

关于北京华宇软件股份有限公司
中国证监会行政许可项目审查一次反
馈意见中有关评估事项的说明

上海东洲资产评估有限公司

中国证券监督管理委员会：

由华泰联合证券有限责任公司转来的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（170922 号，以下简称反馈意见）奉悉。我们已对反馈意见所提及的北京华宇软件股份有限公司（以下简称华宇软件公司）评估事项进行了审慎核查，现汇报如下：

7.申请材料显示，根据收益法评估结果，联奕科技股东全部权益的评估价值为 144,700.00 万元，比归属于母公司审计后账面净资产增值 126,214.61 万元，增值率 682.78%。本次交易作价 148,800 万元，对应 2017 年、2018 年、2019 年承诺净利润的市盈率为 19.58 倍、13.53 倍和 10.33 倍。请你公司：1）补充披露交易作价较收益法评估值存在溢价的原因和合理性。2）补充披露联奕科技收益法评估值增值率较高对中小股东权益保护的影响及相关风险。3）结合联奕科技的业务模式，比对可比交易的市净率和市盈率情况，进一步补充披露联奕科技本次交易作价的合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、交易作价较收益法评估值存在溢价的原因和合理性

1、本次交易属于溢价收购

本次交易的标的资产为联奕科技 100%股权。资产评估机构对标的资产采用了收益法以及资产基础法两种方法进行评估，并以收益法评估结果作为本次交易的定价依据。联奕科技于 2017 年 3 月 25 日决议实施总额为 4,400 万元的现金分红，基于上述评估结果及期后事项经本公司与联奕科技全体股东协商，联奕科技

100%股权作价为 148,800 万元，相比联奕科技剔除期后分红 4,400 万元后的评估值 144,700.00 万元溢价约 2.83%。

考虑到标的公司对上市公司信息化业务的战略意义及良好的协同效应，经交易各方友好协商，本次交易标的资产 100%股权作价为 148,800 万元，相比其剔除期后分红 4,400 万元后的评估值溢价约 2.83%，本次交易属于溢价收购。

2、溢价收购的原因与合理性

本次溢价收购的原因与合理性分析如下：

（1）本次交易拓展了上市公司的业务范围

本次交易前，上市公司主营业务是电子政务领域的软件与信息服务，本次交易使得上市公司在教育信息化领域的服务能力得到加强，丰富了上市公司在信息化领域的软件服务产品，横向拓展了上市公司的业务范围。且联奕科技与上市公司能够在研发技术、市场客户等方面产生显著的协同效应，有望成为教育信息化行业的全国性的领先企业。

（2）本次交易有利于上市公司进一步打造全国性营销服务平台

联奕科技覆盖的主要地域为教育信息化水平较高的华南地区，相关教育领域客户的信息化需求、业务种类、业务处理量方面均领先于全国。

通过本次交易，华宇软件可以进一步增强在以广州为核心的华南地区的影响力，整合各省市的营销、服务、研发资源，优化全国性的营销服务平台，不仅能够针对新老客户建立本地化服务机制，而且能够更加深入地掌握客户需求和市场趋势，提升客户沟通、市场营销等工作的绩效，加强区域竞争地位。

除了电子政务业务之外，华宇软件针对食品安全、数据分析、营销服务、移动互联网、非银行金融等业务领域积极发展，并在细分市场取得了领先优势。由于珠三角地区教育信息化水平较高，汇集了上述细分市场大量的重要客户，广州则更是在上述市场处于龙头地位。因此，全国营销服务平台的优化，尤其是华南地区营销服务平台的加强，将使华宇软件针对上述业务领域与细分市场，获得宽广的拓展空间和有利的战略格局。

综上所述，由于联奕科技所处行业为典型的轻资产软件行业，其核心价值主要体现在管理团队、技术实力和品牌知名度等账面未记录的无形资产。本次交易完成后，华宇软件将与联奕科技就营销资源、研发资源、服务资源等多方面进行共享，双方将产生显著的协同效应。但该协同效应中的众多因素（研发团队、客户资源、品牌价值、市场认可度等）均难以在评估报告中量化分析和测算，因此，上市公司基于审慎考虑和详细评估，经与交易对方反复协商后，最终将交易价格定为 14.88 亿，该价格相较评估价格 14.47 亿溢价 2.83%，溢价幅度较低，是对本次交易完成后双方协同价值的适当考虑。因此，本次交易小幅溢价收购标的公司具备一定的合理性。

二、收益法评估值增值率较高对中小股东权益保护的影响及相关风险

1、本次交易完成后，每股收益得到增厚

本次交易前后，公司每股收益指标变动如下：

单位：元/股

指标	本次交易前	本次交易后	增长幅度
2016 年基本每股收益	0.43	0.46	6.98%

本次交易完成后，上市公司本期营业总收入、营业收入、营业利润、净利润、归属于母公司所有者的净利润均有不同程度的提升，随着未来联奕科技的业务发展、上市公司对收购标进行整合、协同效应逐步显现，预期未来上市公司的营业利润、净利润、归属于母公司所有者的净利润等财务指标将进一步提升。

因此，本次收购完成后，上市公司的每股收益指标将得到增厚，本次交易不会导致公司即期回报被摊薄，有利于保护中小股东权益。

2、收益法评估值增值率较高对中小股东权益保护的影响

本次交易估值是根据上市公司与交易对方基于合理的利益诉求、过往交易案例等因素商业谈判的结果，有利于提高本次交易的实施效率，是上市公司与交易对方商业谈判的结果，也是交易对方与上市公司顺利达成购买资产协议的重要前提条件之一，符合商业谈判的逻辑合理性原则。因此，本次交易中收益法评估值增值率较高更多系属上市公司与交易对方在符合上市公司监管的各项法律法规

前提下，基于《合同法》自愿、平等原则的商业谈判结果，审议程序合法合规，保护了上市公司和中小股东的合法权益。

3、报告书中已对本次交易估值较高的风险进行了披露

“本次交易中，评估机构对标的资产采用了收益法以及资产基础法两种方法进行评估，并以收益法评估结果作为本次交易的定价依据。截至评估基准日，联奕科技股东全部权益考虑分红因素后的评估值价值为 144,700.00 万元。本次交易拟购买资产的评估增值率较高，其主要原因为收益法是通过将标的资产未来预期收益折现而确定评估价值的方法，其评估结果主要取决于标的资产的未来预期收益情况。本次评估增值率较高主要是因为联奕科技主营业务发展较快、盈利水平快速上升，未来存在较为理想的发展前景；联奕科技所处的教育信息化行业发展前景广阔，且联奕科技在信息化服务能力、本地化专业服务能力、经过市场积累与检验的核心技术优势及优质的人才资源储备等方面形成了核心竞争优势，其服务能力和质量也在行业中处于领先水平。

因此，本次交易中，标的资产以收益法评估的结果较账面净资产增值较高具有一定的合理性，但提醒投资者注意，虽然评估机构在评估过程中勤勉、尽责，并严格执行了评估的相关规定，但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、行业监管变化，未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提示投资者注意本次交易存在标的资产盈利能力未达到预期进而影响标的资产估值的风险。”

报告书中对于本次交易估值较高的风险进行了充分的披露。

三、比对可比交易的市净率和市盈率情况，联奕科技本次交易作价的合理性

1、本次交易定价的市盈率

本次交易中，标的公司 100%股权的交易作价为 148,800 万元。根据交易双方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，标的公司 2017 年至 2019 年承诺扣非前后孰低的归母净利润为 7,600 万元、11,000 万元、14,400 万元。

标的公司的相对估值水平如下：

项目	2017 年承诺	2018 年承诺	2019 年承诺
联奕科技 100%股权作价（万元）	148,800		
联奕科技承诺实现净利润（万元）	7,600	11,000	14,400
交易市盈率（倍）	19.58	13.53	10.33
平均承诺实现净利润（万元）	11,000		
平均交易市盈率（倍）	13.53		
2016 年净资产（万元）	18,487.01		
交易市净率	8.05		

根据联奕科技平均承诺实现净利润计算的平均交易市盈率为 13.53 倍，根据根据联奕科技 2016 年净资产计算的交易市净率为 8.05 倍。

2、同行业上市公司指标比较

联奕科技的主营业务是为国内各大高校、高职、中职及普教学校提供教育信息化服务。本报告书按照申银万国行业分类选取了一级行业“申万计算机”下的二级子行业“申万软件开发”中的上市公司。

截至 2016 年 12 月 31 日，相关可比上市公司估值情况如下所示：

证券代码	证券名称	市盈率（PE）	市销率（PS）	市净率（PB）
000948.SZ	南天信息	232.94	3.19	2.05
002063.SZ	远光软件	84.86	4.55	8.30
002153.SZ	石基信息	67.10	5.20	11.52
002230.SZ	科大讯飞	74.04	5.50	11.98
002253.SZ	川大智胜	162.73	4.44	16.85
002268.SZ	卫士通	91.18	10.20	6.97
002279.SZ	久其软件	54.25	4.59	8.13
002362.SZ	汉王科技	228.79	6.37	12.90
002405.SZ	四维图新	147.95	7.57	13.15
002410.SZ	广联达	45.96	5.97	8.51
002439.SZ	启明星辰	75.14	9.01	10.56
300033.SZ	同花顺	31.07	15.08	19.78
300036.SZ	超图软件	93.29	5.14	12.41
300047.SZ	天源迪科	95.33	3.78	3.36
300074.SZ	华平股份	98.24	4.64	14.82
300075.SZ	数字政通	54.59	5.15	9.60

300085.SZ	银之杰	173.57	15.25	16.50
300182.SZ	捷成股份	29.79	2.84	8.59
300188.SZ	美亚柏科	73.93	5.85	12.31
300209.SZ	天泽信息	146.82	3.71	13.22
300229.SZ	拓尔思	64.27	4.89	13.78
300235.SZ	方直科技	217.78	10.54	38.15
300253.SZ	卫宁健康	30.54	7.19	17.69
300311.SZ	任子行	70.07	6.29	14.08
300348.SZ	长亮科技	78.51	9.64	12.52
300352.SZ	北信源	154.34	5.40	21.33
300366.SZ	创意信息	86.16	3.29	9.94
300369.SZ	绿盟科技	56.85	6.79	12.31
300377.SZ	赢时胜	140.29	4.39	33.40
300378.SZ	鼎捷软件	493.30	5.39	5.89
300379.SZ	东方通	97.67	5.68	31.13
300380.SZ	安硕信息	288.51	12.55	13.24
300451.SZ	创业软件	152.84	12.08	15.85
300465.SZ	高伟达	281.79	7.77	8.48
300468.SZ	四方精创	101.55	7.20	17.31
300469.SZ	信息发展	130.69	13.08	10.62
300520.SZ	科大国创	155.49	11.26	16.16
300525.SZ	博思软件	163.60	14.61	37.21
300541.SZ	先进数通	94.16	8.72	5.75
300542.SZ	新晨科技	123.34	8.61	11.23
300546.SZ	雄帝科技	103.86	11.02	22.92
300550.SZ	和仁科技	89.40	12.41	23.28
300552.SZ	万集科技	44.62	8.34	7.85
300556.SZ	丝路视觉	163.46	17.51	17.00
300559.SZ	佳发安泰	84.90	8.50	28.20
300561.SZ	汇金科技	88.87	10.95	32.35
300579.SZ	数字认证	46.99	5.60	5.88
600570.SH	恒生电子	58.39	11.87	12.86
600588.SH	用友网络	83.79	5.86	6.33
600602.SH	云赛智联	38.31	3.61	2.51
600654.SH	中安消	56.60	7.50	7.02
603189.SH	网达软件	105.41	10.95	33.05
603990.SH	麦迪科技	113.07	11.92	21.82
900901.SH	云赛 B 股	21.83	2.06	1.43
平均值		113.76	7.81	14.63

注：数据来源于 Wind 资讯，已剔除数值为零或者市盈率为负的公司。

根据上表，截至估值基准日，可比上市公司平均市盈率为 113.76 倍，可比上市公司平均市销率为 7.81 倍，可比上市公司平均市净率为 14.63 倍，本次交易标的联奕科技 100%股权作价按照 2017 年承诺利润计算的市盈率为 19.58 倍，显著低于同行业 A 股上市公司的市盈率 113.76 倍；本次交易标的联奕科技 100%股权作价按照 2016 年净资产计算的市净率为 8.05，低于同行业 A 股上市公司的市净率 14.63 倍。

3、可比交易案例指标比较

标的公司属于教育信息化行业，为国内各大高校、高职、中职及普教学校提供教育信息化服务。报告书选取教育信息化同行业并购“立思辰收购康邦科技”、“科大讯飞收购乐知行”、“全通教育收购西安习悦和继教网”、“拓维信息收购海云天和长征教育”作为可比交易，具体信息如下：

项目	P/E	交易基准日当年预测承诺净利润（万元）	交易作价（万元）
立思辰收购康邦科技	22.00	8,000.00	176,000.00
科大讯飞收购乐知行	11.81	4,200.00	49,595.00
全通教育收购西安习悦	13.79	580.00	8,000.00
全通教育收购继教网	15.44	6,800.00	105,000.00
拓维信息收购海云天	19.67	5,390.00	106,000.00
拓维信息收购长征教育	16.45	4,400.00	72,380.00
百洋股份收购火星时代	12.17	8,000.24	97,400.00
盛通股份收购乐博科技	18.79	2,289.02	43,000.00
新南洋收购昂立科技	16.96	3,430.44	58,179.64
勤上光电收购龙文教育	23.52	8,502.40	200,000.00

注：P/E = 交易作价/交易基准日当年预测承诺净利润

本次交易中联奕科技 2017 年市盈率为 19.58 倍，市盈率水平处于合理区间。作为领先的数字化校园建设综合解决方案提供商，联奕科技拥有在国内各大高校、高职、中职及普教学校等领域完整的软件开发及系统集成经验，对相关领域的教育领域客户业务理解十分透彻，教育领域业务范围覆盖全面，在相关教育行业有着十分丰富的业务知识积累和沉淀。本次交易的估值充分考虑了标的公司的行业地位及盈利能力。本次交易与可比交易的交易作价具有合理性。

本次交易购买的联奕科技 100%股权的交易价格合理，充分保证了上市公司及全体股东的利益，不存在损害上市公司及其现有股东合法权益的情形。

四、评估机构意见

经核查，评估师认为：本次收购完成后，上市公司的每股收益指标将得到增厚，本次交易不会导致公司即期回报被摊薄，有利于保护中小股东权益。本次交易作价系属上市公司与交易对方商业谈判结果，审议程序合法合规，保护了上市公司和中小股东的合法权益。同时，报告书中对于本次交易估值较高的风险进行了充分的披露。本次交易购买的联奕科技 100%股权的交易价格合理，充分保证了上市公司及全体股东的利益，不存在损害上市公司及其现有股东合法权益的情形。

15.申请材料显示,收益法评估时联奕科技 2017 年预测收入 27,387 万元,净利润 7,599.4 万元。请你公司结合联奕科技的实际经营及在手订单情况,补充披露 2017 年预测收入和净利润的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、标的公司截止目前营业收入、净利润完成情况

联奕科技 2017 年 1-5 月与以前年度同期收入利润情况如下：

单位：万元

报表项目	2015 年			2016 年			2017 年		
	1-5 月	全年	占比	1-5 月	全年	占比	1-5 月	全年	占比
营业收入	3,045	19,007	16%	2,495	21,120	12%	3,663	27,387	13%
净利润	-455	4,086		-447	5,185		-197	7,600	

2017 年的收入和净利润均好于以前年度同期水平。截至 2017 年 5 月，标的

公司实现营业收入 3,663 万元，实现净利润-197 万元。其中 2017 年 1-5 月实现营业收入占全年预测收入的比例为 13%，高于 2016 年的 12%，虽然由于季节性原因，标的公司 1 月至 5 月亏损，但实现情况也好于以前年度同期利润情况。

由于标的公司客户主要为政府、各大高校、高职、中职及普教学校等，客户通常采用预算管理制度，一般上半年主要进行项目预算审批。预算审批的进度导致业务的开展主要集中在下半年完成。项目验收一般集中在第三季度及第四季度的影响，联奕科技的收入及成本通常在下半年得以确认。根据标的公司提供的历史年度收入确认情况，标的公司全年收入中约 86%的收入是在 6-12 月份实现。

二、截止 2017 年 5 月 31 日标的公司在手订单情况

标的公司已签订合同但尚未确认收入的合同统计情况如下表：

单位：万元

报表项目	应用软件业务	系统集成业务	小计
2016 年度以前签订合同	1,276.42	4,785.46	6,061.88
占合同总金额比例	21%	79%	100%
2017 年 1-5 月份新增已签订合同	4,904.40	2,270.63	7,175.03
占合同总金额比例	68%	32%	100%
合计			13,236.91

截至 2017 年 5 月，联奕科技在手合同中有 13,236.91 万元的合同尚未结转确认收入。根据 2017 年 1-5 月标的公司新签合同情况，标的公司软件业务合同额占比明显高于系统集成业务，联奕科技业务结构调整已取得明显成效。联奕科技的主要客户为政府及学校，正在实施项目均进展顺利。

三、联奕科技截止 2017 年 5 月底正在跟踪的潜在项目情况

联奕科技凭借其成熟的技术方案、卓越的技术能力以及对客户需求的理解，新增合同及业务收入呈不断增长趋势。联奕科技目前在跟踪的项目大约有 5.9 亿的左右，结合联奕科技历史中标率谨慎预计，上述项目的中标金额在 3.22 亿左右，具体情况如下：

单位：万元

报表项目	合同金额	应用软件业务	系统集成业务
------	------	--------	--------

预计六月份可中标	4,480.00	1,950.00	2,530.00
预计三季度可中标	16,800.00	10,500.00	6,300.00
预计四季度可中标	10,960.00	6,460.00	4,500.00
合计	32,240.00	18,910.00	13,330.00

联奕科技在项目验收后确认收入，2015 年度确认收入的合同占当年在手合同的比例为 60%，2016 年度确认收入的合同占当年在手合同的 70%，综合历史年度情况预计 2017 年度确认收入的合同占在手合同的比例为 65%，预计全年可确认收入的合同额为 3.3 亿。

可确认收入=(1-5)月份收入+(7-12)月预计收入

=3,663+（13,236.91+32,240.00）*65%/1.17

=28,928 万元

由于业务结构的调整，综合考虑毛利率、系统建设服务中的直接材料成本、以及后续 7 个月人员工资、奖金及期间费用的情况后，预测标的公司 2017 年扣除非经常性损益后可实现承诺净利润 7,600 万元。

综上所述，根据联奕科技的实际经营及在手订单情况，标的公司 2017 年预测收入和净利润具有一定的可实现性。

四、评估机构意见

经核查，评估师认为：根据联奕科技的实际经营及在手订单情况，标的公司 2017 年预测收入和净利润具有一定的可实现性。

16.申请材料显示，联奕科技 2014 年-2016 年营业收入分别为 15,258.84 万元、19,007.06 万元、21,120.03 万元，同比主营业务增长率为 30.45%、24.56%、11.12%。收益法评估时考虑到：1）联奕科技已完成数字校园解决方案在全国市场的布局，这两年中会产生巨大的收益。2）联奕科技一直致力于主要客户信息化系统的建

设规划，是未来持续增长的收入来源的保证。3) 联奕科技公司累积已完成项目，大部分已过项目质保期，对于上述项目的运维服务，也会每年带来固定收益。基于以上考虑，2017-2022 年度营业收入预计在 2016 年的基础上增长 30%、28%、22%、19%、12%、6%。请你公司：1) 结合上述考虑因素，分主营业务类别分别披露联奕科技未来年度收入的预测过程、依据和合理性。2) 补充披露 2017 年、2018 年预测收入增长率高于报告期相关数值的合理性，对未来收入的预测是否谨慎。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、联奕科技未来年度收入的预测过程、依据和合理性

1、联奕科技已完成数字校园解决方案在全国市场的布局

随着教育信息化十年发展规划的持续推进，以“三通两平台”为主要标志的各项工作取得了突破性进展。据教育部统计，我国中小学校互联网接入率已达 87%，多媒体教室普及率达 80%，教育信息化的“硬件”已经基本普及，为教育信息化的进一步发展奠定了良好的基础。随着教育信息化的进一步推进，教育信息化的发展重点将从基础硬件的普及向软件和 IT 服务纵深发展。此外，联奕科技的系统集成业务主要在华南地区，但随着联奕科技业务不断向全国扩张，联奕科技的数字校园业务已经由区域走向全国，其中华东、华北及西南地区的业务发展迅速，全国性扩张战略进步提升了软件业务在整体业务中的占比。

标的公司由一个区域性的软件集成企业成长起来，现已成为全国教育信息化建设的龙头企业，数字校园解决方案在全国市场的布局已显现成效，已建立了 28 个分公司及办事处，全国 20 多个省份已产生销售，且通过之前的市场建设，市场认可度逐年提高，市场占有量逐年上升；自主生产产品在标的公司业绩中占

比逐年上升，16 年已达到 42%，接下来几年向着自主产品占标的公司业绩 60% 以上的目标规划，这些都会带动标的公司业绩的持续上升和利润的持续上升。

联奕科技战略重点转向毛利率较高的软件业务，报告期软件业务占比逐年提升，未来软件业务占比将进一步提升。根据 2017 年 1 至 5 月在手合同数据显示，标的公司进行战略调整后，2017 年 1 至 5 月系统集成业务已超往年同期水平，预计 2017 年及以后年度系统集成业务维持平稳增长水平，而数字校园软件业务则持续高速增长，成为标的公司的增长动力。

2、联奕科技一直致力于主要客户信息化系统的建设规划，是未来持续增长的收入来源的保证

联奕科技的客户主要为教育行业相关客户，如高等院校、职业院校及教育管理机构等客户，教育行业客户对于信息化的稳定性、兼容性、数据存储等方面有较高的要求，对于服务的快速反应能力要求较高，但是如果建立起良好的合作关系后，教育行业客户相较与其他行业具备较高的客户忠诚度，客户的转换成本也高于其他行业。

高校数字校园建设是一个粘性很大的项目建设，公司原有的存量客户会在后续持续建设中为公司的业绩作出贡献，加上公司全国市场体系的建设逐步完善和进一步加大力度的建设，市场品牌和口碑的提升，都会促进公司业绩的大幅提升。且这几年是国家对原有 985、211 学校重新按高水平大学认定的关键几年，各学校在信息化建设中的投入都会加大，也给了公司很好的发展机遇。

随着全国市场体系的建设逐步完善，标的公司在相关教育行业的客户中建立了良好的口碑与影响力。标的公司在自主产品创新已开始引领行业发展，标的事务中心平台、微门户微服务的理念和产品、大数据平台、完全学分制教务系统等平台及产品，正引领着数字校园向新的方向发展。此外，随着教育信息化的进一步推进和智慧校园、智能学习的进一步推广，教育信息化的发展重点将从基础硬件的普及向软件和 IT 服务纵深发展，各学校在信息化建设中的投入都会加大，给标的公司提供了良好的发展机遇。

3、联奕科技未来年度收入的预测过程、依据和合理性

标的公司历年主营业务收入情况如下：

单位：万元

序号	项目 \ 年份	2013	2014	2015	2016
1	系统集成业务	7,287.88	8,239.41	10,001.78	8,542.68
	占收入的比例	62.30%	54.00%	52.62%	40.45%
2	应用软件业务	4,409.25	7,019.43	9,005.28	12,577.36
	占收入的比例	37.70%	46.00%	47.38%	59.55%
2.1	自产软件	3,332.89	5,807.69	6,606.36	8,903.16
	增长率		74.25%	13.75%	34.77%
	占收入的比例	28.49%	38.06%	34.76%	42.16%
2.1	技术服务	196.58	547.75	1,266.09	1,413.04
	增长率		178.64%	131.14%	11.61%
	占收入的比例	1.68%	3.59%	6.66%	6.69%
2.3	外购软件	879.78	663.99	1,132.83	2,261.16
	增长率		-24.53%	70.61%	99.60%
	占收入的比例	7.52%	4.35%	5.96%	10.71%
3	主营业务收入小计	11,697.13	15,258.84	19,007.06	21,120.04
4	增长率		30.45%	24.56%	11.12%

标的公司收入来源主要为两大部分：系统集成业务、应用软件业务。近三年标的公司呈快速发展趋势，2013 年-2016 年营业收入从分别为 11,697.13 万元、15,258.84 万元、19,007.06 万元、21,120.04 万元，同比主营业务增长率为 30.45%、24.56%、11.12%。

（1）标的公司系统集成业务收入 2013 年-2016 年分别为 7,287.88 万元、8,239.41 万元、10,001.78 万元、8,542.68 万元，由于标的公司主要放弃了一部分利润低的系统集成项目，2016 年收入较 2015 年有所下降，占主营业务收入比例逐年降低，2013 年-2016 年占主营业务收入分别为 62.30%、54.00%、52.62%、40.45%，未来随着标的公司的扩张，系统集成业务收入会继续增加，预计 2017-2022 年度营业收入预计在 2016 年的基础上增长 30%、20%、18%、15%、10%、5%，2023 及以后年度维持在 2022 年度的水平上。到 2023 年占主营业务收入比例降低到 32%左右。

(2) 标的公司应用软件业务收入 2013 年-2016 年分别为 4,409.25 万元、7,019.43 万元、9,005.28 万元、12,577.36 万元，占收入比例逐年增加，2013 年-2016 年占主营业务收入分别为 37.70%、46.00%、47.38%、59.55%。

标的公司应用软件细分为自产软件、技术服务、外购软件三部分，结合行业资料对标的公司优势和未来发展战略规划分析预测如下：

标的公司由一个区域性的软件集成企业成长起来，现已成为全国教育信息化建设的龙头企业，数字校园解决方案在全国市场的布局已显现成效，已建立了 28 个分公司及办事处，全国 20 多个省份已产生销售，且通过之前的市场建设，市场认可度逐年提高，市场占有率逐年上升；自主生产产品在标的公司业绩中占比逐年上升，16 年已达到 42%，接下来几年向着自主产品占标的公司业绩 60% 以上的目标规划，这些都会带动标的公司业绩的持续上升和利润的持续上升。

联奕科技的主要客户主要为教育行业相关客户，如高等院校、职业院校及教育管理机构等客户，教育行业客户对于信息化的稳定性、兼容性、数据存储等方面有较高的要求，对于服务的快速反应能力要求较高，但是如果建立起良好的合作关系后，教育行业客户相较与其他行业具备较高的客户忠诚度，客户的转换成本也高于其他行业。随着全国市场体系的建设逐步完善，标的公司在相关教育行业的客户中建立了良好的口碑与影响力。此外，随着教育信息化的进一步推进和只会校园、智能学习的进一步推广，教育信息化的发展重点将从基础硬件的普及向软件和 IT 服务纵深发展，各学校在信息化建设中的投入都会加大，给标的公司提供了良好的发展机遇。

标的公司在自主产品创新已开始引领行业发展，标的公司的事务中心平台、微门户微服务的理念和产品、大数据平台、完全学分制教务系统等平台及产品，正引领着数字校园向新的方向发展。

1) 自产软件

自产软件收入 2013 年-2016 年分别为 3,332.89 万元、5,807.69 万元、6,606.36 万元、8,903.16 万元，占收入比例逐年增加，2013 年-2016 年占主营业务收入分别为 28.49%、38.06%、34.76%、42.16%。标的公司 2017 年 5 月底已新签数字校园合同 5,027.85 万元，比 2016 年同期有很大提高。预计 2017-2022 年度自产软件

收入预计在 2016 年的基础上增长 40%、36%、26%、22%、13%、7%,2023 及以后年度维持在 2022 年度的水平上,2022 年会达到 31,270.00 万元,预计 2017-2022 年度自产软件收入占主营业务收入的比例为 40%、36%、26%、22%、13%、7%。

2) 技术服务

技术服务收入 2013 年-2016 年分别为 196.58 万元、547.75 万元、1,266.09 万元、1,413.04 万元,2013 年-2016 年占主营业务收入分别为 1.68%、3.59%、6.66%、6.69%。联奕科技公司累积已完成项目,大部分已过项目质保期,对于上述项目的运维服务,也会给标的公司每年带来固定收益,未来年度技术服务收入参考 2016 年度技术服务占自产软件比例进行预测,预计 2017-2022 年度技术服务收入占主营业务收入的比例为 7%—8%左右,2022 年会达到 4,963.00 万元。

3) 外购软件

外购软件收入 2013 年-2016 年分别为 879.78 万元、663.99 万元、1,132.83 万元、2,261.16 万元,2013 年-2016 年占主营业务收入分别为 7.52%、4.35%、5.96%、10.71%。外购软件是对自产软件的补充,未来年度外购软件收入会随着标的公司的扩张相应增长,增长速度会低于自产软件的增长速度,预计 2017-2022 年度外购软件收入占主营业务收入的比例为 8%—10%左右,2022 年会达到 5,103.00 万元。

对标的公司未来的营业收入进行了预测,详见下表:

单位: 万元

序号	项目 \ 年份	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	系统集成业务	10,251.00	12,301.00	14,515.00	16,692.00	18,361.00	19,279.00
	增长率	20%	20%	18%	15%	10%	5%
	占收入的比例	37%	35%	27%	33%	32%	32%
2	应用软件业务	17,136.00	22,839.00	28,419.00	34,279.00	38,722.00	41,336.00
	占收入的比例	63%	65%	66%	67%	68%	68%
2.1	自产软件	12,473.00	16,901.00	21,211.00	25,771.00	29,224.00	31,270.00
	增长率	40%	36%	26%	22%	13%	7%
	占收入的比例	46%	48%	49%	51%	51%	52%
2.1	技术服务	1,950.00	2,682.00	3,366.00	4,090.00	4,638.00	4,963.00

	增长率	38%	38%	26%	22%	13%	7%
	占收入的比例	7%	8%	8%	8%	8%	8%
2.3	外购软件	2,713.00	3,256.00	3,842.00	4,418.00	4,860.00	5,103.00
	增长率	20%	20%	18%	15%	10%	5%
	占收入的比例	10%	9%	9%	9%	9%	8%
3	主营业务收入小计	27,387.00	35,140.00	42,934.00	50,971.00	57,083.00	60,615.00
4	增长率	30%	28%	22%	19%	12%	6%

二、2017 年、2018 年预测收入增长率高于报告期相关数值的合理性，对未来收入的预测是否谨慎

1、教育信息化产业发展和市场规模增长情况

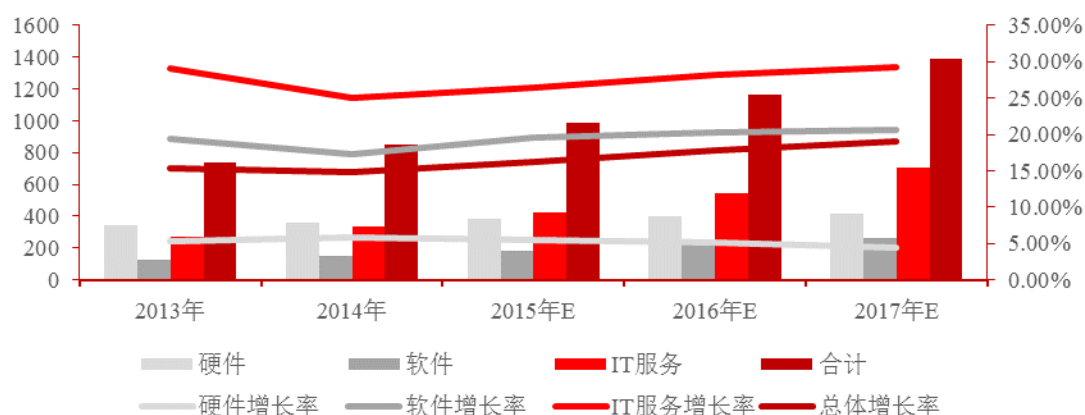
教育信息化行业涉及硬件设施、软件产品、IT 服务应用及解决方案等诸多方面。其中，教育信息化硬件设施市场较为成熟；而软件产品和 IT 服务应用领域的参与者较多，行业集中度不高，竞争较为充分，尚未出现覆盖全国范围跨地区的垄断型企业。

随着教育信息化十年发展规划的持续推进，以“三通两平台”为主要标志的各项工作取得了突破性进展。据教育部统计，我国中小学校互联网接入率已达 87%，多媒体教室普及率达 80%，教育信息化的“硬件”已经基本普及，为教育信息化的进一步发展奠定了良好的基础。随着教育信息化的进一步推进和智慧校园、智能学习的进一步推广，教育信息化的发展重点将从基础硬件的普及向软件和 IT 服务纵深发展。

根据赛迪顾问提供的《教育信息化行业细分市场规模和增长预测》，未来教育信息化行业硬件增长率仅为 5%左右，且呈现稳中略降的发展趋势，但软件和 IT 服务增长率则逐年提升，且保持在 20%-30%的快速增长水平。

教育信息化行业细分市场规模及增长预测

单位：亿元



数据来源：赛迪顾问

2、标的公司的业务布局调整情况

由上文所述，随着教育信息化的不断深入，该行业的发展重点将从基础硬件的普及向软件和 IT 服务纵深发展。联奕公司清晰地认识到客户需求将由传统系统集成业务逐步转移到应用软件开发和全面解决方案领域，联奕科技自 2015 年起，积极布局应用软件业务，加大软件业务的拓展力度，同时主动放弃了一些低毛利的系统集成项目。截至 2016 年底，联奕科技的数字校园解决方案在全国市场的布局已显现成效，已建立了 28 个分公司及办事处，全国 20 多个省份已产生销售，且通过之前的市场建设，市场认可度逐年提高，市场占有率逐年上升；2016 年联奕科技软件业务收入占比已达 59.55%，其中华南地区以外市场的软件业务收入 2016 年较 2015 年增幅超过 120%，未来几年联奕科技软件业务的占比将进一步提升。

截止 2017 年 5 月 31 日，标的公司已实现收入 3,663 万元相对 2016 年同期增长 46.81%，截止 2017 年 5 月 31 日已签订合同尚未确认收入的合同统计情况如下表：

单位：万元

报表项目	应用软件业务	系统集成业务	小计
2016 年度以前签订合同	1,276.42	4,785.46	6,061.88
占合同总金额比例	21%	79%	
2017 年 1-5 月份新增已签订合同	4,904.40	2,270.63	7,175.03
占合同总金额比例	68%	32%	
合计			13,236.91

截至 2017 年 5 月底标的公司在手合同（含税金额）合计为 13,236.91 万元。其中 2017 年签订的在手合同尚未确认收入金额为 7,175.03 万元，2016 年及以前年度签订在手合同尚未确认收入的金额为 6,061.88 万元。

根据统计标的公司 2017 年新签订的合同金额，标的公司软件业务合同金额占比进一步提升至 68%，高毛利的数字校园软件业务已成为标的公司未来高速增长，进一步提升盈利能力的重要支柱业务。与此同时，2016 年及以前年度签订在手合同尚未确认收入的金额为 6,061.88 万元，为 2017 年实现业绩承诺奠定了坚实的基础。

由此可见，标的公司 2016 年度的收入增速下降是标的公司审时度势根据外部需求环境变化，调整自身发展战略重心导致。该增速下降趋势是暂时性的，随着标的公司“数字校园”战略布局的形成，标的公司的营业收入已于 2017 年重拾增速，且在未来一定时期内依然能够保持较快的增长水平。

3、可比公司营业收入增长率情况分析

目前在 A 股上市公司中，尚不存在与联奕科技业务完全相同的上市公司。在综合分析联奕科技所处细分行业、主要业务类型和业务模式以及上下游产业链特点的基础上，选取了立思辰、全通教育等 5 家 A 股可比公司；此外，在新三板挂牌的企业中，金智教育与联奕科技业务模式类似。故本报告书选择金智教育、立思辰、全通教育、科大讯飞、拓维信息作为可比公司对营业收入增长率进行分析。

同行业公司及联奕科技的营业收入增长率情况：

证券代码	证券名称	营业收入增长率 2014 年报 (%)	营业收入增长率 2015 年报 (%)	营业收入增长率 2016 年报 (%)
832624.OC	金智教育	20.59	19.85	10.79
300010.SZ	立思辰	37.11	20.79	84.10
300359.SZ	全通教育	11.80	127.97	122.58
002230.SZ	科大讯飞	41.60	40.87	32.78
002261.SZ	拓维信息	17.58	16.85	33.80

	行业平均水平	25.73	45.27	56.81
	联奕科技	30.45	24.56	11.12

数据来源：同花顺 iFinD

可比公司 2014—2016 年，营业收入行业平均水平增长率为 25.73%、45.27%、56.81%，三年复合增长率为 42.01%。联奕科技公司 2014—2016 年度的增长率分别为 30.45%、24.56%、11.12%，三年复合增长率为 21.77%，低于行业平均水平。主要原因在于标的公司在 2015 年和 2016 年调整了战略发展重心，主动放弃了部分低毛利的系统集成业务项目，致力于拓展软件开发业务，从而导致 2015 年至 2016 年收入增速有所放缓，随着标的公司“数字校园”战略布局的形成，标的公司的营业收入已经重拾增速，其中 2017 年 1-5 月份营业收入同比增长 46.81%，且预计在未来一定时期内能够继续保持该增长速度。因此，评估师预测 2017 年、2018 年预测收入增长率为 30%、28%。此外，出于谨慎性原则，评估师对联奕科技 2017 年至 2022 年预测的复合增长率为 20%，低于同行业可比公司以及联奕科技的历史复合增长率，因此，未来收入的预测是相对谨慎合理的。

三、评估机构意见

经核查，评估师认为：结合标的公司历史年度的数据，收入结构的调整，以及在手合同情况，联奕科技未来年度收入具有一定的合理性，未来收入预测较为谨慎。

17. 申请材料显示，收益法评估对主营业务成本进行预测时，主要依据历史年度各类成本占收入的平均比例进行预测。请你公司：1) 分主营业务补充披露预测期联奕科技的毛利率情况，比对报告期及同行业公司数据，补充披露预测毛利率是否合理、谨慎。2) 补充披露毛利率变动对联奕科技评估结果的敏感性分析情况，并进一步揭示风险。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、联奕科技预测毛利率的合理性及谨慎性

1、标的公司毛利率情况分析

标的公司历年主营业务成本及毛利率情况如下：

单位：万元

序号	项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
	主营业务成本	6,860.60	7,709.54	9,775.75	10,239.26
	毛利率	41.35%	49.47%	48.57%	51.52%
1	系统集成业务	5,873.53	6,870.91	8,225.30	7,602.42
	毛利率	19.41%	16.61%	17.76%	11.01%
2	应用软件业务	987.07	838.63	1,550.45	2,636.84
	毛利率	77.61%	88.05%	82.78%	79.04%
2.1	自产软件成本	228.77	207.77	319.02	347.96
	毛利率	93.14%	96.42%	95.17%	96.09%
2.1	技术服务成本	15.27	94.38	115.34	146.19
	毛利率	92.23%	82.77%	90.89%	89.65%
2.3	外购软件成本	743.03	536.48	1,116.09	2,142.69
	毛利率	15.54%	19.20%	1.48%	5.24%

2013—2016 年度，标的公司综合毛利率分别为 41.35%、49.47%、48.57%、51.52%，报告期内综合毛利率逐年提升。

2013—2016 年度集成业务毛利率分别为 19.41%、16.61%、17.76%、11.01%，集成业务毛利率有所下降；2013—2016 年度应用软件业务对应各期毛利率分别为 77.61%、88.05%、82.78%、79.04%，毛利率维持在相对稳定的水平。报告期内，联奕科技的综合毛利率逐步提升主要原因系软件业务的收入和毛利额在标的公司总收入和总毛利额中的占比逐年增大，而软件业务毛利率远高于系统集成业务毛利率，联奕科技总体毛利率逐年提升。

标的公司系统集成业务成本主要为客户建设的系统集成成本，通过对历史年度系统建设成本占系统建设收入的比例分析可以看出近年来的营业成本占营业收入的比例较均衡。系统建设毛利率的预测主要依据历史年度系统建设毛利率平均比例确定较为合理。

标的公司自产软件开发成本包括人员成本、固定资产折旧及项目实施费用。2013 年—2014 年度软件开发毛利率为 93%-96%，呈上升趋势，2015 年度由于增

加了研发自主产品，软件开发的毛利率因此有所下降，随着标的公司研发自主产品销售的实现，未来将实现规模化，固定模块化软件产生效益，未来年度软件开发成本将相应降低，未来年度软件开发毛利率为 96%较为合理。

技术服务成本主要为人员成本，历史年度技术服务成本率相对均衡，未来变化不大，未来年度技术服务毛利率的预测主要依据 2016 年度技术服务毛利率 90%确定。

外购软件成本历史年度毛利率较低，标的公司未来年度外购软件毛利率的预测主要依据 2016 年度外购软件毛利率 5%确定较为合理。

未来年度主营业务成本及毛利率预测如下表所示：

单位：万元							
序号	项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	主营业务成本	12,030.60	14,555.59	17,250.88	19,920.14	21,964.34	23,097.37
	毛利率	56.07%	58.58%	59.82%	60.92%	61.52%	61.89%
1	系统集成业务	8,713.35	10,455.85	12,337.75	14,188.20	15,606.85	16,387.15
	毛利率	15%	15%	15%	15%	15%	15%
2	应用软件业务	3,317.25	4,099.74	4,913.13	5,731.94	6,357.49	6,710.22
	毛利率	81%	82%	83%	83%	84%	84%
2.1	自产软件成本	544.90	738.34	926.63	1,125.84	1,276.69	1,366.07
	毛利率	96%	96%	96%	96%	96%	96%
2.1	技术服务成本	195.00	268.20	336.60	409.00	463.80	496.30
	毛利率	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.3	外购软件成本	2,577.35	3,093.20	3,649.90	4,197.10	4,617.00	4,847.85
	毛利率	5%	5%	5%	5%	5%	5%
3	主营业务成本合计	12,030.60	14,555.59	17,250.88	19,920.14	21,964.34	23,097.37

2、可比同行业毛利率分析

报告书统计了申万二级行业“申万软件开发”上市公司年报数据将软件业务和集成业务毛利率进行分类披露的上市公司进行对比：

证券代码	公司简称	服务对象	2016 年度		2015 年度	
			软件业务	集成业务	软件业务	集成业务
600570.SH	恒生电子	金融行业	98.72%	11.81%	98.45%	15.02%
300366.SZ	创意信息	电信运营商	23.40%	20.02%	34.59%	14.61%
300380.SZ	安硕信息	金融机构	34.04%	20.89%	43.73%	11.73%
300451.SZ	创业软件	医疗卫生	57.64%	17.28%	57.64%	17.28%

300468.SZ	四方精创	商业银行	51.65%	7.67%	45.85%	6.48%
300047.SZ	天源迪科	政府/电信企业	38.69%	10.47%	38.43%	13.95%
300075.SZ	数字政通	政府	53.65%	20.18%	66.54%	20.15%
行业平均值			51.11%	15.47%	55.03%	14.17%
联奕科技			79.04%	11.01%	82.78%	17.76%

注：上述数据来源于上市公司 2015 年、2016 年年度报告

联奕科技 2015、2016 年度软件业务毛利率为 82.78%、79.04%、系统集成毛利率为 17.76%、11.01%；联奕科技预测期软件业务毛利率为 81%增长到 84%，系统集成毛利率保持在 15%，可比上市公司软件业务平均毛利率为 55.03%、51.11%，系统集成业务平均毛利率为 14.17%、15.47%。

2017—2022 年度，联奕科技预测期软件业务毛利率较 2016 年有所提高，主要是由于联奕科技自有软件收入占比提高，业务结构调整所致。联奕科技预测期软件业务毛利率高于可比上市公司软件业务平均毛利率的原因：1）报告期内，联奕科技所有的研发支出已全部费用化，而上述部分上市公司将研发支出部分资本化后，将资本化形成的无形资产摊销费用计入软件成本；2）联奕科技软件业务的产品化程度较高，软件业务定制化程度相较于可比上市公司金融电信行业较低，故具有较高的毛利率。系统集成业务毛利率在行业中处于中等水平，具有一定合理性。

因此，联奕科技能够在一定的时间内保持高毛利水平，预测未来年度毛利率是谨慎合理的。

二、毛利率变动对联奕科技评估结果的敏感性分析及相关风险

以本次评估值为基准，假设其他因素不变，标的资产估值对毛利率的敏感性分析如下：

单位：万元

序号	毛利率	评估值	变动率
1	-5%	100,100.00	-31%
2	-3%	116,300.00	-20%
3	0%	144,700.00	0%
4	3%	177,100.00	22%
5	5%	197,300.00	36%

在收益法评估模型中，毛利率对联奕科技 100%股权价值的估值结果有较大影响。

毛利率变动对于本次交易估值有较大影响的风险

以本次评估值为基准，假设其他因素不变，毛利率变动区间为-3%至 3%，联奕科技 100%股权价值的估值结果变动区间为-20%至 22%，毛利率变动区间为-5%至 5%，联奕科技 100%股权价值的估值结果变动区间为-31%至 36%。毛利率对联奕科技 100%股权价值的估值结果有较大影响。

提示投资者注意本次交易存在标的资产毛利率变动进而影响标的资产估值的风险。

三、评估机构意见

经核查，评估师认为：结合标的公司经营及业务发展情况、及同行业公司情况，联奕科技的毛利率水平具有一定的合理性，标的公司未来能够持续改善业务结构，将能够保持较高的毛利率水平，预测未来年度毛利率是谨慎合理的；毛利率对联奕科技 100%股权价值的估值结果有较大的影响。

本页无正文，为《关于北京华宇软件股份有限公司中国证监会行政许可项目
审查一次反馈意见通知书之反馈意见答复》之签字页。

经办资产评估师： 李崇

章曙诚

上海东洲资产评估有限公司

二〇一七年六月十五日