

(上接A7版)

参考企业的经营阶段与评估对象尽可能相似或相近。

根据上述标准,我们选取了以下3家上市公司作为参考企业:
600185.SH中体产业、600136.SH当代文体、002400.SZ省广集团。

C.估值模型选择过程

公司名称	股票代码	2019年	2020年	2017年	2018年	2019年	2020年/20	平均值
无形资产占营业收入的比例								
中体产业	600185.SH	90.43%	90.82%	79.93%	77.26%	76.00%	80.43%	78.20%
当代文体	600136.SH	93.31%	76.07%	90.93%	32.97%	49.29%	46.15%	47.22%
省广集团	002400.SZ	89.45%	76.19%	90.84%	1.00%	14.17%	70.50%	22.12%

息税前净利润利润率								
中体产业	600185.SH	3.9205%	8.2922%	9.0980%	14.9187%	12.5426%	5.1692%	
当代文体	600136.SH	10.5638%	22.5603%	36.9789%	100.1194%	76.5465%	-19.0149%	
省广集团	002400.SZ	89.0244%	100.2723%	109.2731%	64.1181%	5.7369%	3.2629%	

净资产收益率								
中体产业	600185.SH	86.1403%	118.6179%	129.2233%	144.9881%	162.3063%	106.6297%	
当代文体	600136.SH	43.1743%	66.9043%	91.1936%	200.3473%	199.2354%	41.1396%	
省广集团	002400.SZ	982.8637%	1.091.1262%	1.519.1211%	1.153.5162%	67.7.6527%		

收入分成率								
中体产业	600185.SH	4.19%	6.35%	6.60%	7.95%	6.42%	3.90%	6.09%
当代文体	600136.SH	23.72%	30.16%	24.34%	13.48%	20.89%	-18.1.40%	19.27%
省广集团	002400.SZ	8.27%	7.14%	1.75%	0.07%	0.07%	-0.28%	0.07%

D.无形资产——赛事平台对应的销售收入分成率

按照上述计算得到的销售收入分成率平均值为78.78%,通过选取可比上市公司计算出的无形资产收入分成率对比,我们认为上市公司除使用场外所有无形资产的利润现值部分成本,理论上还应对除上使用场外所有无形资产进行分配,如分为赛事平台、销售渠道、品牌、商标、管理方式、人力资源等。经收入分成率通过公司管理层的了解,我们采用了成本法、未来折现法、综合分析法确定无形资产收入分成率,占所有无形资产产生收入的30.83-30.83%。

公司名称	股票代码	全部无形资产分成率	赛事平台无形资产分成率	赛事平台无形资产收入在全额无形资产中的比例
中体产业	600185.SH	6.99%	36.53%	2.520%
当代文体	600136.SH	19.23%	30.52%	6.00%
省广集团	002400.SZ	0.07%	36.53%	0.032%
平均值		8.78%		3.14%

评估人员同时调查了可比公司近几年平均毛利率及被评估单位的毛利率,由于产权持有方近三年毛利率变化较大,本次不对毛利率差异进行调整。

序号	被评估资产名称	对比公司的年平均毛利率	被评估资产产品的年平均毛利率	资产评估技术产品毛利率与对比公司毛利率的差值	对比公司毛利率变动率	赛事无形资产收入分成率
1	赛事平台无形资产	22.38%	31.88%	1.42	3.14%	4.84%

综上,赛事平台及商标无形资产的产生率确定为4.48%。

3)折现率——WACC的估算

折现率也称期望投资回报率,是采用收益法评估所使用的最重要的参数。本次评估所采用的折现率的估算,除市场收益率外,亦可采用无风险收益率、市场收益率、行业收益率、企业收益率等。我们在中国债券信息网查询了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D × (D + E) × R_D + W_E × (D + E) × (1 - T) × R_E
= 1/ (D/E + 1) × R_D + E/D × (D/E + 1) × (1 - T) × R_E

D:债务的市场价值;

E:股权的市场价值;

R_D:无风险利率成本;

R_E:权益资本成本;

D/E:资本结构;

T:企业所得税率;

有关参数的估算过程

A.估算无风险利率

通常认为国债收益率是无风险的,因为持有国债到期不能兑付的风险很小,小到可以忽略不计,故评估人员通常将国债收益率作为无风险利率。考虑到折现率,我们选取了与本次评估资产最接近的上证国债指数(Capital Asset Pricing Model)或CAPM)综合估算其权益资本成本,并参照对比公司的资本结构因素,综合估算被评估单位的权益资本成本,进而综合估算全部资本加权平均成本(Weight Average Cost of Capital或WACC)。其估算过程及公式如下:

WACC = W_D