（上接C10版）

（二）资产基础法评估增减值分析

采用资产基础法对乌海化工的资产和相关负债进行了评估后，部分资产的评估结果与账面值发生了变动，变动情况及原因如下：

1、流动资产账面价值为89,639.85万元，评估值为89,716.91万元，评估增值额为77.06万元，增值率为0.09%，增值的主要原因是存货评估增值。

2、长期股权投资账面价值为33,559.76万元，评估值为34,777.58万元，评估增值额为1,217.82万元，增值率为3.63%，增值的主要原因是子公司土地和房屋增值。

3、固定资产的账面价值为106,726.48万元，评估值为120,110.73万元，评估增值额为13,384.25万元，增值率为12.54%，增值的主要原因是房屋建筑物增值。

4、在建工程的账面价值为95,303.41万元，评估值为88,694.55万元，评估减值额为6,608.86万元，减值率为6.93%，减值的主要原因是乌海化工二期PVC工程自2008年7月开工建设至评估基准日建设周期为3.5年左右，这期间发生了相应的资金成本，在评估过程中对二期PVC工程的建设工期按假设合理工期估算，投资金额假设是在合理工期内均匀投入，而且借款利率按距评估基准日最近的基准利率估算，按照此测算后的资金成本较企业账面值的资金成本小，所以造成在建工程评估减值。

5、无形资产的账面价值为5,259.24万元，评估值为9,677.76万元，评估增值额为4,418.52万元，增值率为84.01%。增值的主要原因是土地使用权评估增值。

（三）收益法评估情况

1、收益法评估思路及评估模型

（1）评估思路

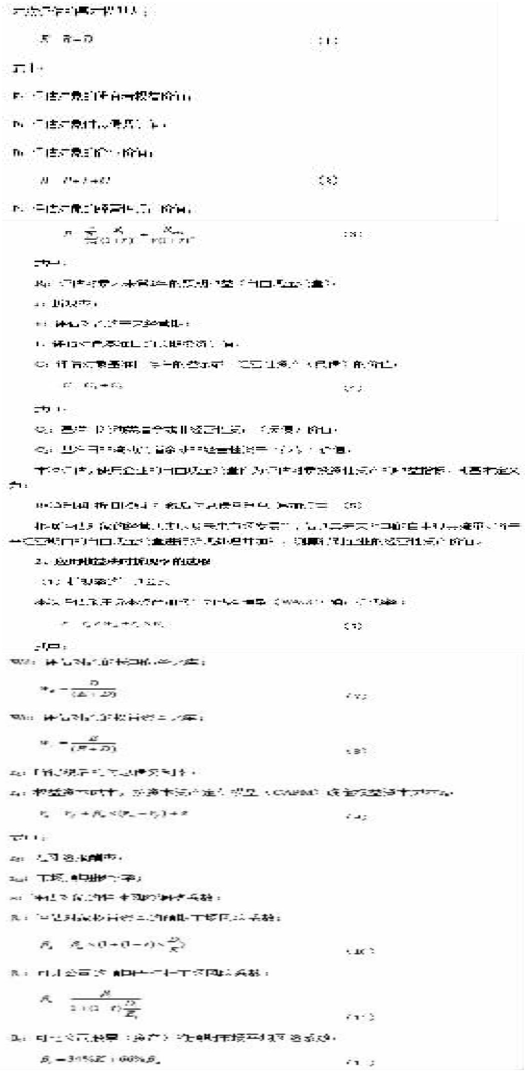
根据评估对象的资产构成和主营业务特点，本次评估是以评估对象的合并报表口径估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

①对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

②对纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在非日常经营所需货币资金，应收、应付股利等流动资产（负债）；呆滞或闲置设备、房产以及未计进收益的在建工程等非流动资产（负债），定义其为基准日存在的溢余或非经营性资产（负债），单独测算其价值；

③由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象的所有者权益价值。

（2）评估模型



式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设K=1；

βx：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

Di、Ei：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

（2）具体参数的选取和计算过程

①rf：无风险报酬率。参照国家当前已发行的中长期国库券利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率rf的近似，即rf=3.91%；

②rm：市场预期报酬率。一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2011年12月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即：rm=10.94%

③βe：评估对象股权资本的预期市场风险系数

取沪深同类可比上市公司股票，以2007年1月至2011年12月150周的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数βx=1.2665，按式（12）计算得到评估对象预期市场平均风险系数βt=1.1759，并由式（11）得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值βu=0.7424，最后由式（10）得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值βe=1.2137；

④re：评估对象股权资本成本

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，并且考虑新增产能增加所带来的经营风险，设公司特性风险调整系数ε=0.05，本次评估根据式（9）得到评估对象的权益资本成本re：

re=0.0391+1.2137×（0.1094−0.0391）+0.05=0.1744

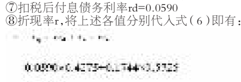
⑤适用税率：15%

根据《内蒙古自治区国家税务局关于内蒙古乌海化工股份有限公司享受西部大开发企业所得税优惠政策的批复》、《产业结构调整指导目录（2005年本）》及《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》文件所述，评估对象2011年至2020年享受西部大开发所得税优惠政策，税率为15%，2021年因政策延续性无法确定，评估按照税率恢复至25%进行预测；

⑥由式（7）和式（8）得到债务比率Wd=0.4275；权益比率We=0.5725

⑦扣税后付息债务利率rd=0.0590

⑧折现率r，将上述各值分别代入式（6）即有：



（3）标的资产高负债的资产结构对评估值的影响

标的资产于评估基准日的资产负债率为66.16%，同行业上市公司资产负债率情况统计见下表：

证券代码	证券简称	2011年资产负债率
000510.SZ	金路集团	52.49%
000635.SZ	英力特	73.19%
002053.SZ	云南盐化	61.49%
002092.SZ	中泰化学	50.37%
002386.SZ	天原集团	64.61%
600075.SH	新疆天业	48.81%
600618.SH	氯碱化工	54.26%
601216.SH	内蒙君正	29.25%
平均		54.31%

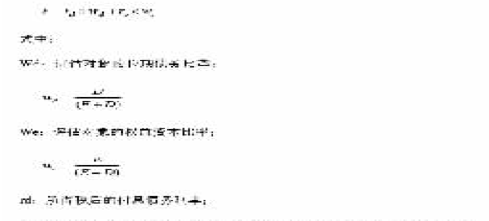
资料来源：wind资讯

由上表可知，标的资产资产负债率略高于市场平均水平，主要是由于企业正处在快速发展阶段，短期内固定资产投资金额较大，对应的配套债务融资规模也相应较大。随着未来投资项目逐步达产、企业进入稳定经营阶段后，资产负债率会有一定程度的下降，目前较高的资产负债率对评估值的影响如下：

①现金流方面，本次采用企业现金流折现模型对标的资产进行估值，使用企业的自由现金流量作为评估对象投资性资产的收益指标，其基本定义为：

现金流=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息−追加资本

由上述计算模型可知，付息债务所产生利息费用对拟注入资产企业现金流并无影响；



计算中按照标的资产实际的负债规模确定基准日时点的资产负债结构，并考虑期后逐步归还借款对资本结构的改善；同时，本次评估综合考虑标的资产融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性以及较高的资产负债率可能带来的经营风险等因素，取特性风险系数为0.05。最终计算得到各年折现率在12.5%−13.2%。

由于标的资产正处在快速发展阶段，短期内固定资产投资金额较大，对应的配套债务融资规模也相应较大，资产负债率较高。随着未来投资项目逐步达产、企业进入稳定经营阶段后，资产负债率会有一定程度的下降。本次评估过程中考虑了标的资产较高负债结构对估值的影响。

3、应用收益法时对未来成本、收入及毛利率的预测

（1）对乌海化工未来产品产量的预测

①乌海化工未来主要产品产销量预测

乌海化工“年产30万吨PVC、30万吨烧碱”二期工程在2011年12月开始试生产，并于2012年5月由在建工程转入固定资产，截止本摘要签署之日乌海化工已拥有30万吨PVC、30万吨烧碱的年产能。本次评估综合考虑PVC行业下游需求情况、评估对象竞争优劣势等因素，并结合企业产能水平对评估对象未来PVC销量进行谨慎预测，预计产能利用率将逐步提升，于稳定年达到90%。因氯碱企业生产中氯碱产量的平衡原则，预计稳定年时PVC产量与烧碱的产量为1:0.8。

广宇化工“密闭式电石矿热炉技改扩建项目”完成后，2号电石炉于2012年4月开始试生产，截止本摘要签署之日广宇化工拥有12万吨电石的年产能，年稳定产量约为9.6万吨，全部用于供应乌海化工PVC生产。

除上述已投产的产能，乌海化工及其子公司主要在建工程项目包括：1）乌海化工“50万吨/年电石项目”，2）乌海化工“电石渣综合利用水泥生产线项目”，3）中谷矿业“年产60万吨PVC、60万吨烧碱产业综合项目”。其中，一期工程包括“50万吨/年电石、30万吨/年PVC、30万吨/年烧碱”，二期工程包括“50万吨/年电石、30万吨/年PVC、30万吨/年烧碱及156万吨/年电石渣制水泥”。在建工程项目的建设进度如下：

项目名称	进展情况
乌海化工—电石渣综合利用水泥项目	已完成主体厂房的建设工作，2012年11月底开始安装设备，预计2013年3月可试车投产。
乌海化工—50万吨/年电石项目	已完成电石炉主厂房和配套厂房、仓库的土建工作及厂房主体施工。2012年11月开始同步进行电石炉设备安装、电气设备和变压器安装及工艺管道安装的工作，预计2013年3月底开始进行试车生产。
中谷一期—50万吨/年电石项目	
中谷一期—30万吨/年PVC、30万吨/年烧碱项目	预计将于2013年三季度末完成工程建设和单机调试，做好试生产的准备工作，2013年四季度进行试生产，为期6个月，于2014年转入正式生产。
中谷二期工程	预计将于2014年开始建设，具体动工时间将根据一期项目的生产情况和二期项目资金的筹措情况确定。

在预测未来产品产量时，将已实现的产能完全包含在内。对于在建项目，经分析认为乌海化工50万吨/年的电石项目及中谷矿业一期50万吨/年的电石项目，因目前投入较大，已完成土建和主体设备安装，且在2013年3月底可开始试车生产，其产品可作为PVC的原材料，属于配套项目，因此将其未来释放的产能包含在内。其余在建项目因其目前投入比不高，且未来达产时间具有较大不确定性，因此在预测未来产能和产量时不予以考虑。

乌海化工50万吨/年的电石项目及中谷矿业一期50万吨/年的电石项目投产后，乌海化工50万吨/年的电石项目可以为30万吨/年PVC项目提供生产所需全部电石，并实现“电石-氯碱”一体化。鉴于与中谷矿业50万吨/年电石项目配套的中谷矿业30万吨/年PVC项目，预计将于2014年初投产，本次收益法评估未将其纳入未来盈利预测范围之内，同时考虑到在国家、地区产业政策调控电石总产能的大背景下，随着下游PVC项目的发展，电石供给将逐步由过剩趋于紧张，盈利预测中将评估对象预计未来生产电石超出用于自供生产PVC以外的部分考虑对外销售。本次评估综合考虑PVC及行业对电石整体需求情况、国家逐步淘汰落后电石产能的相关政策等因素，并结合企业产能水平对评估对象未来电石外销销量进行谨慎预测，预计评估对象电石产能利用率将逐步提升，于稳定年达到80%。

综上，预测未来乌海化工主要产品的产（销）量如下：

单位：吨

产品		2012年3-12月	2013年	2014年	2015年	2016年及以后
PVC		187,679.95	230,000.00	270,000.00	280,000.00	280,000.00
液碱		117,569.00	124,236.00	145,842.26	151,243.82	151,243.82
纯碱		111,947.90	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00
片碱		53,245.50	59,764.00	70,157.74	72,756.18	72,756.18
电石	内销	67,096.27	317,400.00	372,600.00	386,400.00	386,400.00
	外销	−	278,600.00	423,400.00	509,600.00	509,600.00

其中：

PVC：乌海化工2013年−2015年预计PVC产量分别为23万吨、27万吨、28万吨；

烧碱：根据氯碱平衡原则，PVC产量与烧碱的产量比约为1:0.8，因此预计标的资产2013年−2015年烧碱产量为18.4万吨、21.6万吨、22.4万吨；

电石：广宇化工现有12万吨/年电石项目的稳定产量约为9.6万吨/年，在建100万吨/年电石项目按照每年50%、70%、80%的达产率计算，2013−2015年，标的资产预计电石产量分别为59.6万吨、79.6万吨和89.6万吨。根据单位PVC耗用电石量1:1.38计算，2013−2015年，标的资产自用电石量分别为31.74万吨、37.26万吨和38.64万吨。除去自用于生产PVC外，其余部分对外销售，2013−2015年，外销电石的比例分别为46.74%、53.19%和56.88%。

上述统计中，中谷矿业50万吨/年电石项目为中谷矿业一期“30万吨/年PVC、30万吨/年烧碱”项目配套。中谷矿业一期“30万吨/年PVC、30万吨/年烧碱”项目预计于2014年开始正式生产，因中谷矿业一期“30万吨/年PVC、30万吨/年烧碱”项目未纳入收益法评估范围而未考虑该项目投产将耗用的自产电石量。因此，虽然2013−2015年电石外销比例逐年提升，但若考虑中谷一期“30万吨/年PVC、30万吨/年烧碱”项目于2014年开始逐步释放产能，标的资产2013−2015年实际可用于外销的电石比例仅为46.74%、32.39%和19.91%，外销比例逐年降低，当PVC及配套电石产能全部释放后，仅广宇化工的9.6万吨/年电石产量用于外销。

乌海化工50万吨/年电石项目建成后，将实现电石的自给，降低PVC的生产成本（经实证保守测算，自产电石的成本比外购低15%左右）。中谷矿业50万吨/年电石项目在配套的PVC项目建成前将用于对外销售。

在不考虑中谷矿业“30万吨/年PVC、30万吨/年烧碱项目”及乌海化工“电石渣制水泥综合利用项目”建成投产对标的资产利润贡献的情况下，预计乌海化工（合并）2013−2014年分别可实现净利润29,517.53万元和42,381.42万元，分别比上年同期增长119.81%和43.58%。若考虑到2014年中谷矿业“年产30万吨PVC、30万吨烧碱”项目可顺利投产并实现新增PVC和烧碱产品的销售，乌海化工的业绩将在预测基础上进一步提升。

②氯碱行业周期性对产品产销量的影响

塑料是新型的基础工业原料，可以广泛替代钢材、水泥、木材、纸张等传统材料，在国内的大规模使用始于2000年以后，我国塑料消费总量和人均塑料用量存在较大的增长空间。从世界各国消费塑料的总体情况分析，我国目前塑料表观消费总量约8,000多万吨，但人均消费量不足发达国家人均塑料消费量的1/2。在PVC市场中，美国每年人均使用PVC 38kg，中国只有10kg，仅占美国人均使用量的1/4。我国PVC的人均消费量也不足发达国家的1/2，市场增长空间广阔。在我国塑料人均消费量达到发达国家的消费水平时，我国塑料消费总量还有望增加一倍以上。

由于包括PVC在内的塑料原料消费规模具有广阔的增长空间，氯碱行业的周期性主要体现在产品价格和行业新增产能及投资等指标呈周期性变化，PVC、烧碱的销量一直呈快速增长的态势，且预期在今后五年内继续保持增长的势头。从下表可以看出，自2003年以来，除2008年受国际金融危机的冲击影响之外，我国PVC消费量与周期性的市场价格波动无明显关联关系，均以年均15%左右的速度增长。

2003−2011年中国聚氯乙烯表观消费量变化

单位：万元

年份	表观消费量	增长量
2003年	573.7	
2004年	664.1	15.80%
2005年	788.8	18.80%
2006年	891.7	13.00%
2007年	1,010.9	13.40%
2008年	901.8	−10.80%
2009年	1,055.4	17.00%
2010年	1,228.2	16.40%
2011年（1−10月）	1,111.7	

资料来源：中国氯碱网《2012版中国聚氯乙烯行业研究报告》

综上所述，氯碱行业目前处于波动周期的底部，PVC价格跌至历史较低位，本次评估谨慎性的选取了相对低的市场价格作为预测依据，随着国民经济的发展，PVC需求量逐年上升，同时考虑到标的资产地处PVC产品所需原料电石、电力等生产要素禀赋很高的内蒙古西部地区乌海市，当标的资产未来“电石−PVC”产业链形成以后，较强的成本优势将有力保障乌海化工在未来市场竞争、行业周期波动中产能的充分释放及盈利目标的实现。

（2）对乌海化工未来主要产品的价格预测（不含税价）

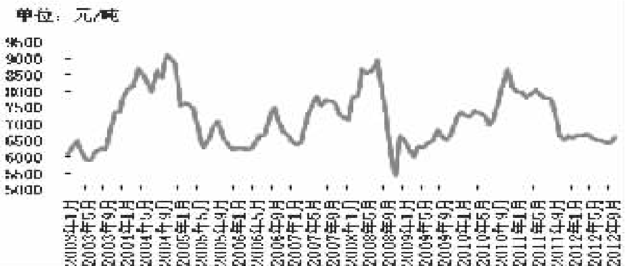
单位：元/吨

产品	2012年3−12月	2013年	2014年	2015年	2016年及以后
PVC	5,641.03	5,641.03	5,641.03	5,641.03	5,641.03
液碱	2,179.49	1,852.56	1,852.56	1,852.56	1,852.56
纯碱	1,111.11	1,111.11	1,111.11	1,111.11	1,111.11
片碱	2,948.72	2,506.41	2,506.41	2,506.41	2,506.41
电石（外销）	−	2,649.57	2,649.57	2,649.57	2,649.57

①PVC价格预测说明

PVC的成本和供需决定了其价格走势。国内PVC生产80%采用电石法，因此其价格受两方面影响：一是电力、电石价格上涨，直接推动PVC成本刚性上升；二是PVC厂商向下游的议价能力，议价能力主要是由PVC供给量和下游需求量决定。过去几年PVC价格的波动均是由上述两因素造成。

2003年以来PVC市场价格走势（含税价）



资料来源：中国石化协会、中国氯碱网

2012年以来随着PVC价格的下调，行业内不具备成本优势的企业会被逐步淘汰。2012年1—6月，国内PVC华东、华南区含税均价约为6,715.84元/吨，截止2012年7月31日，国内PVC华东、华南区报价在6,500元/吨左右。同期华中、华南及华东区需外购电石的PVC企业，因电石均价在3,700元/吨左右，按照行业PVC平均单耗电石1.43吨计算，每吨PVC所消耗的电石成本约为4,522.22元/吨，再加上人工、折旧摊销等其他成本，这些企业已基本处于亏损状态。现阶段PVC行业是自2010年以来最困难的时期，不具有成本优势的PVC企业已连续亏损三个季度。据统计，华中、华南及华东地区企业的PVC产量约占全国产量的50%以上。若未来PVC价格继续维持现有价位或进一步降低，上述企业势必会停产，PVC的供给量也会随之减少。

PVC下游应用广泛，应用于生活各个领域，存在刚性需求。2011年，PVC下游消费结构中，型材、门窗、管材、管件占比约为60%左右，其中型材和门窗主要应用在房地产领域，管材和管件广泛用于市政和建筑给水排水、城市燃气输送、建筑供暖、电力和通讯护套、农村安全供水、农业灌溉、工业等许多领域。虽然从2011年四季度以来受国家房地产调控政策及国际需求减弱等因素影响，下游需求增速放缓，但是，国家倡导“以塑代木、以塑代钢和以塑代铝”，鼓励使用并积极推广包括PVC塑料制品等新型化学建材。同时目前我国人均塑料消费量较低，未来发展空间巨大。

氯碱产品属于基础性化工原料，与国民经济运行形势密切相关，氯碱行业也被视为周期性行业。近二十年以来出现过两次景气周期，第一次为1993—1998年，第二次为2003年—2008年。景气上行阶段为5年，景气下行阶段也为5年。自2008年以来，国内氯碱行业进入景气下行周期，至今已5年时间。按照前二十年的氯碱周期运行规律，氯碱行业有可能在2013年—2014年进入下一个景气上行阶段。

综上所述，基于目前行业亏损企业的减产、供给的下降及该行业无法持续亏损等因素的考虑，预计PVC行业供求关系会逐步好转，PVC价格未来上行的概率比下行概率大。据此，基于谨慎性原则，我们预测2012年3−12月PVC平均售价为5,641.03元/吨（含税价为6,600元/吨），2013年及以后永续价格维持6,600元/吨（含税价）不变，总体价格预测上谨慎合理。（该预测价格低于2008年进入景气下行阶段后的市场均价。经统计测算，基准日前三年PVC的历史均价为7,237元/吨，基准日前两年PVC的历史均价为7,377元/吨，本次预测价格分别比基准日前三年均价低637元/吨，比基准日前两年均价低777元/吨。从长周期来看，2003年以来PVC的市场均价为7,150元/吨，预测价格比2003年以来的市场均价低550元/吨。）

②液碱价格预测说明

氯碱行业存在氯碱平衡的因素，导致PVC和烧碱的价格存在“翘翘板关系”。由于生产PVC需要使用氯化氢，PVC企业必须配套建设烧碱装置。在烧碱装置中，盐水经电解后产生氯气、氢气，氯气和氢气合成为氯化氢供PVC生产使用，盐水电解后产出烧碱（氢氧化钠）。近年来，由于PVC价格持续低迷，全行业PVC的开工率受到影响，限制了烧碱产量的供给，烧碱市场价格一路上涨。乌海化工液碱出厂价格（折百价）由年初的2,000元/吨，最高到8月份上涨至2,900元/吨。出于谨慎性原则，2012年烧碱的预测价格采用了今年的均价2,550元/吨（含税价）。从2013年开始，随着烧碱供给的增加，供求关系的改善，我们预测其价格逐步回归。

③纯碱价格预测说明

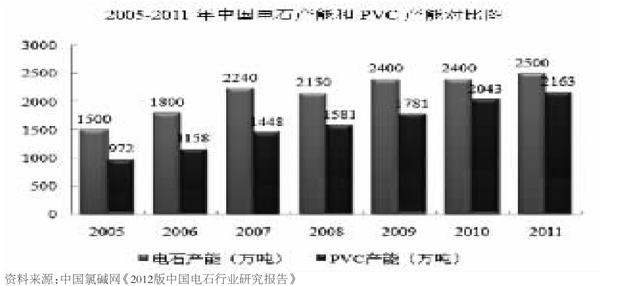
目前国内纯碱行业产能过剩，下游消费玻璃行业需求放缓，进入2012年以来纯碱价格下滑，截止2012年7月31日，西北地区纯碱的报价为1,050元/吨左右，华东、华南区报价为1,350元/吨左右，下半年随着国内节能减排力度的加大和企业的主动限产，预计价格会逐步平稳。

④电石外销价格预测说明

电石是PVC最主要的原材料，其下游产品主要有：聚氯乙烯（PVC）、聚乙烯醇、氯丁橡胶、石灰氮、双氰胺、1,4−丁二醇、乙炔炭黑、硫脲、多菌灵、胍类产品和溶解乙炔等。电石法聚氯乙烯是电石行业最主要的消费下游，近年来我国聚氯乙烯行业尤其是电石法聚氯乙烯行业发展迅速，而受国家产能总量调控政策和环保政策的影响，2007年以来电石产能仅由2,250万吨增长至2,500万吨，年均增长仅2.5%，明显低于下游PVC产能增速。

目前国内产业政策为限制新增电石产能，内蒙古当地政策是电石企业必须与PVC企业配套生产，不允许无PVC产能的企业单独投资电石项目，实行新增电石产能同比淘汰落后产能的等量置换原则，因此电石未来供给不会扩大。

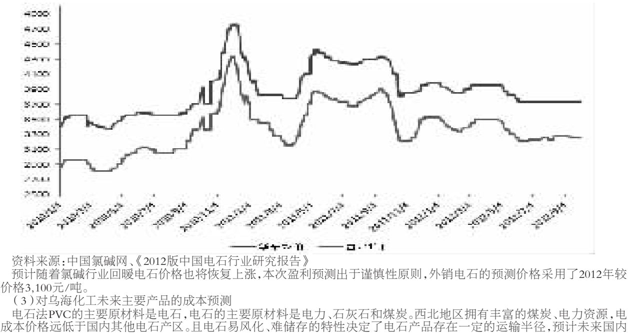
2005−2011年中国电石产能和PVC产能对比图



资料来源：中国氯碱网《2012版中国电石行业研究报告》

近期电石价格虽随氯碱行业周期波动而出现一定下跌，目前已处于历史低位，在电石自身产能增速缓慢及下游需求持续增长的作用下，西北地区电石价格在3,100元/吨附近有明显支撑，华东地区电石价格在3,700元/吨附近已经企稳，由于生产成本较高的原因，华东地区电石价格平均比西北地区高600元/吨左右。

2010年−2012年中国电石价格走势图（单位：元/吨）



资料来源：中国氯碱网、《2012版中国电石行业研究报告》

预计随着氯碱行业回暖电石价格也将恢复上涨，本次盈利预测出于谨慎性原则，外销电石的预测价格采用了2012年较低价格3,100元/吨。

（3）对乌海化工未来主要产品的成本预测

电石法PVC的主要原材料是电石，电石的主要原材料是电力、石灰石和煤炭。西北地区拥有丰富的煤炭、电力资源，电石成本价格远低于国内其他电石产区。且电石易风化、难储存的特性决定了电石产品存在一定的运输半径，预计未来国内电石法PVC生产企业会进一步向西北部地区集中。同时西北地区PVC生产产能将逐步集中到具备原料优势、成本优势、技术优势、资金优势、管理优势的企业，在此基础上形成的“电石—PVC—其他衍生产品”产业链一体化的大型综合企业，并在未来的竞争中处于有利地位。

1）PVC、电石成本预测说明

西北部地区的PVC生产企业的成本总体低于其他地区，同时与同地区生产企业比，乌海化工也具有成本优势，具体表现为：

单位产量耗电石量低。单位PVC生产成本中，电石成本占比约为60−70%。过去两年电石行业的淘汰落后产能和对新增产能的控制，导致电石价格一路上扬，不具备配套电石产能的氯碱企业PVC成本显著高于产业链完整的氯碱企业。PVC单耗电石行业内平均单耗为1.4−1.45之间，老旧设备的单耗较平均值更高。乌海化工二期工程主体设备中，分别引进自日本旭化成和德国伍迪，代表了氯碱行业最先进的工艺和技术水平，原料、电力单耗水平均比早期设备有较大的改善，生产的稳定性也有所提高，2010年和2011年，乌海化工电石/PVC单耗分别为1.41、1.40，2012年1−5月单耗约为1.38。

电价低。乌海化工所在地的电网为蒙西电网，蒙西电网为国家电网和南方电网之外的唯一一个地方电网。蒙西地区煤炭丰富，一直存在电力富余和“窝电”的现象。因此，给予大工业电力用户和电石等产业的实际结算电价低于西北地区的其他氯碱企业。

石灰石成本低。对电石生产的质量和消耗与电石用石灰石的质量有密切关系。乌海地区电石用石灰石的储量丰富，含钙量高，是全国最具备电石生产条件和成本优势的地区。

运输成本低。PVC的主要销售市场在华东、华南区，与华东华南区电石法PVC生产企业相比，乌海化工存在运输劣势，过去两年乌海化工的PVC运输费用约为350元/吨，但是乌海化工的电石成本、电价成本及人力成本等均远低于华东、华南区的PVC生产企业，在目前PVC市场价格下，华东华南区大部分PVC企业已处于亏损状态，西北部地区的企业能保持继续盈利。此外，与同地区企业比，乌海化工的运输具有相对优势，厂区内设有“包兰铁路”支线货运站，与其他西北地区PVC生产企业相比，节省了出厂到铁路之间的运输成本。109国道途径厂区与京藏高速公路相连，交通运输十分便利。

综上所述，随着乌海化工电石项目和中谷矿业电石项目的产能释放，预测2012年3−12月，电石自给率为19.31%，从2013年起电石自给率达到100%。内蒙古乌海地区电价、石灰石、煤炭等价格均低于其他地区，电石生产成本在2,200−2,300元/吨左右。按照2012年上半年电石采购价（不含税）2,750元/吨计算，随着电石完全实现自给，以及PVC单耗的降低，PVC生产成本预计可降低800−900元/吨。

2）其他产品成本预测说明

乌海化工烧碱（包括液碱和片碱）、纯碱的成本预测均参考了企业历史成本和行业平均水平，与历史成本变化不大。

3）主要产品预测期成本的具体构成

①PVC 产品历史及预测期单位成本的构成

收益法评估时PVC产品成本及历史成本（不含税）情况如下：

单位：元/吨

项目明细	2010年	2011年	2012年1−2月	2012年3−12月	2013年	2014年	2015年
直接材料	4,206.80	4,794.00	4,544.16	4,226.48	3,665.99	3,653.34	3,629.93
其中：电石	3,536.80	3,921.73	3,804.50	3,512.87	3,014.80	3,002.15	2,978.74
其他	670.00	872.27	739.66	713.62	651.20	651.20	651.20
燃料动力	227.97	261.34	246.27	269.80	239.29	239.29	239.29
直接人工	49.40	56.63	53.37	62.44	62.44	62.44	62.44
其他直接费用	97.37	111.71	105.27	86.59	86.59	86.59	86.59
制造费用	168.91	181.09	181.57	255.80	282.88	242.80	231.66
单位成本合计	4,750.46	5,404.77	5,130.63	4,901.11	4,337.19	4,284.46	4,249.91

由上表可以看出，PVC产品单位成本构成主要包括直接材料（电石及其他）、燃料动力、直接人工、其他直接费用和制造费用。预测期2012年3−12月至2015年，单位成本呈逐渐下降趋势，2015年PVC单位成本较2012年1−2月单位成本下降880元，下降了17%。其中，燃料动力、直接人工、制造费用及其他直接费用等均参考历史平均水平及及基准日企业最新经营数据进行估算，故整体上较为稳定；2015年单位成本中电石成本较2012年1−2月下降826元，占总变动金额的94%，单位成本逐渐下降的主要原因是直接材料中电石成本的下降。

电石成本的下降主要是由于乌海化工电石在建项目达产后，实现了电石的完全自供，节约了企业外购电石的成本。该电石在建项目目前主体工程已基本完工，预计将于2013年3月底开始联动试车。

总体来说，本次收益法评估的预测结合历史上各项单位成本构成金额，并考虑销量的增长对折旧等固定成本的摊薄，内蒙古自治区、蒙西电网给予企业的电价优惠以及未来电石完全实现自供后单位直接材料成本的下降等因素，对未来PVC产品单位成本进行预测。

②电石产品历史及预测期单位成本的构成

收益法评估时电石产品成本及历史成本（不含税）情况如下：

单位：元/吨

项目明细	2011年	2012年1−2月	2012年3−12月	2013年	2014年	2015年
直接材料	1,022.17	966.52	953.29	953.29	953.29	953.29
电力成本	1,187.54	1,315.92	1,045.76	1,045.76	1,045.76	1,045.76
制造费用	75.28	114.09	83.24	102.11	108.52	98.73
直接人工	62.36	95.31	77.50	86.94	65.10	57.83
单位成本合计	2,347.35	2,491.84	2,159.79	2,188.11	2,172.67	2,155.61

由上表可以看出，电石产品单位成本构成主要包括直接材料、电力成本、直接人工和制造费用。预测期2012年3−12月至2015年，单位成本呈逐渐下降趋势，2015年电石单位成本较2012年1−2月单位成本下降336元，下降了13%。其中，2015年人员工资、制造费用较2012年1−2月分别下降37元、15元，占总变动金额的11%、5%，主要原因是为新建产能在未来年度不断释放，摊薄了固定成本；直接材料参考历史平均水平及基准日企业最新经营数据进行估算，较为稳定；2015年单位成本中电力成本较2012年1−2月下降270元，占总变动金额的80%，电石单位成本逐渐下降的主要原因是成本占比超过50%的电力成本的下降。

单位电力成本的下降主要原因为2012年3月起企业开始享受电价优惠，在单位耗电量不变的情况下降低了整体用电成本。

总体来说，本次评估结合历史上各项单位成本构成金额，并考虑销量的增长对折旧等固定成本的摊薄以及内蒙古自治区、蒙西电网给予企业的电价优惠等因素，对未来电石单位成本进行的预测。

③纯碱产品历史及预测期单位成本的构成

收益法评估时纯碱产品成本及历史成本（不含税）情况如下：

单位：元/吨

项目明细	2010年	2011年	2012年1−2月	2012年3−12月	2013年	2014年	2015年
直接材料	558.91	628.98	704.48	640.17	640.17	640.17	640.17
燃料动力	177.43	194.91	223.64	216.68	216.68	216.68	216.68
直接人工	79.84	87.71	100.64	102.40	102.40	102.40	102.40
其他直接费用	26.61	29.24	33.55	33.63	33.63	33.63	33.63
制造费用	44.37	48.72	55.91	64.65	64.65	64.65	64.65
单位成本合计	887.16	989.56	1,118.22	1,057.53	1,057.53	1,057.53	1,057.53

由上表可以看出，纯碱产品单位成本构成主要包括直接材料、燃料动力、直接人工、其他直接费用和制造费用。该产品历史各年的单位成本金额及各项明细成本构成比重均较为稳定，2012年1−2月纯碱单位成本相对较高主要是由于乌海化工于2012年1月进行了锅炉维修，导致纯碱生产线反复开、停次数较多，进而使得单耗也相应偏高。本次评估结合历史上各项单位成本构成金额及基准日企业最新经营数据以及内蒙古自治区、蒙西电网给予企业的电价优惠等因素，对未来纯碱单位成本进行预测。

④烧碱产品历史及预测期单位成本的构成

收益法评估时烧碱产品成本及历史成本（不含税）情况如下：

单位：元/吨

产品	项目明细	2010年	2011年	2012年1−2月	2012年3−12月	2013年	2014年	2015年
液碱	直接材料	265.34	330.17	319.47	356.31	356.31	356.31	356.31
	燃料动力	435.97	559.16	524.91	470.06	470.06	470.06	470.06
	直接人工	26.67	34.20	32.11	22.52	22.52	22.52	22.52
	其他直接费用	55.60	71.32	66.95	6.79	6.79	6.79	6.79
	制造费用	72.24	92.65	86.97	64.48	64.48	64.48	64.48
	单位成本合计	855.82	1,087.49	1,030.41	920.16	920.16	920.16	920.16
片碱	直接材料	1,170.59	1,169.46	1,395.96	1,343.74	1,343.74	1,343.74	1,343.74
	燃料动力	18.02	18.01	21.49	59.77	49.09	49.09	49.09
	直接人工	13.24	13.23	15.79	18.17	18.17	18.17	18.17
	其他直接费用	88.05	87.97	105.01	108.28	108.28	108.28	108.28
	制造费用	40.42	40.38	48.21	53.41	53.41	53.41	53.41
	单位成本合计	1,330.33	1,329.04	1,586.45	1,583.38	1,572.70	1,572.70	1,572.70

由上表可以看出，烧碱产品单位成本构成主要包括直接材料、燃料动力、直接人工、其他直接费用和制造费用。烧碱产品历史各年的单位成本金额及各项明细成本构成比重整体较为稳定，预测期液碱产品单位成本出现小幅下降，主要是由于乌海化工自2012年3月起开始享受电价优惠，在单位耗电量不变的情况下降低了整体用电成本。此外，预测期其他直接费用的下降主要是由于原先计入其他直接费用的电仪费用重分类至直接材料所致。本次评估结合历史上各项单位成本构成金额及基准日企业最新经营数据以及内蒙古自治区、蒙西电网给予企业的电价优惠等因素，对未来烧碱单位成本进行预测。

本次收益法评估结合标的资产各产品历史上单位成本的构成及基准日最新经营数据，并综合考虑销量的增长对折旧等固定成本的摊薄、未来电石完全实现自供后单位直接材料成本的下降以及内蒙古自治区、蒙西电网给予评估对象的电价优惠等因素对未来各产品成本进行预测，预测结果在合理范围内。

4）电力优惠政策对电力成本预测的影响

乌海化工所在地的电网为蒙西电网，蒙西电网为国家电网和南方电网之外的唯一一个独立的省级地方电网，属内蒙古自治区区属的内蒙古电力（集团）公司。蒙西地区煤炭丰富，一直存在电力富余和“窝电”的现象。因此，蒙西电网给予内蒙古蒙西地区大工业电力用户和电石等产业的实际结算电价低于西北地区的其他氯碱企业。根据内蒙古自治区发展和改革委员会“内发改价字[2011]3448号”文件《关于调整内蒙古西部电网单价的通知》，乌海化工执行的基准电价为0.429元/度。

进入2011年10月份，随着全球经济危机的加剧及国民经济增速整体下降，内蒙古自治区经济受到较大影响。内蒙古自治区有充足的发电机组容量，但由于目前大量工业企业开工不足，导致全区整体发电机组开工率不足，并且窝电现象较为严重，造成了极大的资源浪费。为了扶持自治区企业的持续发展，同时进一步解决窝电现象导致的资源浪费问题，内蒙古自治区先后出台了一系列电力优惠政策：

①从2012年3月份起，内蒙古自治区建立电力多边交易平台，企业在交易平台进行用电交易，每度电可返还2分钱电费，在交易完成次月抵减电费；

②从2012年6月份起，内蒙古自治区对氯碱、硅铁等工业企业每度电给予3分钱优惠，当月从电费中直接扣减缴纳电费。即从2012年6月份起，乌海化工每度电可以享受5分钱的优惠。

上述一系列的电力优惠政策是基于内蒙古自治区独特的电力优势及目前我国经济增速放缓的情况下制定的，在经济形势没有明显好转、PVC行业及诸多企业经营业绩没有明显改善的情况下，内蒙古自治区该等政策很可能将继续延续下去，同时不排除出台进一步电价优惠政策的可能性。本次评估的盈利预测考虑4分钱的电价优惠，按照单价0.389元/度（含税）对未来电费进行估算是较为谨慎的。

以评估选取的预测电价0.389元/度为基准，考虑未来西部电价进一步优惠或取消优惠的可能，对利润预测的敏感性分析如下（电价以0.01元/度为变动单位）：

电价（含税，元/度）	估值（万元）	估值变动率	稳定年主营业务成本（万元）	主营业务成本变动率	稳定年净利润（万元）	净利润变动率
0.369	278,540.02	10.96%	263,471.00	−2.16%	48,556.03	9.67%
0.379	264,782.79	5.48%	266,373.70	−1.08%	46,416.02	4.83%
0.389	251,027.32	0.00%	269,276.40	0.00%	44,276.00	0.00%
0.399	237,273.90	−5.48%	272,179.10	1.08%	42,135.98	−4.83%
0.409	223,522.90	−10.96%	275,081.80	2.16%	39,995.97	−9.67%
0.419	209,774.77	−16.43%	277,984.50	3.23%	37,855.95	−14.50%
0.429	196,030.07	−21.91%	280,887.20	4.31%	35,715.94	−19.33%

从上表可以看出，电价每变动0.01元/度，对乌海化工全年净利润的影响金额约为2,100万元，净利润变动比例达4.83%，对估值的影响约为1.4亿元，估值变动比例达5.48%。

由于该等优惠政策是在经济增速放缓、产品价格下跌背景下出台的，随着经济形势好转，行业景气度提升，PVC价格恢复上涨，电力政策优惠幅度可能也随之降低或取消，经测算，PVC含税价格大约在7,100元/吨时，可以冲抵针对PVC及电石电价优惠取消对盈利预测利润及估值的影响，而根据统计数据，本次评估基准日前三年PVC的历史含税均价约为7,237元/吨，这表明，若PVC价格能够回复至历史平均水平，即便电力优惠政策取消，未来期间预计实现利润都会高于目前的盈利预测水平。

此外，2012年12月18日，乌海化工与中国神华能源股份有限公司国华电力分公司、内蒙古蒙电华能热电股份有限公司签署了《内蒙古蒙华海勃湾发电有限责任公司股权重组合作意向书》，拟通过“进场交易”方式收购中国神华能源股份有限公司持有的内蒙古蒙华海勃湾发电有限责任公司40%股权及蒙电华能持有的蒙华海电9%的股权。蒙华海电上述49%股权的评估值为28,217.875万元，已于2012年12月25日在重庆联合产权交易所挂牌，并于2013年1月22日挂牌结束。根据重庆联合产权交易所于2013年1月25日出具的“渝联交函[2013]27号”和“渝联交函[2013]28号”《交易结果通知书》，乌海化工受让的蒙华海电上述9%和40%的股权经公开征集仅有乌海化工一名具备资格的意向受让方申请受让。2013年1月24日，乌海化工已支付了上述49%股权受让的保证金8,465.3625万元。

2013年2月1日，乌海化工与中国神华能源股份有限公司签署了《产权交易合同》，中国神华能源股份有限公司将其所持有的蒙华海电40%股权有偿转让给乌海化工。股权转让交易基准日为2012年9月30日，摘牌价23,035万元为最终交易价格，在本合同生效后45个工作日内完成所转让产权的权证变更手续。

2013年2月1日，乌海化工与内蒙古蒙电华能热电股份有限公司签署了《产权交易合同》，内蒙古蒙电华能热电股份有限公司将其所持有的蒙华海电9%股权有偿转让给乌海化工。股权转让交易基准日为2012年9月30日，摘牌价5,182.875万元为最终交易价格，在本合同生效后45个工作日内完成所转让产权的权证变更手续。

2013年2月22日，上述蒙华海电49%的股权转让价款已全部支付完毕，目前正在办理工商变更登记手续。

蒙华海电位于乌海市拉僧庙镇，距离乌海化工所在地约3km，拥有装机2×200MW 的发电机组，可满足乌海化工的用电需要。乌海化工收购蒙华海电49%的股权交易完成后，蒙华海电将向乌海化工供应电能，以满足其生产需要，剩余产能上网外售。根据内蒙古自治区人民政府《关于发挥电力优势促进工业经济持续健康发展的意见》（内政发[2013]7号）对自备电厂电价结算方式的规定及内蒙古自治区经济和信息化委员会《关于同意内蒙古乌海化工股份有限公司执行电力直供政策相关事宜的函》（内经信电力函[2013]55号），在电厂股权重组完成后，乌海化工可长期享受“上网电价（0.3109元）+自备电厂系统备用费（0.0339元）+自备电厂过网输电费（0.01−0.03元，按输电线路长度核定）”的结算价格（根据国家发改委、电监会、能源局《关于规范电能交易价格管理等有关问题的通知》（内发改价字[2010]53号），国家鼓励发展的资源综合利用（利用余热、余压发电、煤矸石发电）和热电联产自备电厂的自发自用电量，无需交纳政府性基金和附加），以上合计到厂供电价格为每千瓦时0.3548元−0.3748元，比内蒙古西部大工业用电每千瓦时0.429元约低5.42−7.42分。因该种结算模式带来的低成本电价是商业行为带来的优惠，可长期享受，与自治区政府目前给予的电价优惠政策无关，因此，即使未来自治区政府取消对大工业用电企业的电价优惠政策（目前优惠5分钱，评估考虑了4分钱的优惠），也不会对标的资产的估值及未来的盈利能力造成任何不利影响，且能进一步增厚标的资产的利润。

（4）对乌海化工营业收入及毛利率的预测

①营业收入预测说明

基于前文对乌海化工主要产品产量、价格和成本的预测，作为西北地区大型氯碱企业，与其他地区相比乌海化工具有较高的成本优势，在预测的PVC价格水平下，华东、华中及华南等区域的电石法PVC生产企业已基本处于亏损状态，具有成本优势的企业得以生存。目前西北地区（包含内蒙古、新疆、宁夏）PVC产能仅占全国产能20%左右，PVC下游应用广泛，存在刚性需求。因此，在预测的价格水平下，乌海化工氯碱产品产能释放、产量增长，产销率仍可达100%。

乌海化工未来营业收入及增长率见下表：

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年及以后
营业收入	184,177.85	257,364.98	324,946.84	355,090.17	355,090.17
增长率	33.39%	39.74%	26.26%	9.28%	0.00%

乌海化工未来几年的营业收入的增长主要来源于产销量的释放。

②毛利率预测说明

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年及以后
营业收入	184,177.85	257,364.98	324,946.84	355,090.17	355,090.17
营业成本	145,839.09	196,771.05	247,187.99	269,276.40	269,276.40
毛利率	20.82%	23.54%	23.93%	24.17%	24.17%

同行业2010年和2011年的平均营业毛利率分别为19.36%，17.87%，乌海化工2010年和2011年的营业毛利率为20.91%，19.28%，因其成本优势，毛利率略高于行业平均水平，趋势上与行业毛利率变动一致。其中，与乌海化工同区域的同行业上市公司主要有内蒙君正、宁夏的英力特和新疆的中泰化学，这三家公司2010年及2011年的平均毛利率为24.86%和23.06%，乌海化工预测的稳定年度毛利率为24.17%，与同行业同区域可比上市公司毛利率水平基本一致。

2012年因PVC价格下滑，预测下半年PVC含税价为6,600元/吨，乌海化工毛利率随之降低。2013年开始，随着乌海化工电石项目和中谷矿业电石项目的逐步投产，乌海化工电石自给率可达100%，PVC成本大幅下降，因此2013年在预测PVC价格和2012年持平的基础上因主要原材料电石成本的下降，毛利率随之提升。

本次收益法预测中标的资产2012年3−12月、2013年、2014年及2015年（稳定年）PVC业务毛利率分别为13.12%、23.11%、24.05%、24.66%，以稳定经营年份2015年为例进行量化分析如下：

单位：万元

PVC成本明细	2012年1−2月	2015年及以后	成本变动
直接材料	4,544.16	3,629.93	−914.23
其中：电石	3,804.50	2,978.74	−825.76
其他	739.66	651.20	−88.46
燃料动力	246.27	239.29	−6.98
直接人工	53.37	62.44	9.07
其他直接费用	105.27	86.59	−18.67
制造费用	181.57	231.66	50.09
单位成本合计	5,130.63	4,249.91	−880.72
毛利率	13.80%	24.66%	−

2015年，乌海化工PVC业务毛利率较2012年1−2月PVC业务毛利率13.80%上升10.86个百分点，主要是由于2015年PVC单位成本较2012年下降880元，其中，电石成本下降826元，占总变动的94%，电石成本的下降是PVC业务毛利率上升的主要原因，而电石成本的下降则主要得益于电石自供及电价优惠的影响：

一方面，乌海化工配套电石在建项目达产后所生产的电石能够完全满足乌海化工生产PVC主要的原料需求，实现了电石原料的完全自给，节约了电石的外购成本。根据子公司广宇化工生产电石的历史经营数据，2012年5月，广宇化工自产电石的平均生产成本约为2,240元/吨（不含税），而企业同期对外采购的电石成本约为2,692元/吨（不含税），自产后电石单位成本降低了452元/吨（不含税）。

另一方面，自2012年下半年起，乌海化工开始享受0.05元/度（含税）的电价优惠（测算时按0.04元/度（含税）电价优惠），乌海化工自产电石的成本会在历史经营数据的基础上进一步降低。根据子公司广宇化工的历史经营数据，生产每吨电石需耗电约3,150度，则每吨电石的生产成本会因为电价的优惠而下降约126元（3150度*0.04元/度）。

考虑到标的资产电石项目产能释放将在2013年至2015年逐步完成，故盈利预测中PVC产品2013至2015年的毛利率也呈现逐步上升的趋势。

4、未来乌海化工自由现金流量的预测

乌海化工2012至2015年营业收入和净利润持续增长，从2016年开始进入稳定期。目前乌海化工享受西部大开发企业所得税优惠政策，企业所得税率为15%，该政策的有效期至2020年，为谨慎起见，从2021年开始乌海化工企业所得税恢复至25%，因此，预测期为10年。乌海化工预期现金流量表如下：

单位：万元

项目／年度	2012年3−12月	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
营业收入	160,812.81	257,364.98	324,946.84	355,090.17	355,090.17	355,090.17	355,090.17	355,090.17	355,090.17	355,090.17
减：营业成本	126,618.71	196,771.05	247,187.99	269,276.40	269,276.40	269,276.40	269,276.40	269,276.40	269,276.40	269,276.40
营业税金及附加	750.20	1,296.82	1,656.20	1,823.26	1,823.26	1,823.26	1,823.26	1,823.26	1,823.26	1,823.26
销售费用	5,360.72	6,599.14	7,760.93	8,059.56	8,059.56	8,059.56	8,059.56	8,059.56	8,059.56	8,059.56
管理费用	5,849.52	8,895.57	10,514.49	11,192.66	11,192.66	11,192.66	11,192.66	11,192.66	11,192.66	11,192.66
财务费用	7,703.30	9,075.89	7,966.76	6,707.22	5,703.62	5,703.62	5,703.62	5,703.62	5,703.62	5,703.62
营业利润	14,530.36	34,726.51	49,860.49	58,031.07	59,034.67	59,034.67	59,034.67	59,034.67	59,034.67	59,034.67
加：营业外收入	867.12	−	−	−	−	−	−	−	−	−
减：营业外支出	3.60	−	−	−	−	−	−	−	−	−
利润总额	15,393.88	34,726.51	49,860.49	58,031.07	59,034.67	59,034.67	59,034.67	59,034.67	59,034.67	59,034.67
减：所得税	2,309.08	5,208.98	7,479.07	8,704.66	8,855.20	8,855.20	8,855.20	8,855.20	8,855.20	14,758.67
净利润	13,084.80	29,517.53	42,381.42	49,326.41	50,179.47	50,179.47	50,179.47	50,179.47	50,179.47	44,276.00
加：折旧	8,227.01	15,097.30	17,834.36	17,834.36	17,834.36	17,834.36	17,834.36	17,834.36	17,834.36	17,834.36
摊销	106.00	131.59	131.59	131.59	131.59	131.59	131.59	131.59	131.59	131.59
扣税后利息	6,547.80	7,714.50	6,771.75	5,701.13	4,848.08	4,848.08	4,848.08	4,848.08	4,848.08	4,848.08
减：营运资金增加额	2,316.04	−2,423.99	−3,983.48	−1,463.59	−41.82	−	−	−	−	−
资本性支出	41,878.04	29,944.38	−	−	−	−	−	−	−	−
资产更新	1,571.69	2,459.53	8,062.88	8,062.88	8,062.88	8,062.88	11,772.54	17,834.36	17,834.36	17,834.36
净现金流量	−17,800.16	22,481.00	63,039.71	66,394.20	64,972.43	64,930.61	61,220.95	55,159.13	55,159.13	49,255.66

5、收益法评估结果

（1）经营性资产价值P

将得到的预期净现金流量代入式（3），得到评估对象乌海化工的经营性资产价值P为351,160.51万元。

（2）长期股权投资价值I

经审计后的报表披露的评估对象乌海化工基准日合并口径的长期股权投资账面余额共计59.76万元，经评估后的长期股权投资价值I为57.43万元。

（3）溢余或非经营性资产价值C

经核实，在评估基准日2012年2月29日，评估对象乌海化工账面部分资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债），在估算企业价值时应予另行单独估算其价值。

①基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）的价值C1

经评估核实，基准日溢余或非经营性资产（负债）的价值C1为24,843.92万元。

②基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值C2

经核实，评估对象乌海化工评估基准日账面合并口径的在建工程中，广宇白灰窑项目价值共计534.06万元，鉴于该项目尚处于投资初期，未来收益存在较大不确定性，本次评估将其作为溢余性资产；中谷PVC项目总投资（包括与项目工程相关的预付账款、其他应收款、在建工程及土地使用权等资产）共计13,339.40万元，鉴于该项目尚处于投资初期，未来收益存在较大不确定性，本次评估将其作为溢余性资产即C2为13,873.46万元。

合计得到评估对象基准日非经营性或溢余性资产（负债）的价值C为：

C=C1+C2

=24,843.92+13,873.46

=38,717.38（万元）

（4）权益资本价值

①将得到的经营性资产价值P=351,160.51万元，基准日的长期股权投资价值I=57.43万元，基准日的溢余或非经营性资产价值C= 38,717.38万元代入式（2），即得到评估对象企业价值为：

B=P+I+C

=351,160.51+57.43+38,717.38

=389,935.32（万元）

②将评估对象乌海化工的企业价值B=389,935.32万元，付息债务的价值D=138,908.00万元代入式（1），得到评估对象的权益资本价值为：

E=B−D

=389,935.32−138,908.00

=251,027.32（万元）

6、氯碱行业周期性对评估值的影响

由于标的资产地处PVC产品所需原料电石、电力等生产要素禀赋很高的内蒙古西部地区乌海市，标的资产未来“电石−PVC”产业链形成以后，PVC生产成本将有效降低，标的资产盈利能力将明显改善。在氯碱行业处于景气周期时，相对同行业氯碱企业而言，标的资产将因其显著的成本优势而保持较高的盈利能力；当氯碱行业步入周期性低谷时，因PVC价格接近甚至跌破行业平均盈亏平衡点，行业内将会出现较多企业减产甚至停产的现象，而明显的成本优势将有力保障标的资产在市场竞争中处于有利地位，保证销售目标的实现。

氯碱行业目前处于波动周期的底部，PVC价格已跌至历史较低位，本次评估的盈利预测中选取了较低的价格作为预测依据；另一方面，随着国民经济的发展，PVC需求量基本不会受到周期性的影响，且逐年上升，在不考虑未来氯碱行业将步入景气周期的影响下，标的资产明显的成本优势将有力保障盈利预测目标的实现。若未来氯碱行业步入景气周期，乌海化工将可能达到更高的利润水平。

综上，氯碱行业周期性不会对本次盈利预测的实现造成影响，同时由于本次估值结果客观的反映了在现阶段行业景气度较为低迷的情况下标的资产的真实价值，并未考虑未来行业景气度上升、PVC价格上涨所带来的增值，故行业周期性对评估结论无负面影响。

7、电石自产对PVC成本及评估值的影响

乌海化工及中谷矿业合计100万吨/年电石项目投产后，在电石完全自给及电力优惠共同影响下，预计乌海化工每吨PVC的生产成本会降低772元（（126 /1.17+452）*1.38，根据企业实际经营数据并参考行业资料，每生产1吨PVC约消耗1.38吨电石），降低了18.17%。在2015年PVC销量达到28万吨的条件下，可节约生产成本约21,626万元，即增加毛利21,626万元。预测期电石自产对PVC总成本的影响列表如下：

单位：万元

PVC总成本	2013年	2014年	2015年
自产电石情况下	99,755.31	115,680.31	118,997.58
外购电石情况下	117,918.49	137,343.87	142,118.94
电石自产对PVC成本的影响	−18,163.18	−21,663.56	−23,121.36

以2015年为例，将PVC产品的成本及毛利对比情况如下：

单位：万元

财务指标	2012年1−2月PVC业务	预测2015年PVC业务	不考虑电石自供、电价优惠因素2015年PVC业务	变动率
收入	14,922.03	157,948.72	157,948.72	
成本	12,862.92	118,997.58	140,624.09	18.17%
销量	25,070.81	280,000.00	280,000.00	
单位价格	5,951.95	5,641.03	5,641.03	
单位成本	5,130.64	4,249.91	5,022.29	18.17%
毛利率	13.80%	24.66%	10.97%	

从上表可以看出，在不考虑电石自供和电价优惠因素的情况下，2015年PVC产品单位成本为5,022.29元，毛利率仅为10.97%，低于历史毛利率水平。经测算，电石成本每变动1%，对稳定年净利润及估值影响分别约为1,400万、9,000万。

综上所述，乌海化工通过对电石资产的构建，将逐步形成完备的“电石−PVC”的产业链，从而使企业地处内蒙西部地区的区位资源优势得以充分发挥，实现整体价值的提升，故电石自产对PVC成本及评估值具有较大的影响。

四、本次交易涉及债权债务转移情况

本次交易拟购买的资产为乌海化工100%的股权，不涉及债权债务转移事项。

五、重大会计政策或会计估计差异情况

乌海化工与上市公司会计政策和会计估计不存在重大差异。

第五节　本次发行股份情况

一、本次交易方案概要

本次交易的总体方案为：金材股份拟发行股份购买鸿达兴业集团、成禧公司及皇冠实业分别持有的乌海化工68.5%、16.13%和15.37%股权；同时，公司拟以非公开发行股票的方式向公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的不超过10名符合条件的特定对象发行股份募集配套资金不超过8.36亿元，募集资金总额不超过本次交易总额的25%，募集配套资金主要用于提升重组资产绩效及补充流动资金。本次交易完成后，金材股份将持有乌海化工100%股权及通过乌海化工间接持有其全资子公司中谷矿业、广宇化工、海化设备安装和金材实业100%股权。

二、本次发行股份的具体方案

（一）本次发行股份的种类及面值

本次拟发行的股票为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行对象及认购方式

本次发行对象为鸿达兴业集团、成禧公司、皇冠实业及不超过10名符合条件的其他特定投资者。

鸿达兴业集团、成禧公司及皇冠实业分别以其持有的乌海化工68.50%、16.13%和15.37%股权认购；其他特定投资者以现金认购。

（三）本次发行股份的价格及定价原则

本次交易涉及向鸿达兴业集团、成禧公司、皇冠实业发行股份购买资产和向公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份募集配套资金两部分。

公司发行股份购买资产的发行价格根据《重组办法》第四十四条规定，上市公司发行股份的价格不得低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价；向公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象募集配套资金的发行价格按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，本次募集配套资金发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。

交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前20个交易日公司股票交易总额/决议公告日前20个交易日公司股票交易总量。

本次购买资产发行股份的定价基准日为金材股份审议本次重大资产重组预案的第四届董事会第十五次会议决议公告日，即2012年4月10日；募集配套资金的定价基准日为金材股份审议《关于在本次重大资产重组方案中增加募集配套资金的议案》的第四届董事会第二十一次（临时）会议决议公告日，即2013年1月1日。

根据以上定价依据和定价基准日计算，本公司向鸿达兴业集团、成禧公司、皇冠实业非公开发行A股的发行价格为人民币7.60元/股，该发行价格已经本公司2012年度第三次临时股东大会批准；向其他特定对象募集配套资金的发行价格为不低于人民币6.80元/股，鉴于该价格低于首次董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价，为保护公司现有股东利益，确定本次向其他特定对象发行股份募集配套资金的发行底价与发行股份购买资产的发行价格保持一致，均为7.60元/股，该价格不低于募集配套资金定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。募集配套资金的最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价结果来确定。

定价基准日至本次股票发行期间，本公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格按照相应比例进行除权除息调整。具体调整办法以上市公司相关的股东大会决议为准。

（四）拟发行股份的数量及占发行后总股本的比例

1、本次交易标的价格及购买资产发行股份数量

本公司本次发行拟购买标的资产的评估值为251,027.32万元，发行价格为7.60元/股，本次购买资产拟发行股份数量为330,299,105股，其中向鸿达兴业集团发行226,254,887股，向成禧公司发行53,277,246股，向皇冠实业发行50,766,972股。本次发行完成后，鸿达兴业集团、成禧公司、皇冠实业持有上市公司股份的比例分别为42.28%、8.77%和8.36%。

2、募集配套资金发行股份数量

本次交易中，金材股份拟募集配套资金不超过8.36亿元，以7.60元/股发行价格计算，向其他特定对象发行股份数量为110,000,000股，占发行后总股本的18.12%。最终发行数量将根据最终发行价格，由公司提请股东大会授权董事会根据询价结果确定。

定价基准日至本次股票发行期间，本公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格按照相应比例进行除权除息调整，发行股数也随之进行调整。本次发行股份最终数量以中国证监会核准为准。

（五）上市地点

本次发行的股份拟在深圳证券交易所上市。

（六）期间损益

根据公司与鸿达兴业集团、成禧公司及皇冠实业签订的《发行股份购买资产协议》，乌海化工在过渡期的收益全部归上市公司所有，亏损由鸿达兴业集团、成禧公司和皇冠实业按股权比例承担，亏损部分以现金补足给上市公司。

（七）募集配套资金的必要性及测算依据

1、本次募集配套资金的用途

本次交易募集的配套资金拟用于补充流动资金，提高整合绩效。

2、本次募集配套资金的必要性

（1）有利于增强公司流动性，优化公司资产负债结构，改善公司财务状况

本次交易前，由于受到原辅材料价格大幅上涨、生产成本居高不下、募集资金投资项目无法全部运转等因素的影响，公司流动资金严重不足，自有资金不能完全满足公司的生产经营需要，主要通过银行借款等方式来解决资金需求。最近一年及一期内，公司的资产负债率高于同行业平均水平，流动比率、速动比率低于同行业平均水平。截止2011年12月31日和2012年9月30日，金材股份与同行业上市公司的资产负债率和流动性基本情况如下（截止本摘要签署之日，因同行业部分上市公司2012年度的财务数据尚未公布，以下涉及金材股份及标的资产与同行业对比的财务数据或财务指标，除另有说明外，均采用2012年1−9月或2012年9月30日的数据进行说明）：

可比上市公司	流动比率		速动比率		资产负债率（%）	
	2011−12−31	2012−9−30	2011−12−31	2012−9−30	2011−12−31	2012−9−30
金材股份	0.35	0.48	0.25	0.36	62.66	72.08
德威新材	1.43	1.81	1.21	1.58	57.76	46.97
中达股份	0.59	0.49	0.44	0.32	81.74	86.87
永利带业	8.41	7.98	6.97	6.47	11.67	11.87
裕兴股份	1.56	26.74	1.37	25.23	43.05	3.24
国通管业	0.39	0.40	0.27	0.28	100.48	105.15
东材科技	8.61	13.06	7.77	11.71	11.88	7.23
凯乐科技	1.84	1.54	0.67	0.86	61.36	62.68
佛塑科技	0.95	0.94	0.41	0.39	60.09	56.30
胜利股份	0.82	0.88	0.57	0.70	55.24	59.84
国风塑业	1.16	1.30	0.83	0.93	37.36	29.80
康得新	1.39	2.67	1.21	2.49	44.59	34.00
金利科技	9.40	9.63	8.86	8.97	8.99	7.98
沧州明珠	1.44	1.93	1.11	1.68	43.80	39.02
蓝帆股份	2.06	1.73	1.61	1.34	30.06	35.83
平均值	2.69	4.77	2.24	4.22	47.38	43.92

从上表可以看出，与同行业上市公司相比，金材股份资产负债率较高，流动性较低。本次募集资金到位后，将有不超过8.36亿元资金用于补充流动资金，补充之后，截止2012年9月30日，上市公司资产负债率降为19.90%，备考资产负债率降为54.82%。通过本次募集配套资金，有利于优化公司资产负债结构，改善公司财务状况，降低资产负债率，提高流动性。

（2）有利于恢复公司原有生产线的生产能力，提高上市公司的盈利能力

2008年，因受违规担保立案调查的影响，公司银行账户被冻结，公司首次公开发行股票募集资金及自有资金投资项目因流动资金受限等因素的影响未能完全运行，2012年公司对智能卡基材生产线、弘阳线、电子膜生产线进行技术改造，设备产能大幅提升，但目前流动资金仍严重缺乏。本次重组完成后，公司将利用募集资金恢复原有先进产品生产线的投入使用，扩大医药包装材料，智能卡基材等具有良好市场前景产品的生产能力，加强下游新产品的研究开发，从而提高上市公司自身盈利能力。

（3）有利于支持标的资产业务发展，提高上市公司的盈利能力

标的资产乌海化工主要是通过自有资金和银行借款保持其正常经营，资产负债率相对偏高。根据经大信会计师事务所审计的标的资产财务报告，最近三年标的资产的资产负债情况如下：

项目	2012年12月31日	2011年12月31日	2010年12月31日
资产总额（万元）	356,928.58	296,556.15	303,307.77
负债总额（万元）	228,241.88	254,233.14	268,776.61
资产负债率	63.95%	85.73%	88.62%

根据标的资产现有负债情况，不考虑正常生产的流动资金需求，2013年需要归还的银行短期借款有69,200.00万元、长期借款有1,000万元，融资租赁费用有22,983.84万元，2013年合计需支付的债务为9.32亿元。此外，标的资产在建的乌海化工“50万吨/年电石项目”、“电石渣综合利用水泥生产线项目”和中谷矿业“50万吨/年电石项目”将于2013年3月底逐步投产，届时将需要更多的铺底流动资金来开展业务。本次募集配套资金到位后，公司将根据标的资产资金管理和业务发展情况对其提供支持，通过补充标的资产流动资金需求来降低财务费用、缓解项目建成后的流动资金需求压力，从而更大程度地保证标的资产主营业务的发展，提高上市公司的盈利能力，提升重组后的整合绩效。

（4）本次募集配套资金有助于上市公司发展战略的实现

公司致力于成为国内最有竞争力的氯碱生产企业，未来3−5年内，公司将重点发展主营优势化工产品，完善现有产业集群产能配比，最大限度发挥一体化优势，做大做强企业；择机向上下游继续延伸产业链，特别是向上游资源行业延伸，进一步降低原材料、能源供应的价格波动风险；继续拓展下游循环经济产品及衍生品，培育新的增长极，完善循环经济体系。无论是建设新的投资项目，还是收购或整合，都需要较多的资金支持。本次募集配套资金有助于上市公司发展战略的实现。

3、本次拟配套募集资金的测算依据

本公司拟募集重组配套资金不超过83,600.00万元，用于补充流动资金，提升整合绩效。拟募集资金金额是综合考虑了本公司及标的资产流动资金使用需求以及现行配套融资政策的基础上测算得出，具体如下：

（1）上市公司财务结构改善的需求

根据大信会计师事务所出具的上市公司2012年度审计报告和备考合并审计报告，截止2012年12月31日，上市公司负债总额为20,359.85万元，资产负债率为67.58%，流动比率为0.49；备考合并负债总额248,546.70万元，备考合并资产负债率为64.22%，备考合并流动比率为0.70。本次重组完成后，虽然上市公司的财务结构有所改善，但负债比例仍较高，仍存在一定的财务风险。

本次募集配套资金到位后，将有不超过8.36亿元的资金用于补充流动资金，上市公司合并备考资产负债率将降为52.81%，仍高于同行业上市公司，但可以适度改善上市公司的财务结构。同时，按照公司目前约7%的融资成本计算，本次募集配套资金到位后，公司每年约可节省财务费用5,852万元，可显著提升重组整合绩效，提高对投资者的回报。

（2）上市公司及标的资产业务发展的需求

上市公司方面，通过市场开拓，公司现有PVC板材、片材、药包材月应收账款额为3,000万元，应收款账期2.5个月，流动资金需求约为7,500万元；智能卡基材产品月应收账款额1,000万元，应收款账期3个月，流动资金需求约为3,000万元；两条软布生产线目前对外租赁，租赁协议将于2013年底到期，届时月销售收入预计可达到2,000万元，应收款账期2个月，流动资金需求约为4,000万元。因此，为全面盘活公司的生产线，达到公司的销售目标，正常年需要流动资金约为14,500万元。

标的资产方面，按照2012年度付现成本158,976.16万元计算，月付现成本约为1.32亿元。此外，乌海化工“50万吨/年电石项目”、“电石渣综合利用水泥生产线项目”和中谷矿业“50万吨/年电石项目”将于2013年3月底逐步投入生产，按照目前市场原材料的价格及各类费用估算，这三个项目业务的开展需要铺底流动资金约1.42亿元，新业务的开展同时还需要资金进行市场拓展和渠道建设。因此，新项目投产后，标的资产的营运资金压力将进一步加大。

从标的资产目前的贷款情况来看，2013年标的资产需要归还的银行短期借款有69,200.00万元、长期借款有1,000万元，融资租赁费用22,983.84万元，2013年合计需支付的偿债金额为9.32亿元。目前标的资产在建项目较多，所需项目建设的资金需求本身就较大，在建项目合计概算总投入约为42.72亿元（不含铺底流动资金），项目建设资金主要通过自身积累、银行贷款及融资租赁方式解决。截止2012年12月31日，标的资产负债率为63.95%，根据目前已签订的银团贷款协议，未来因项目建设从银行融资金额将不少于27亿元，因此，企业继续通过银行贷款的方式进行间接融资的压力较大。通过补充标的资产流动资金需求，可以缓解现有业务的营运资金需求及项目建成后的流动资金需求压力，降低负债率，降低财务费用，从而有力地促进标的资产主营业务的发展，提高上市公司的盈利能力，提升本次重组的整合绩效。

（3）现行配套融资政策

根据中国证监会《关于修改上市公司重大资产重组与配套融资相关规定的决定》的规定，上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，配套资金比例不超过总交易金额的25%。总交易金额包括发行股份购买资产金额及募集的配套资金两部分。据此计算，本次交易配套融资额上限为83,675.77万元（251,027.32÷75%×25%）。

根据标的资产及上市公司的财务改善需求和业务发展需求所测算的资金需求额超过现行配套融资政策下所能募集的配套资金额。最终，本公司依据现行配套融资政策的规定，确定募集配套资金额不超过83,600万元。

综上，本次拟募集资金金额是在综合考虑标的资产及上市公司的财务改善、业务发展需求和现行配套融资政策的基础上测算得出，最终确定的募集配套资金额不超过83,600万元，占本次交易总额的比例不超过25%，符合相关规定和公司的实际情况。本次募集资金到位后，将有利于上市公司补充流动资金，降低负债比例，减少财务费用，改善财务状况，为公司和标的公司加大市场开拓力度、新产品开发等提供更多的资金支持，实现公司战略规划，提升重组的整合绩效，为广大投资者带来更好的回报。

4、本次配套募集资金数额与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相匹配，有利于提高本次重组项目的整合绩效

（1）与公司现有生产经营规模、财务状况相比，本次配套募集资金额合理

本次配套融资的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为条件。

根据大信会计师事务所出具的金材股份备考合并审计报告，截止2012年12月31日，公司备考报表资产总额为387,001.36万元，其中，流动资产为111,739.21万元，非流动资产为275,262.16万元。本次募集配套资金按8.36亿元计算，占本公司2012年12月31日备考资产总额的比例为30.37%，占备考流动资产的比例为74.82%。本次募集配套资金占公司备考流动资产的比例较高，主要是因为标的资产在建项目较多，流动资产占资产总额的比例仅为28.52%。

根据大信会计师事务所出具的金材股份备考合并审计报告，2012年度上市公司实现备考合并营业收入193,154.63万元，本次募集配套资金占备考营业收入的比例不超过43.28%。根据大信会计师事务所出具的金材股份备考合并盈利预测审核报告，随着标的资产在建项目的投产，2013年公司可实现备考合并营业收入296,859.47万元，本次募集配套资金占2013年备考营业收入的比例不超过28.16%。

近年来公司因受到原辅材料价格大幅上涨、生产成本居高不下、募集资金投资项目无法全部运转等因素的影响，公司自有资金不能完全满足公司的生产经营需要，主要通过银行借款等方式来解决资金需求，公司的资产负债率一直高于同行业平均水平。本次募集的配套资金能有效改善公司财务状况。总体来说，本次配套募集资金对公司重组后的资产规模影响不大，募集的金额较为合理，符合公司和标的资产的资金需求状况。

（2）与现有技术水平相匹配

标的资产一直十分重视技术改造，不断优化生产工艺流程，通过加强对生产系统的维护与检修，提高设备利用水平，降低单耗，控制成本。同时不断加大生产人员和技术人员的培训，提高操作水平，使生产效率最大化。本次交易完成后，公司将以先进的技术水平和稳健的管理制度，确保本次配套募集资金发挥更大效用。

（3）与现有管理能力相匹配

公司及标的资产拥有一支专业化、责任心强、积极进取的优秀管理团队，管理团队长期从事化工行业工作，具有丰富的管理经验。本公司自2004年在深交所上市以来，组织结构不断健全，内部治理机制不断完善，已建立起有效的激励和约束机制。本公司已经建立了完善的《募集资金管理制度》，且历次募集的资金均能得到有效管理和规范使用。在现有管理模式下，本公司管理层有能力管理好本次配套募集资金。

（4）有利于提高本次重组项目的整合绩效

本次重组完成后，乌海化工将成为金材股份的全资子公司，在上市公司目前经营成果的基础上，需要更多的资金以支撑标的资产的业务发展和整合的相关工作。本次募集配套资金将用于补充流动资金，为上市公司、标的公司提供资金支持，支持上市公司、标的资产主营业务发展，有利于提高公司的盈利能力和持续发展能力，有利于提高本次重组项目的整合绩效。

5、募集资金管理和使用的内部控制制度

本公司制定的《募集资金管理制度》是对募集资金进行管理的最主要和最直接的内部控制制度。为进一步规范本公司募集资金的管理和运用，提高募集资金使用效率，保护投资者的权益，本公司根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上市规则》、《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》、《中小企业板信息披露业务备忘录第29号：募集资金使用》等法规、规范性文件的规定，对原《募集资金管理制度》进行了重新修订，并经本公司第四届董事会第二十三次会议审议通过。该制度对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究以及募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序等进行了明确的规定：

（1）募集资金的专户存储

①公司对募集资金的存放实行专户存储制度。

②公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，募集资金应当存放于董事会决定的募集资金专项账户集中管理，募集资金专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。募集资金专项账户数量（包括公司的子公司或公司控制的其他企业设置的募集资金专项账户）原则上不得超过募集资金投资项目的个数。

公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专项账户。

公司因募集资金投资项目个数过少等原因拟增加募集资金专项账户数量的，应当事先向深圳证券交易所提交书面申请并征得深圳证券交易所同意。

③公司应当在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。三方监管协议至少应当包括以下内容：

（a）公司应当将募集资金集中存放于募集资金专项账户中；

（b）募集资金专项账户账号、该募集资金专项账户涉及的募集资金项目、存放金额；

（c）公司一次或12个月内累计从募集资金专项账户中支取的金额超过1,000万元或发行募集资金总额扣除发行费用后的净额的5%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；

（d）商业银行每月向公司出具对账单，并抄送保荐机构；

（e）保荐机构可以随时到商业银行查询募集资金专项账户资料；

（f）保荐机构每季度对公司现场调查时应当同时检查募集资金专项账户存储情况；

（g）保荐机构的督导职责、商业银行的告知及配合职责、保荐机构和商业银行对公司募集资金使用的监管方式；

（h）公司、商业银行、保荐机构的权利、义务和违约责任；

（i）商业银行三次未及时向保荐机构出具对账单或通知募集资金专项账户大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查募集资金专项账户资料情形的，公司可以终止协议并注销该募集资金专项账户。

公司应当在全部协议签订后及时报深圳证券交易所备案并公告协议主要内容。

上述协议在有效期届满前提前终止的，公司应当自协议终止之日起1个月内与相关当事人签订新的协议，并及时报深圳证券交易所备案后公告。

④公司怠于履行督促义务或阻挠商业银行履行协议的，保荐机构在知悉有关事实后应当及时向深交所报告。

（2）募集资金的使用

①募集资金必须严格按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划安排使用，实行专款专用。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形的，公司应当及时报告深圳证券交易所并公告。

②募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

③公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金投资项目获取不正当利益。

④公司在使用募集资金时，应当严格履行申请和审批手续。

（a）使用募集资金申请，是指使用部门或单位提出使用募集资金的报告，内容包括：申请用途、金额、款项提取或划拨的时间等。

（b）使用募集资金的审批手续，是指在募集资金使用计划或公司预算范围内，针对使用部门的使用募集资金由财务部门审核，财务负责人、总经理签批，会计部门执行的程序。

⑤每月结束后三天内，财务部门将该月度募集资金支付情况报备公司董事会秘书，董事会秘书应核查募集资金使用的情况是否符合募集资金文件披露的使用计划，如有差异，应及时提请公司董事会履行必要的程序。

⑥由公司董事长负责组织实施募集资金项目。当募集资金实际使用金额与计划额度不一致时，变化额度在计划额度10%以内时，由董事长决定；变化额度在计划额度10%以上时由董事会批准。

⑦公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目的进展情况。

募集资金投资项目年度实际使用募集资金与前次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过30%的，公司应当调整募集资金投资计划，并在募集资金年度存放与使用情况的专项报告中披露最近一次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。

⑧募集资金投资项目出现以下情形的，公司应当对该项目的可行性、预计收益等进行检查，决定是否继续实施该项目，并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募集资金投资计划（如有）：

（a）募集资金投资项目涉及的市场环境发生重大变化的；

（b）募集资金投资项目搁置时间超过一年的；

（c）超过前次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额的50%的；

（d）其他募集资金投资项目出现异常的情形。

⑨公司决定终止原募集资金投资项目的，应当尽快、科学地选择新的投资项目。

⑩公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的，应当经公司董事会审议通过及会计师事务所出具鉴证报告及独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并履行信息披露义务后方可实施。置换时间距募集资金到账时间不得超过六个月。

公司已在发行申请文件中披露拟以募集资金置换预先投入的自筹资金且预先投入金额确定的，应当在置换实施前对外公告。

⑪闲置募集资金可以暂时用于补充流动资金，但应当符合以下条件：

（a）不得变相改变募集资金用途；

（b）不得影响募集资金投资计划的正常进行；

（c）单次补充流动资金的时间不得超过6个月；

（d）单次补充流动资金金额不得超过募集资金净额的50%；

（e）已归还前次用于暂时补充流动资金的募集资金；

（f）过去12个月内未进行证券投资或风险投资；

（g）承诺在使用闲置募集资金暂时补充流动资金期间，不进行证券投资或风险投资；

（h）保荐机构、独立董事、监事会出具明确同意的意见。

⑫公司用闲置募集资金补充流动资金的，应当经公司董事会审议通过，并在2个交易日内公告下列内容：

（a）本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额及投资计划等；

（b）募集资金使用情况；

（c）闲置募集资金补充流动资金的金额及期限；

（d）闲置募集资金补充流动资金预计节约财务费用的金额、导致流动资金不足的原因、是否存在变相改变募集资金用途的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；

（e）独立董事、监事会、保荐机构出具的意见；

（f）深圳证券交易所要求的其他内容。

超过募集资金净额10%的闲置募集资金补充流动资金时，须经股东大会审议批准，并提供网络投票表决方式。

补充流动资金到期日之前，公司应将该部分资金归还至募集资金专项账户，并在资金全部归还后2个交易日内公告。

⑬暂时闲置的募集资金可进行现金管理，其投资的产品须符合以下条件：

（a）安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；

（b）流动性好，不得影响募集资金投资计划正常进行。

投资产品不得质押，产品专用结算账户（如适用）不得存放非募集资金或用作其他用途，开立或注销产品专用结算账户的，公司应当及时报深交所备案并公告。

⑭公司使用暂时闲置的募集资金进行现金管理的，投资产品的期限不得超过12个月。

原则上投资产品的发行主体应当为商业银行，并应当经董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见，按照《深圳证券交易所股票上市规则》第九章、第十章规定应当提交股东大会审议的，还应当提交股东大会审议。

投资产品的发行主体为商业银行以外其他金融机构的，应当经董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见，且应当提交股东大会审议。

（下转C12版）