

共壹册 第壹册

北京首开仁信置业有限公司拟收购力博国际建材
会展（北京）有限公司股权评估项目

资产评估说明

中同华评报字（2016）第 723 号



北京中同华资产评估有限公司

China Alliance Appraisal Co.,Ltd.

报告日期：2016 年 9 月 27 日

地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院中海地产广场西塔 3 层

邮编：100077

电话：010-68090088

传真：010-68090099

资产评估说明目录

第一部分 评估说明使用范围声明.....	1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明.....	2
第三部分 评估对象与评估范围说明.....	3
第四部分 资产核实情况总体说明.....	4
第五部分 资产基础法评估技术说明.....	6
第一 流动资产评估技术说明.....	6
第二 非流动资产--设备类评估技术说明	7
第三 非流动资产--在建工程评估技术说明	10
第四 非流动资产--无形资产评估技术说明	20
第五 流动负债评估技术说明.....	33
第六 资产基础法评估结果.....	34
第六部分 收益法评估技术说明.....	36
第七部分 评估结论及分析.....	55
附件一：关于进行资产评估有关事项的说明.....	57

第一部分 评估说明使用范围声明

本评估说明供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构 and 部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

北京中同华资产评估有限公司

二〇一六年九月二十七日

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

（由委托方与被评估单位提供，原件附后）

第三部分 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围内容

本次资产评估对象为力博国际建材会展（北京）有限公司（以下简称为“力博国际”）的股东全部权益价值，涉及的范围为力博国际申报的于评估基准日 2016 年 5 月 31 日经致同会计师事务所专项审计后的资产和负债，具体资产类型和审计后账面价值见下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	1,847,064.78
货币资金	2,964.78
其他应收款	1,844,100.00
二、非流动资产合计	16,761,298.48
固定资产	43,178.52
设备类	43,178.52
在建工程	2,272,900.00
无形资产	14,445,219.96
其中：土地使用权	14,445,219.96
三、资产总计	18,608,363.26
四、流动负债合计	61,137,595.79
应付职工薪酬	234,000.00
应交税费	142,786.18
其他应付款	60,760,809.61
六、负债合计	61,137,595.79
七、净资产(所有者权益)	-42,529,232.53

二、实物资产分布情况及特点

力博国际申报的实物资产为 2 辆车小轿车，车辆分别购置于 2003 年和 2006 年，车辆有专人维护和管理，使用基本正常。

三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

力博国际申报的无形资产为 1 宗土地使用权，位于北京市房山区长阳镇北京国际建材设备交易基地，土地使用权面积 44,316.18 m²。

第四部分 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

接受评估委托后，评估人员首先向被评估单位提供了评估明细表、填表说明、资料清单等电子文档，要求被评估单位进行资产申报和资料准备；然后成立了以现场项目负责人为主的核实小组，根据制定的现场核实计划，设备、在建工程、其他资产和负债等小组分别进行核查。评估组核实工作期间为 2016 年 7 月 13 日至 2016 年 7 月 20 日。核实过程分三个阶段进行，第一阶段对评估申报明细表进行初步审核，了解委托评估资产的概况；第二阶段进行现场核实盘点工作，对申报表中与实际不符项目经被评估单位确认后进行修正完善；第三阶段编写核实情况说明。现将核实方法说明如下：

（一）流动资产核实情况

主要通过核对企业财务账的总账、各科目明细账、会计凭证，对非实物性流动资产进行了核实，并重点对现金进行盘点、对银行存款和往来款进行函证、对应收款项进行账龄分析。

（二）设备核实情况

根据被评估单位提供的评估明细表，对设备进行抽查核实，对于漏填和填报不实的部分，要求企业财务、设备部门共同核对、填齐改正。现场勘查的内容主要包括：现场核对设备名称、规格型号、生产厂家及数量是否与申报表一致；了解设备的工作条件、现有情况以及维护保养情况，并通过与企业管理人员和操作人员的广泛交流较充分地了解设备的历史变更和运行状况；对重要设备，向设备管理人员了解该设备使用中存在的问题，作为设备评估成新率的参考依据。

（三）在建工程核实情况

对于在建工程，评估人员主要了解了在建工程的具体内容、开工日期、结算方式、实际完工程度和工程量、实际支付款项等，并到在建工程现场对工程的实际状况进行勘查。

（四）无形资产核实情况

对土地使用权，评估人员查阅并收集土地使用权证、出让合同，到现场进行实地勘查；

（五）负债核实情况

负债科目包括应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。清查中首先对大额负债进行函证，对未收到回函的负债和其他未进行函证的负债实行替代程序，主要是核对各科目总账、明细账、会计凭证是否一致，核实负债发生原因和负债的真实性及账面余额的正确性。

（六）损益类财务指标核实情况

成本及费用的核实和了解，根据历史数据和预测表、了解成本的构成项目，并区分固定成本和变动成本项目进行核实。主要了解企业各项期间费用划分的原则、固定性费用发生的规律、依据和文件、变动性费用发生的依存基础和发生规律。了解税收政策、计提依据及是否有优惠政策等。

（七）业务和经营调查

评估人员主要通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查，收集了解的主要内容如下：

1. 了解企业历史年度权益资本的构成、权益资本的变化，分析权益资本变化的原因；
2. 了解企业历史年度成本的构成及其变化；
3. 了解企业历史年度利润情况，分析利润变化的主要原因；
4. 收集了解企业各项财务指标，分析各项指标变动原因；
5. 了解企业未来年度的经营计划、投资计划等；
6. 了解企业的税收及其他优惠政策；
7. 收集被评估单位行业有关资料，了解行业现状、区域市场状况及未来发展趋势；
8. 了解企业的溢余资产（负债）和非经营性资产（负债）的内容及其资产状况。

二、影响资产核实的事项及处理方法

在我们履行核实程序中，评估人员未发现影响资产核实的事项。

三、核实结论

核实情况表明：

1. 非实物资产，核实评估明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合。
2. 实物资产的核实情况与核实评估明细表相互对应，账实、账表相符。

第五部分 资产基础法评估技术说明

力博国际纳入本次评估范围的资产和负债为于 2016 年 5 月 31 日经致同会计师事务所有限责任公司专项审计后的全部资产及负债，总资产为 52,322,816.71 元，总负债为 61,137,595.79 元。依据力博国际提供的资产评估申报明细表和核实的结果，采用资产基础法确定的各类资产和负债的评估过程如下：

第一 流动资产评估技术说明

一、货币资金的评估

（一）评估范围

货币资金为银行存款人民币账户 3 个，账面价值共计 2,964.78 元。

（二）评估程序及方法

对银行存款，评估人员查阅了银行日记账、银行对账单、银行存款余额调节表，并对开户银行进行了函证，检查是否存在重大的长期未达账项和影响净资产的事项。对银行存款以核实无误的账面值作为评估值。

（三）评估结果

货币资金的评估价值为 2,964.78 元，评估无增减值。

二、应收款项的评估

（一）评估范围

应收款项为其他应收款。系应收北京市房山区财政局土地成交款，账面余额 1,844,100.00 元，坏账准备 0.00 元，账面净值 1,844,100.00 元。

（二）评估程序及方法

首先对其他应收款项进行逐笔核对，查看其是否账表相符。对账面余额较大的应收款项进行函证，核实账面余额的准确性；抽查相关业务合同，核实业务的真实性；其次，判断分析应收款项的可收回性确定评估值。

其他应收款系应收北京市房山区财政局土地成交款，收回的可能性较大，按经核实的账面余额确定评估值。

（三）评估结果

其他应收款的评估价值为 1,844,100.00 元，评估无增减值。

第二 非流动资产--设备类评估技术说明

一、评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产为 2 辆轿车。根据力博国际提供的固定资产—车辆评估申报明细表，该类资产于评估基准日之具体类型和账面值如下表所示：

金额单位：人民币元

序号	项 目	数量（台、套）	账面原值	账面净值
	合 计	2	814,965.07	43,178.52
1	车辆	2	814,965.07	43,178.52

力博国际申报的设备类资产为 2 辆轿车，其中：1 辆现代索纳塔轿车购置于 2003 年，1 辆奥迪 A6 轿车购置于 2006 年。车辆有专人维护和管理，至评估基准日使用基本正常，能够满足日常办公用车的需要。

二、评估程序及方法

本次评估根据车辆的购置时间及使用状况，确定采用市场比较法进行评估。具体的评估方法如下：

市场比较法：在核实车辆信息的基础上，根据车辆特点，采用市场调查结合企业处置方式综合考虑确定其市场价值的方法。对于车辆通过确定其规格型号，行驶里程等信息，将被评估的车辆与市场近期销售的相类似的车辆相比较，明确评估对象与每个参照物之间的若干价值影响诸因素方面的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个参考值，再通过综合分析，调整确定被评估车辆的比准价格。

$$\text{比准价格} = P \times A \times B$$

式中：

A—交易情况修正系数

B—比较因素修正系数

三、评估结果

本次委估的设备类资产的评估结果详见下表，详细内容见《固定资产-车辆评估明细表》。

固定资产-设备类资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

资 产	账面净值	评估价值	增值额	增值率%
车 辆	43,178.52	122,900.00	79,721.48	184.63
合 计	43,178.52	122,900.00	79,721.48	184.63

本次设备类资产评估增减变动的主要原因：

车辆行驶里程较少，成新率高，造成评估价值较账面净值增值。

四、案例

案例一、奥迪 A6 轿车 评估明细表序号 2

1. 车辆概况

厂牌型号：奥迪 A6 3.0L

车牌号码：京 GPX211

生产厂家：一汽奥迪汽车有限公司

汽车排量：3.0L

登记日期：2006 年 9 月

发证日期：2006 年 9 月

账面原值：562,800.00 元

账面净值：30,570.00 元

该车辆于 2006 年 9 月购置，至评估基准日行驶里程约为 20.33 万公里，车况基本正常，车辆外表有轻微划痕，车内装潢稍显陈旧，底盘有轻微的漏油，各仪表显示清晰，车辆制动性能可靠，运行以来没发生过重大故障和事故。

2. 测算过程

（1）选择交易案例

根据车辆交易活动中的替代原理，评估人员在认真分析估价对象特点的基础上，遵循与其型号相同、购置时间相近的原则，选取当地市场上类似估价对象的三个成交后交易实例进行比较。

实例 A：奥迪 A6L 3.0L，2006 年 1 月购置，已行驶 180000 公里，非营运车辆，内部简单装饰，交易价格 106,000.00 元，车况良好，未发生重大交通事故，截至交易日期保养维护良好，交易时间 2016 年 5 月。

实例 B：奥迪 A6L 2.4L，2005 年 7 月购置，已行驶 95000 公里，非营运车辆，内部简单装饰，交易价格 106,200.00 元，车况良好，未发生重大交通事故，截至交易日

期保养维护良好，交易时间 2016 年 5 月。

实例 C：奥迪 A6L 2.4L，2006 年 8 月购置，已行驶 85000 公里，非营运车辆，内部简单装饰，交易价格 105,300.00 元，车况良好，未发生重大交通事故，截至交易日期保养维护良好，交易时间 2016 年 5 月。

（2）进行交易情况因素修正

实例 A、B、C 均为正常交易，无需进行交易情况修正。

（3）进行交易日期因素修正

由于本次所寻到的案例交易日期预评估基准日接近，所以无需进行交易日期修正。

（4）进行比较因素修正

将所选实例的各项影响车辆价格的比较因素分别与委估对象进行比较，以估价对象基数为 100，比较实例各项因素分别与其比较打分，以总分值作为因素修正系数。

车辆市场法作业分析表

车辆名称及型号	奥迪 A6-3.0CVT (2006 款)		购置日期	06.09	
牌照号	京 GPX211		启用日期	06.09	
	项目	委估车辆	案例一	案例二	案例三
	型号	奥迪 A6-3.0CVT (2006 款)	奥迪 A6-3.0CVT (2006 款)	奥迪 A6-3.0CVT (2006 款)	奥迪 A6-3.0CVT (2006 款)
比较因素	出让价格		106,000.00	106,200.00	105,300.00
	交易情况	正常	正常	正常	正常
	车辆状况	正常	正常	正常	正常
	外观成新	一般	一般	一般	一般
	已行驶年限	9.75	10.34	10.84	9.76
	行驶里程万 Km	20.33	18.00	9.50	8.50
因素修正	交易情况	100	100	100	100
	型号	100	100	100	100
	车辆状况	100	102	101	103
	外观成新	100	98	93	100
	已行驶年限	100	96	93	100
	行驶里程	100	104	118	120
	修正价格		106,257.85	103,280.50	85,452.77

车辆状况及外观成新打分表

车辆状况打分	3.0	3.1	3.0	3.1
调整系数	100	102	101	103
外观成新打分	3.0	2.9	2.8	3.0
调整系数	100	98	93	100

（5）求估价对象的比准价格

将修正后单价取其算术平均值作为估价对象的比准价格，即估价对象比准价格=

$(106,257.85+103,280.50+85,452.77)/3=98,300.00$ 元（取整）。

（6）评估值的确定

评估值=评估对象的比准价格

=98,300.00 元

第三 非流动资产--在建工程评估技术说明

一、评估范围

列入本次评估范围内的在建工程为力博国际建材会展（北京）有限公司在建土建工程，账面余额 35,988,894.41 元，减值准备 33,715,994.41 元，账面净值 2,272,900.00 元。

二、资产概况

（一）权属概况

在建土建工程所占宗地已经取得《国有土地使用证》，证号为京房国用（2010）出第 00004 号，土地使用权人为力博国际建材会展（北京）有限公司。

根据河北省廊坊市中级人民法院民事判决书[（2011）廊民三初字第 51 号]，在建工程主要建筑-展厅框架因建设手续不全，被北京市规划委员会责令停工，认定为违法建设。其他在建工程也未取得相关规划文件，但是未被该判决书认定为违法建设。

（二）项目概况

委估在建土建工程包括展厅框架、大库房、两排办公房、配电室、水泵房、围墙等，建筑面积合计 19,740.00 m²，建设年代为 2006 年-2007 年，其中展厅框架于 2006 年开工，因被北京市规划委员会认定为违法建设，在完成部分工程量后停工，截止评估基准日尚未完工，其他在建工程均已完工投入使用。

主要项目概况如下：

1、展厅框架

该建筑于 2006 年 9 月开工，工期 110 天，于评估基准日尚未完工，建筑面积 18,300 平方米，地上一层（局部三层）钢框架结构。

已完成主要工程量包括：

桩基部分：CFG 桩（水泥粉煤灰碎石桩）褥垫层 1,162.50 立方米；

基础螺栓部分：基础地角螺栓制作 72,475KG；

土建部分：基础垫层 591.89 立方米，满堂基础 78.05 立方米、独立基础 2,315.15 立方米、现浇砼构件梁 465.57 立方米、现浇砼构件柱 186.72 立方米、现浇砼构件小型构件 15.66 立方米；

已完成安装的钢结构部分：金属构件制作安装-钢柱 668.70T、钢梁 326.70T、轻钢屋架 53.05T；

未完成安装的钢结构部分：金属构件制作安装-钢柱 244.13+9.71T、钢梁 195.42T、轻钢屋架 48.99T。

2、两排办公房

该建筑建成于 2007 年 9 月，于评估基准日已完工，建筑面积 500 平方米，层高 3.5 米，地上一层砖混结构。

基础：毛石条形基础、局部砖砌基础；

柱梁板：钢砼现浇构造柱、钢砼现浇圈梁、钢砼预制平板；

墙体：370MM 厚粘土砖；

墙面：外墙面抹灰刷外墙涂料、内墙面抹灰刷乳胶漆；

地面：办公室内及公共空间地面铺地砖；

棚面：室内抹灰刷乳胶漆；

门窗：金属防盗门，铝合金窗；

设备安装工程：给排水系统，采暖系统，消防系统，强弱电系统。

维护状况：该建筑目前正常维护，状况一般。

三、评估依据

本次评估的主要依据有：

- 1、《中华人民共和国物权法》；
- 2、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2009 年第二次修正）；
- 3、中华人民共和国国家标准（GB/T 50291-2015）《房地产估价规范》；
- 4、被评估单位提供的在建工程清查申报明细表；
- 5、国家或省、市有关建设工程规费收费规定、标准文件；
- 6、原城乡建设环境保护部颁发的《房屋完损等级评定标准》；
- 7、《2012 年北京市房屋修缮工程计价依据——预算定额》（京建法[2013]4 号）；
- 8、《2016 年 5 月北京工程造价信息》；
- 9、《关于执行 2012 年北京市建设工程计价依据——预算定额的规定》；

- 10、《北京市房屋修缮工程预算定额 2012(土建结构工程)》;
- 11、《关于调整房屋修缮工程造价中税金标准的通知》;
- 12、《2012 年北京市房屋修缮工程预算定额说明-措施项目》;
- 13、《关于调整建设工程造价中税金标准的通知》(京造定【2012】2 号);
- 14、《2012 年北京市房屋修缮工程预算定额说明-费用标准》;
- 15、《2016 关于建筑业营业税改征增值税调整北京市建设工程计价依据的实施意见》;
- 16、《2009 关于调整 2001 年〈北京市建设工程预算定额〉》;
- 17、《河北省廊坊市中级人民法院民事判决书》[(2011)廊民三初字第 51 号];
- 18、被评估单位提供的原始结算资料和其他有关评估资料;
- 19、评估人员对评估对象的实地勘察工作记录和收集的其他与评估相关的资料;
- 20、北京中同华资产评估有限公司有关数据库资料。

四、评估程序及评估方法

(一) 核对申报资料

根据被评估单位提供的在建工程清查申报明细表,通过查阅在建工程明细账等资料,对账面价值、建筑结构、竣工使用年限、建筑面积等资料进行核对分析。对于申报明细表中账实不符、重复、遗漏及含混不清的项目,通过核实予以修正。

(二) 现场勘查

在被评估单位有关人员的配合下,对在建工程的位置、结构形式、建筑面积、内外装修、使用情况、维护及改造情况、完好状况进行现场勘查,并填写现场勘查记录表,对与申报资料有差异的予以调整,做到账实相符。

(三) 资料搜集

收集当地相关部门编制的建筑工程预算定额、取费标准和调整文件、工程造价指数、建筑工程技术经济分析资料;根据房地产一体原则,弄清在建工程所依托的土地使用权及所有权状况,为在建工程的重置价值的计算提供依据。

(四) 确定评估方法,进行评定估算

1、展厅框架

展厅框架被北京市规划委员会认定为违法建设,在本次评估中采用重置成本法对展厅框架的残余价值进行评估。

建筑类资产的残余价值是指固定资产报废时,预计可以收回的残余价值扣除预计

清理费用后的数额。即：残余价值=预计可以收回的残余价值－预计清理费用

预计可以收回的残余价值为建筑类资产拆除过程中回收的以钢材为主的废旧建筑材料；

预计清理费用包括拆除费用和渣土清运费。

2、其他在建工程

河北省廊坊市中级人民法院民事判决书[(2011)廊民三初字第 51 号]未认定其他其他在建工程为违法建设，其他在建工程均已完工并投入使用，本次评估以资产的持续使用为前提，对于其他在建工程采取重置成本法计算确定房屋建筑物的评估价值。

重置成本法的基本计算公式为：评估价值＝重置价值×成新率

重置价值=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

五、评估参数的确定

(一) 重置价值的确定

评估人员首先根据被评估在建工程在建造年代、建筑结构、建筑规模、建筑质量等方面的不同情况，具体分析，明确重点，依据当地相关部门关于建筑工程造价的有关规定，采用相应方法合理确定建筑安装工程造价。在此基础上，考虑必要的前期工程费、其他相关费用和建设期资金成本等，确定在建工程的重置价值。计算公式为：

重置价值=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

1、建安工程造价：评估人员根据被评估房屋建筑物的具体特点和所取得的相关资料，采用以下方法确定建安工程费。

类比法：通过调查了解当地相关部门发布的建筑工程造价信息，选择近期与被评估建筑物相类似的建筑物进行类比分析，以其建安工程造价为基础，通过调整差异，测算出被评估建筑物的建安工程造价。

2.前期及其他费用：主要包括勘测设计费、建设工程标底编审费、建设单位管理费、工程监理费等。

前期及其他费用一览表

序号	计费项目	计费基础	计费费率	计费依据
1	勘察设计费	建安造价	1.50%	计价格[2002]10 号文结合市场行情
2	施工图审查服务	建安造价	0.15%	市场行情
3	可行性研究费	建安造价	0.60%	计价格 [1999] 1283 号文结合市场行情
4	工程监理费	建安造价	1.00%	发改价格[2007]670 号文结合市场行情
5	工程招标费	建安造价	0.20%	计价格 20021980 号文结合市场行情
6	环境影响评价费	建安造价	0.15%	计价格 (2002) 125 号文结合市场行情

7	工程质量技术服务费	建安造价	0.05%	市场行情
8	建设单位管理费	建安造价	1.15%	财政部财建(2002)394号结合市场行情
9	竣工清理验收费	建安造价	0.30%	市场行情
10	其他零星项目	建安造价	0.50%	市场行情
	合计		5.60%	

3.资金成本为委估在建工程正常建设工期内占用资金的筹资成本，本金和计息期按照正常施工建设情况下需占用资金的数额及相应的时间计算，利息率选择评估基准日仍在执行的与正常工期同期的基本建设贷款利率，假设资金均匀投入，计息期取正常工期的一半。

资金成本=(建安工程造价+前期及其他费用)×年利率×1/2×建设工期

人民币贷款利率表 2015 年 10 月 24 日

项目	年利率(%)
一、短期贷款	
一年以内(含一年)	4.35
二、中长期贷款	
一至五年(含五年)	4.75
五年以上	4.9

(二) 成新率

成新率的确定采用年限法和观察法以不同权重加权计算，其中:年限法权重取 40%，观察法权重取 60%。即：

成新率=年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

1、观察法成新率

评估人员实地勘察委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘察，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定成新率。

评定标准及权重系数如下：

建筑物完损等级及成新率评定简表

完损等级	新旧程度	评 定 标 准
完好房	100% 90% 80%	新建、完整、坚固、无变形、使用良好、装修粉刷有新鲜感 新建、完整、坚固、无变形、使用良好、但微见稍有损伤 新建、完整、坚固、无变形、使用良好、油漆粉刷色泽略好
基本完好房	70% 60% 50%	结构整齐、色泽不鲜、外粉刷少量剥落 结构基础完好、少量损坏、部分墙身装修剥落 房屋完整、结构有损、装修不灵、粉刷风化酥松
一般损坏房	40%	结构较多损坏、强度有减、屋面漏水、装修损坏、变形、粉刷剥落
严重损坏房 危险房	30%以下	须大修方能解除危险

不同结构类型房屋成新率评分修正系数表

层数	钢筋混凝土结构			混合结构			砖木结构			其他结构		
	结构部分 G	装修部分 S	设备部分 B	结构部分 G	装修部分 S	设备部分 B	结构部分 G	装修部分 S	设备部分 B	结构部分 G	装修部分 S	设备部分 B
单层	0.85	0.05	0.10	0.70	0.20	0.10	0.80	0.15	0.05	0.85	0.05	0.10
二~四层	0.80	0.1	0.10	0.60	0.20	0.20	0.70	0.20	0.10			
四~七层	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						

应用表格中数据时可结合建筑物具体情况将上述数据做适当调整。

观察法成新率=结构部分得分×G+装修部分得分×S+设备部分得分×B

2、年限法成新率

依据已完工在建工程的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定已完工在建工程的成新率。计算公式为：

年限法成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

六、评估结果及分析

在建工程账面价值 2,272,900.00 元，评估价值 2,272,900.00 元，评估无增减值。

七、评估案例

案例一：展厅框架[房屋建筑物清查评估明细表序号 4]

1、建筑概况

该建筑于 2006 年 9 月开工，工期 110 天，于评估基准日尚未完工，建筑面积 18300 平方米，地上一层（局部三层）钢框架结构。

已完成主要工程量包括：

桩基部分：CFG 桩（水泥粉煤灰碎石桩）褥垫层 1,162.50 立方米；

基础螺栓部分：基础地角螺栓制作 72,475KG；

土建部分：基础垫层 591.89 立方米，满堂基础 78.05 立方米、独立基础 2,315.15 立方米、现浇砼构件梁 465.57 立方米、现浇砼构件柱 186.72 立方米、现浇砼构件小型构件 15.66 立方米；

已完成安装的钢结构部分：金属构件制作安装-钢柱 668.70T、钢梁 326.70T、轻钢屋架 53.05T；

未完成安装的钢结构部分：金属构件制作安装-钢柱 244.13+9.71T、钢梁 195.42T、轻钢屋架 48.99T。

2、预计可以收回的残余价值的确定

收回的残余价值计算表

数量来源	子目名称	工程量		价值	
		单位	数量	回收单价（元/т）	合价（元）
结算	桩基	t	-	1,250	-
	基础螺栓	t	72.48	1,250	90,600.00
	土建	t	351.27	1,250	439,100.00
	电气	t	-	1,250	-
	洽商	t	-	1,250	-
	已安钢柱钢梁	t	1,048.45	1,250	1,310,600.00
	未安钢柱钢梁	t	498.25	1,250	622,800.00
	高强螺栓 M30*90	t	12.82	1,250	16,000.00
	高强螺栓 M20*60	t	3.45	1,250	4,300.00
	高强螺栓 M16*50	t	1.01	1,250	1,300.00
	小计		1,987.72	1,250	2,484,700.00
判决		t	841.00	1,250	1,051,300.00
	合计		2,828.72		3,536,000.00

预计可以收回的残余价值 3,536,000.00 元。

注：

（1）数量来源根据原始结算及河北省廊坊市中级人民法院民事判决书[（2011）廊民三初字第 51 号]确定；

（2）回收单价根据北京市废钢市场行情确定。

3、预计清理费用的确定

1) 拆除费用的确定

拆除费用分部分项工程计算表

编码	子目名称	工程量		价值(元)		其中（元）			工日统计
		单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费	
2-17	垫层拆除 混凝土	m3	591.89	210.58	124,640.20	121,485.42	59.19	3,095.58	1,479.73
4-1	混凝土基础拆除	m3	2,393.20	571.53	1,367,785.60	1,290,892.08	239.32	76,654.20	15,723.32
4-22	现制钢筋混凝土柱拆除	m3	186.72	565.41	105,573.36	99,336.91	563.89	5,672.55	1,209.95
4-33	现制混凝土梁拆除	m3	465.57	556.82	259,238.69	233,925.65	46.56	25,266.48	2,849.29
4-90	现制混凝土拆除小型构件	m3	15.66	279.89	4,383.08	3,985.63	1.57	395.88	48.55
7-1	钢屋架拆除	t	53.05	832.31	44,154.05	41,842.13	1,180.36	1,131.56	509.65
7-7	钢梁拆除	t	326.70	382.40	124,930.08	108,791.10	13,195.41	2,943.57	1,325.10
7-10	钢柱拆除	t	668.70	270.96	181,190.95	171,127.02	5,958.12	4,105.82	2,084.34
7-1	钢屋架拆除	t	48.99	832.31	40,774.87	38,639.88	1,090.03	1,044.96	470.65
7-7	钢梁拆除	t	195.42	382.40	74,728.61	65,074.86	7,893.01	1,760.73	792.62
7-10	钢柱拆除	t	253.84	270.96	68,780.49	2,484.89	86.52	59.62	30.27

	合计			5,155.57	2,396,179.95	2,177,585.56	30,313.98	122,130.95	26,523.45
--	----	--	--	----------	--------------	--------------	-----------	------------	-----------

注：

- (1) 数量来源根据原始结算确定；
- (2) 单价根据《北京市房屋修缮工程预算定额 2012》(土建结构工程)确定。

房屋修缮（土建、古建筑）工程结算计价程序表

序号	费用项目	计算公式	费率	金额（元）
1	直接工程费	1.1+1.2+1.3		2,330,030
1.1	人工费			2,177,586
1.2	材料费			30,314
1.2.1	其中：材料（设备）暂估价			-
1.3	机械费			122,131
2	措施费	2.1+2.2		116,502
2.1	措施费 1	1×相应费率	0.00%	-
2.1.1	其中：人工费			-
2.2	措施费 2	1×相应费率	5.00%	116,502
2.2.1	其中：人工费			69,551
3	直接费	1+2		2,446,532
4	企业管理费	3×相应费率	4.08%	99,819
5	利润	(3+4)×相应费率	7.00%	178,245
6	价差合计	(1.1+2.1.1+2.2.1)×相应费率	16.93%	380,453
7	税金	(3+4+5+6+7)×相应费率	3.48%	108,056
8	工程造价	3+4+5+6+7+8+9		3,213,100

拆除费用为 3,213,100 元。

注：计价程序根据《关于执行 2012 年<北京市建设工程计价依据——预算定额>的规定》、《关于调整 2001 年<北京市建设工程预算定额>规费计算方法的有关规定》确定。

2) 渣土清运费用的确定

本次评估假设渣土运输费用与建筑垃圾（渣土）回收价格相抵，故不计算渣土清运费用。

5、残余价值的确定

残余价值=预计可以收回的残余价值—预计清理费用

$$=3,536,000.00-3,213,100=322,900.00 \text{（元）}$$

案例二：两排办公房[房屋建筑物清查评估明细表序号 6]

（一）建筑概况

该建筑建成于 2007 年 9 月，于评估基准日已完工，建筑面积 500 平方米，层高 3.5 米，地上一层砖混结构。

基础：毛石条形基础、局部砖砌基础；

柱梁板：钢砼现浇构造柱、钢砼现浇圈梁、钢砼预制平板；

墙体：370MM 厚粘土砖；

墙面：外墙面抹灰刷外墙涂料、内墙面抹灰刷乳胶漆；

地面：办公室内及公共空间地面铺地砖；

棚面：室内抹灰刷乳胶漆；

门窗：金属防盗门，铝合金窗；

设备安装工程：给排水系统，采暖系统，消防系统，强弱电系统。

维护状况：该建筑目前正常维护，状况一般。

（二）重置价值的确定

1、建安工程造价

被评估单位未能提供该建筑工程结算或概预算，评估人员根据类似工程原始结算资料及北京市工程造价管理信息（2016 年 5 月）中价格信息直接估算工程直接费，并按照《北京市建设工程费用定额》（2012 年）进行取费。

土建工程人、材、机消耗量确定表

	人材机	单位	m ² 消耗量	基准日单价 (元/单位)	合价(元 /m ²)	合价(元)
一	人工	工日	3.5	50	175	87,500
1	水泥综合	kg	150	0.482	72	36,150
2	石子综合	kg	350	0.09	32	15,750
3	砂子综合	kg	650	0.095	62	30,875
4	钢筋综合	kg	25	3.2	80	40,000
5	粘土砖	块	200	0.5	100	50,000
6	防水材料	m ²	0.5	25	13	6,250
7	保温材料	m ²	0.5	120	60	30,000
8	门窗	m ²	0.25	300	75	37,500
9	主材小计				493	246,525
10	辅材小计			10%	49	24,653
二	材料价格合计				542	271,178
三	机械费小计			10%	54	27,118
	土建直接费合计				772	385,795

建筑造价计算程序表

金额单位：人民币元

序号	取费项目	说 明	费率	金 额
一	直接费	(1)+(2)+(3)		385,795
1	其中：人工费			87,500
2	材料费			271,178
3	机械费			27,118
二	现场管理费			26,003

1	临时设施费	直接费×费率	3.10%	11,960
2	现场经费	直接费×费率	3.64%	14,043
三	企业管理费	直接费×费率	4.08%	15,740
四	其他费用			43,059
1	利润	(直接费+企业管理费)×费率	7.00%	28,107
2	税金	(直接费+企业管理费+利润)×费率	3.48%	14,952
	土建工程造价小计			470,597
	装修工程造价小计		200	100,000
	安装工程造价小计		10.00%	47,060
	造价合计			617,657

2、前期及其他费用

前期及其他费用计算表

序号	计费项目	计费基础	计算费率	金额
1	勘察设计费	建安造价	1.50%	9,265
2	施工图审查服务	建安造价	0.15%	926
3	可行性研究费	建安造价	0.60%	3,706
4	工程监理费	建安造价	1.00%	6,177
5	工程招标费	建安造价	0.20%	1,235
6	环境影响评价费	建安造价	0.15%	926
7	工程质量技术服务费	建安造价	0.05%	309
8	建设单位管理费	建安造价	1.15%	7,103
9	竣工清理验收费	建安造价	0.30%	1,853
10	其他零星项目	建安造价	0.50%	3,088
	合计		5.60%	34,589

3、资金成本

施工工期约为 1 年，评估 1 年期的年贷款利率 4.35%，假设资金均匀投入使用。

资金成本=（建安工程造价+前期及其他费用）×5.6%×1/2

$$= (617,657 + 34,589) \times 4.35\% \times 1/2 = 14,186.00 \text{ (元)}$$

4、重置价值的确定

重置价值=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

$$= 617,657 + 34,589 + 14,186.00 = 666,400.00 \text{ (元)}$$

(三) 成新率的确定

成新率按年限法和观察法综合确定。

计算公式如下：

$$\text{成新率} = \text{观察法成新率} \times 60\% + \text{年限法成新率} \times 40\%$$

该建筑建成于 2007 年 9 月，截止评估基准日已使用 8.67 年，经济耐用年限为 50 年，剩余使用年限为 41.33 年。所占土地使用权终止日期 2059 年 8 月 23 日，剩余使用年限 43.26 年，按孰短原则，剩余使用年限确定为 41.33 年。

$$1、\text{年限法成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

$$=41.33/(8.67+41.33) \times 100\% = 83\%$$

2、观察法成新率

观察法成新率评分表

项 目	完损状况	标准分	评定分	
土建部分	地基基础	未见不均匀沉降	20	17
	承重构件	承重结构基本正常	50	42
	墙体	墙体安全无裂缝，节点牢固	25	21
	屋面防腐隔热	防水保温隔热基本正常	5	4
	小计	85%	100	84
装修部分	地面	基本平整，局部磨损	20	10
	棚面	基本平整，局部磨损	20	10
	内墙面	基本平整，局部磨损	20	10
	外墙面	基本平整，局部污损	20	10
	门窗	门窗基本完好，局部轻度镀膜脱落	20	10
	小计	10%	100	50
设备部分	给水	功能基本完好，终端局部污损	25	15
	排水	功能基本完好，终端局部污损	25	15
	供热	功能基本完好	25	15
	强电	功能基本完好	20	10
	弱电	功能基本完好	5	3
	小计	5%	100	58
成新率=（一）×修正系数+（二）×修正系数+（三）×修正系数 =				79

$$\text{综合成新率} = 83\% \times 40\% + 79\% \times 60\% = 81\%$$

（四）评估价值的确定

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{成新率} = 666,400.00 \times 81\% = 539,800.00 \text{（元）}$$

第四 非流动资产--无形资产评估技术说明

一、评估对象概况

（一）土地使用权申报范围

此次评估对象共 1 宗土地使用权，位于北京市房山区长阳镇北京国际建材设备交易基地，土地使用权面积 44,316.18 m²，委估宗地账面价值 14,445,219.96 元。

（二）土地使用权登记状况

土地使用权登记状况表

土地使用权证号	评估基准日 土地使用者	宗地位置	土地 用途	取得 方式	终止日期	面积（m ² ）
京房国用（2010 出）第 00004 号	力博国际建材会 展（北京）有限公	房山区长阳镇北 京国际建材设备	仓储 用地	出让	2059 年 8 月 23 日	44,316.18

	司	交易基地				
--	---	------	--	--	--	--

二、价值定义

本次评估价值定义如下：于评估基准日 2016 年 6 月 30 日，设定剩余使用年限 43.18 年，开发程度为七通一平（宗地外宗地外通路、通电、通讯、通上水、通下水、通燃气、通热及宗地内平整）的国有出让土地使用权价格。

三、影响地价因素说明

（一）一般因素

北京（Beijing），简称京，中华人民共和国首都、直辖市、国家中心城市、超大城市，全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心，是中国共产党中央委员会、中华人民共和国中央人民政府和全国人民代表大会的办公所在地。

（二）区域因素

评估对象位于房山区，房山区隶属于北京市，地处华北平原与太行山交界地带，介于北纬 39° 30′ ~39° 55′ ，东经 115° 25′ ~116° 15′ ，是首都的西南门户。区政府所在地良乡是《北京市总体规划》中首都十四个中心卫星城之一，距京城（六里桥）25 公里，占地面积 1989.5 平方公里。

1、交通条件

房山区是北京南部地区的重要空间和门户通道，区府所在地良乡距北京市区仅 20 公里。房山区有京原、京九、京广、京石等铁路过境而过，107 国道、108 国道、京港澳高速、京昆高速、长周路、京良路连接区内外，轨道交通房山线 20 分钟直达市中心。

2、自然环境

（1）地质条件

房山区地属于燕山沉降带西山拗褶区一部分，中、上元古界特别发育。西山拗褶区包括北京西山山区和平原区大部分，地质特征是自晚古生代到中生代，地壳运动一直处于下降凹陷状态。后受燕山运动影响，西部褶皱隆起成山，即北京西山。根据地质构造差异，房山区地又分属于三个地质单元：北京西山褶皱隆起区、北京向斜区和大兴隆起区。

园区地质条件良好，地下基岩埋深约 7-10 米，强度高，承载力好，可作为建筑物桩基础持力层使用。

（2）气候条件

房山区地处暖温带半湿润季风大陆性气候区。境内地貌复杂，山区与平原间相对

高差悬殊，气候有明显差异。

（3）水文条件

1928 年《房山县志》载，房山县有大小河流 70 余条，总长约 1450 里。民国良乡县河流除琉璃河、挟括河上游在房山县境，房山志书已载外另有茨尾河、小广阳河、减水河等几条河流。迄 80 年代，房山境内仅剩 13 条河流，其中大石河、拒马河、小清河 3 条为较大河流。大石河发源于境内，其它两条河发源于境外为过境河。永定河为大兴县和房山区界河。

（三）个别因素

土地个别因素统计表

土地用途		工业
出让用途最高使用年限		50
容积率（地上容积率）		1.2
宗地形状		较规则
地势		平坦
土地开发状况		七通一平
剩余使用年限		43.18 年
证载土地面积（m ² ）		44,316.18
证载权利状况		未记录他项权利事项
四至	东	长阳路
	南	京良路
	西	京深路
	北	区域内道路

四、评估方法

根据《城镇土地评估规程》（以下简称《规程》），通行的宗地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应按照土地评估的技术《规程》，根据当地地产市场发育情况并结合评估对象的具体特点及评估目的等综合确定。

北京市房山区近年土地成交量较大，有足够同类用途土地市场成交案例以做参考，故可以采用市场比较法评估；

委估宗地位于北京市房山区，处于基准地价覆盖区内，北京市基准地价基准日为 2014 年 1 月 1 日，故可以采用基准地价系数修正法；

委估土地使用权开发前原始状态不明，故无法采用成本逼近法评估；

委估宗地用途为工业用地，无法单独产出收益，所以无法采用剩余法、收益还原法评估；

综上所述，本次评估采取市场比较法和基准地价系数修正法。

市场比较法

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在评估期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格做适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。

比较法评估公式如下：

$$P=PB\times A\times B\times C\times D\times E$$

P——待估宗地比准价格；

PB——比较实例价格；

A——待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数；

B——待估宗地评估期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数；

C——待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数；

D——待估宗地个别因素条件指数除以比较实例个别因素条件指数；

E——待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

基准地价系数修正法

基准地价系数修正法首先分析待估宗地地价的评估基准日与本次评估所采用的基准地价在评估期日方面的差异，测算经期日修正后所引用的基准地价；然后根据替代原则，分析待估宗地与所在区域基准地价形成的区域因素和个别因素的差异，评估修正系数由基准地价经一系列修正得到待估宗地的地价。最后分析待估宗地地价内涵与评估所采用的基准地价在地价内涵方面差异，经年期修正和开发水平修正后得到待估宗地的最终地价。

楼面熟地价（工业用地）=基准地价×期日修正系数×因素修正系数×年期修正系数+土地开发水平修正值

五、评估过程

（一）比较法

1、收集、确定比较实例并建立比较基础

评估人员在进行了详细的调查分析后，选取了位于同一供需圈且用途一致的三个可比实例，经评估人员调查，评估对象与可比实例之间比较基础（包括财产范围、融资条件、税费负担、计价单位、付款方式等）完全一致。具体情况详见“比较因素条件说明表”。

比较因素条件说明表

评估对象与可比实例 比较因素		评估对象	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
		房山区长阳镇北京国际建材设备交易基地	北京石化新材料科技产业基地核心区东区 B5-01 地块(部分用地)工业用地项目	北京高端制造业基地 03 街区 R 区一期工业用地项目	北京高端制造业基地 03 街区 R 区二期工业用地项目
楼面熟地价 (元/m ²)		待估	1237	1081	1081
交易情况		正常	正常	正常	正常
交易期日		2016 年 6 月 30 日	2016 年 1 月 25 日	2016 年 1 月 28 日	2016 年 2 月 1 日
剩余使用年期		39.55 年	50 年	50 年	50 年
区域因素	产业集聚度	周边分布工业物业数量较多, 产业集聚度较高	周边分布工业物业数量较多, 产业集聚度较高	周边分布工业物业数量较多, 产业集聚度较高	周边分布工业物业数量较多, 产业集聚度较高
	交通便捷度	周边有公交线路通行, 通达性、可及性较好, 交通便捷度好	周边有公交线路通行, 通达性、可及性较好, 交通便捷度较好	周边有公交线路通行, 通达性、可及性较好, 交通便捷度较好	周边有公交线路通行, 通达性、可及性较好, 交通便捷度较好
	环境状况	周边绿化率较高, 环境状况较好	周边绿化率较高, 环境状况较好	周边绿化率较高, 环境状况较好	周边绿化率较高, 环境状况较好
	公共服务设施状况	周边缺少超市、门诊、学校等物业, 公共服务设施一般	周边缺少超市、门诊、学校等物业, 公共服务设施一般	周边缺少超市、门诊、学校等物业, 公共服务设施一般	周边缺少超市、门诊、学校等物业, 公共服务设施一般
	基础设施完备状况	给排水、强弱电等基础设施完备	给排水、强弱电等基础设施完备	给排水、强弱电等基础设施完备	给排水、强弱电等基础设施完备
个别因素	临路状况	临路状况较好	临路状况较好	临路状况较好	临路状况较好
	容积率	1.2	1.0	1.2	1.2
	开发程度	七通一平	三通一平	三通一平	三通一平
	宗地形状及可利用程度	宗地形状较规则, 有利于宗地利用	宗地形状较规则, 有利于宗地利用	宗地形状较规则, 有利于宗地利用	宗地形状较规则, 有利于宗地利用

2、修正说明及修正幅度确定

(1) 交易情况修正

交易情况分为正常与特殊两大类, 评估对象土地使用权与比较实例的交易情况如果不一致, 则应进行交易情况修正。

经评估人员调查, 上述比较实例均不存在特殊交易情况, 故不进行交易情况修正。

(2) 交易期日修正

如果可比实例的交易期日与价值时点有时间差异, 则应进行评估期日修正, 以评估对象土地使用权评估期日地价指数设为 100, 可比实例评估期日指数如下:

可比实例评估期日指数=可比实例交易期日地价指数/评估对象土地使用权评估期日地价指数×100

（3）剩余使用年期修正

根据评估对象土地使用权与可比实例各自剩余使用年限计算确定，使用年期越短则分值越低。

$$\text{剩余使用年期修正系数} = [1 - 1 / (1 + r)^n] / [1 - 1 / (1 + r)^m] \times 100\%$$

公式中：

r = 土地还原利率，土地还原率设定为 6.5%；

n = 可比实例使用年期，可比实例 A 约为 50 年、可比实例 B 约为 50 年、可比实例 C 约为 50 年；

m = 评估对象土地使用权使用年期，约 43.18 年。

（4）区域因素修正

区域因素具体包括产业集聚度、交通便捷度、环境状况、公共服务设施状况、基础设施完备状况等因素。

A、产业集聚度

根据评估对象所在区域工业物业分布集聚等情况，将产业集聚度分为高、较高、一般、较低、低五个等级，以评估对象所在区域的产业集聚度指数设为 100，各可比实例与之相比每上升或下降一个等级，其因素修正幅度相应的增加或减少 2。

B、交通便捷度

根据区域内路网分布状况、距离公共交通站点远近程度及线路数量多少、距离交通枢纽远近、周边道路拥堵程度、交通管制情况、停车方便程度及路桥收费等情况，将交通便捷度分为好、较好、一般、较差、差五个等级，将评估对象所在区域的交通便捷度指数设为 100，各可比实例与之相比每上升或下降一个等级，其因素修正幅度相应的增加或减少 3。

C、环境状况

根据区域内园林、山水等自然风景分布情况、大学、研究院所、名人故居等人文氛围情况及区域内是否有垃圾填埋场、污水处理厂、殡葬场、高压线等嫌恶设施情况，将环境状况分为好、较好、一般、较差、差五个等级，将评估对象所在区域的环境状况指数设为 100，各可比实例与之相比每上升或下降一个等级，其因素修正幅度相应的增加或减少 2。

D、公共服务设施状况

根据区域内银行、邮局、商场、医院、学校等公共服务设施分布情况，将公共服务设施状况分为完善、较完善、一般、较缺乏、缺乏五个等级，将评估对象所在区域的公共服务设施状况的指数设定为 100，各可比实例与之相比每上升或下降一个等级，其因素修正幅度相应的增加或减少 2。

E、基础设施完备状况

根据区域内给排水、强弱电等基础设施齐全程度及区域内银行、邮局、商场、医院、学校等外部公共服务设施分布情况，将基础设施完备状况分为完备、较完备、一般、较缺乏、缺乏五个等级，将评估对象所在区域的基础设施完备状况的指数设定为 100，各可比实例与之相比每上升或下降一个等级，其因素修正幅度相应增加或减少 2。

(5) 个别因素修正

个别因素具体包括临路状况、土地开发程度、容积率、开发程度、宗地形状及可利用程度等因素。

A、临路状况

根据评估对象临路级别、临路类型、临路数量将临路状况分为好、较好、一般、较差、差五个等级，以评估对象所在项目的临路状况指数设为 100，各可比实例与之相比每上升或下降一个等级，其因素修正幅度相应的增加或减少 2。

B、容积率

容积率是指建筑面积与用地面积的比率，以评估对象容积率指数为 100，各可比实例与之相比相应的增加或减少。

C、开发程度

将评估对象宗地开发程度的指数设定为 100，各可比实例与之相比每增加或减少“一通”，因素修正幅度上升或下降 1。

D 宗地形状及可利用程度

宗地形状及可利用程度分为规则，可利用程度高、较规则，有利于宗地利用、基本规则，不影响宗地利用、不规则，对利用有一定影响、不规则，对利用有严重影响五个等级。将评估对象宗地形状及可利用程度的指数设为 100，各可比实例与之相比每上升或下降一个等级，其因素修正幅度相应的增加或减少 2。

比较因素修正指数表

评估对象与	评估对象	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
-------	------	--------	--------	--------

可比实例 比较因素		房山区长阳镇 北京国际建材 设备交易基地	北京石化新材料科 技产业基地核心区 东区 B5-01 地块(部 分用地) 工业用地 项目	北京高端制造业基 地 03 街区 R 区一 期工业用地项目	北京高端制造业基 地 03 街区 R 区二 期工业用地项目
楼面熟地价 (元/m ²)		待估	1237	1081	1081
交易情况		100	100	100	100
交易期日		100	100	100	100
区域因 素	产业集聚度	100	100	100	100
	交通便捷度	100	97	97	97
	环境状况	100	100	100	100
	公共服务设施状况	100	100	100	100
	基础设施完备状况	100	100	100	100
个别因 素	临路状况	100	100	100	100
	容积率	100	99	100	100
	开发程度	100	96	96	96
	宗地形状及可利用 程度	100	100	100	100

(6) 比较修正过程

比较修正计算表

可比实例 比较因素		比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
		北京石化新材料科 技产业基地核心 区东区 B5-01 地块(部分用地) 工业用地项目	北京高端制造业 基地 03 街区 R 区 一期工业用地项 目	北京高端制造业 基地 03 街区 R 区 二期工业用地项 目
楼面熟地价 (元/m ²)		1237	1081	1081
交易情况		100/100	100/100	100/100
交易期日		100/100	100/100	100/100
区域 因素	产业集聚度	100/100	100/100	100/100
	交通便捷度	100/97	100/97	100/97
	环境状况	100/100	100/100	100/100
	公共服务设施状况	100/100	100/100	100/100
	基础设施完备状况	100/100	100/100	100/100

个别因素	临路状况	100/100	100/100	100/100
	容积率	100/99	100/100	100/100
	开发程度	100/96	100/96	100/96
	宗地形状及可利用程度	100/100	100/100	100/100
因素修正系数		1.0847	1.0739	1.0739
比准价格（元/㎡）（取整）		1342	1161	1161

（7）评估对象土地使用权比较价值的确定

根据上表计算，各比较实例的比准价格相差不大，各比较实例与评估对象交易情况、交易期日地价指数、区域因素、个别因素、使用年期修正指数等总体偏离度不大，本次评估采用算术平均法确定评估对象土地使用权比较价值（楼面熟地价）。

$$\text{比较价值（楼面熟地价）} = (1342 + 1161 + 1161) / 3 = 1221 \text{（元/平方米）（取整）}$$

土地使用年限修正公式：

$$\text{土地年期修正} = [1 - 1 / (1 + r)^n] \div [1 - 1 / (1 + r)^m]$$

公式中：r——土地还原率（6.5%）

n——土地使用权剩余年限约 43.18 年

m——土地使用权出让年限（50 年）

将数据代入公式计算：

$$\begin{aligned} \text{土地年期修正} &= [1 - 1 / (1 + 6.5\%)^{43.18}] \div [1 - 1 / (1 + 6.5\%)^{50}] \\ &= 0.9760 \end{aligned}$$

则评估对象楼面熟地价为：

$$1221 \times 0.9760 = 1192 \text{（元/平方米）（取整）}$$

（二）基准地价系数修正法

基准地价系数修正法估价公式如下：

楼面熟地价 = （适用的基准地价 + 土地开发程度修正值）× 用途修正系数 × 期日修正系数 × 年期修正系数 × 容积率修正系数 × 因素修正系数

（1）适用的基准地价的确定

根据《北京市基准地价更新成果》【京政发（2014）26 号附件】中的有关规定，评估对象地价级别为Ⅷ-房 1，楼面熟地价为 940 元/平方米，本报告考虑选取相应级别区片价格，即 940 元/平方米，对应价值定义为：

①基准期日为：2014 年 1 月 1 日；

②用途为：工业用地；

③土地使用年限为：工业用地法定最高出让年限 50 年；

④土地开发程度为：一至七级为宗地外通路、通电、通讯、通上水、通下水、通燃气、供热及宗地内平整（简称“七通一平”），八至十二级为宗地外通路、通电、通讯、通上水、通下水及宗地内平整（简称“五通一平”）。

⑤级别平均容积率详见下表：

土地级别 土地用途	一级至二级	三级至五级	六级至七级	八级至十二级
商业	3.5	2.5	2.5	2.0
办公	3.5	2.5	2.5	2.0
居住	2.5	2.5	2.5	1.5
工业	1.5	1.5	1.2	1.0

（2）用途修正系数的确定

北京市基准地价用途修正系数表

用途	用途类别 划分	范围	用途修 正系数
商业	比准类别	批发零售用地（指主要用于商品批发、零售的用地，包括商场、商店、超市、各类批发（零售）市场，加油站等及其附属的小型仓库、车间、工场等）	1
	其他类别	住宿餐饮用地（指主要用于提供住宿、餐饮服务的用地，包括宾馆、酒店、饭店、旅馆、招待所、度假村、餐厅、酒吧等）	0.9
		商务金融用地（指金融、证券、通讯、保险等营业网点用地）	1.1
		其他商服用地（指上述用地以外的其他商业、服务业用地，包括洗车场、洗染店、废旧物资回收站、维修网点、照相馆、理发美容店、洗浴场所、俱乐部、康乐中心、歌舞厅、赛车场、影视基地、影剧院、邮政、电信营业网点等）	0.8
		殡葬用地等特殊用地	0.5
办公	比准类别	商务金融用地（指企业、服务业等办公用地，以及经营性的办公场所用地，包括写字楼、商业性办公楼和企业厂区外独立的办公楼）	1
	其他类别	其他商服用地（指停车场、停车楼等用地）	0.5
		其他商服用地（指展览馆、会展中心等用地）、机场航站楼用地	1.1
		科教用地（指用于各类教育，独立的科研、勘测、设计、技术推广、科普等的用地）、新闻出版用地（指用于广播电台、电视台、电影厂、报社、杂志社、通讯社、出版社等的用地）、机关团体用地（指用于党政机关、社会团体、群众自治组织等的用地）	0.9
		医卫慈善用地（指用于医疗保健、卫生防疫、急救康复、医检药检、福利救助、养老设施等的用地）	0.9
		文体娱乐用地（指各类文化、体育及公共广场用地）	0.8
		产业用地（指高新技术产业研发与展示中心等产业用地）	0.8
居住	比准类别	工业用地（指二类工业用地，地上容积率 ≥ 1 ）	1
	其他类别	工业用地（指一类工业用地，地上容积率 < 1 ）	1.5

工业	比准类别	工业用地(指工业生产及直接为工业生产服务的附属设施用地)	1
	其他类别	采矿用地(指采矿、采石、采砂(沙)场, 盐田, 砖瓦窑等地面生产设施及尾矿堆放地)	1
		仓储用地(指用于物资储备、中转的物流仓储场所等用地)	1.5
		公共设施用地(指用于城乡基础设施的用地, 包括给排水、供电、供热、供气、邮政、电信、消防、环卫、公用设施维修等用地。)	1
		交通用地(指铁路用地、公路用地、机场用地、管道运输用地等, 包括铁路、公路、机场、管道运输的地面线路、站场等用地以及城市道路、车站及其相应附属设施用地)	1

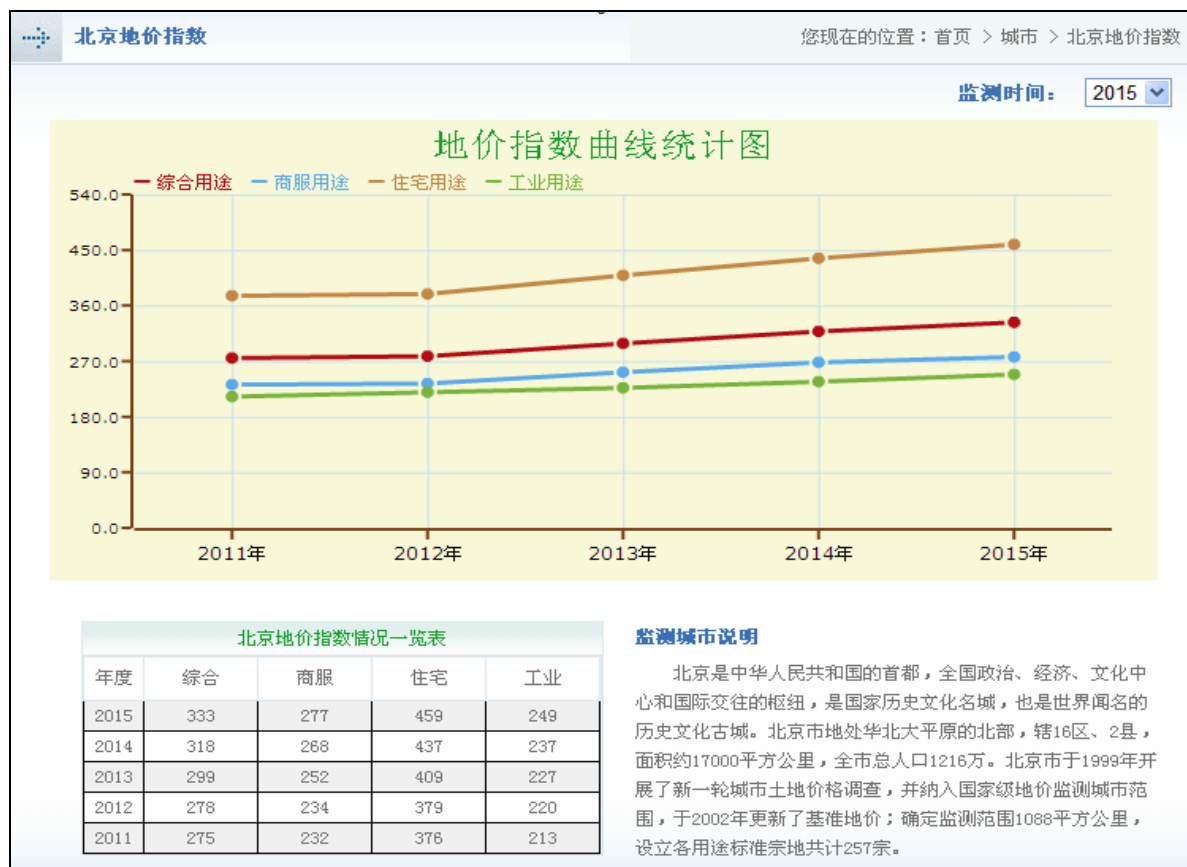
评估对象土地使用权为仓储用地, 确定用途修正系数为 1.5。

(3) 期日修正系数的确定

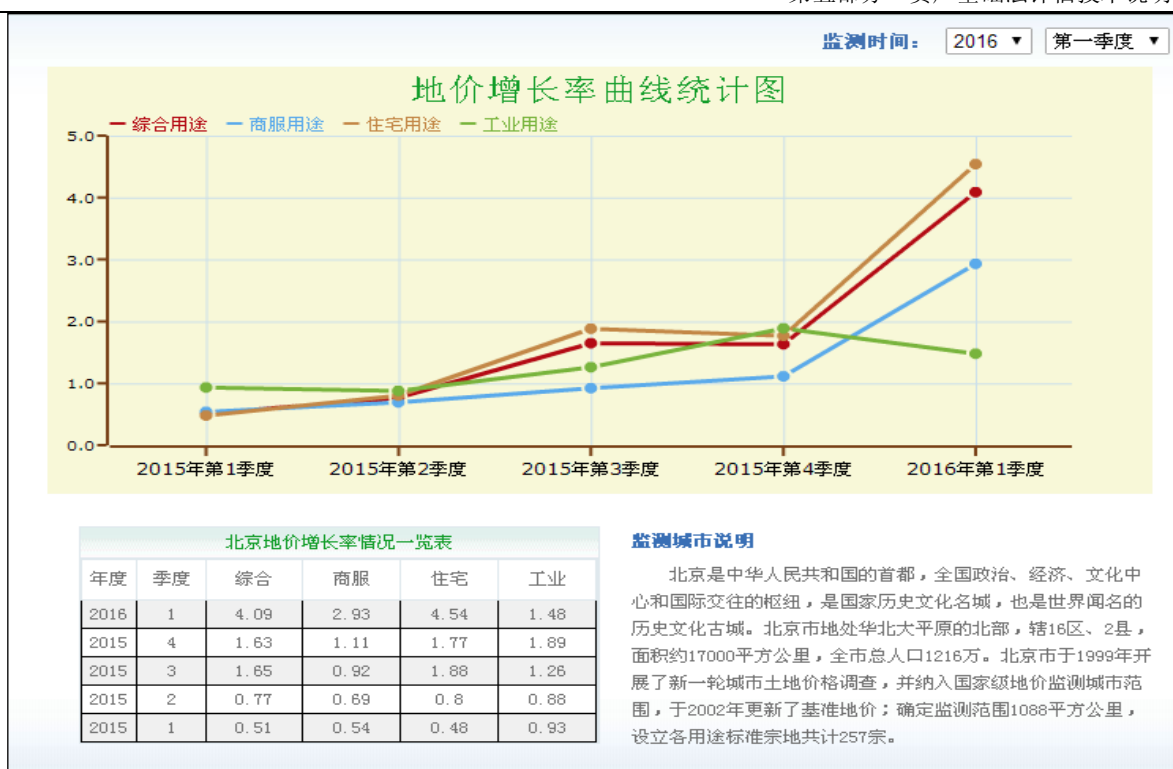
中国城市地价动态监测网公布的北京市近年地价指数如下:

根据北京市人民政府《北京市基准地价更新成果》【京政发(2014) 26 号附件】资料显示, 基准地价期日修正系数以北京市地价动态监测成果公布的地价指数、地价增长率为准, 本次基准地价基准期日为 2014 年 1 月 1 日。根据参考国土资源部土地利用管理司和中国土地勘测规划院在城市地价动态监测网上联合公布的北京市年度地价指数及季度地价增长率, 本次估价参考工业用途地价指数测算。详见下图:

2013 年-2015 年北京地价指数



2016 年第一季度北京地价增长率



$K_1 = \text{宗地评估基准日地价指数} / \text{基准地价基准日地价指数}$

地价指数见下表：

日期	2013 年	2015 年	2016 年第一季 度增长率 (%)
地价指数	227	249	1.48

$$K_1 = 249 \times (1 + 1.48\%) \div 227$$

$$= 1.1132$$

(4) 年期修正系数的确定

$$\text{年期修正系数} = [1 - 1/(1+r)^n] / [1 - 1/(1+r)^N] = 1.0000$$

式中：

N—工业用途法定最高出让年限，50 年；

n—评估对象土地使用权剩余使用年限，43.18 年

r—土地还原利率，根据京政发（2014）26 号文及附件，商业、办公、居住、工业用途的土地还原利率原则上按同期中国人民银行公布的一年期贷款利率分别上浮 25%、20%、15%、10%确定。于价值时点，一年期贷款基准利率为 4.35%，故：

$$\text{土地还原利率} = 4.35\% \times (1 + 10\%) = 4.79\%。$$

(5) 容积率修正系数的确定

根据估价人员收集的相关资料得出，评估对象地上容积率约为 1.2，根据京政发

(2014) 26 号文及附件中的《容积率修正系数表》查出，容积率为 1.2 的工业修正系数为 0.8889。

(6) 因素修正系数的确定

参照《北京市基准地价因素修正系数说明表》，根据宗地各种因素情况确定每种因素的修正系数，使用下面公式测算宗地因素修正系数：因素修正系数=1+ $\sum K_i$

经查询《北京市人民政府关于更新出让国有建设用地使用权基准地价的通知》【京政发（2014）26 号】，评估对象修正幅度为 $\pm 15.00\%$ 。

工业用地因素修正系数

影响因素	修正幅度（%）	权重	因素修正系数（%）
1、产业聚集度	1	26%	0.26
2、交通便捷度	2	33%	0.66
3、区域土地利用方向	-3	5%	-0.15
4、临路状况	3	4%	0
5、公共服务设施状况	0	6%	0
6、宗地形状及可利用程度	0	5%	0
7、基础设施完备状况	0	15%	0
8、自然和人文环境状况	0	6%	0
$\sum K$			0.0077
因素修正系数（1+ $\sum K$ ）			1.0077

即评估对象宗地因素修正系数为 1.0077。

(7) 土地开发程度修正值的确定

根据京政发（2014）26 号文及附件：“一至七级为宗地外通路、通电、通讯、通上水、通下水、通燃气、通热及宗地内平整（简称“七通一平”），八至十二级为宗地外通路、通电、通讯、通上水、通下水及宗地内平整（简称“五通一平”）”。

建设用地基础设施建设费（土地开发费）

单位：元/土地平方米

费用 类别	通路	通电	通讯	通上水	通下水	通热	通燃气	平整	合计
一至二级	80	70	20	30	45	60	50	20	375
三至七级	65	55	15	25	35	50	40	15	300
八至十二级	50	40	10	20	25	40	30	10	225

评估对象土地使用权开发程度为七通一平（宗地外通路、通电、通讯、通上水、通下水、通燃气、通热及宗地内平整），基准地价对应开发程度均为五通一平（宗地外

通路、通电、通讯、通上水、通下水及宗地内平整)，故土地开发程度修正为：

$$(40+30) \div 1=70 \text{ (元/平方米)}$$

(8) 基准地价系数修正法估价结果

楼面熟地价 = (适用的基准地价 + 土地开发程度修正值) × 用途修正系数 × 期日修正系数 × 年期修正系数 × 容积率修正系数 × 因素修正系数

$$\begin{aligned} &= (940+70) \times 1.5 \times 1.1132 \times 1.0000 \times 0.8889 \times 1.0077 \\ &= 1450 \text{ (元/平方米) (取整)} \end{aligned}$$

市场比较法评估单价为 1192 元/平方米，基准地价系数修正法评估单价为 1450 元/平方米，两种评估方法相应评估结果相差不大，故对于两种估价方法的估价结果采用相同权重测算评估对象市场价值为：

$$\text{宗地评估结果} = 1192 \times 50\% + 1450 \times 50\% = 1321 \text{ (元) (取整)}$$

评估对象规划总建筑面积为 53179.42 平方米，即总价为：

$$53179.42 \times 1321 = 70,250,000 \text{ (元) (取整)}$$

六、评估增减值原因分析

委估土地使用权账面价值 14,445,219.96 元，评估价值 70,250,000.00 元，增值额 55,804,780.04 元，增值率 386.32 %。评估增值较大，原因为近年市场价格涨幅较大。

第五 流动负债评估技术说明

一、应付款项的评估

(一) 评估范围

纳入本次评估范围的应付款项为其他应付账款，主要为公司与其他单位或个人之间发生的主营业务之外的往来款项，账面价值 60,760,809.61 元，账龄均在两年以内。

(二) 评估程序及方法

对其他应付款，评估人员通过向财务人员询问了解业务性质和内容，查阅合同、进账单、账簿，确认会计记录的事实可靠性。应付款项的评估，对于债权人确实存在的，以核实无误的账面值确定评估值。

(三) 评估结果

其他应付款的评估价值为 60,760,809.61 元，评估无增减值。

二、应付职工薪酬的评估

（一）评估范围

纳入本次评估范围的应付职工薪酬为企业根据有关规定应付给职工的各种薪酬。包括按企业规定应支付给职工的工资、职工福利、社会保险费等，账面价值 234,000.00 元。

（二）评估程序及方法

评估人员按照企业规定对应付职工薪酬各明细项进行核实和抽查复算，同时查阅明细账、入账凭证，检查各项目的计提、发放、使用情况。经核查，财务处理正确，合乎企业规定的各项相应政策，无核实调整事项，按核实无误的账面值确定评估值。

（三）评估结果

应付职工薪酬的评估价值为 234,000.00 元，评估无增减值。

三、应交税费的评估

（一）评估范围

应交税费为企业按照税法等规定计算应交纳而未交的各种税费，包括营业税、所得税、土地增值税及土地使用税等，账面价值 142,786.18 元。

（二）评估程序及方法

对应交税费评估人员首先了解力博国际适用的税种及税率，调查是否享有税收优惠政策；其次，评估人员查阅了明细账、纳税申报表及期后实际缴纳税款的完税凭证。经核查，账务记录属实，无核实调整事项，按核实无误的账面值确定评估值。

（三）评估结果

应交税费的评估价值为 142,786.18 元，评估无增减值。

第六 资产基础法评估结果

根据以上评估工作得出资产基础法评估结果如下：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
一、流动资产合计	1,847,064.78	1,847,064.78	-	-
货币资金	2,964.78	2,964.78	-	-
其他应收款	1,844,100.00	1,844,100.00	-	-
二、非流动资产合计	16,761,298.48	72,645,800.00	55,884,501.52	333.41

固定资产	43,178.52	122,900.00	79,721.48	184.63
设备类	43,178.52	122,900.00	79,721.48	184.63
在建工程	2,272,900.00	2,272,900.00	-	-
无形资产	14,445,219.96	70,250,000.00	55,804,780.04	386.32
其中：土地使用权	14,445,219.96	70,250,000.00	55,804,780.04	386.32
三、资产总计	18,608,363.26	74,492,864.78	55,884,501.52	300.32
四、流动负债合计	61,137,595.79	61,137,595.79	-	-
应付职工薪酬	234,000.00	234,000.00	-	-
应交税费	142,786.18	142,786.18	-	-
其他应付款	60,760,809.61	60,760,809.61	-	-
六、负债合计	61,137,595.79	61,137,595.79	-	-
七、净资产(所有者权益)	-42,529,232.53	13,355,268.99	55,884,501.52	131.40

资产基础法评估结果详细情况见资产基础法评估明细表。

第六部分 收益法评估技术说明

一、被评估单位概况

(一) 公司概况

力博国际建材会展（北京）有限公司（以下简称“力博国际”）原是由温州市公共安全科技开发有限公司、温州成功集团有限公司和陈亦美先生在中国北京共同出资组建，于 2002 年 12 月 6 日取得北京市工商行政管理局核发的注册号为 110000009780476 的企业法人营业执照，注册资本为人民币 200 万元，其中温州成功集团有限公司出资人民币 80 万元，占注册资本的 40%；温州市公安安全科技开发有限公出资人民币 80 万元，占注册资本的 40%；陈亦美出资人民币 40 万元，占注册资本的 20%。

2007 年 12 月 13 日，力博国际注册资本增加为 5200 万元，注册资本新增加的 5000 万元由温州成功投资有限公司以人民币出资 5000 万元，占变更后注册资本的 96.15%，其余股东出资金额不变。

2008 年 5 月 20 日，经股东会决议同意由温州市公共安全科技开发有限公司、林长寿、温州成功投资有限公司三方组成新一届股东会。力博国际注册资本为 5200 万元，各股东出资金额、出资比例、出资方式如下：温州市公共安全科技开发有限公司出资人民币 2080 万元，占变更后注册资本的 40%；林长寿出资人民币 2080 万元，占变更后注册资本的 40%；温州成功投资有限公司出资人民币 1040 万元，占变更后注册资本的 20%。

2009 年 11 月 6 日力博国际注册资本为 5200 万元，各股东出资金额、出资比例变更为：温州市公共安全科技开发有限公司出资人民币 1504 万元，占变更后注册资本的 28.92%；林长寿出资人民币 2656 万元，占变更后注册资本的 51.08%；温州成功投资有限公司出资人民币 1040 万元，占变更后注册资本的 20%。

2014 年 7 月 20 日，力博国际股东温州成功投资有限公司将其持有的 20%股权转让给平阳县盛基经济信息咨询有限公司为公司。其余股东出资金额及出资比例不变。

2015 年 7 月 29 日，力博国际原股东林长寿、平阳县盛基经济信息咨询有限公司、温州市公共安全科技开发有限公司将力博国际全部股权转让给上海卓诚投资有限责任公司（以下简称上海卓诚）和武安市华远刚通贸易有限公司（以下简称武安华远），转让后各股东出资金额、出资比例变更为：上海卓诚投资有限责任公司出资人民币 3120 万元，占变更后注册资本的 60%；武安市华远刚通贸易有限公司出资人民币 2080 万元，

占变更后注册资本的 40%。

(二) 被评估单位前一年及评估基准日资产、财务、经营状况：

金额单位：万元

项目	2016/5/31	2015 年
流动资产	184.71	184.90
非流动资产	1,676.13	5,062.59
资产总计	1,860.84	5,247.49
流动负债	6,113.76	6,082.27
负债合计	6,113.76	6,082.27
净资产	-4,252.92	-834.78
项目		
营业收入	0.00	0.00
营业成本	-3,417.23	-106.59
营业利润	-3,417.23	-106.59
利润总额	-3,418.15	-106.59
净利润	-3,418.15	-106.59

(三) 公司税赋情况

力博国际适用的主要税项及税率如下表所示：

税 种	计税依据	法定税率%
营业税	应税收入	5
增值税	应税收入	3
城市维护建设税	应纳流转税额	7
企业所得税	应纳税所得额	25

二、宏观经济发展与行业发展分析

(一) 国家宏观经济发展分析

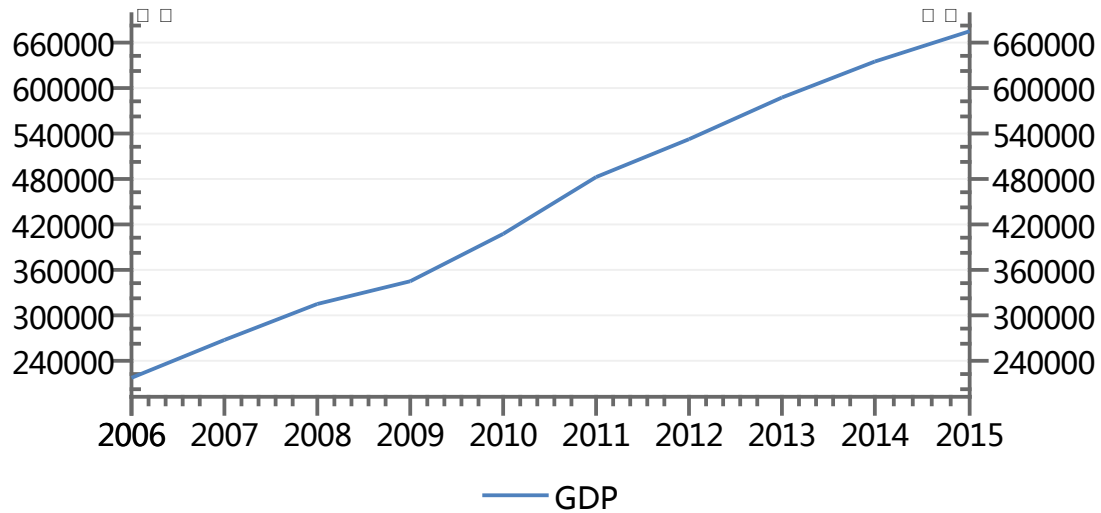
自改革开放以来，中国经济经历了一个较长期的稳定发展，在过去的 10 年中中国已经成为世界第 2 大经济体，GDP 呈现稳定的增长态势，增长率平均达到 9.54% 左右。

中国国内生产总值(GDP，亿元/年)

时间（年）	GDP(亿元)	同比增长率(%)
2006	217,656.60	12.70
2007	268,019.40	14.20
2008	316,751.70	9.60
2009	345,629.20	9.20
2010	408,903.00	10.60
2011	484,123.50	9.50
2012	534,123.00	7.70
2013	588,018.80	7.70

2014	635,910.20	7.30
2015	676,707.80	6.90
平均值	447,584.32	9.54

数据来源: Wind 资讯



数据来源: Wind 资讯



数据来源: Wind 资讯

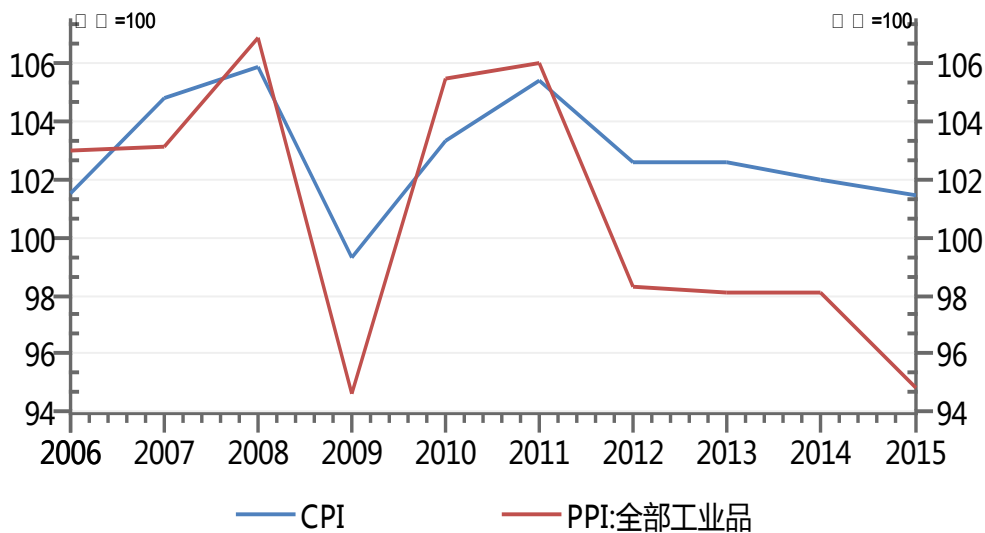
在通货膨胀因素方面，在过去的 10 年中国通货膨胀呈现出一个波动的趋势。

CPI/PPI 数据

时间	全国居民消费价格总指数(CPI)	全部工业品出厂价格指数(PPI)
2006 年	101.50	103.00
2007 年	104.80	103.10
2008 年	105.90	106.90
2009 年	99.30	94.60
2010 年	103.30	105.50

2011 年	105.40	106.00
2012 年	102.60	98.30
2013 年	102.60	98.10
2014 年	102.00	98.10
2015 年	101.44	94.80
平均值(几何)	102.88	100.84

数据来源: Wind 资讯



数据来源: Wind资讯

从上表数据中可以看出通货膨胀在 10 年时间内经历了一个波动周期,在整个波动周期内平均年通胀率 CPI 大约为 2.9%, PPI 大约为 0.8%。

(二) 行业发展情况

1、工业地产的性质

工业类土地使用性质的所有毛地、熟地,以及该类土地上的建筑物和附属物,有别于住宅、商业和综合类用地以外的第四种性质用地。工业类土地上的可建建筑物用途有较大的范围,其中包括工业制造厂房、物流仓库及工业研发楼宇等。在我国,工业房地产的土地批租年限为 50 年。

数据显示,在产业转移、中国产业技术的升级、国家推动重点工业园区建设以及住宅地产受到宏观政策调控等诸多因素的影响下,工业地产需求稳步上升,投资价值逐步显现,工业物业的租售价格稳步上扬。

首先是国内房地产企业进军工业地产,住宅地产强势调控的重压,及商业地产“跃进”的隐忧,国内房企开始将目光投入到工业地产领域。据不完全统计,有 15%的传统房地产开发商转投工业园建设项目。其次,大量国际资本看准中国市场,纷纷加大对华投资力度,如普洛斯、安博置业、丰树地产以及嘉民集团。第三,私募基金、风

险投资以及信托等融资手段进入中国工业地产领域，给工业地产带来新的融资方式。分析认为，投资主体热衷于开发工业地产，与工业地产开发成本较低有关。工业地产的土地投入相对较低，基准地价只是商业地产用地的四分之一，甚至五分之一到十分之一。因此，工业地产的进入门槛与其他的地产业门类相比要低很多，未来工业地产的投资主体必将多元化。

据中国调研报告网发布的 2016 年中国工业地产开发市场现状调查与未来发展趋势趋势报告显示，工业地产作为一门产业，有其独有的商业模式，包括工业地产开发商筹措资金、建设基础设施、开发经营项目并提供工业地产产业与服务等一系列活动。工业地产业的 盈余体现在能够快速启动、以收入抵偿支出、并能够在抵偿支出后有剩余，与此相对应的，工业地产的商业模式具备“大投资、快启动、提供增值服务、追求长期稳定回报”的四大特性。

2、工业地产的发展现状：

我国工业地产发展仍处于初级阶段，相对西方开发较晚。工业地产的开发和使用仍处于非常初级的阶段，以降低投资者的投资成本成为主要手段吸引企业投资落户，吸引的企业大多是劳动密集型的低端行业，在推动地方经济发展和提高产业高度集中并没有发挥出预期的作用和效果。圈地运用，机构、企业、集体、个人纷纷在圈地运动中谋划着从工业地产开发获取丰厚的投资回报，造成土地资源开发速度远远超出地方经济发展实际接纳能力，大量的土地闲置、大量的厂房空存，甚至还有部分机构及企业以工业地产开发为名义大量圈地囤积资源，寻求机会以做商业地产投资开发，获取更高的投资利润。

3、工业地产未来发展趋势

政策将强调市场对工业用地的配置作用，促进工业地产价格回归到真实价值。监管调控力度加大，有利于工业地产市场的健康规范成熟，有利于吸引外资与可持续发展；通过市场竞争，优胜劣汰，可保存有实力企业。

国外地产巨头携手投资基金联合进入将成大势，操作方式将不断创新。开发模式可以分为两种：一是定制开发，根据客户需求制定厂房标准，反租给客户；二是带租 收购，收购一些带有租约的好的工业物业产品。这两种模式共同点是长期持有物业，待价而沽等待上市，通过 REITs 包装上市，融到大笔的资金。

由于国内全面产业转移和发达地区总部经济的规模形成，投资热点区域将不断扩大，更多城市将得到发展机遇。随着工业地产的不断扩展，可开发的土地将会越来越

少，国家对土地的调控力度将会加大，土地的价值不可避免向上攀升。市场的规范透明成熟将导致竞争激烈化，地产商的投资利润会有所下降，但从长远前景来看，工业地产需求强劲，投资回报相对稳定。而工业地产的销售方式会出现与房地产等有所不同，鉴于土地的升值，竞争的激烈，多数产权持有者不会出售转为出租，以保其产权的升值持有。随着需求的增加而地产的有限，地产租金也会不断上涨。

（三）力博国际情况介绍

力博国际于 2002 年 12 月 6 日成立，公司的经营范围为：出租商业设施；物业管理；销售建筑材料、机械设备、信息咨询（中介除外）；货物进出口、代理进出口、技术进出口；承办展览展示。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）。2006 年力博国际开工建设，后因被北京市规划委员会认定为违法建设，在完成部分工程量后停工，截止评估基准日力博国际的基本建设尚未完成，无法开展正常的经营活动，未产生经营收入，仅发生维持现状所需的管理费用、财务费用及其他费用。

三、收益法简介

收益法是基于一种普遍接受的原则。该原则认为一个企业的整体价值可以用企业未来现金流的现值来衡量。收益法评估中最常用的为折现现金流模型，该模型将资产经营产生的现金流用一个适当的折现率折为现值。

企业价值评估中的收益法，是指通过将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。收益法的基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E—被评估企业的股东全部权益价值；D—评估对象的付息债务价值；B—被评估企业的企业价值：

$$B = P + \sum C_i$$

式中： $\sum C_i$ —被评估企业基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值；P—被评估企业的经营性资产价值：

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

式中：R_i—被评估企业未来第 i 年的预期收益(自由现金流量)；r—折现率；n—评估对象的未来预测期。

对于全投资资本，上式中 R_i = 净利润 + 折旧/摊销 + 税后利息支出 - 营运资金增

加一资本性支出。

四、收益法的假设前提

本次评估是建立在一系列假设前提基础上的。下面是其中一些主要的假设前提：

1. 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；
 2. 本次评估假设评估基准日后外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；
 3. 本次评估假设被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用；
 4. 被评估单位和委托方提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；
 5. 评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；
 6. 本次评估，除特殊说明外，未考虑被评估单位股权或相关资产可能承担的抵押、担保事宜对评估价值的影响，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；
 7. 本次评估假设股东于年度内均匀获得净现金流；
- 当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

五、财务报表的审查与调整

所谓财务报表的审查与调整是指评估人员对被评估单位提供的财务报表进行必要的审查，对其资产和收益项目根据评估的需要进行分类或调整。

1. 非经营性资产

(1) 非经营性资产

非经营性资产在这里是指对被评估单位主营业务没有直接“贡献”的资产。我们知道，企业不是所有的资产对主营业务都有直接贡献，有些资产可能对主营业务没有直接“贡献”，如长期投资、在建工程及一些闲置资产等。

非经营性资产的另一种形态为暂时不能为主营业务贡献的资产或对企业主营业务没有直接影响的资产，如在建工程、超常持有的现金和等价证券、长期闲置资产等。

根据企业提供的评估基准日经审计的资产负债表，我们发现企业存在非经营性资产情况为：

1) 在建工程

截止评估基准日，力博国际在建工程账面价值 3,598.89 万元，减值准备 3,371.60 万元，账面净值 227.29 万元，在建工程评估价值为 227.29 万元。由于上述资产与力博国际

的经营是没有直接联系的，针对公司主营业务来说，为非经营性资产。

2) 其他应收款

截至评估基准日，力博国际其他应收款中存在 1 笔应收北京市房山区财政局的土地补偿款，账面余额合计 184.41 万元。由于上述资产与力博国际的经营是没有直接联系的，针对公司主营业务来说，为非经营性资产。

(2) 非经营性负债

所谓非经营性负债是指企业承担的债务不是由于主营业务的经营活动产生的负债而是由于与主营业务没有关系或没有直接关系的其他业务活动如对外投资，基本建设投资等活动所形成的负债。

根据企业提供的评估基准日经审计的资产负债表，我们发现企业存在非经营性负债如下：

1) 其他应付款

截止评估基准日，力博国际其他应付款中 4 笔应付的对外借款，账面价值 6,076.08 万元。由于该负债与力博国际的经营是没有直接联系的，针对公司主营业务来说，为非经营性负债。

(3) 非经营性资产净值

综上所述，被评估单位非经营性资产净值详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估值	备注
一、现金类非经营性资产			
二、非现金类非经营性资产			
其他应收款-关联方往来款	184.41	184.41	土地补偿款
在建工程	227.29	227.29	在建工程
非现金类非经营性资产小计	411.70	411.70	
三、非经营性负债			
其它应付款-对外借款	6,076.08	6,076.08	
非经营性负债小计	6,076.08	6,076.08	
非经营性资产、负债净值	-5,664.38	-5,664.38	

六、评估预测说明

(一) 对未来五年及以后年度收益的预测

由于力博国际经营状况不理想，至评估基准日未产生经营收入，根据现有的经营

状况，企业未来是否形成经营收入具有不确定性，力博国际仅对维持现状过程中发生的管理费用和财务费用做出了预测。

1. 管理费用

力博国际的管理费用主要包括员工工资、福利费、办公费用、各项税金、工地管理费及折旧摊销等。本次评估综合考虑历史年度管理费用构成和水平，以及公司现有的经营状况，确定管理费用的预测与历史年度保持一致。预测详情请见附表-《管理费用预测表》。

2. 财务费用

力博国际的财务费用主要为股东长期借款利息和财务手续费。本次评估综合考虑历史年度财务费用构成和水平、中国人民银行评估基准日的长期贷款利率来预测未来年度财务费用数据。预测详情请见附表-《财务费用预测表》。

(二) 企业自由现金流的预测

企业自由现金流 = 净利润+利息支出×(1-所得税率)+折旧及摊销- 年资本性支出 - 年营运资金增加额

1. 净利润的预测

1) 所得税的预测：力博国际的所得税税率为 25%，所得税费用根据预测的利润总额乘以所得税率确定。

2) 净利润的预测：根据前述各项预测数据，可计算得到力博国际预测期内每年的利润总额，扣除所得税后得到预测年度的净利润。

2. 折旧及摊销的预测

根据企业财务报告和资产负债调整情况表，截止评估基准日力博国际折旧摊销情况如下表：

单位：万元

资产类型	账面原值	账面净值	折旧/ 摊销年限
车辆	81.50	4.32	10
无形资产	1,659.25	1,444.52	50

有关折旧及摊销的预测，详见《折旧/摊销预测表》。

3. 资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出。本次评估企业根据现有的经营状况判断，未来需要有固定资产方面的资本性支出。详见附表-《资本性支出预测表》

4. 营运资金增加预测

营运资金的预测，一般根据应收款项、应付款项等周转率进行预测，结合企业目前及未来发展加以调整。详见附表-《营运资金预测表》。

5. 终值预测

终值是企业在 2021 年预测经营期之后的价值。终值的预测一般可以采用永续年金的方式。在国外也有采用 Gordon 增长模型进行预测的。本次评估我们采用永续年金的方式预测。我们假定企业的经营在 2021 年后每年的经营情况趋于稳定。详见附表-《股权价值测算表》。

七、折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。由于被评估单位不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估单位期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β (Levered Beta)；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及被评估单位资本结构估算被评估单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

(一)对比公司的选取

本次评估，我们初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

- 对比公司近年为盈利公司；
- 对比公司必须为至少有3年上市历史；
- 对比公司只发行人民币A股；
- 对比公司所从事的行业或其主营业务与被评估单位相似。

根据上述原则，我们利用 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了以下 4 家上市公司作为对比公司：

1. 对比公司一：鲁商置业

公司名称 鲁商置业股份有限公司

股票简称：鲁商置业 股票代码：600223

成立日期：1993 年 1 月 18 日 首发上市日期：2000 年 01 月 13 日

公司简介：鲁商置业股份有限公司(原名为山东万杰高科技股份有限公司)前身为山东淄博万通达股份有限公司,于 1993 年 1 月 18 日,经淄博市体改委淄体改股字(1993)9 号文批准,由万杰集团有限责任公司(原山东博山万通达总公司、万杰集团公司)作为主要

发起人,联合淄博第五棉纺织厂、山东淄博万通达工业技术研究所、淄博岬山染料化工厂、淄博市博山毛巾厂等四家发起人共同发起,以定向募集方式设立。2000年10月经股东大会审议通过,更名为山东万杰高科技股份有限公司。1999年9月7日经中国证监会以证监发行字[1999]117号“关于核准山东淄博万杰实业股份有限公司公开发行股票的通知”,核准本公司公开发行人民币普通股11000万股。经山东省工商行政管理局核准,公司全称已由“山东万杰高科技股份有限公司”变更为“鲁商置业股份有限公司”。

经营范围: 房地产开发与经营管理;房地产代理业务;建筑工程项目管理;物业管理;建筑物维修服务;装修工程;销售:日用品,百货,服装,鞋帽,纺织品,五金交电,工艺美术品,家具,电子设备,办公用品,皮革制品,建材;社会经济咨询。(未取得专项许可的项目除外)

2. 对比公司二: 中国国贸

公司名称 中国国际贸易中心股份有限公司

股票简称: 中国国贸 股票代码: 600007

成立日期: 1997年10月15日 首发上市日期: 1999年03月12日

公司简介: 公司系由中国国际贸易中心有限公司于1997年10月15日独家发起设立的股份有限公司,发起人将其主要经营性净资产按评估价4879088800元折为法人股317141万股注入,1998年9月1日,公司临时股东大会决定对公司进行资产重组,将公司部分资产和负债转回国贸中心,并通过法定减资程序将国贸中心持有的253141万股注销,注销后,公司总股本变更为64000万股,1998年9月24日公司完成变更登记手续。经1999年1月27日发行公众股16000万股后,公司总股本达80000万股。其公众股16000万股于1999年3月12日在上交所上市交易。(其中向投资基金配售的650万股于本次公众股上市二个月后上市流通)。

经营范围: 写字楼、宾馆、公寓、商场、展览厅、会议厅、停车场的出租、服务;提供住宿、餐饮、幼儿园、文体娱乐服务;房地产开发与经营、物业管理、承办会议、展览、展销;陆路货物运输;对外经贸信息咨询;自营和代理各类商品和技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。酒吧,烟草专卖零售,销售预包装食品,美容美发,洗浴(桑拿按摩、水疗),健身房,游泳池,零售商品部,图书、期刊、报纸的零售,商务中心(以工商登记管理机关核定为准)。

3. 对比公司三: 深物业A

公司名称 深圳市物业发展(集团)股份有限公司

股票简称: 深物业A 股票代码: 000011

成立日期：1983 年 01 月 17 日 首发上市日期：1992 年 03 月 20 日

公司简介：深圳市物业发展(集团)股份有限公司系经广东省深圳市人民政府深府办复[1991]831 号文批准,在原深圳市物业发展总公司的基础上于 1982 年 1 月改组成立的股份有限公司。持 440301103570124 号企业法人营业执照。

经营范围：房地产开发及商品房销售,商品楼宇的建筑、管理,房屋租赁,建设监理。国内商业、物资供销业(不含专营专卖专控商品)。兼营:物业租赁及管理、商业、运输业、饮食旅游业等。

4. 对比公司四：陆家嘴

公司名称 上海陆家嘴金融贸易区开发股份有限公司

股票简称：陆家嘴 股票代码：600663

成立日期：1992 年 4 月 27 日 首发上市日期：1993 年 6 月 28 日

公司简介：公司 1992 年 4 月 27 日经上海市人民政府以沪建经(92)第 366 号文批准设立,发起人为上海陆家嘴(集团)有限公司和上海国际信托投资公司。经中国人民银行上海市分行(92)沪人金股字第 34 号文批准,公司设立时的初始股本为人民币 715,000,000.00 元,分为 715,000,000.00 股。公司发行的 A 股和 B 股分别于 1993 年 6 月 28 日和 1994 年 11 月 22 日在上海证券交易所上市交易。

经营范围：房地产开发、经营、销售、出租和中介;市政基础实施的开发建设;纺织品、鞋帽服装、日用百货、日用化学产品,机电设备、五金制品、数码产品、文教用品、玩具、体育器材、首饰、钟表、箱包、眼镜(隐形眼镜除外)、汽车装饰用品、乐器、家居用品、化妆品、家用电器用品、计算机(除计算机信息系统安全专用产品)、影像器材、通讯器材、一类医疗器材、食品(不含生猪产品)、酒类的批发佣金代理(拍卖除外)零售和进出口;音响设备租赁(涉及许可经营的凭许可证经营)。

对比公司股票价格波动率与沪深 300 指数波动率 t 检验统计数据如下：

序号	对比公司名称	股票代码	自由度 (n-2)	原始 Beta 值	Beta 标准 偏差	T 检验 统计量	95%双尾检验置 信区间临界值	t 检验 结论
1	鲁商置业	600223.SH	253	1.2452	0.1013	12.29	2.00171747	通过
2	中国国贸	600007.SH	253	0.7523	0.0817	9.21	2.00171747	通过
3	深物业 A	000011.SZ	253	1.0896	0.1308	8.33	2.00171747	通过
4	陆家嘴	600663.SH	253	1.0583	0.1180	8.97	2.00171747	通过

(二)加权资金成本的确定（WACC）

WACC（Weighted Average Cost of Capital）代表期望的总投资回报率。它是期望的股

权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

1. 股权回报率的确定

为了确定股权回报率，我们利用资本定价模型(Capital Asset Pricing Model or “CAPM”)。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

其中： R_e 为股权回报率； R_f 为无风险回报率； β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率； R_s 为公司特有风险超额回报率

分析 CAPM 我们采用以下几步：

第一步：确定无风险收益率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

我们在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率，请详见附表-《国债到期收益率计算表》。

我们以上述国债到期收益率的平均值 3.99%作为本次评估的无风险收益率。

第二步：确定股权风险收益率

股权风险收益率是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。正确地确定风险收益率一直是许多股票分析师和资产评估师的研究课题。例如：在美国，Ibbotson Associates 的研究发现从 1926 年到 1997 年，股权投资年平均年复利回报率为 11.0%，超过长期国债收益率（无风险收益率）约 5.8%。这个超额收益率就被认为是股权投资风险超额收益率 ERP（Equity Risk Premium）。

借鉴美国相关部门估算 ERP 的思路，我们对中国股票市场相关数据进行了研究，我们按如下方式计算中国股市的股权风险收益率 ERP：

- 确定衡量股市整体变化的指数：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数。目前国内沪、深两市有许多指数，但是我们选用的指数应该是能最好反映市场主流股票变化的指数，参照美国相关机构估算美国 ERP 时选用

标准普尔 500 (S&P500) 指数的经验, 我们在估算中国市场 ERP 时选用了沪深 300 指数。沪深 300 指数是 2005 年 4 月 8 日沪深交易所联合发布的第一只跨市场指数, 该指数由沪深 A 股中规模大、流动性好、最具代表性的 300 只股票组成, 以综合反映沪深 A 股市场整体表现。沪深 300 指数为成份指数, 以指数成份股自由流通股本分级靠档后的调整股本作为权重, 因此选择该指数成份股可以更真实反映市场中投资收益的情况。

● 收益率计算年期的选择: 所谓收益率计算年期就是考虑到股票价格是随机波动的, 存在不确定性, 因此为了合理稀释由于股票非系统波动所产生的扰动, 我们需要估算一定长度年限股票投资的平均收益率, 以最大程度地降低股票非系统波动所可能产生的差异。考虑到中国股市股票波动的特性, 我们选择 10 年为间隔期为计算 ERP 的计算年期, 也就是说每只成份股的投资回报率都是需要计算其十年的平均值投资回报率作为其未来可能的期望投资回报率。另一方面, 我们知道中国股市起始于上世纪 90 年代初期, 但最初几年发展及不规范, 直到 1997 年之后才逐渐走上正规, 考虑到上述情况, 我们在测算中国股市 ERP 时, 计算的最早滚动时间起始于 1997 年, 我们具体采用“向前滚动”的方法分别计算了 2002、2003、2004、...2010 和 2011 年的 ERP, 也就是 2002 年 ERP 的计算采用的年期为 1997 年到 2002 年数据 (此时年限不足 10 年), 该年度 ERP 的含义是如果在 1997 年购买指数成份股股票持有到 2002 年后每年平均超额收益率; 2003 年的 ERP 计算采用的年限为 1997 年到 2003 年 (此时年限也不足 10 年), 该年度 ERP 的含义是如果在 1997 年购买指数成份股股票持有到 2003 年后每年平均超额收益率; 以此类推, 当计算 2009 年的 ERP 时我们采用的时间年期为 2000 年到 2009 年 (10 年年期), 该年度 ERP 的含义是如果在 2000 年购买指数成份股股票持有到 2009 年后每年平均超额收益率; 计算 2010 年 ERP 时我们采用的年限为 2001 年到 2010 年 (10 年年期), 计算 2011 年 ERP 时我们采用的年限为 2002 年到 2011 年 (10 年年期), 该年度 ERP 的含义是如果在 2002 年购买指数成份股股票持有到 2011 年后每年平均超额收益率。

● 指数成分股的确定: 沪深 300 指数的成分股每年是发生变化的, 因此我们在估算时采用每年年底时沪深 300 指数的成分股, 既当计算 2011 年 ERP 时采用 2011 年底沪深 300 指数的成分股; 计算 2010 年 ERP 时采用沪深 300 指数 2010 年底的成分股。对于 2002~2004 年沪深 300 指数没有推出之前, 我们采用“外推”的方式, 即采用 2005 年年底沪深 300 指数的成分股外推到上述年份, 既 2002~2004 年的成分股与 2005 年末保持

不变。

- 数据的采集：本次 ERP 测算我们借助 Wind 资讯的数据系统提供所选择的各成分股每年年末的交易收盘价。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息等产生的收益，因此我们需要考虑所谓分红、派息等产生的收益，为此我们选用的年末收盘价是 Wind 数据中的年末“复权”价。例如在计算 2013 年 ERP 时选用数据是从 2004-12-31 起至 2013-12-31 止的以 1997 年 12 月 31 日为基准的年末复权价，上述价格中已经有效的将每年由于分红、派息等产生的收益反映在价格中。

- 年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种计算方法：

算术平均值计算方法：

设：每年收益率为 R_i ，则：

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}} \quad (i=1,2,3,\dots,N)$$

式中： R_i 为第 i 年收益率

P_i 为第 i 年年末交易收盘价（后复权价）

设第 1 年到第 n 年的收益平均值为 A_n ，则：

$$A_n = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{N}$$

式中： A_n 为第 1 年（当计算 2013 年 ERP 是即 2004 年）到第 n 年收益率的算术平均值， $n=1,2,3,\dots,10$ ， N 是计算每年 ERP 时的有效年限，例如计算 2013 年时， $N=10$ ，计算 2002 年时由于计算年限是从 1997 年到 2001 年，因此 $N=5$ 。

几何平均值计算方法：

设第 1 年到第 i 年的几何平均值为 C_i ，则：

$$C_i = \sqrt[i-1]{\frac{P_i}{P_1}} - 1 \quad (i=2,3,\dots,N)$$

P_i 为第 i 年年末交易收盘价（后复权价）

- 无风险收益率 R_f 的估算：为了估算每年的 ERP，需要估算计算期每年的无风险收益率 R_f ，本次测算我们采用国债的到期收益率（Yield to Maturity Rate）作为无风险收益率。我们首先选择每年年末距到期日剩余年限超过 5 年的国债，然后根据国债每年年末距到期日的剩余年限的长短将国债分为两部分，分别为每年年

末距国债到期日剩余年限超过 5 年但少于 10 年的国债和每年年末距国债到期日剩余年限超过 10 年的国债，最后分别计算上述两类国债到期收益率的平均值作为每年年末的距到期剩余年限超过 10 年无风险收益率 R_f 和距到期剩余年限超过 5 年但小于 10 年的 R_f 。

● 估算结论：

将每年沪深 300 指数成份股收益算术平均值或几何平均值计算出来后，需要将 300 个股票收益率计算平均值作为本年算术或几何平均值的计算 ERP 结论，这个平均值我们采用加权平均的方式，权重则选择每个成份股在沪深 300 指数计算中的权重；每年 ERP 的估算分别采用如下方式：

算术平均值法：

$$ERP_i = A_i - R_{fi} \quad (i=1,2,\dots,N)$$

几何平均值法：

$$ERP_i = C_i - R_{fi} \quad (i=1,2,\dots,N)$$

通过估算我们可以分别计算出 2007、2008...、2016 每年的市场风险超额收益率 ERP_i ，由于我们评估是要估算未来的 ERP，因此我们最终需要选择上述 2007-2016 年每年 ERP 的平均值作为我们需要估算的未来的 ERP，我们的估算结果如下：

2016 年市场超额收益率 ERP 估算表

序号	年分	Rm 算术 平均值	Rm 几何 平均值	无风险收益 率 R_f (距到 期剩余年限 超过 10 年)	ERP=R m 算术 平均值 - R_f	ERP=R m 几何 平均值 - R_f	无风险收益 率 R_f (距到 期剩余年限 超过 5 年但 小于 10 年)	ERP=R m 算术 平均值 - R_f	ERP=R m 几何 平均值 - R_f
1	2006	36.68%	22.54%	3.55%	33.13%	18.99%	2.93%	33.75%	19.61%
2	2007	55.92%	37.39%	4.30%	51.62%	33.09%	3.85%	52.07%	33.54%
3	2008	27.76%	0.57%	3.80%	23.96%	-3.23%	3.13%	24.63%	-2.56%
4	2009	45.41%	16.89%	4.09%	41.32%	12.80%	3.54%	41.87%	13.35%
5	2010	41.43%	15.10%	4.25%	37.18%	10.85%	3.83%	37.60%	11.27%
6	2011	25.44%	0.12%	3.98%	21.46%	-3.86%	3.41%	22.03%	-3.29%
7	2012	25.40%	1.60%	4.15%	21.25%	-2.55%	3.50%	21.90%	-1.90%
8	2013	24.69%	4.26%	4.32%	20.37%	-0.06%	3.88%	20.81%	0.38%
9	2014	41.88%	20.69%	4.31%	37.57%	16.37%	3.73%	38.15%	16.96%
10	2015	31.27%	15.55%	4.12%	27.15%	11.43%	3.29%	27.98%	12.26%
11	平均值	36.86%	13.46%	4.09%	31.50%	9.38%	3.51%	32.08%	9.96%
12	最大值	55.92%	37.39%	4.32%	51.62%	33.09%	3.88%	52.07%	33.54%
13	最小值	24.69%	0.12%	3.55%	20.37%	-3.86%	2.93%	20.81%	-3.29%
14	剔除最 大、最小 值后的平 均值	34.41%	12.15%	4.13%	30.38%	8.08%	3.53%	30.99%	8.67%

由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此我们认为采用几何平均值计算的 C_n 计算得到 ERP 更切合实际，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过 10 年，因此我们认为选择 $ERP = 8.08\%$ 作为目前国内市场股权超额收益率 ERP 未来期望值比较合理。

第三步：确定对比公司相对于股票市场风险系数 β (Levered β)。

β 被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其 β 值为 1.1 则意味着其股票风险比整个股市平均风险高 10%；相反，如果公司 β 为 0.9，则表示其股票风险比股市平均低 10%。因为投资者期望高风险应得到高回报， β 值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

目前国内 Wind 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们是选取该公司公布的 β 计算器计算对比公司的 β 值，股票市场指数选择的是沪深 300 指数，选择沪深 300 指数主要是考虑该指数是国内沪深两市第一个跨市场指数，并且组成该指数的成份股是各行业股票交易活跃的领头股票。选择该指数最重要的一个原因是我们在估算国内股票市场 ERP 时采用的是沪深 300 指数的成份股，因此在估算 β 值时需要与 ERP 相匹配，因此应该选择沪深 300 指数。

采用上述方式估算的 β 值是含有对比公司自身资本结构的 β 值。

第四步：计算对比公司 Unlevered β 和估算被评估单位 Unlevered β

根据以下公式，我们可以分别计算对比公司的 Unlevered β ：

$$Unlevered \beta = \frac{Levered \beta}{1 + (1 - T)(D/E)}$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对比公司的 Unlevered β 计算出来后，取其平均值作为被评估单位的 Unlevered β 。

第五步：确定被评估单位的资本结构比率

企业名称	市场价值基础资本结构		账面价值基础资本结构	
	D/(D+E)	E/(D+E)	D/(D+E)	E/(D+E)
对比公司平均值	32.8%	67.2%		
被评估单位	----	---	0.0%	100.0%

本次评估被评估单位目标资本结构采用对比公司资本结构的平均值 32.8%：67.2%。

第五步：估算被评估单位在上述确定的资本结构比率下的 Levered β

我们将已经确定的被评估单位资本结构比率代入到如下公式中，计算被评估单位 Levered β ：

$$\text{Levered}\beta = \text{Unlevered}\beta \times [1 + (1-T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T：适用所得税率(取 25%)；

第六步：估算公司特有风险收益率 R_s

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资回报率，资本定价模型不能直接估算单个公司的投资回报率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额回报率。

公司的特有风险超额收益率，目前国际上比较多的是考虑公司的规模对投资风险大小的影响，公司资产规模小、投资风险就会相对增加，因此超额收益率就高，反之，公司资产规模大，投资风险就会相对减小，因此超额收益率就低。企业资产规模与投资风险这种关系已被投资者广泛接受。

但是公司的特有风险还与其他方面的因素有关，例如，与企业的盈利状态有关，具体的说就是盈利的公司投资风险要低于亏损的公司，盈利能力越强，企业的投资风险就应该越低，超额收益率就相对较低。另外特有风险还会与公司其他的一些特别因素相关，如供货渠道单一、依赖特定供应商或销售产品品种少等。

综上考虑力博国际特有风险收益率确定为 3%。

第七步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，我们就可以计算出对被评估单位的股权期望回报率 14.90%。

CAPM 的计算请详见附表-《折现率计算表》。

2. 债权回报率的确定

在中国，对债权收益率的一个合理估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结合起来的一个估计。

目前在中国，只有极少数国营大型企业或国家重点工程项目才可以被批准发行公司债券。事实上，中国目前尚未建立起真正意义上的公司债券市场，尽管有一些公司债券是可以交易的。然而，另一方面，官方公布的贷款利率是可以得到的。事实上，现在有效的一年期贷款利率是 4.35%。我们采用该利率作为我们的债权年期期望回报率。

3. 被评估企业折现率的确定

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计

算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

其中：WACC 为加权平均总资本回报率；E 为股权价值；Re 为期望股本回报率；D 为付息债权价值；Rd 为债权期望回报率；T 为企业所得税率。

根据上述计算得到被评估单位总资本加权平均回报率为 11.08%，我们以取整 11.08% 作为被评估公司的折现率。

WACC 的计算详见《加权资金成本计算表》。

八、收益法评估结果

经评估，截止 2016 年 5 月 31 日，力博国际的股东全部权益，在持续经营前提下收益法的评估价值为人民币 5,845.00 万元。

第七部分 评估结论及分析

本次评估分别采用资产基础法和收益法对力博国际股东全部权益价值进行评估。力博国际经审计后资产账面价值为 1,860.84 万元，负债为 6,113.76 万元，净资产为 -4,252.92 万元。

一、资产基础法评估结果及增减值原因

采用资产基础法确定的力博国际股东全部权益评估价值为 1,335.53 万元，比审计后账面净资产增值 5,588.4 万元，增值率为 131.40%。评估结果见下表：

资产评估结果汇总表（资产基础法）

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	184.71	184.71	-	-
非流动资产	2	1,676.13	7,264.58	5,588.45	333.41
固定资产	3	4.32	12.29	7.97	184.63
在建工程	4	227.29	227.29	-	-
无形资产	5	1,444.52	7,025.00	5,580.48	386.32
其中：土地使用权	6	1,444.52	7,025.00	5,580.48	386.32
资产总计	7	1,860.84	7,449.29	5,588.45	300.32
流动负债	8	6,113.76	6,113.76	-	-
负债总计	9	6,113.76	6,113.76	-	-
净资产(所有者权益)	10	-4,252.92	1,335.53	5,588.45	131.40

资产基础法评估结果详细情况见资产基础法评估明细表。

采用资产基础法确定的评估值主要增减值原因为：

1. 固定资产-车辆评估增值 7.97 万元，主要原因为车辆行驶里程较少，成新率高，造成车辆评估价值较账面净值整体增值。
2. 无形资产-土地使用权评估增值 5,580.48 万元，主要原因为近年土地市场价格涨幅较大，导致评估价值增值。

二、收益法评估结果及增减值原因

采用收益法确定的力博国际股东全部权益评估价值为-5,845.00万元，较审计后账面净资产减值1,592.08万元，减值率为37.44%。评估结果见下表：

资产评估结果汇总表（收益法）

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	184.71			
非流动资产	2	1,676.13			
固定资产	3	4.32			
在建工程	4	227.29			
无形资产	5	1,444.52			
其中：土地使用权	6	1,444.52			
资产总计	7	1,860.84			
流动负债	8	6,113.76			
负债总计	9	6,113.76			
净资产(所有者权益)	10	-4,252.92	-5,845.00	-1,592.08	-37.44%

收益法评估结论详细情况见收益法评估明细表

采用收益法确定的评估结果主要减值原因为：力博国际经营状况不理想，未产生经营收入，企业未来是否形成经营收入具有不确定性，力博国际仅对维持现状过程中发生的管理费用和财务费用做出了预测，造成评估价值较账面价值减值。

三、 评估结论

委托评估的股东全部权益价值采用两种方法得出的评估结果分别为：资产基础法的评估值为1,335.53万元；收益法的评估值为-5,845.00元。两种方法的评估结果差异7,180.53万元，差异率537.65%。差异原因为：资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的获利能力的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

由于力博国际经营状况不理想，资产没有得到有效使用，企业未来是否形成经营收入具有不确定性，力博国际仅对维持现状过程中发生的管理费用和财务费用做出了预测，收益法不能完全反映公司的股权价值，因此选定以资产基础法评估结果作为力博国际的股权评估价值的最终评估结论。

附件一：关于进行资产评估有关事项的说明