

北京中同华资产评估有限公司关于深圳证券交易所《关于对神州数码信息服务股份有限公司的重组问询函》的回复

深圳证券交易所公司管理部：

神州数码信息服务股份有限公司（以下简称“神州信息”、“上市公司”或“公司”）于 2017 年 12 月 1 日公告了神州信息发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金相关文件，并于 2017 年 12 月 9 日收到贵部下发的《关于对神州数码信息服务股份有限公司的重组问询函》（许可类重组问询函[2017]第 25 号）（以下简称“《问询函》”），北京中同华资产评估有限公司作为该次重组的评估机构，现就问询函所述问题进行说明和解释，具体内容如下。

如无特殊说明，本回复中所采用的简称与《神州数码信息服务股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》一致。

本回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本回复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

问题 10、报告书显示，本次评估折现率的取值情况如下：2017 年折现率为 12.09%，2018 年到 2020 年折现率为 12.03%，2021 年以后折现率为 12.02%。

请你公司：（1）详细说明标的资产折现率相关参数（无风险收益率、市场期望报酬率、 β 值、特定风险系数等）取值的合理性；（2）结合市场可比交易折现率情况，补充披露标的资产折现率取值的合理性；（3）请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、折现率相关参数取值依据及合理性

本次交易中，评估师采用收益法和市场法对恒鸿达科技 100% 股权进行了评估，并最终采用了收益法评估结果。本次评估中，恒鸿达科技折现率为 12.02%-12.09%，与折现率相关的参数主要为无风险收益率、市场期望报酬率、 β 值、特定风险系数。其取值与合理性如下：

（一）无风险收益率

本次评估以评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债的到期收益率的平均值 4.09% 作为无风险收益率取值。采用期限超过 10 年期的中长期国债作为衡量无风险收益率是评估方法中较为合理且普遍的做法。

（二）市场期望报酬率

市场期望报酬率实际就是股权风险收益率，在投资风险理论上经采用股权投资风险溢价，即 ERP 来衡量。ERP 就是投资者投资股票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，评估师对中国股票市场相关数据进行了研究，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，但是评估师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，评估师在估算中国市场 ERP 时选用了沪深 300 指数。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，评估师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，评估师选择 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，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，在测算中国股市 ERP 时，计算的最早滚动时间起始于 1997 年，具体采用“向前滚动”的方法分别计算了 2001、2002、2003、...2009 和 2010 年的 ERP，也就是 2001 年 ERP 的计算采用的年期为 1997 年到 2001 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 2001 年后每年平均超额收益率；2002 年的 ERP 计算采用的年限为 1997 年到 2002 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 2001 年后每年平均超额收益率；以此类推，当计算 2009 年的 ERP 时采用的时间年期为 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 2015 年 ERP 时采用的年限为 2006 年到 2015 年（10

年年期), 该年度 ERP 的含义是如果在 2006 年购买指数成份股股票持有到 2015 年后每年平均超额收益率。

从 2007 年到 2016 年的 ERP 相关数据如下:

序号	年份	Rm 算术平均值	Rm 几何平均值	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 5 年但小于 10 年)	ERP=Rm 算术平均值-Rf	ERP=Rm 几何平均值-Rf
1	2007	55.92%	37.39%	4.30%	51.62%	33.09%
2	2008	27.76%	0.57%	3.80%	23.96%	-3.23%
3	2009	45.41%	16.89%	4.09%	41.32%	12.80%
4	2010	41.43%	15.10%	4.25%	37.18%	10.85%
5	2011	25.44%	0.12%	3.98%	21.46%	-3.86%
6	2012	25.40%	1.60%	4.15%	21.25%	-2.55%
7	2013	24.69%	4.26%	4.32%	20.37%	-0.06%
8	2014	41.88%	20.69%	4.31%	37.57%	16.37%
9	2015	31.27%	15.55%	4.12%	27.15%	11.43%
10	2016	17.57%	6.48%	3.91%	13.66%	2.57%
11	平均值	33.68%	11.86%	4.12%	29.55%	7.74%
12	最大值	55.92%	37.39%	4.32%	51.62%	33.09%
13	最小值	17.57%	0.12%	3.80%	13.66%	-3.86%
14	剔除最大、最小值后的平均值	32.91%	10.14%	4.17%	28.78%	6.02%

本次评估以 6.02% 作为本次评估的 ERP, 具有较高的可靠性和合理性。

(三) β 值

为计算评估对象的权益资本市场风险系数, 评估人员计算了符合条件的同行业可比上市公司东方国信、天源迪科、神州泰岳剔除资本结构因素的 β 值分别为 0.9657、0.8737、0.8262, 求取平均值后, 参考对比公司资本结构确定其含资本结构因素的 β 值, 即 β_e 平均值为 0.8885。计算公式如下:

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

公式中：Unlevered β 为同行业上市公司剔除资本结构因素的 β 值的平均值；D 为债权价值；E 为股权价值；T 为适用所得税率。

（四）特定风险系数

企业特定风险系数表示非系统性风险，是由于被评估单位特定的因素而要求的风险回报。与同行业可比上市公司相比，综合考虑被评估单位的企业经营规模、企业型制风险、客户聚集度过高风险等，分析确定企业特定风险调整系数为 3.00%。

综上，标的资产折现率相关参数无风险收益率、市场期望报酬率、 β 值、特定风险系数等取值具备合理性。

二、结合市场可比交易折现率情况，补充披露恒鸿达科技折现率取值的合理性

近年来中国 A 股市场中并购标的与恒鸿达科技可比的并购交易案例折现率情况如下：

序号	收购方	标的资产	所属行业	标的公司主营类型	折现率
1	润和软件	北京联创智融信息技术有限公司 100% 股权	软件和信息技术服务业	金融（银行）领域大型应用软件的功能测试和测试管理服务	11.08%
2	长亮科技	合度云天（北京）信息科技有限公司 100% 股权	软件和信息技术服务业	为金融机构提供信息化建设专业咨询及系统解决方案	11.30%
3	久其软件	北京华夏电通科技股份有限公司 100% 股权	软件和信息技术服务业	视讯应用产品及解决方案，主要客户为司法系统	13.06%
4	广东榕泰	北京森华易腾通信技术有限公司 100% 股权	软件和信息技术服务业	互联网数据中心综合服务运营商	12.73%
5	超图软件	南京国图信息产业股份有限公司 100% 股权	软件和信息技术服务业	专业从事国土、水利资源、以地控税、农村土地确权等领域的 GIS 应用软件开发、数据工程服务	13.06%
6	神州信息	南京华苏科技股份有限公司 96.03% 股	软件和信息技术服务业	网络优化业务、网络工程维护业务，属于通信网络技术	12.62%

序号	收购方	标的资产	所属行业	标的公司主营类型	折现率
		权		服务行业	
7	金证股份	北京联龙博通电子商务技术有限公司 100% 股权	软件和信息技术服务业	移动金融 IT 软件开发和服务以及为商业银行等金融机构提供金融辅助营销服务等业务	10.53%
8	高伟达	上海睿民互联网科技有限公司 100% 股权	软件和信息技术服务业	互联网金融业务科技服务公司	14.00%
9	天源迪科	深圳维恩贝特科技股份有限公司 94.8428% 股权	软件和信息技术服务业	提供信息化建设专业咨询及系统解决方案	11.97%
10	云赛智联	北京信诺时代科技股份有限公司 100% 股权	软件和信息技术服务业	整合式 IT 服务供应商	12.00%
11		上海仪电鑫森科技发展有限公司 49% 股权	软件和信息技术服务业	智慧校园、智慧教育，即教育信息化	11.60%
平均值					12.18%
最大值					14.00%
最小值					10.53%
本次交易	神州信息	恒鸿达科技 100% 股权	软件和信息技术服务业	渠道信息化建设及相关服务	12.02%-12.09%

经核实，该等可比交易案例的折现率均是采用资本资产加权平均成本模型（WACC）方法测算确定的，本次评估折现率的取值方法与同类交易案例一致。

与市场可比交易案例相比，恒鸿达科技收益法评估折现率为 12.02%-12.09%，介于可比交易案例折现率 10.53%~14.00% 之间，可比交易案例折现率平均值 12.18%。本次交易被评估企业折现率为 12.02%-12.09%，不存在重大差异，折现率的选取具有合理性。

三、核查意见

经核查，本评估机构认为，结合同行业可比案例对比分析，恒鸿达科技采用收益法进行评估，折现率相关参数选取具有合理性，评估中采用的折现率具有合理性。

（本页无正文，为《北京中同华资产评估有限公司关于深圳证券交易所<关于对神州数码信息服务股份有限公司的重组问询函>的回复》之盖章页）

北京中同华资产评估有限公司

2017年12月14日