（上接B27版）

（四）建设用地规划、建设工程规划及施工许可

2005年12月21日，6万吨/年环氧丙烷技扩项目取得了淄博市规划局颁发的《建设项目选址意见书》（2005-03-06-145）。

2005年12月30日，6万吨/年环氧丙烷技扩项目取得了淄博市规划局颁发的《建设工程规划许可证》（2005-03-06-126）。

2006年3月8日，6万吨/年环氧丙烷技扩项目取得了淄博市建设委员会颁发的《建筑工程施工许可证》（K06011）。

2009年6月15日，16万吨/年聚醚多元醇改扩建项目取得了淄博市规划局颁发的《建设用地规划许可证》（地字第0302-2009-15号）。

2009年7月31日，16万吨/年聚醚多元醇改扩建项目取得了淄博市规划局颁发的《建设工程规划许可证》（370302-2009-38号）。

2009年9月17日，16万吨/年聚醚多元醇改扩建项目取得了淄博市建设委员会颁发的《建筑工程施工许可证》（K2009-054）。

综上，蓝星东大现有的6万吨/环氧丙烷技改项目、16万吨聚醚多元醇改扩建项目均已取得上述项目建设所必备的报建许可或批复。25万吨聚醚多元醇生产技术改造项目仍为在建工程，截至本报告书签署之日，该项目已于2012年4月22日自淄博市经济和信息化委员会取得了《淄博市经济和信息化委员会企业技术改造项目备案》（淄经信改备[2012]10号），完成了项目立项。2013年12月9日该项目取得山东省安全生产监督管理局下发的《危险化学品建设项目试生产（使用）方案备案告知书》（鲁危化备字[2013]37号）。为保证该在建项目的顺利进行及避免因有关报建文件未能取得而给上市公司造成损失，蓝星集团已承诺全额承担可能发生的相关损失。

八、标的资产的评估值情况说明

（一）资产评估机构及人员

本次重组的评估机构为中发国际，经办注册资产评估师为弓佳和曹丽娜。

（二）评估方法的选择

企业价值评估的基本方法主要有资产基础法、收益法和市场法。

资产基础法选取分析：本次评估以持续使用和公开市场为前提，假设委估资产在今后生产经营中仍维持其原有用途并继续使用和获取收益。综合考虑上述各种影响因素，结合本项目评估目的，本次评估采用资产基础法对委估资产进行评估。

收益法选取分析：本次被评估单位蓝星东大为研发、生产、销售聚醚多元醇的高新技术企业，考虑收益法是从企业的整个运营周期，并反映了企业未来的盈利能力来估算企业整体价值，能准确地反应所有者权益在企业中的价值，符合本次经济行为的目的，故本次资产评估采用收益法对委估资产进行评估。

市场法选取分析：常用的两种方法为参考企业比较法和并购案例比较法。无论采用哪种方法，均应收集一定数量的参考企业或交易案例并对相关财务报表进行分析调整，使其与被评估企业的财务报表具有可比性，在比较分析的基础上得出评估对象价值。本次被评估单位蓝星东大在目前公开市场上较难找到足够且恰当的参考企业或交易案例，故本次未采用市场法进行评估。

综上，本次交易评估采用资产基础法和收益法两种方法，但是考虑到蓝星东大具有较高获利能力，未来经济效益可持续增长，对未来收入和利润状况能作出合理预测，同时结合本次评估目的，故本次评估最终选择收益法评估结果作为作价依据。

（三）评估结果及评估结论的选取

本次重组的评估机构中发国际采用资产基础法和收益法两种方法对蓝星东大的全部股权进行评估，最终采用收益法评估结果作为最终评估结论。不同评估方法对应的评估结果如下：

1. 收益法评估结果

蓝星东大于评估基准日收益法评估后的股东全部权益价值为70,549.45万元，较股东全部权益账面值51,659.02万元增值18,890.42万元，增值率36.57%。

有关收益法评估方式的具体说明请详见本部分“（四）收益法评估方法的具体说明”。

2、资产基础法评估结果

蓝星东大于评估基准日2013年12月31日评估前资产总计为86,165.01万元，负债总计为34,505.98万元，净资产为51,659.03万元；评估后资产总计为102,763.32万元，负债总计为32,229.50万元，净资产为70,533.82万元，净资产较账面值增值18,874.79万元，增值率为36.54%。评估结果如下：

单位：万元

	项　目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	38,157.85	38,208.74	50.89	0.13
2	非流动资产	48,007.16	64,554.58	16,547.42	34.47
3	投资性房地产	2,935.00	3,995.10	1,060.10	36.12
4	固定资产	23,579.06	27,554.02	3,974.96	16.86
5	在建工程	13,385.76	13,385.76	0.00	0.00
6	工程物资	7.43	7.43	0.00	0.00
7	无形资产	7,640.93	19,153.29	11,512.36	150.67
8	递延所得税资产	453.98	453.98	0.00	0.00
9	其他非流动资产	5.00	5.00	0.00	0.00
10	资产总计	86,165.01	102,763.32	16,598.31	19.26
11	流动负债	33,947.03	32,145.66	-1,801.37	-5.31
12	非流动负债	558.95	83.84	-475.11	-85.00
13	负债合计	34,505.98	32,229.50	-2,276.48	-6.60
14	净资产（所有者权益）	51,659.03	70,533.82	18,874.79	36.54

（1）资产基础法评估技术说明

① 流动资产

纳入本次评估范围的流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货。

I. 货币资金

货币资金，包括现金、银行存款，评估人员通过现金盘点，核实银行对账单、函证等方法对货币资金进行核实，以核实后的价值确定评估值；其中外币资金账号，以评估基准日的中国银行公布的外汇兑人民币的中间价折算为人民币值确定评估值。

II. 应收票据

应收票据，具体为无息银行承兑汇票，评估人员通过查阅账表、盘点等方法对应收票据进行核实，对于可收回的票据以可回收的金额确定评估值，对于不可回收的票据评估值为零。

III. 应收账款及其他应收款

应收账款及其他应收款，主要为货款、工程款和员工备用金、内部往来款等。评估人员在核实无误的基础上，以每笔款项可能收回的数额确定评估值；其中对于可能收不回的款项，扣除以个别计提法和账龄分析法两种方法判断的风险损失后的金额确定为评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零估计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

IV. 预付账款

预付账款，主要为预付货款等。评估人员通过查阅账表、函证等方法对预付账款进行核实，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

V . 存货

存货，包括原材料、在库周转材料、在产品、产成品。

i 原材料、在库周转材料，主要包括为丙烯、环氧乙烷等生产材料和备品备件等。评估人员通过查阅账表、盘点等方法对原材料、周转材料进行核实，根据核实后的数量乘以现行市场购买价。

ii 、产成品，主要为聚醚，为正常销售的产品。评估人员通过查阅账表、盘点等方法核实产成品的基准日的实际数量，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

iii 、在产品，主要为环氧丙烷，评估人员通过查阅账表、盘点等方法核实在产品的基准日的实际数量，按照账面值进行评估。

② 投资性房地产

本次评估对于投资性房地产中的房屋建筑物主要采用重置成本法进行评估，对土地使用权主要采用市场比较法和基准地价修正系数法进行评估。

③ 房屋建筑物类资产

纳入本次评估范围的房屋建筑物类资产包括房屋建筑物、构筑物及管道沟槽。本次评估主要采用重置成本法进行评估。

I. 房屋建筑物重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本

其中，建安综合造价通过下述方法确定：

a.对于大型、价值高、重要的建筑物，根据建筑物所在地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用、安装工程费用（及装修工程费），并计算出建安综合造价。

b.对于价值量小、结构简单的建筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

根据行业标准和地方相关行政事业性收费规定，确定前期及其他费用。

根据基准日贷款利率和该类别建筑物的正常建设工期，确定资金成本，最后计算出重置全价。

II. 综合成新率的确定

综合成新率是根据打分法确定的现场勘察成新率和经济寿命年限法确定的理论成新率综合计算确定的，取两种方法结论的加权平均值作为该建筑物的综合成新率。

综合成新率（%）=现场勘察成新率×60%+理论成新率×40%

理论成新率（%）=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命 年限×100%

综合成新率（%）=现场勘察成新率×60%+理论成新率×40%

III. 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

④ 设备类资产

依据评估目的，本次设备类资产评估采用重置成本法，即在持续使用的前提下，以重新配置该项资产的现行市值为基础确定重置全价，同时通过现场勘察和综合技术分析确定相应损耗后的成新率，据此计算评估值。其计算公式为：

设备评估价值＝设备重置成本×综合成新率

I. 设备重置成本的确定

i. 机器设备

重置全价＝设备购置费＋综合运杂费＋安装工程费＋前期及其他费用＋资金成本-设备购置进项税

a. 设备购置价的确定：向设备生产厂家、销售单位询问设备现行市场价格信息，结合评估人员进行市场调研和收集现价资料，确定设备的购置价格。

b. 运杂费及安装费的确定：根据该项资产具体情况及特点，运杂费已包含在设备买价中，因此不再单独考虑；安装费按设备费的10%-15%考虑。

c. 基础费的确定：按设备费的2%考虑。

d. 前期及其他费用确定：根据资产具体情况考虑该项费用，如下表：

序号	项目名称	取费基数	费率	依据
一	建设单位管理费	工程造价	0.86%	财政部 财建[2002]394号
二	勘察费设计费	工程造价	3.40%	计委建设部计价(2002)10号
三	工程监理费	工程造价	1.70%	发改价格(2007)670号
四	工程招投标代理服务费	工程造价	0.10%	计价格(2002)1980号
五	前期工程费		0.27%	
1	环境评价费	工程造价	0.07%	计委环保总局计价格(2002)125号
2	项目建议书费及可行性研究费	工程造价	0.20%	计委计价格(1999)1283号
	小计		6.33%	

e. 资金成本：资金成本为正常建设工期内工程占用资金的资金成本。资金成本费率为评估基准日正在执行的中国人民银行贷款利率。按工程之理的建设工期，整个建设工期内资金均匀投入计算。

资金成本＝(设备购置费＋运杂费＋设备基础费＋安装调试费＋前期及其他费用）×资金成本率×建设工期/2

贷款利率应按照合理工期长段来确定对应的利率，2012年7月6日执行的贷款利率为：

项目	年利率%
一、短期贷款	
六个月（含）	5.60
六个月至一年（含）	6.00
二、中长期贷款	
一至三年（含）	6.15
三至五年（含）	6.40
五年以上	6.55

f.可抵扣的设备购置价增值税：按照国家相关税收政策对固定资产进项税进行抵扣。公式为：可抵扣的设备购置价增值税=设备购置价/1.17×17%。

ii. 运输设备

交通运输设备的重置成本由车辆购置价、购置税、其他费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成，重置成本计算公式：

重置成本＝购置价＋车辆购置税＋其他费用

其中：购置价：参照当地同类车型最新交易的市场价格确定。

车辆购置税：根据2001年国务院第294号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：车辆购置附加税＝购置价/(1+17%)×10%。

其他费用：其他费用包括牌照费、验车费、手续费等，根据该类费用的内容及金额确定。

iii 电子设备

本次评估范围内的电子设备单位价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。

II. 综合成新率的确定

通过对该设备（仪器）使用情况（工程环境、保养、外观、开机率、完好率的现场考察，查阅必要的设备（仪器）运行、事故、检修、性能考核等记录及与运行人员交换意见后，经测算予以确定；对价值量低、不重要且处于正常使用状态的设备采用年限法确定成新率。

i. 大型、重点设备，结合现场勘察，采用理论成新率和现场勘察成新率综合确定。

a. 年限法成新率

查阅有关资料，确定设备的已使用年限，经济寿命年限，计算年限法成新率：

年限法成新率＝（1－已使用年限/经济寿命年限）×100%

b. 现场勘察成新率的确定

通过现场勘察及向有关技术人员、操作人员了解、查阅主要设备及系统的运行技术状况、主要技术经济指标、大修次数、维修保养情况及工作环境等，做出现场勘察技术状况评判，确定现场勘察成新率。

c. 综合成新率

综上所述，确定设备的综合成新率。

综合成新率＝年限成新率×40%+现场勘察成新率×60%

ii. 车辆综合成新率的确定

运输车辆成新率的确定，根据国家有关规定，结合评估人员对车辆性能、外观、大修及维护保养等现场情况的勘察，综合确定其成新率。

理论成新率，按里程法成新率原则确定：

里程法成新率＝（1－已行驶里程）/规定行驶里程×100%

然后通过现场勘察车辆各组成部分现状及查阅有关车管档案，对理论成新率进行修正确定综合成新率。

iii. 对电子设备成新率的确定

对电子设备，评估人员采用按年限法确定其成新率。成新率计算公式为：

成新率＝（1－已使用年限）/经济寿命年限×100%

III. 评估价值的确定

评估价值＝设备重量成本×综合成新率

⑤ 在建工程

纳入本次评估的在建工程由土建工程和设备工程构成，为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用成本法进行评估，具体评估方法如下：

此次评估的在建工程为未完工项目，开工时间至评估基准日半年以上，且属于正常建设的在建项目，在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，则按照账面价值扣除不合理费用后加适当的资金成本确定其评估值。

⑥ 工程物资

纳入本次评估的工程物资主要为小型的备件，包括不锈钢法兰、截止阀等小型备件。评估人员通过查阅账表、盘点等方法对工程物资进行核实。因工程物资所涉及的小型备件大都为近期为工程所需而购买的，经核实，工程物资账面价值与基准日的市场价值基本一致，故本次评估按照账面值确定评估值。

⑦ 土地使用权

纳入本次评估范围的土地使用权共计7宗，土地用途为商服、工业，土地取得方式为作价入股、出让，土地性质为出让。

根据评估目的，结合土地使用权性质，采用市场比较法和基准地价修正系数法进行评估。

i. 市场比较法

市场比较法是利用土地市场已有的成交地价，根据替代原则，以条件类似或使用价格相同的土地买卖、租赁案例与待估宗地加以对照比较，就两者之间在影响地价的交易情况、期日、区域及个别因素等差别进行修正，求取待估宗地在评估期日时地价的方法。

市场比较法计算公式：

V ＝ VB×A×B×C×D

其中：

V——待估宗地价格；

VB——比较实例价格；

A——待估宗地交易情况指数/比较实例交易情况指数；

B——待估宗地估价基准日地价指数/比较实例交易期日地价指数；

C——待估宗地区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；

D——待估宗地个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数。

II. 基准地价修正法

基准地价修正系数法是利用城镇基准地价和基准地价修订系数表等评估成果，按照替代原则，就估价对象的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修订系数对基准地价进行修正，进而求取估价对象在评估基准日价格的方法。

基准地价修正系数法计算公式：

V=[A×K1×K2×（1+∑K）±F] ×K3

其中：

V——待估宗地地价；

A——待估宗地对应的基准地价；

K1——估价期日修正系数；

K2——容积率修正系数；

∑K——各影响因素修正系数之和，包括区域因素和个别因素；

F——开发程度修正系数；

K3——待估宗地使用年期修正系数。

⑧ 其他无形资产

纳入本次评估范围的其他无形资产主要为sapep软件、信息平台和表外资产专利权无形资产，其中专利权无形资产共计65项，由发明、实用新型等组成。本次采用收益法进行评估。

专利资产评估一般有市场法、成本法和收益法三种。

注册资产评估师在对评估对象、选用的价值类型和搜集到的评估资料等相关条件分析、对比的基础上认为，由于市场上没有可比的交易案例，故本次评估不适用市场法；由于搜集到的历史资料不能完全反映评估对象在本项目评估目的下的价值，故本次评估不适用成本法。通过对此次专利技术的市场分析和市场调研，结合山东蓝星东大化工有限责任公司目前和未来的运作模式，评估师认为采用收益现值法评估其价值更为科学合理。

收益法评估的技术思路是对使用专利技术项目生产的产品未来年期的收入进行预测，并按一定的分成率，即该专利技术在未来年期收入中的贡献率，用适当的折现率折现、加和即为评估值。其基本计算公式如下：

其中：

P——委估技术的评估值

Rt——第T年技术产品当期年收入额

t——计算的年次

k——技术在收入中的分成率

i——折现率

n——技术产品经济收益期

纳入评估范围内的其他无形资产主要为外购软件。

东大公司现使用的软件为订购软件，仍可以按原用途继续使用的软件，所以，软件的评估参考企业原始购置成本并参照同类软件市场价格变化趋势确定贬值率，计算评估价值，计算公式为：

评估价值=原始购置价格×（1-贬值率）

⑨ 递延所得税资产

递延所得税资产根据会计准则对应收款项、预计负债产生的可抵扣暂时性差异而计提的应纳税所得税额。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行调查和了解，核实该差异在确定未来收回资产或清偿负债期间的应纳税所得额时，是否将导致产生可抵扣金额，核实核算的金额是否符合企业会计制度及税法相关规定，在此基础上按核实后账面价值确定评估值。

⑩ 其他非流动资产

纳入本次评估的其他非流动资产为预付给化工部长沙设计研究院工程款。评估人员通过查阅账表、函证等方法对其他非流动资产进行核实，以审计后的账面值确定评估值。

⑪负债

纳入本次评估范围的负债包括流动负债及非流动负债，具体包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款，一年内到期非流动负债，其他流动负债，其他非流动负债。

对于负债，评估师根据企业提供的各项目明细表，检验核实各项负债的实际债务人、负债额，以经过审查核实后的调整数作为其评估值。

其中对于各类负债中，经核实并非实际承担的负债项目，按零值计算。

（2）资产基础法增值原因说明

资产基础法下，评估增值主要是由于固定资产、无形资产评估增值及负债评估减值引起的，增减值的具体原因如下：

① 固定资产评估增值的原因

固定资产评估增值主要是由于房屋建（构）筑物的增值引起的，其账面价值和评估价值如下：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值	
	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类合计	8,732.10	6,674.08	12,190.06	8,445.55
房屋建筑物	3,376.65	2,709.05	5,409.61	3,703.89
构筑物及其他辅助设施	5,253.21	3,888.48	6,659.75	4,654.05
管道及沟槽	102.24	76.55	120.70	87.61
合计	17,464.19	13,348.17	24,380.12	16,891.10

资产基础法下房屋建（构）筑物评估原值增值主要原因是评估基准日时的人工费、材料费、机械费，较房屋建造时有较大程度的提高所致；

评估净值增值主要原因之一是评估原值大于账面原值所致，另一个原因是企业的会计计提折旧年限较建筑物经济耐用年限不同，前者年限较后者通常短很多，而评估师在评估时主要考虑该房屋建构筑物经济耐用年限，另外对于在用并且能正常使用的房屋及构筑物的最低成新率为30%。

② 无形资产评估增值的原因

本次评估中无形资产账面价值、评估价值、增减值及增值率如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
无形资产-其他无形资产	517.85	517.85	0	0
无形资产-土地使用权	7,123.08	8,468.71	1,345.63	18.89
无形资产-专利技术	0	10,166.73	10,166.73	100
合计	7,640.93	19,153.29	11,512.36	150.67

从上表可以看出本次交易中无形资产的评估增值主要是由于专利技术的的评估增值和土地使用权的增值引起的。

1. 专利技术的评估增值原因

对专利技术的评估一般采用市场法、成本法和收益法。本次评估按照《资产评估准则—无形资产》规定，并结合资产评估的目的，评估人员对于蓝星东大投入工业化生产的专利技术确定采用收益法对其价值进行评定估算。

本次采用收益法评估专利技术的基本公式为：

其中：

P——委估技术的评估值

Rt——第T年技术产品当期年收入额

t——计算的年次

k——技术在收入中的分成率

i——折现率

n——技术产品经济收益期

上述公式中若干项目的解释：

i. 委估技术产品未来年度销售收入

对企业已经处于工业化生产销售中的技术产品，根据其历史以及未来市场发展等，估算其技术产品的未来预期的销售量及销售收入。

ii. 折现率：

本次评估采用资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本：

式中：rf：无风险报酬率；

rm：市场预期报酬率；

β e：评估对象权益资本的预期市场风险系数

ε：技术项目实施风险；

iii. 技术分成率

技术分成率是指技术本身对产品未来收益的贡献大小。按照国内工业行业（销售收入）技术分成率的取值，化学工业的专利技术贡献率一般在0.51%-1.54%之间。

评估人员组织蓝星东大销售人员、财务人员及公司管理层，依照该专利技术所属领域、技术应用范围、是否有替代技术、技术的先进性、技术创新性、技术成熟度、技术防御力、技术供求关系等各种因素进行打分评定。根据分成率测评表，确定待估专利技术分成率的调整系数。

蓝星东大的收益是企业在管理、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用的结果。技术作为特定的生产要素，为企业整体收益做出了一定贡献，因此参与企业的收益分配是合情合理的。

联合国贸易发展组织对各国技术贸易合同的分成率作了大量的调查统计，认为分成率一般在产品销价的0.5%-10%之间，绝大多数是按2%-7%提成，而且行业特征十分明显，机械制造业为1.5%-3%，电器行业为3%-4%，光学电子产品为7%-10%。在我国技术引进实践中，一般在5%以内。被评估技术属于化工业，根据专利技术分成率的取值范围及调整系数，最终得到分成率0.51%-1.54%

iv. 委估专利技术的经济年限和序列年期

根据企业提供的对技术及其产品的判断和评估人员进行的产品市场分析得出委托评估的专利技术后续经济年限；专利技术的预期超额收益年期为：t1=1；t2=2；……依此类推。

蓝星东大的8项发明专利，法律保护期限平均为14.6年，57项实用新型专利法律保护期限平均为6.6年，通过向公司技术人员调查和对聚醚行业技术进步速度的分析等，确定蓝星东大65项专利的平均经济寿命年限为10年。

将上述各项参数代入收益法评估专利技术的基本公式，得出专利技术的评估值为10,166.73 万元。计算过程如下表：

单位：万元

项目/年度	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
聚醚销售收入	205,920.00	213,305.00	223,630.00	235,200.00	246,540.00
分成率	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%
专利分成收入	1,647.36	1,706.44	1,789.04	1,881.60	1,972.32
折现系数	0.8876	0.7879	0.6993	0.6208	0.5510
折现值	1,462.20	1,344.50	1,251.08	1,168.10	1,086.75
项目/年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
聚醚销售收入	246,540.00	246,540.00	246,540.00	246,540.00	246,540.00
分成率	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%
专利分成收入	1,972.32	1,972.32	1,972.32	1,972.32	1,972.32
折现系数	0.4891	0.4341	0.3853	0.3420	0.3036
折现值	964.66	856.18	759.93	674.53	598.80

II. 土地使用权评估增值的原因

土地使用权的评估主要有市场比较法和基准地价系数修正法两种，由于被评估资产所在地有较多相似的出让案例，因此符合采用市场比较法的条件；其次，该地区基本地价体系较为完善，因此适合采用基准地价系数修正法进行评估。综合以上因素考虑，本次评估中，评估师采用市场比较法和基准地价法进行评估，再通过综合分析，确定被评估资产的市场价值。

经过上述评定估算，得出评估结论：于评估基准日2013年12月31日，蓝星东大所拥有的七宗土地使用权的账面价值为7,123.07元，评估价值为8,468.71 元，评估增值1,345.63元，增值率为18.89%。土地使用权评估增值的主要原因是土地出让价格上涨导致的土地使用权价值增值高于土地摊销额度，另外土地年期修正与摊销年限原理也不相同。

③ 负债评估减值

截至评估基准日，蓝星东大有账面值为2,030.00万元的预提费用，该预提费用为根据淄博市化工区产业布局调整及中国化工集团对原厂址进行商业开发的需要，需对工厂搬迁后的土地进行检测和处理。由于搬迁事项尚未有政府进一步指示，且本次评估是以蓝星东大持续经营假设为前提进行的，所以本次评估中预提费用仅按应交的所得税计算评估值。

此外，蓝星东大有账面价值为737.49万元政府补助形成的递延收益，该等负债并非实际承担的负债项目，故仅按应交的所得税计算评估值。

（四）收益法评估方法的具体说明

1. 概述

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，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。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. 本次评估采用的假设条件

（1）特殊性假设与限制条件

① 本评估遵循持续经营的假设，即被评估资产按照目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等继续使用，并相应确定评估方法、参数和依据；

② 本评估假定公司现有和未来的管理层是负责的，并能稳步推进公司的建设、发展计划，保持良好的经营态势；

③ 本评估结果为评估对象在评估基准日持续经营假设的市场价值，如改变经营方向，本评估结果会发生较大的变化；

④ 收益法采用期中折现。

（2）一般性假设和限制条件

① 由委托方及被评估单位提供的与评估相关的产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产清单及其他有关资料是形成本报告的基础。委托方、被评估单位和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任；

② 本评估报告没有考虑将来可能出现的因拍卖、变卖抵（质）押物对评估价值的影响，也未考虑发生产权变动时特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响，以及国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响；

③ 在执行本次评估程序过程中，对资产的法律权属，评估师进行了必要的、独立的核实工作，但并不表示评估师对评估对象法律权属进行了确认或发表了意见。评估师执行资产评估业务的目的只是对评估对象价值进行估算并发表专业意见；

④ 本评估假定近期内国家现行利率、汇率、税收政策等无重大改变；

⑤ 本评估假定近期内国家产业政策无重大变化；

⑥ 本评估假定公司未来的资本结构基本保持稳定。

3. 本次评估收益法模型说明

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

（1）企业整体价值

指股东全部权益价值和付息债务价值之和，根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产（负债）价值

（2）营业性资产价值

是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债，计算公式如下：

营业性资产价值 ＝ 明确的预测期期间的现金流量现值 ＋ 明确的预测期之后的现金流量（终值）现值

式中：

Rt：蓝星东大未来第t年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：蓝星东大的未来经营期；

（3）预测期明确净现金流量

预测期明确净现金流量＝ 息税前利润×（1-所得税率）＋ 折旧及摊销 － 资本性支出-营运资金追加额

（4）终值的确定

对于收益期按永续确定的，终值采用Gordon增长模型，公式为

Rn+1按预测未年现金流调整确定。

（5）折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

公式：

R f=无风险报酬率；

β =企业风险系数；

RPm=市场风险溢价；

Rc=企业特定风险调整系数。

（6）溢余资产价值、非经营性资产、负债价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。

非经营性资产、负债指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

（7）付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位的付息债务为短期借款。

5. 重要评估参数及评估值测算

（1）预测期及收益期的确定

①预测期的确定

本次评估采用的预测期为2014年1月1日至2018年12月31日共5年。2018年后预测企业收益保持稳定。

②收益期的确定

收益期按永续确定。

（2）净现金流预测

中发国际对企业的未来财务数据预测是以企业2011-2013年的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况、全球及中国大陆相关行业的发展状况和发展规划情况，企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，经过综合分析编制的，其中主要数据预测说明如下：

①营业收入预测

蓝星东大生产单一产品聚醚，及副产品二氯丙烷。营业收入按照蓝星东大聚醚生产能力，聚醚市场状况，预测未来的销售量，从而得出未来年度蓝星东大预测的销售收入。

②营业成本预测

蓝星东大生产聚醚的成本主要包括原材料、燃料动力费、折旧和摊销、直接人工成本、维修费和其他成本构成，其成本较为稳定。二氯丙烷为生产聚醚的副产品，其生产成本为其占用的固定资产折旧。

③销售费用和管理费用预测

销售费用和管理费用主要分为固定部分和可变部分，其中固定部分为折旧和摊销；可变部分销售费用和管理费用主要包括工资及福利、修理费、环眼及减值准备、差旅费、业务招待费、税金、租赁费、咨询费和其他等费用。

固定部分费用的折旧和摊销主要是企业办公房屋、办公设备的折旧和土地使用权、无形资产-其他无形资产的摊销，可变部分管理费用则同销售收入成正相关趋势，且根据历史情况，并根据公司的对项目更深入的管理，可变部分销售费用和管理费用占营业收入的比重在未来年度保持平稳水平。

④财务费用预测

财务费用主要为借款利息支出、利息收入、银行手续费等。财务费用中银行手续费支出、利息收入和支出金额较小，因此本次评估对未来年度对财务费用不再预测。利息支出按公司基准日账面有息负债15000万元及6%一年期借款利率计算，每年不变。

⑤营业外收支预测

由于蓝星东大的营业外收支主要是由处理固定资产净收益和罚款收入、支出以及捐赠构成的，具有一定偶然性，因此预测时不予考虑。

⑥所得税预测

蓝星东大于2012年11月9日收到山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局及山东省地方税务局核发的《高新技术企业证书》，有效期三年。本次评估中2014年所得税税率按15%计算所得税，2015年以后按25%所得税税率计算所得税。

⑦资本性支出预测

蓝星东大未来几年资本性支出为固定资产扩大支出和固定资产更新支出，2014-2018年根据公司的固定资产投资计划和企业固定资产使用状况及新旧程度进行预测，永续年的资本性支出则为以前年度的折旧和摊销的加和。

⑧营运资金追加额预测

营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收账款、预付账款、存货和应付帐款以及预收账款等主要因素。

营运资金的变化一般与主营业务收入的变化有相关性，评估人员通过测算该企业2013年正常经营所需的营运资金占销售收入的比重，并结合目前经营环境下营运资本的需求情况后，综合确定未来预测期内的营运资本占主营业务收入的比例，以确定的比例乘以未来年度预测的主营业务收入得出该年所需的营运资本金额。

营运资金追加额=当期所需营运资金-期初营运资金

⑨净现金流预测

预测期明确净现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

单位：万元

项目/年度	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	稳定增长年度
营业收入	209,212.00	217,500.00	226,530.00	238,100.00	249,440.00	249,440.00
营业成本	185,483.09	189,718.67	197,290.55	207,079.76	216,795.48	216,795.48
销售税金及附加	568.29	767.77	807.33	853.97	897.25	897.25
销售费用	3,950.00	4,140.00	4,326.00	4,518.00	4,689.00	4,689.00
管理费用	11,467.63	11,950.84	12,554.02	13,085.03	13,513.71	13,513.71
财务费用	900	900	900	900	900	900
营业利润	6,792.99	10,022.72	10,652.10	11,663.24	12,644.56	12,644.56
利润总额	6,792.99	10,022.72	10,652.10	11,663.24	12,644.56	12,644.56
所得税	1,018.95	2,505.68	2,663.03	2,915.81	3,161.14	3,161.14
净利润	5,774.04	7,517.04	7,989.07	8,747.43	9,483.42	9,483.42
折旧	4,639.32	5,316.26	5,316.26	5,316.26	5,316.26	5,316.26
摊销	418.50	413.96	225.02	223.03	223.03	223.03
扣除所得税影响的利息支出	765.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
资本性支出	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	5,539.29
营运资金追加额	282.18	1,011.51	1,102.06	1,412.06	1,383.99	0.00
净现金流量	7,314.68	8,910.75	9,103.29	9,549.66	10,313.72	10,158.42

（3）折现率的确定

①权益报酬率的确定

1、无风险报酬率Rf的确定

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀报酬加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。由于现实中无法将这两种补偿分开，它们共同构成无风险利率。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。本次估值采用119天中长期国债，于2013年12月31日的到期收益率平均值4.295%作为无风险报酬率。

II. 市场风险溢价Rpm的确定

Rm=Rf为市场风险溢价（market risk premium）。市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，由于目前国内A股市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场