方法为:通过预测无形资产使用企业在无形资产收益年限内的产品年度销售收入,乘以合理的提成率后计算其净收益,再逐年折现确定其评估值。

其计算公式为:

$$P = K \times \sum_{t=1}^n R_t \times (1+i)^{-t}$$

式中: K—销售收入提成率

R—销售收入

n —剩余经济寿命期

i —折现率

5. 递延所得税资产

对递延所得税资产，评估人员核对了明细账与总账、报表余额是否相符，核对与评估申报明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性、完整性。在核实无误的基础上，以调整后账面值确定为评估值。

6. 关于负债的评估

流动负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费及其他应付款。对负债，评估人员根据企业提供的各项目明细表及相关财务资料，对账面值进行核实，以企业实际应承担的负债确定评估值。

（三）收益法的价值估算模型

1. 概述

根据《企业价值评估指导意见（试行）》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）对股东全部权益价值进行估算。

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。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

2. 基本评估思路

委托方拟将北京博达瑞恒科技有限公司及其三家 100%控股子公司一并收购，北京博达瑞恒科技有限公司及其三家子公司以备考财务报表口径进行了审计，故本次评估对北京博达瑞恒科技有限公司收益法评估所用财务数据均指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

根据本次评估企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史经审计的公司合并报表口径会计报表为依据估算其股东全部权益价值（净资产），即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加基准日的其他非经营性、溢余资产的价值，来得到企业的整体价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值。

3. 评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值

B：评估对象的企业价值

$$B = P + \sum C_i$$

P：评估对象的经营性资产价值

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

式中：

R_i：未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）

R_n：未来第 n 年及以后永续等额预期收益（企业自由现金流量）

r：折现率

n：未来预测收益期

ΣC_i：评估对象基准日存在的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值

$$\sum C_i = C_1 + C_2$$

C₁：评估对象基准日存在的溢余现金类资产（负债）价值

C₂：评估对象基准日存在的其他溢余性或非经营性资产（负债）价值

D：评估对象的付息债务价值

（2）收益指标

本次评估，使用企业合并报表口径自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R=税后净利润+折旧与摊销+扣税后付息债务利息-资本性支出-净营运资金变动

根据企业合并报表口径的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量，并假设其在预测期后仍可经营一段时期。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业经营性资产价值。

（3）折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = (1-t) \times r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

t: 所得税率

Wd: 评估对象的债务比率;

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

We: 评估对象的股权资本比率;

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

re: 股权资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定股权资本成本;

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

式中:

rf: 无风险报酬率;

rm: 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特定风险调整系数;

β_e : 评估对象股权资本的预期市场风险系数;

(4) 收益年限的确定

北京博达瑞恒科技有限公司为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素, 故本次收益年限采用永续年期。

八、 评估程序实施过程 and 情况

(一) 评估准备阶段

1. 有关各方就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致, 并制订出本次资产评估工作计划。

2. 配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组人员对委估资产进行了详细了解, 布置资产评估工作, 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、资产管理制度、经营状况、未来规划等情况。

2. 对企业提供的资产清查评估申报明细表、生产经营调查及预测表进行审核、鉴别, 并与企业有关财务记录数据进行核对, 对发现的问题协同企业做出调整。

3. 根据资产清查评估申报明细表，对固定资产进行了全面清查核实。
4. 对主要设备，查阅了技术资料；对通用设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料。
5. 深入了解企业生产、管理、经营情况，如：人力配备、管理体制和管理方针、财务计划和经营计划等。
6. 对企业历史财务资料进行分析的基础上对经营状况和发展计划进行分析。
7. 查阅收集委估资产的产权证明文件及生产经营资料，对企业提供的权属资料进行查验。
8. 通过对企业的资产状况、经营模式和财务状况的综合分析，确定评估技术方案。

（三）评估汇总阶段

对初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

（四）提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产评估报告，与委托方就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行修改、校正，最后出具正式资产评估报告。

九、 评估假设

1. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。
2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。
3. 假设被评估单位的经营者是负责的，且其管理层有能力担当其职务。
4. 假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。
5. 假设被评估单位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。
6. 有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
7. 被评估单位现有的经营管理团队继续保持稳定；被评估单位按基准日已确定的经营目标发展并能实现。
8. 本次评估的各项资产均以评估基准日被评估单位的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。
9. 本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

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

11. 本公司对市场情况的变化不承担任何责任，亦没有义务就基准日后发生的事项或情况修正我们的评估报告。

特别提请报告使用者注意，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，当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、 评估结论

（一）资产基础法评估结果：

在评估基准日2011年12月31日持续经营前提下，经立信会计师事务所审计后的北京博达瑞恒科技有限公司总资产账面价值为4,266.62 万元，总负债为1,448.76 万元，净资产为2,817.86 万元；总资产评估值为5,953.43 万元，增值额为1,686.81 万元，增值率为39.54 %；总负债评估值为1,448.76 万元；净资产评估值为4,504.67 万元，增值额为1,686.81 万元，增值率为59.86 %。评估结果详见下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目		账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	4,013.99	4,013.99	0.00	0.00
非流动资产	2	252.63	1,939.44	1,686.81	667.70
长期投资	3	125.44	1,111.46	986.02	786.05
固定资产	4	19.85	15.75	-4.10	-20.65
其中：建筑物	5	0.00	0.00	0.00	
设备	6	19.85	15.75	-4.10	-20.65
在建工程	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	54.87	759.76	704.89	1,284.65
其它资产	9				
资产总计	10	4,266.62	5,953.43	1,686.81	39.54
流动负债	11	1,448.76	1,448.76	0.00	0.00
长期负债	12	0.00	0.00	0.00	
负债总计	13	1,448.76	1,448.76	0.00	0.00
净 资 产	14	2,817.86	4,504.67	1,686.81	59.86

评估结论详细情况详见评估结果汇总表、分类汇总表及各类资产清查评估明细表。

(二) 收益法评估结果: 被评估单位在评估基准日2011年12月31日的净资产账面值为2,817.86万元, 采用收益法评估后的股东全部权益资本价值为26,274.92万元, 评估增值23,457.06万元, 增值率832.00%。

收益法评估结果较资产基础法评估值高21,770.25万元。经过我们分析, 认为收益法评估结果更能公允反映北京博达瑞恒科技有限公司的全部股东权益价值, 主要理由为: 本次评估目的为股权收购, 通过分析两种方法的价值内涵和评估过程, 我们认为资产的价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期, 同时收益法包括了企业所拥有的商誉、使用的技术、销售网络、客户资源等价值, 评估结果更能公允反映本次评估目的下全部股东权益价值, 因此取收益法评估值作为最终的评估结论。

评估结论根据以上评估工作得出, 仅在评估报告设定的评估假设和限制条件下成立。

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) 引用其他机构出具的报告结论

本次评估报告中基准日财务报表已经过立信会计师事务所审计, 并出具了信会师报字[2012] 第 250006 号, 标准意见审计报告。

(二) 重大期后事项

1. 根据北京博路达科技发展有限公司第二届第二次股东会决议, 张时文、杨茜已与北京博达瑞恒科技有限公司分别签定了股权转让协议书, 同意将对北京博路达科技发展有限公司的股权转让给北京博达瑞恒科技有限公司。经审计备考合并财务报表已根据该股权收购事项相关的协议之约定, 假设在考合并财务报表期初本次交易事项已经完成进行合并。本次评估时依据北京博达瑞恒科技有限公司股权收购事项相关的协议之约定, 已将北京博路达科技发展有限公司纳入北京博达瑞恒科技有限公司全资子公司进行了整体评估。博路达已于 2012 年 2 月 15 日在北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商变更登记, 并领取了换发的注册号为 1101808005274557 的企业法人营业执照。

2. 北京博达瑞恒科技有限公司于 2011 年 12 月与北京普思泰克科技有限公司原股东杨茜、张时文签订股权转让协议, 协议约定公司分别以 34 万元的价格受让杨茜、张时文持有的普思泰克的全部股权, 截至 2012 年 2 月 27 日止, 股权转让款尚未支付。

3. 北京博达瑞恒科技有限公司于 2011 年 12 月与北京博路达科技发展有限公司原股东杨茜、张时文签订股权转让协议, 协议约定公司分别以 25 万元的价格受让杨茜、张时文持有的博路达的全部股权, 截至 2012 年 2 月 27 日止, 股权转让款尚未支付。

（三）其他需要说明的事项

1. 评估基准日北京博达瑞恒科技有限公司纳入合并范围有三家全资子公司，三家子公司业务均与母公司主业相关，故本次收益法依据历史合并利润表数据并按合并利润表口径进行预测。

2. 北京博达瑞恒公司于 2011 年 11 月 21 日取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》，有效期三年。

3. 本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托方及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托方及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

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

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

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

（3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托方在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

5. 本次评估结论没有考虑控股权因素可能产生的溢价（少数股权可能产生的折价），也没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

6. 我们获得了北京博达瑞恒科技有限公司盈利预测，该盈利预测是本评估报告收益法的主要依据之一。我们对北京博达瑞恒科技有限公司盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，在北京博达瑞恒科技有限公司盈利预测的基础进行测算。

我们对北京博达瑞恒科技有限公司盈利预测的利用，不是对北京博达瑞恒科技有限公司未来盈利能力的保证。

7. 评估结论是北京中天华资产评估有限责任公司出具的，受具体参加本次评估项目的评估人员的执业水平和能力的影响。

8. 对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而评估人员执行评估程序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。

提请评估报告使用者关注评估报告特别事项说明及可能对评估结论产生的影响。

十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考

虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

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

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

（三）未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（四）评估结论的使用有效期：根据国家现行规定，本资产评估报告结论使用有效期为一年，自评估基准日 2011 年 12 月 31 日起计算，至 2012 年 12 月 30 日止。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、评估报告日

本评估报告正式提出日期为2012年2月28日。

（本页以下无正文！）

(此页无正文!)

评估机构法定代表人

李晓红

注册资产评估师

赵俊斌

注册资产评估师

崔东涛

北京中天华资产评估有限责任公司

2012年2月28日

资产评估报告附件目录

- 委托方和被评估单位法人营业执照复印件
- 北京博达瑞恒科技有限公司评估基准日审计报告
- 委托方和被评估单位的承诺函
- 机动车行驶证复印件
- 签字注册资产评估师的承诺函
- 评估机构资格证书
- 评估机构法人营业执照副本
- 签字注册资产评估师资格证书
- 参加本评估项目的人员名单

评估项目小组工作人员名单

注册资产评估师

赵俊斌

注册资产评估师

崔东涛

评 估 人 员

赵俊斌

崔东涛

马碧莺