

中源协和细胞基因工程股份有限公司 关于对上海证券交易所问询函回复的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

中源协和细胞基因工程股份有限公司（以下简称“公司”）于2017年1月5日收到上海证券交易所《关于对中源协和细胞基因工程股份有限公司向关联方收购股权相关事项的问询函》（上证公函【2017】0038号），公司收到问询函后高度重视，立即组织相关人员逐一对照核实相关问题，现将回复内容披露如下。

近日，公司披露了《关于子公司协和干细胞基因工程有限公司收购协和华东干细胞基因工程有限公司52.60%股权暨关联交易的公告》，称公司控股子公司协和干细胞基因工程有限公司（以下简称协和干细胞）拟出资1.28亿元，收购公司实际控制人李德福控制的天津滨海协和投资有限公司（以下简称滨海协和）、公司副总经理王学军、自然人韩俊领、李健、刘汉芝分别持有的协和华东干细胞基因工程有限公司（以下简称协和华东或标的资产）43.10%、1.50%、2.00%、5.80%、0.20%股权，收购完成后持有协和华东100%股权。

经对你公司上述关联交易公告事后审核，根据本所《股票上市规则》第17.1条、《上市公司关联交易实施指引》以及《临时公告格式指引第十号上市公司关联交易公告》等相关规定，请你公司核实并披露以下事项：

一、上述公告显示，本次关联收购采用收益法进行评估定价，标的资产2016年6月30日账面净资产为7720万元，评估值为2.44亿元，评估增值率达216%。请你公司按照本所《临时公告格式指引第十号上市公司关联交易公告》的规定，根据标的资产特点补充披露：（1）评估的重要假设前提，标的资产预期未来各年度收益或现金流量等重要评估依据，包括预期产品产销量、销售价格、采购成本、费用预算等；（2）相关评估计算模型所采用的折现率、预期未来各年度收益或现金流增长率、销售毛利率等评估参数及其确定理由；（3）将评估过程中所使用的预期产品产销量、销售价格、收益或现金流量等评估依据与标的资产已实现的历

史数据进行比较，如存在重大差异或与有关变动趋势相背离的，应详细解释该评估依据的合理性；（4）相关资产在后续经营过程中，可能受到国家法律、法规更加严格的限制，或受到自然因素、经济因素、技术因素的严重制约，导致相关评估标的在未来年度能否实现预期收入、收益或现金流量存在重大不确定性的，详细披露相应解决措施，并充分提示相关风险。

回复：

（一）评估的重要假设前提，标的资产预期未来各年度收益或现金流量等重要评估依据，包括预期产品产销量、销售价格、采购成本、费用预算等：

本次评估将 2016 年 7-12 月至 2021 年确定为明确的预测期，2021 年以后为永续预测期。

以下为协和华东预期未来各年度产品产销量、销售价格、采购成本、费用预算重要评估依据：

1. 营业收入预测

协和华东主营业务为干细胞检测存储服务，具体包括脐带血造血干细胞检测存储、脐带间充质干细胞检测存储及胎盘亚全能干细胞检测存储。另外协和华东还有租赁收入、代扣代缴能源费等其他业务收入。未来年度具体预测如下：

单位：人民币万元

项目	未来预测					
	2016年7-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
主营业务收入	1,895.04	3,994.19	4,233.49	4,479.38	4,735.13	4,957.25
其他业务收入	54.88	105.57	105.57	105.57	105.57	105.57
合计	1,949.92	4,099.76	4,339.06	4,584.95	4,840.69	5,062.82
% 增长率	18.04%	6.12%	5.84%	5.67%	5.58%	4.59%

主营业务收入预测

主营业务收入=Σ产品销售量×产品售价

具体来说，协和华东主营业务收入来源主要为脐带血造血干细胞、脐带间充质干细胞、胎盘亚全能干细胞等三种细胞的检测制备及存储服务收入；其他业务收入包含租赁收入与代扣代缴能源费业务收入，所占比例极小。

根据《企业会计准则》第 14 号收入准则的规定要求，协和华东对细胞检测制备及存储服务收入计算原理如下：

检测制备收入=本年新增存储细胞例数（即产品销售量）×检测制备服务定价（即产品售价）

存储服务收入=截止本年初累计细胞存储例数×存储当年合同规定年度存储保管费单价+本年新增细胞存储例数×本年合同规定年度存储保管费单价

主营业务收入=Σ（脐带血造血干细胞细胞+脐带间充质干细胞+胎盘亚全能干细胞）检测制备收入+Σ（脐带血造血干细胞细胞+脐带间充质干细胞+胎盘亚全能干细胞）存储服务收入

其中，对于销售量及产品售价的具体预测分析，请参考如下解释：

（1）销售量的预测

协和华东的干细胞检测存储业务与经营地的出生人口数量直接相关，协和华东的客户数量=当地出生人数×签约率×合格率。

评估人员对影响干细胞检测存储业务的主要因素进行了如下分析：

A. 当地出生人数

根据 2013 年浙江省卫生厅批准文件，协和华东仅可在湖州市、嘉兴市两地市开展干细胞存储业务，本次预测协和华东未来经营范围为湖州市、嘉兴市两地市，同企业 2013 年以来实际经营一致。

据国家发展改革委 2016 年 06 月 01 日发布的《长江三角洲城市群发展规划》，嘉兴市、湖州市长期常住人口预测如下表：

各市市域常住人口预测

单位：万人

城市	2014 年	2020 年预期	2030 年预期
湖州	292	297	307
嘉兴	457	590	690

基于以上数据增长趋势，预测两地区出生率逐年增长，故本次预测使用的湖州市、嘉兴市未来年度出生率略高于 2015 年。

B. 签约率

签约率=签约客户数÷当年出生人口数量

协和华东历史签约率在 2.50%-3.00%区间，历史平均签约率为 2.74%。因我国恶性血液疾病发病率逐年上升，干细胞存储社会认知度提高，协和华东 2016 年 1-6 月实际签约率 2.98%，预测 2016 年全年签约率高于历史年度平均值，约 2.82%，未来年度签约率保持 2016 年水平。

C. 合格率

合格率=检测合格客户数÷签约客户数

随着孕检规范化、普及化，新生儿缺陷率将逐渐下降，2016年1-6月实际合格率为96.11%，本次预测合格率保持2016年水平。

(2) 产品单价

浙江省干细胞存储业务由浙江省脐带血造血干细胞库统一管理，其服务价格由浙江省脐带血造血干细胞库决定，协和华东无定价权，故本次预测均取用现有合同单价24,400元，包含6800元检测制备费以及每年存储服务980元，共计18年(趸交优惠价格19,800元，包含6800元检测制备费以及每年存储服务722元，共计18年)。

2. 营业成本预测

协和华东的营业成本主要包括职工薪酬、折旧、物料消耗、存储保险费、财产保险等，评估人员在企业管理当局提供的成本费用预测的基础上，通过对企业历史营业成本明细项的分析结合市场状况及管理当局的未来规划进行预测，因协和华东生产工艺更新改进，2015年裁减冗余人员，未来年度成本费用率呈小幅下降趋势。具体预测如下：

单位：人民币万元

项目	未来预测					
	2016年7-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
主营业务成本	366.84	768.42	805.11	843.62	884.05	925.99
职工薪酬	71.80	155.08	167.49	180.89	195.36	210.99
办公费	8.48	12.99	13.64	14.32	15.04	15.79
折旧	50.71	101.43	101.43	101.43	101.43	101.43
物料消耗	26.20	55.14	57.98	60.91	63.94	67.01
能源费用	13.37	21.70	22.82	23.97	25.17	26.37
存储保险费	157.72	350.03	368.05	386.66	405.90	425.38
财产保险	14.39	26.29	27.64	29.04	30.48	31.95
存储费	19.81	39.62	39.62	39.62	39.62	39.62
其他	4.35	6.14	6.45	6.77	7.11	7.46
其他业务成本	24.60	49.20	49.20	49.20	49.20	49.20
租赁成本	13.72	27.44	27.44	27.44	27.44	27.44
代扣代缴能源费	10.88	21.76	21.76	21.76	21.76	21.76

合 计	391.44	817.62	854.31	892.82	933.25	975.19
营业成本/营业收入	20.17%	19.94%	19.69%	19.47%	19.28%	19.26%

A. 职工薪酬

职工薪酬包括工资、社会保险费及住房公积金。根据协和华东未来发展的规划，现有生产人员足以满足生产需要，人员规模不再增加。根据计入成本费用中的生产人员人数与薪酬标准计算未来年度职工薪酬。

B. 办公费、其他

协和华东的其他成本费用主要包括差旅费、业务招待费、交通费、车辆使用费等，同办公费相对稳定，未来按 5% 增长预测。

C. 折旧

根据资产分类，测算未来年度计入成本费用中的折旧费，详见附表《折旧摊销预测表》。

D. 物料消耗、能源费用、财产保险

物料消耗、能源费用、财产保险，与干细胞存储量相关，在参考历史和行业数据的基础上，按干细胞存储量增长率预测。

E. 存储保险费

与中国人寿协议约定每例存储干细胞其年保费为 80 元，根据未来年度干细胞存储数与保费标准计算未来存储保险费。

F. 存储费

存储费为协和华东经营初期部分存储于协和基因天津库的干细胞存储费用，存储量固定，存储费用为 39.62 万元/年，未来预测保持现有规模。

G. 租赁成本、代扣代缴能源费

协和华东的租赁成本主要为出租建筑物的折旧，代扣代缴的能源费为承租方使用的能源成本，因出租建筑物面积固定，未来年度租赁成本、代扣代缴能源费维持现有规模。

3. 营业税金及附加预测

协和华东的营业税金及附加税包括营业税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，计税基数为增值税、营业税。根据财政部、国家税务总局文件财税〔2016〕36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，国家税务总局公告2016第16号《纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法》，

协和华东原按5%税率缴纳营业税的租赁收入，自2016年05月01日起，其应税收入按5%的税率简易计税缴纳增值税。

协和华东的增值税税率为17%、6%，对应应税收入，根据其适用税率计算应缴纳的增值税，并以此为基数计算城市维护建设费、教育费附加和地方教育费附加。

4. 销售费用预测

协和华东的销售费用，主要包括职工薪酬、工资性费用、办公费、会议费、业务招待费、折旧费、差旅费、广告宣传费、现场活动经费及其他，构成较为稳定，历史年度销售费用率为30%左右，2015年协和华东裁减部分销售部门后勤人员，调整广告宣传策略，销售费用率下降至24%。本次评估对销售费用的预测在企业管理当局提供的费用预测数据的基础上，通过对企业历史销售费用明细项的分析结合市场状况及管理当局的未来规划进行预测，因协和华东以后年度业务推广需要，销售费用占比有所提高。具体预测如下：

单位：人民币万元

费用明细项	未来预测					
	2016年7-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
职工薪酬	193.96	428.80	473.74	523.12	577.38	636.97
工资性费用	28.18	30.38	33.57	37.06	40.91	45.13
办公费	13.77	133.42	136.84	140.26	143.68	147.11
会议费	10.00	45.33	46.49	47.65	48.81	49.98
业务招待费	22.74	47.93	50.80	53.75	56.82	59.49
折旧费	21.07	42.14	42.14	42.14	42.14	42.14
差旅费	28.43	59.91	63.50	67.19	71.03	74.36
广告宣传费	30.32	63.91	67.74	71.67	75.76	79.32
现场活动经费	118.92	159.77	169.34	179.18	189.41	198.29
其他	20.00	33.19	34.04	34.90	35.75	36.60
合 计	487.40	1,044.78	1,118.20	1,196.93	1,281.69	1,369.38
销售费用/营业收入%	24%	25%	26%	26%	26%	27%

5. 管理费用预测

协和华东的管理费用，主要包括职工薪酬、工资性费用、物料消耗、业务招待费、办公费、折旧摊销费、税费、车辆使用费、物业服务费、研发费用等，构成较为稳定，历史管理费用率为60%左右，2015年协和华东调整职工规模、加强

费用控制，2015年管理费用率为49%。本次评估对管理费用的预测在企业管理当局提供的费用预测数据的基础上，通过对企业历史费用明细项的分析结合市场状况及管理当局的未来规划进行预测，因协和华东2016年管理人员裁减，费用管控加强，管理费用率相对历史年度有所下降。具体预测如下：

单位：人民币万元

费用明细项	未来预测					
	2016年7-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
职工薪酬	149.92	335.83	376.13	421.26	471.81	528.43
工资性费用	49.27	47.83	53.07	58.89	65.35	72.53
物料消耗	5.09	10.70	11.23	11.79	12.38	13.00
业务招待费	14.27	19.97	21.17	22.40	23.68	24.79
差旅费	10.26	17.97	19.05	20.16	21.31	22.31
办公费	124.52	259.62	275.18	291.16	307.78	322.22
折旧摊销	71.78	143.55	143.55	143.55	143.55	143.55
税费	26.21	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06
能源费	2.84	5.99	6.35	6.72	7.10	7.44
车辆使用费	19.27	27.96	29.63	31.36	33.15	34.70
物业服务费	14.93	31.42	32.99	34.64	36.37	38.19
其他	18.28	34.32	36.03	37.84	39.73	41.71
研发费用	327.04	668.27	710.05	755.03	803.68	853.88
合 计	833.69	1685.48	1796.48	1916.84	2047.94	2184.80
管理费用/营业收入%	41%	41%	41%	42%	42%	43%

6. 财务费用预测

财务费用主要为利息收入及银行手续费。

7. 营业外支出

协和华东与湖州市红十字会签署协议，2013年-2018年5年每年支付40万元，共200万元建立“湖州市红十字协和华东干细胞救助基金”。本次预测按协议约定至2018年每年营业外支出40万元。

8. 企业所得税预测

协和华东2015年09月17日通过高新技术企业资质复审取得换发的GR201533000996号高新技术企业证书，有效期限三年，在此期间协和华东所得税税率为15%。本次评估假设协和华东以后年度仍能通过高新技术企业资质审核，持续享有15%的企业所得税税收优惠。

因研发费用加计扣除难以认定，故本次评估结论未考虑纳税调整事项。

（二）相关评估计算模型所采用的折现率、预期未来各年度收益或现金流增长率、销售毛利率等评估参数及其确定理由；

1. 折现率的预测

WACC（Weighted Average Cost of Capital）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

首先，确定股权回报率。

根据资本资产定价模型（CAPM）：

股权回报率=无风险回报率+风险系数×市场风险超额回报率+公司特有风险超额回报率

评估师在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值 3.99%作为本次评估的无风险收益率；

评估人员选取了舒泰神、天坛生物、中源协和、达安基因 4 家上市公司作为对比公司。结合对比公司、协和华东目标资本结构，以及对风险系数的 Blume 调整，计算的风险系数为 0.9889。

根据各年沪深 300 指数成份股收益几何平均值计算市场风险超额回报率为 8.08%；

结合协和华东的企业规模、盈利能力以及其特别因素等，评估师确定协和华东特有风险收益率为 1%。

由此计算股权回报率为 12.98%。

其次，根据现行有效的一年期贷款基准利率，结合企业的融资能力，确定债权期望回报率为 4.35%。

最终，根据选定的股权回报率及债权回报率，评估师使用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率（WACC）：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

其中：WACC 为加权平均总资本回报率；E 为股权价值；Re 为期望股本回报率；D 为付息债权价值；R_d 为债权期望回报率；T 为企业所得税率

根据协和华东的目标资本结构，股权价值比例 100%，债券比例 0%，计算的

总资本加权平均回报率（WACC）为 12.98%，故以 12.98%作为协和华东的折现率。

2. 预期未来各年度收益增长率及销售毛利率等评估参数及其确定理由

（1）预期未来各年度收益增长率基于预期收入、成本、费用、税金等收益指标的共同影响，根据上述各收益指标的预测值，可以直接求得未来每年的净利润，进而计算出收益增长率。

净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税。

协和华东 2016 年 1-6 月经审计净利润 280.89 万，预期 2016 年 7-12 月净利润 263.94 万，2017 年预期净利润 590.97 万，较 2016 年净利润增长 8%，2017 年至 2021 年净利润增长率均不超过 8%，2022 年后预期进入稳定期，净利润维持在 2021 年净利润 605.28 万水平。

（2）销售毛利率由预期收入及成本的共同作用而成。根据上述预期收入及成本计算得出销售毛利率，维持在 80%左右，与历史数据相比无重大差异，详见下表。

项目	历史数据			未来预测						
	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	稳定期
营业收入	3,407.76	3,272.64	1,913.24	1,949.92	4,099.76	4,339.06	4,584.95	4,840.69	5,062.82	5,062.82
营业成本	724.33	732.04	387.75	391.44	817.62	854.31	892.82	933.25	975.19	975.19
毛利	2,683.43	2,540.60	1,525.49	1,558.48	3,282.14	3,484.75	3,692.13	3,907.45	4,087.62	4,087.62
毛利率	79%	78%	80%	80%	80%	80%	81%	81%	81%	81%

（三）将评估过程中所使用预期产品产销量、销售价格、收益或现金流量等评估依据与标的资产已实现的历史数据进行比较，如存在重大差异或与有关变动趋势相背离的，应详细解释该评估依据的合理性；

经对评估过程中所使用预期产品产销量、销售价格、收益或现金流量等评估依据与协和华东资产已实现的历史数据进行比较，未发现存在重大差异或与有关变动趋势相背离的情况。具体指标分析如下：

1. 预期产品产销量

协和华东的产销量即为新增客户数

项目	历史数据			未来预测						
	2014年	2015年	2016年 1-6月	2016年 7-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	
新增客户数	2042	1737	1111	989	2176	2252	2328	2404	2434	

增长率		-15%	21%	4%	3%	3%	3%	1%
-----	--	------	-----	----	----	----	----	----

注：2015 年受出生人口数下降影响较大，2016 年 1-6 月已实现新增存储 1111 例，预估下半年新增客户 989 例，预计 2016 年全年较 2015 年增长 21%。产销量受当地出生人数、签约率、合格率的共同影响，已在对问题一（一）的回复中进行了详细列示，未发现与历史数据存在重大差异。

2. 销售价格

浙江省干细胞存储业务由浙江省脐带血造血干细胞库统一管理，其服务价格由浙江省脐带血造血干细胞库决定，协和华东无定价权，故本次预测均取用现有合同单价 24,400 元(趸交优惠价格 19,800 元)。

3. 收益或经营现金流

预期未来各年度收益基于预期收入、成本、费用、税金等收益指标的共同影响，根据上述各收益指标的预测值，可以直接求得未来每年的净利润，进而计算出预期收益。

经营现金流在已作出的净利润的基础上，加上税后利息支出与折旧摊销等因素，得出每年的预期经营现金流。

2016 年至 2021 年净利润水平大体维持在 550 万至 650 万之间，经营性现金流大体维持在 800 万至 1100 万之间，以上预测数据均基于收入与成本费用明细预测数据计算所得，未发现与相关数据变动趋势相背离的情况。

（四）相关资产在后续经营过程中，可能受到国家法律、法规更加严格的限制，或受到自然因素、经济因素、技术因素的严重制约，导致相关评估标的在未来年度能否实现预期收入、收益或现金流量存在重大不确定性的，详细披露相应解决措施，并充分提示相关风险。

协和华东在后续经营中，可能受到国家法律、法规更加严格的限制，或受到自然因素、经济因素、技术因素的严重制约，导致相关评估标的在未来年度实际收入、收益或现金流量与预期值发生重大变化，主要风险及应对措施包括：

1. 政策风险

协和华东的主营业务为干细胞存储，国家卫生行政主管部门政策对干细胞行业发展的导向性作用显著。根据卫生部相关规划，卫生部在 2020 年以前全国设置 7 家脐带血造血干细胞库的同时筹建国家脐带血造血干细胞库，即目前全国的 7 家脐带血库不再新增。协和华东已获得浙江省血液中心（浙江省脐带血造血干

细胞库)的授权,取得在浙江省湖州市、嘉兴市行政区域开展公共库业务的许可,可以开展脐带血采集、处理、检测、存储和临床供应等相关服务业务。但如果行业监管部门放开“一省一库”的政策限制,则协和华东有可能丧失在指定区域的经营优势。

2. 运营风险

存储干细胞的主要设备为液氮罐,库区对安全运营的要求条件较高,如果经营管理不善或防范措施疏漏,存在发生重大安全事故的风险,造成公司经营损失、声誉受损的风险。届时,公司将因此面临客户索赔、监管机构处罚等情况,直接影响企业生产经营的正常发展。

为此,协和华东将从以下方面加强风险防控:

1. 协和华东将持续增强干细胞库的规范化运营与管理。

协和华东已建立完备的安全生产管理制度,根据安全生产相关法律法规对干细胞制备及储存过程进行安全管理,防范风险事件发生。

协和华东通过参照公共库的技术和质量标准,推动和确保协和华东自体库的相关技术、质量标准的科学性、规范性。

协和华东已经对干细胞存储业务、公司财产进行了投保,力争将公司安全和运营风险的影响降至最低。

2. 协和华东严格按照国家法律规定和政策要求,持续保有公共库运营资质。

同时,协和华东将利用地区资源优势,不断保持业务的持续、稳定增长。

浙江省卫计委颁发《血站执业许可证》在2016年9月到期后,经年度复审已经完成换证并更新至2019年9月。且协和华东多年在湖州市、嘉兴市开展干细胞存储业务,积累了丰富的技术经验、客户资源及品牌优势,形成了一定程度的行业进入壁垒优势。协和华东将继续利用公共库优势和地区资源优势,稳定拓展业务。

3. 协和公司作为国内最早的干细胞库运营公司,将发挥股东的技术、资源和管理优势,持续加强对协和华东发展的支持力度,不断帮助协和华东完善干细胞自体库质量管理体系,同时加大科研项目合作力度,提升协和华东的科研实力和技术水平。

4. 为增强政策性风险抵御能力,协和华东未来将逐步规划和布局综合细胞资源库,突破单一的干细胞类业务,向综合类细胞业务扩展。同时,突破传统存

储业务，紧盯行业政策动向，适时加大对细胞应用的业务布局和拓展。

二、请你公司补充披露完整版评估报告，并对评估报告中的资产评估结果汇总表（收益法）补充完整，同时说明各资产负责项目增减值的原因。

回复：（一）资产评估报告和说明详见上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)

（二）资产评估结果汇总表（收益法）

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估值	增减值	增值率(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A*100
流动资产	1	17,292.80			
非流动资产	2	5,469.21			
其中：长期股权投资	3	-			
投资性房地产	4	587.67			
固定资产	5	3,165.06			
在建工程	6	-			
无形资产	7	264.14			
其中：土地使用权	8	262.13			
其他非流动资产	9	1,452.34			
资产总计	10	22,762.01			
流动负债	11	15,041.77			
非流动负债	12	-			
负债总计	13	15,041.77			
净 资 产	14	7,720.24	24,400.00	16,679.76	216.05

股权价值测算表

金额单位：人民币万元

项目		未来预测						
		2016年7-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	稳定期
经营现金流		487.85	1,038.77	1,053.23	1,093.24	1,091.69	1,053.08	1,053.08
减：资本性支出		196.66	393.31	393.31	393.31	393.31	393.31	447.80
营运资金增加/减少		111.88	-399.82	-368.72	-356.36	-351.08	-216.29	0.00
企业自由现金流		179.31	1,045.28	1,028.64	1,056.29	1,049.45	876.06	605.28
折现年限		0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00
折现系数	12.98%	0.97	0.89	0.78	0.69	0.61	0.54	4.19
企业自由现金流现值		173.92	925.19	805.86	732.45	644.11	475.91	2,533.22
		3,757.44						2,533.22

企业价值		6,290.66						
减：付息负债		0.00						
加：非经营性资产净值		18,129.13						
股东全部/部分权益价值		24,400.00						

其中，被评估单位非经营性资产净值和评估值详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估值
一、现金类非经营性资产		
非正常经营所需货币资金	707.49	707.49
现金类非经营性资产小计	707.49	707.49
二、非现金类非经营性资产		
存货	81.64	0.00
其他应收款	15,107.04	15,091.62
投资性房地产	587.67	1,125.84
固定资产	169.76	531.78
无形资产	39.72	0.00
递延所得税资产	74.67	74.67
其他非流动资产	687.74	687.74
非现金类非经营性资产小计	16,060.49	17,511.65
三、非经营性负债		
应付股利	90.00	90.00
非经营性负债小计	90.00	90.00
非经营性资产、负债净值	16,677.98	18,129.13

非经营性资产评估值为 18,219.13 万元，其中其他应收款科目余额为 15,091.62 万元，所占比例最大，主要为中源协和通过资金归集方式使用协和华东所提供的闲置资金，其主要来源为预收的趸交客户存储费，此部分为协和华东无息负债，对股东权益存在较大的财务杠杆放大效应，体现为本次评估中的非经营性资产评估值，为收益法估值的重要构成部分。

本次评估最终采用收益法评估结果作为协和华东的股东全部权益价值的最终评估结论，收益法所做评估中，未涉及各资产负债项目增减值情况。

三、根据你公司披露的评估报告，本次评估所涉及的被评估公司的未来盈利预测是建立在被评估公司管理层制定的盈利预测基础上的。请你公司补充披露公司管理层制定的相关盈利预测数据及预测依据。

回复：

协和华东管理层根据其中长期发展规划提供盈利预测数据，评估人员分析了管理当局提出的预测数据并与管理当局讨论了有关预测的假设、前提及预测依据，最终以管理当局提供的评估人员认为合理的预测进行估算。

预测依据包含的重要数据，如影响营业收入的出生人数、签约率、合格率、产品单价等因素，影响营业税金及附加的各项税费标准，影响成本及期间费用的各项明细因素等，具体内容详见对问题一（一）的回复或上交所网站的完整版评估报告。

四、根据你公司披露的评估报告，相关评估机构同时采用资产基础法、收益法对标的资产进行评估，得出标的资产整体价值分别为 1.25 亿元、2.44 亿元。请补充披露两者存在较大差异的原因和合理性，并请独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性等发表意见。

回复：（一）资产基础法和收益法存在较大差异的原因和合理性

协和华东的股东全部权益采用两种方法得出的评估结果分别为：

资产基础法的评估值为12,463.15万元，收益法的评估值24,400.00万元，两种方法的评估结果差异11,936.85万元，差异率95.78%。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，造成两种方法评估结果存在较大差异。

相较于资产基础法，收益法考虑了企业的生产经营能力，各项资产的合理利用以及其组合时的贡献因素发挥，也考虑了企业所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势以及所处行业本身的优势。协和华东主营业务为干细胞存储，为干细胞产业链上游，是干细胞产业最成熟最重要也是最具医学价值的细分行业，也是协和华东的重要价值所在。

由于本次评估目的是为协和干细胞拟收购协和华东股权行为提供价值参考依据，收益法的评估结果能更全面、合理地反映协和华东的所有者权益价值，因此选定以收益法评估结果作为协和华东的股东全部权益价值的最终评估结论。

（二）公司独立董事关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性发表独立意见如下：

1. 资产评估机构北京中同华资产评估有限公司具有证券、期货业务资格。评估机构及经办评估师与公司、交易对方及标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系；评估机构具有独立性。

2. 评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法

规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3. 本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。评估机构采用了资产基础法和收益法两种评估方法分别对协和华东 100%股权价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对协和华东 100%股权在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。

4. 本次交易确定以评估值作为标的股权交易的定价标准，交易标的评估定价公允。

5. 评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合协和华东实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。

五、你公司本次拟购买关联人资产价格超过账面值 100%，请你公司按照本所《上市公司关联交易实施指引》第 49 条规定，提供并披露经具有相应资质的会计师事务所审核的拟购买资产盈利预测报告。如无法提供盈利预测报告的，应说明原因，在公告中作出相关风险提示，并详细分析本次交易对公司持续盈利能力和未来发展的影响。

回复：（一）本次交易作价系以北京中同华资产评估有限公司对协和华东股东全部权益的评估结果为基础确定，综合考虑了协和华东的生产经营能力，各项资产的合理利用以及其组合时的贡献因素发挥，也考虑了企业所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势以及所处行业本身的优势，公司认为此次评估价格 24,400 万元是依据收益法作出的合理估值，符合所在行业水平，以此作为资产交易价格计算标准，定价公允。

在此之前，协和干细胞已持有协和华东 47.40%的股权，并通过董事会形成对协和华东的实质控制，本次交易为购买少数股权权益事项，不会导致控股权变更，股权出售方不涉及业绩承诺，且评估师在评估报告中对用于收益法评估的盈利预测数据已进行了充分分析，根据评估准则对协和华东管理层所提供的盈利预测数据已进行了必要的审核和适当的调整，故公司未再另行聘请会计师事务所对该盈利预测出具专项审计报告。

（二）风险提示：

1. 行业监管模式改变的风险

根据卫生部制定的《采供血机构设置规划指导原则》及《卫生部关于延长脐带血造血干细胞库规划设置时间的通知》（国卫医发〔2015〕99号），卫生部在2020年以前全国设置7家脐带血造血干细胞库的同时筹建国家脐带血造血干细胞库，即目前全国的7家脐带血库不再新增。协和华东已取得了在浙江省湖州市、嘉兴市行政区域以浙江省脐带血造血干细胞库名义对外开展业务的唯一许可，准许在浙江省湖州市、嘉兴市行政区域开展脐带血采集、处理、检测、存储和临床供应等相关服务业务。但如果行业监管部门放开“一省一库”的政策限制，则协和华东有可能丧失在指定区域的独家经营优势。

2. 政策调整趋严的风险

协和华东主营业务为干细胞相关领域技术服务，由于该服务具有技术先进性、具体商业模式操作的超前性，而国家有关部门的指导规范相对滞后，尽管公司在开展业务时已遵照相关法律法规严格执行，并取得当地卫生部门的许可，但不排除未来随着该行业的发展，国家可能制定更严格干细胞相关领域的法律法规，可能导致对协和华东的经营形成限制或影响。

3. 经营管理不善与安全生产风险

协和华东已根据安全生产相关法律法规对干细胞制备及储存过程进行安全管理，且近年来不断加大安全生产管理力度，通过一系列规章制度和监督机制防范风险事件发生，但突发安全事件出现的可能性依然存在，一旦因经营管理不善或防范措施执行不到位，造成管理漏洞出现或发生重大安全事故，则会对声誉造成不利影响，甚至可能因此面临消费者索赔、监管机构处罚等情况，进而能影响到企业生产经营的正常发展，减少收入和利润。

（三）依浙江省卫生和计划生育委员会2016年9月22日核准颁发的浙卫特血站字[2016]第1号《血站执业许可证》，协和华东已经列为浙江省脐带血造血干细胞库地址，拥有浙江省湖州、嘉兴两个地区的公共库运营权。通过本次交易，协和华东将成为协和干细胞100%控股的全资子公司，可以改变协和华东原股东较为分散的现状，有利于协和华东决策效率的进一步提高；有助于协和干细胞与协和华东细胞存储等业务的进一步联动与整合，优化资源配置，实现规模效益和聚集效应，符合公司的发展战略，增强持续经营能力。

六、请补充披露你公司是否按照本所《上市公司关联交易实施指引》第50条规定，就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签署明确可行的补偿协议。如是，请补充披露补偿协议的内容；如否，请按照规定签订明确可行的补偿协议。

回复：根据《上市公司关联交易实施指引》的规定，经公司子公司协和干细胞与关联方天津滨海协和投资有限公司协商，双方就协和华东 2017 年、2018 年、2019 年实际实现的扣除非经常性损益的净利润未达到利润预测数的情况，于 2017 年 1 月 10 日签署《协和干细胞基因工程有限公司与天津滨海协和投资有限公司关于协和华东干细胞基因工程有限公司之业绩补偿协议》，具体协议内容详见同日公告《中源协和细胞基因工程股份有限公司关于子公司协和干细胞基因工程有限公司与天津滨海协和投资有限公司签署业绩补偿协议的公告》。

七、你公司 2015 年年报披露，公司于 2015 年 4 月与协和华东原股东陆敏为代表的科技团队签署协议，购买其持有的 2.4% 股权。请补充披露上述交易的价格及定价依据，并将其与本次交易价格进行比较，分析说明本次高溢价关联收购是否存在向关联方进行利益输送、损害上市公司及投资者权益的情形，并请公司独立董事发表意见。

回复：（一）原股东陆敏为代表的科技团队（以下简称“陆敏科技团队”）将其所持协和华东 2.4% 股权转让给协和干细胞基因工程有限公司（以下简称“协和公司”）。就该次股权转让事宜，双方自 2012 年起经历多轮商谈，协和华东全体股东在 2012 年 12 月 5 日签署股东会决议，同意协和公司以人民币 178 万元受让陆敏科技团队所持 2.4% 股权（对应出资额为人民币 120 万元）。本次转股价格系以协和华东 2012 年 6 月 30 日净资产为定价依据，协和华东 2012 年 6 月 30 日的净资产为 7214 万元，双方协商确定最终转让价格为人民币 178 万元。

陆敏科技团队所持协和华东股权在完成 2.4% 股权转让后，将不再持有协和华东股权，因此，在签署该次股权转让相关文件的过程中，工商行政主管部门要求陆敏科技团队全体成员出具对陆敏签署相关文件的委托书。为此，陆敏本人多次与团队成员沟通，最终在 2015 年 4 月 7 日才完成《授权委托书》的签署，并由陆敏代表陆敏科技团队完成《股权转让协议》等相关文件的签署，工商行政主管部门在 2015 年 4 月 30 日完成本次股权的变更登记。

由上，因上述特殊的历史原因，陆敏科技团队经历了两年多的时间完成 2.4%

股权转让。陆敏科技团队转股与本次协和公司收购股权相距时间超过三年，因此，两者交易价格存在差异。

另，根据近期资本市场上同类公司数据披露，中联资产评估集团有限公司出具的中联评报字[2016]第 6 号资产评估报告列示，评估基准日 2015 年 9 月 30 日，中国脐带血库账面净资产金额 17.38 亿，资产评估（收益法）评估价值 85.21 亿，评估增值率 390%；中联资产评估集团有限公司出具的中联评估字[2016]第 964 号资产评估报告列示，评估基准日 2016 年 3 月 31 日，齐鲁干细胞账面净资产 1.66 亿，资产评估（收益法）评估价值 42.22 亿，评估增值率 2440%。

本次关联收购，增值率为 216%，虽溢价超 100%，但符合同行业水平，且以评估机构评估报告为定价依据，不存在向关联方进行利益输送、损害上市公司及投资者权益的情形。

（二）独立董事发表独立意见如下：

经查阅和了解，关于协和华东原股东陆敏为代表的科技团队转让其持有的协和华东 2.4%股权事项在 2012 年已经筹划并着手办理，转股价格系参照协和华东 2012 年 6 月 30 日净资产协商确定。因团队持股的复杂性和特殊历史原因，陆敏科技团队全体成员对该次股权转让的授权书直到 2015 年才签署确认，而后协和华东在 2015 年 4 月 30 日完成 2.4%股权转让的变更登记手续，但其转让价格仍以 2012 年股东会决议同意的转股价格为准。我们认为，陆敏科技团队转股与本次交易相距时间超过三年，因此两者交易价格存在差异。本次交易以资产评估报告的评估值作为标的股权交易的定价标准，交易价格合理、公允，不存在损害公司或股东利益的情形。

八、请你公司审计委员会或关联交易控制委员会结合本次交易情况，按照《上市公司关联交易实施指引》第 52 条的规定逐项发表明确意见。

回复：董事会审计委员会对本次交易发表审核意见如下：

1、本次关联交易完成后，协和华东将成为协和干细胞的全资子公司，有利于增强公司对子公司的管理和控制能力，提高决策效率，同时有利于公司存储等业务的整合，优化资源配置，提升公司的盈利能力；

2、本次关联交易以资产评估结果作为定价依据，交易价格合理、公允，不存在损害公司和股东合法权益的情形；

3、本次关联交易严格按照有关法律程序进行，符合相关法律法规及《公司

章程》的规定，在审议本次关联交易时，关联董事回避表决，其表决程序符合有关法律法规的规定。

因此审计委员会同意本次关联交易事项。本次关联交易尚须提交股东大会审议批准，股东大会在审议相关议案时，与本次交易有关联关系的关联股东应放弃行使表决权。

特此公告。

中源协和细胞基因工程股份有限公司董事会

2017年1月11日