

江苏天瑞仪器股份有限公司

关于对深圳证券交易所问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

江苏天瑞仪器股份有限公司（以下简称“公司”或“上市公司”）于 2020 年 05 月 22 日收到深圳证券交易所《关于江苏天瑞仪器股份有限公司的问询函》（创业板问询函（2020）第 147 号）（以下简称“问询函”）。根据《问询函》的要求，现将回复内容公告如下：

2020 年 5 月 19 日，你公司披露《关于福建分公司和控股子公司资产处置的公告》，拟将公司、福建分公司及子公司厦门质谱仪器仪表有限公司（以下简称厦门质谱）从事的“基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱仪（MALDI-TOF）”业务相关资产转让给重庆拓谱生物工程有限公司（以下简称拓谱生物），转让价格为 7,616 万元，评估值合计 6,143.77 万元，其中与销售微生物快速鉴定系统业务相关的经营性资产组评估值为 5,850 万元，增值率为 194.84%，厦门质谱委评部分资产组评估值为 293.77 万元，增值率为-64.18%。我部对此表示关注，请公司就下列事项作出说明：

1. 请补充说明公司筹划上述事项的具体过程、主要提议人、关键时间节点，并结合相关业务的经营情况、竞争力、公司战略规划等说明出售相关资产的原因及必要性，对公司财务状况和经营的影响，相关会计处理是否合规。

回复：

2019 年 4 月，根据当时福建分公司和厦门质谱的经营状况，经公司总经理应刚提议，公司内部对公司和天瑞仪器福建分公司拥有的“基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱仪（MALDI-TOF）”业务、人员及相关资产处置的可行性进行讨论。2019 年 4-6 月，公司咨询资产评估机构等中介机构关于评估相关资产的价值和本次资产处置的可行性。2019 年 7-11 月，公司内部讨论本次资产处置事宜，并开始接洽潜在的资产受让方。2020 年 3 月，经公司聘请，资产评估机构对本

次处置资产以2019年12月31日作为评估基准日进行现场尽职调查和评估工作。2020年3-4月，公司与重庆元乾实业集团有限公司的代表就本次资产处置方案和细节进行正式谈判，并对交易对方的履约能力进行调查。2020年4月7日，资产评估机构出具本次交易的正式评估报告。2020年5月18日，公司与元乾实业的控股孙公司拓谱生物签署了附生效条件的资产转让协议，并提交董事会审议。2020年5月19日，公司召开第四届董事会第十九次（临时）会议，审议通过了《关于福建分公司和控股子公司资产处置的议案》。同日，公司监事会审议通过了上述事项，独立董事发表了相关独立意见。

福建分公司及子公司厦门质谱仪器仪表有限公司近两年的经营数据如下：

单位：人民币元

项目	福建分公司		厦门质谱	
	2019年度	2018年度	2019年度	2018年度
营业收入	2,701,109.92	3,406,048.22		
营业利润	-7,083,654.88	-6,428,602.46	-743,149.52	-77,363.54
利润总额	-9,082,122.27	-6,426,513.63	-735,085.76	-77,363.54
所有者权益	-17,565,943.76	-9,918,529.46	-2,634,730.83	-1,899,645.07
资产总计	35,861,145.70	27,364,660.74	8,612,313.85	9,875,222.93

由于福建分公司和厦门质谱经营状况不佳，厦门质谱还因长期的诉讼纠纷导致业务失去市场先机。公司将这部分资产出售可以减少亏损。基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱仪（MALDI-TOF）仅是公司“大健康”发展战略的一部分，公司将其出售有利于更好地配置公司资源、提高资产运营效率。公司虽不能继续研发、生产基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱仪（MALDI-TOF），但可以继续销售。

经公司财务部门初步测算，该项交易本身预计获得的损益为3,475.47万元人民币，对公司财务状况产生积极影响。目前合同未实质履行，公司财务尚未对本项资产出售事项进行会计处理。

2. 请补充说明截至2019年末相关资产的主要构成及财务数据，本次资产评估的主要参数、假设及详细评估过程，结合相关资产的行业环境、经营情况、盈利能力及竞争力等说明本次定价是否公允、合理，销售微生物快速鉴定系统业务相关的经营性资产组评估增值率较高及厦门质谱委评部分资产组评估增值

率为负的原因及合理性，转让价格与评估值差异较大的原因及合理性。请评估师发表明确意见。

回复：

一、截至 2019 年末相关资产的主要构成及财务数据

1、天瑞仪器、福建分公司委评资产组

2019 年末纳入评估范围的相关资产为产权持有人申报的与销售微生物快速鉴定系统业务相关的部分资产及负债。包括流动资产、非流动资产等资产及流动负债。具体内容如下表：

项 目	账面金额（万元）
流动资产	2,456.92
固定资产	56.14
无形资产	-
部分资产合计	2,513.06
流动负债	528.90
长期负债	-
部分负债合计	528.90

评估范围内主要资产的情况如下：

①存货：申报存货类账面价值 16,126,559.33 元，主要为原材料、周转材料、在产品、产成品，存货存放在相应的库房、车间内，由专人管理，出入库管理较完善，使用、周转正常。

②固定资产：申报固定资产账面原值 884,925.85 元，账面净值 561,353.64。包括机器设备、车辆和电子设备。

③账面未记录的无形资产：包括专利所有权 9 项，软件著作权 1 项。

2、厦门质谱仪器仪表有限公司

2019 年末纳入评估范围的相关资产为产权持有人申报的存货、设备、无形资产（软件著作权）。具体内容如下表：

项 目	账面金额（万元）
存货	807.76
设备	12.37
无形资产	-
合计	820.14

评估范围内主要资产的情况如下：

①存货：申报存货类账面价值 8,077,633.81 元，核算内容包括原材料、产成品和在产品，主要存放在江苏天瑞仪器股份有限公司福建分公司仓库内，经现场勘察盘点，存货处于闲置状态，其中部分存货已报废。

②设备：申报固定资产账面原值 1,332,049.24 元，账面净值 123,735.82

元。包括机器设备、车辆和电子设备，目前设备均存放于仓库内，处于闲置状态。

③账面未记录的无形资产：包括6项软件著作权。

二、本次资产评估的主要参数、假设及详细评估过程及合理性分析

1、天瑞仪器、福建分公司委评资产组

由于本次评估选取收益法作为最终评估结果，以下针对收益法的评估过程进行详细分析：

评估方法及过程

运用收益法测算预计未来现金流量现值，是指通过对预计从资产组中获取的未来现金流量采用适当的折现率折现成基准日的现值。

具体公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

P：资产组预计未来现金流现值

F：资产组预计未来现金流=息前税后利润+折旧与摊销-资本性支出-净营运资金增加额

r：税后折现率，选取加权平均资本成本(WACC)

公式：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{(D+E)} + K_d \times \frac{D}{(D+E)} \times (1-T)$$

式中：

K_e 为权益资本成本；

K_d 为债务资本成本；

E 为权益的市场价值；

D 为债务的市场价值；

其中： $K_e = R_f + \beta \times R_{Pm} + R_c$

R_f = 无风险报酬率；

β = 企业风险系数；

R_{Pm} = 市场风险溢价；

R_c = 企业特定风险调整系数。

收益期和预测期的确定

(1) 收益期的确定

本次评估对象中包含了委评资产组，其经济寿命是无限期，基准日时也不存在对企业持续经营的核心资产的使用年限进行限定和企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定的因素，并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设产权持有人评估基准日后持续经营，相应的收益期为无限期。

(2) 预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析，预计产权持有人于 2024 年达到稳定经营状态，故预测期截止到 2024 年底。预测期后为 2025 年始至未来永续年限，在此阶段中，江苏天瑞仪器股份有限公司委评资产组主营业务将保持稳定的现金获利水平。

产权持有人与销售微生物快速鉴定系统业务相关的经营性资产组无非经营性资产及负债。

(1) 评估假设

① 一般假设

a. 假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

b. 假设和产权持有人相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

c. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

d. 假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对产权持有人造成重大不利影响。

② 特殊假设

a. 假设评估基准日后产权持有人采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

b. 本次评估以委估资产拥有完全权利为基础，未考虑委估资产可能存在的抵押、担保等他项权利、或有负债对委估资产的影响；

c. 江苏天瑞仪器股份有限公司提供的与委评资产组相关的包括经营收入预测等资料在内所有资料是编制本报告的基础，委托方及产权持有人应对其所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任；

d. 江苏天瑞仪器股份有限公司于 2017 年 11 月 17 日继续取得高新技术企业证书，证书号 GR201732001617，有效期：三年。根据现行政策高新技术企业认证期满后可以继续重新认定，由于产权持有人委评资产组持续对研发投入较大，且行业属于政策重点扶持的行业，因此假设企业委评资产组未来年度能持续取得《高新技术企业证书》，委评资产组所得税率维持在 15%。

(2) 行业环境及公司竞争力

a. 市场规模：

在中国，根据国家卫计委统计信息中心 2018 年 4 月底官方统计，全国三甲医院数量约 2427 家，二甲医院数量 8529 家，疾控中心 3460 家，妇幼保健机构 3074 家，参考国外临床微生物质谱普及率，预计未来五年购买数量约为

4000~5000 台。

表 2 未来五年国内临床机构微生物质谱需求量预测

	医院总数*	购买率预计	预计购买数量
三级医院	2427	70%	1699
二级医院	8529	30%	2559
疾控中心	3460	20%	692
妇幼保健机构	3074	20%	615
总计	5565（即约 4000~5000 台），国内已售约 300 台		

（以上数据不包含第三方检测、科研、农业和商检、质检、药监等非 IVD 领域）

目前我国 IVD 领域微生物质谱销售量约 300 台左右，以进口仪器为主，占市场总容量不到 10%，市场空间巨大。

b. 公司竞争力

microTyper MS 是由天瑞仪器和厦门大学化学系于 2013 年合作研发、2015 年量产的中国第一台商品化的基质辅助激光解析离子源飞行时间质谱（microTyper MS 微生物快速鉴定质谱仪，MALDI-TOF MS），该产品荣获 2015 年第十六届北京分析测试学术报告会暨展览会（BCEIA）金奖。microTyper MS 的研制打破了国外质谱的垄断，可广泛适用于医学临床、食品检疫、科学研究、工业、农业、环境等领域。在比较成熟的微生物鉴定领域，与传统鉴定方法相比，一个样品从单克隆到取得结果，整个鉴定流程由 12 小时缩减到 5 分钟，半小时可以分析 96 个样品，鉴定成本从平均 50 元每例降到 1 元以下，鉴定准确率由 80% 提高到 95% 以上。

针对临床微生物领域现状和我公司技术特点，对公司的优劣势分析如下：

优势：核心技术领军拥有多学科专业背景，在质谱、化学、编程、电化学和模拟电路上造诣深厚，尤其擅长优化仪器的性噪比、稳定性，实现量产。优先掌握核心技术（技术门槛高，领先至少 2~3 年）。

劣势：非 IVD 出身、销售力量薄弱，产品单一，不具备大量招聘销售人员的条件。

(3) 核心参数选取及测算过程

① 收入预测

主营业务收入预测表

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
微生物快速鉴定系统销售	1,537.57	3,075.14	4,100.19	5,125.24	5,637.76
检测收入	15.38	30.75	41.00	51.25	56.38

销售配件等	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
合计	1,582.95	3,135.89	4,171.19	5,206.49	5,724.14

据访谈天瑞公司相关业务管理层，该业务目前已和复旦大学附属华山医院、深圳华大基因股份有限公司、上海中医药大学附属龙华医院等多家客户达成合作关系，公司目前已有 15 台产品发至上述客户，待客户完成验收后，即可确认收入。

受限于公司 2019 年 6 月方才取得《医疗器械注册证》，在取得此证之前，公司无法大量取得订单。因此数据显示公司涉及上述业务的近两年销售收入尚未放量。但得益于公司目前取得了《医疗器械注册证》，以及公司近年来对产品进行了三代到四代性能的较大升级，公司管理层预计在 2020 年之后公司微生物快速鉴定系统的产品销售情况将逐渐好转。公司基于目前已发出的产品以及对意向客户的初步沟通，确定 2020 年可实现销售 30 台微生物快速鉴定系统。其中初步沟通的意向客户包括华大基因、厦门大学分子诊断教育部工程研究中心、呼和浩特斯凯瑞医学检验所有限公司、上海中医药大学附属龙华医院、首都医科大学附属北京同仁医院等 30 余家，公司基于已发出的 15 台设备，加上 2020 年新签的订单以及意向客户的反馈，预测 2020 年销售 30 台。

公司目前已和 70 余家客户达成合作关系，部分客户还处于试用阶段，一旦使用效果得到好评，客户将继续采购该设备。随着存量客户的继续采购以及公司积极拓展新客户的前提下，公司预期 2020 年至 2024 年分别可销售 30 台、60 台、80 台、100 台、110 台。

公司与销售上述产品相关的检测费收入预测按其销售收入的 1% 确定。

配件等销售收入预测按维持 2019 年水平确定。

② 成本预测

主营业务毛利率分析：

项目	历史发生数		
	2017 年	2018 年	2019 年
毛利率	-	45.49%	35.70%

从上表可见，公司 2018 年-2019 年销售微生物快速鉴定系统及相关检测收入、配件等综合毛利率分别为 45.49%、35.70%。公司 2019 年产品毛利率下降主要原因为公司把主要精力集中在产品三代至四代的升级中，公司三代产品的销售单价有所下降。在新产品投产后，毛利率将有所回升。

根据上述分析预测期主营业务成本如下：

主营业务成本预测表

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
----	--------	--------	--------	--------	--------

主营业务成本	951.61	1,863.98	2,476.31	3,107.19	3,406.56
综合毛利率	39.88%	40.56%	40.63%	40.32%	40.49%

预测期综合毛利率约为 40%，处于公司 2018 年和 2019 年平均水平。

③折现率的确定

本次采用企业的加权平均资本成本(WACC)作为企业自由现金流量的折现率。企业的资金来源有若干种，如股东投资、债券、银行贷款、融资租赁和留存收益等。债权人和股东将资金投入某一特定企业，都期望其投资的机会成本得到补偿。加权平均资本成本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重，对各种筹资方式获得的个别资本成本进行加权平均所得到的资本成本。WACC 的计算公式为：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：k_e：权益资本成本；

k_d：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

a. 权益资本成本

权益成本按国际通常使用的资本资产定价模型(CAPM)确定。其计算公式为：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：r_f：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

β_L：权益的系统风险系数；

r_c：企业特定风险调整系数

b. 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。本次估值采用中债网所披露的评估基准日银行间固定利率国债收益率（10年期）的平均收益率 3.14%作为无风险报酬率。

c. 系统风险系数的确定

产权持有人的系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + (1-t) \times \frac{D}{E} \right] \times \beta_u$$

式中：β_L：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_u : 无财务杠杆的权益的系统风险系数;

t: 产权持有人的所得税税率;

D/E: 产权持有人所在行业的目标资本结构。

根据产权持有人的业务特点,评估人员通过同花顺 iFind 资讯系统查询了医疗器械行业可比上市公司的 β_u 值(起始交易日期: 2018 年 1 月 1 日; 截止交易日期: 2019 年 12 月 31 日; 收益率计算方法: 对数收益率), 计算得出加权剔除财务杠杆调整 Beta 为 0.9347。由于产权持有人无付息债务, 此处取上述 Beta, 即为 0.9347。

d. 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合, 投资者所要求的高于无风险利率的回报率, 根据中企华研发部公布的数据, 本次评估市场风险溢价取 7.12%。

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中: 成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2018 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.43%; 国家风险补偿额取 0.69%。

则: $MRP = 6.43\% + 0.69\% = 7.12\%$

e. 企业特定风险调整系数的确定

企业特有风险调整系数为根据待估企业与所选择的可比上市公司在企业经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素等所形成的优劣势方面的差异进行的调整。经综合分析, 待估企业特有风险系数取 2.5%。

将上述确定的参数代入加权资本成本计算公式, 计算得出产权持有人的加权资本成本 WACC (税后口径) 为:

$$\begin{aligned} WACC &= (E/V) \times Ke + (D/V) \times Kd \times (1 - t) \\ &= 12.29\% \end{aligned}$$

④委评资产组计算过程

金额单位: 人民币万元

科目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
一、营业收入	1,582.95	3,135.89	4,171.19	5,206.49	5,724.14	5,724.14
其中: 主营业务收入	1,582.95	3,135.89	4,171.19	5,206.49	5,724.14	5,724.14
其他业务收入	-	-	-	-	-	-
减: 营业成本	951.61	1,863.98	2,476.31	3,107.19	3,406.56	3,406.56
其中: 主营业务成本	951.61	1,863.98	2,476.31	3,107.19	3,406.56	3,406.56
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
主营业务税金及附加	11.66	25.03	33.54	42.19	46.49	46.40
营业费用	302.68	340.24	405.98	471.85	507.38	507.37
管理费用	252.26	292.19	331.65	352.74	381.69	384.06
研发费用	295.99	310.72	334.12	358.16	373.63	373.94
财务费用	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36

二、营业利润	-231.61	303.38	589.24	874.00	1,008.03	1,005.45
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	-231.61	303.38	589.24	874.00	1,008.03	1,005.45
加：财务费用	-	-	-	-	-	-
减：投资收益	-	-	-	-	-	-
四、息税前营业利润	-231.61	303.38	589.24	874.00	1,008.03	1,005.45
减：息税前利润所得税	-	-	16.36	102.75	122.28	121.85
五、息前税后营业利润	-231.61	303.38	572.88	771.25	885.76	883.59
加：折旧及摊销	19.18	16.29	10.00	3.36	4.37	7.25
减：资本支出	-	-	5.76	3.14	2.29	8.13
减：营运资本变动	-272.95	-150.61	68.26	292.28	148.39	-
六、自由现金流量	60.51	470.28	508.86	479.19	739.45	882.71
折现率	12.29%	12.29%	12.29%	12.29%	12.29%	12.29%
折现期(年)	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	
折现系数	0.9437	0.8404	0.7484	0.6665	0.5935	
七、各年折现值	57.11	395.22	380.83	319.37	438.88	
八、预测期自由现金流现值	1,591.40					
九、永续期自由现金流现值	4,262.35					
十、营业价值	5,853.75					

经核查和分析，产权持有人与销售微生物快速鉴定系统业务相关的经营性资产组无非经营性资产及负债。

评估基准日产权持有人与销售微生物快速鉴定系统业务相关的经营性资产组无溢余资产。

则，产权持有人委评资产组市场价值 = 5,850.00 万元(取整到拾万)

⑤同行业可比历史交易的估值情况如下：（单位：万元）

证券代码	证券名称	标的资产	标的公司 100% 股权估值	市盈率	市净率
300595	欧普康视	杭州目乐医疗科技股份有限公司 10%股权	14,000.00	10.62	3.05
603108	润达医疗	杭州怡丹生物技术有限公司 12%股权	63,200.00	11.62	3.74
300453	三鑫医疗	宁波菲拉尔医疗用品有限公司 51%股权	16,000.00	9.55	4.28
300246	宝莱特	深圳市宝原医疗器械有限公司 49%股权	10,204.08	8.23	4.45
600587	新华医疗	北京新华执信医疗设备有限公司 51%的股权	3,491.00	8.13	1.22
300244	迪安诊断	青岛智颖 51%股权	113,000.00	10.09	2.29

300298	三诺生物	浙江诺特健康科技股份有限公司 5%股权	61,200.00	14.15	2.95
算数平均值				10.34	3.14
本次交易				亏损	2.95

注 1: 市盈率=标的公司 100%股权估值/标的公司最近一个完整年度的净利润账面价值;

注 2: 市净率=标的公司 100%股权估值/标的公司基准日净资产账面价值。

本次评估标的近两年净利润均为亏损,而上表反映可比交易案例的平均市盈率为 10.34 倍,利润状况好于本次评估标的。主要原因为公司 2019 年 6 月方才取得《医疗器械注册证》,在取得此证之前,公司无法大量取得订单,因此数据显示公司近两年销售收入较小,导致净利润亏损。而在公司取得该证后,销售情况才会逐渐转好,因此结合评估标的的盈利现状,我们认为评估标的在该发展阶段与可比案例之间市盈率不具备可比性。

本次评估标的市净率为 2.95 倍,与可比案例平均市净率 3.14 倍较为接近,从市净率的角度分析,我们认为本次交易定价是合理的。

2、厦门质谱仪器仪表有限公司

(1) 评估过程及分析

厦门质谱仪器仪表有限公司主要资产为存货,以下结合存货的评估方法及过程进行说明:

由于产权持有单位于 2018 年被法院查封,导致目前委评部分存货处于报废和待处置状态,评估人员在与企业管理人员充分甄别存货现状的前提下,对存货采用市场法(市价法)进行评估。

对于可用的原材料,按基准日市价进行评估;对于报废的原材料评估为零;对于作为废品处置的原材料本次按残值确认其评估值。

对于产成品及在产品,按评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金、所得税率和适当数额的净利润确定评估值。

此外,对于部分需大修及调试的产成品在扣除上述费用的基础上还需扣除必要的修理费;对于已报废的产成品评估为零;对于库存时间较长,目前已滞销的产成品按残值确认评估值。

(2) 评估假设

① 一般假设:

a. 假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化,本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化;

b. 假设和产权持有人相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化;

- c. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；
- d. 假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对产权持有人造成重大不利影响。

②特殊假设：

a. 江苏天瑞仪器股份有限公司提供的与本次评估相关的包括经营收入预测等资料在内所有资料是编制本报告的基础，委托方及产权持有人应对其所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任；

b. 由于委评资产已转移至天瑞仪器福建分公司，本评估报告所称“现值”或“评估值”，是指委评资产在异地使用前提下的市场价值。

3、结论

经上述评估分析，评估机构认为本次选用评估方法恰当、评估假设和评估参数选择合理且和公司实际运营状况吻合，本次交易定价是公允合理的。

三、销售微生物快速鉴定系统业务相关的经营性资产组评估增值率较高及厦门质谱委评部分资产组评估增值率为负的原因及合理性

1、销售微生物快速鉴定系统业务相关的经营性资产组评估增值原因

委评资产组大幅增值的原因主要是与该资产组相关的研发能力、运营经验、管理能力、非专利技术等无形资源没有在账面完全体现，使得委评资产组账面净资产较少。收益法着眼于被评估单位未来整体的盈利能力，通过对预期现金流量的折现来反映企业的现实价值，通过分析，我们认为该资产组未来具备一定的盈利能力，因此使得评估增值。

2、厦门质谱委评部分资产组评估增值率为负的原因

主要原因为厦门质谱公司于 2018 年被法院查封，导致目前委评部分存货处于报废和待处置状态，本次对于报废的存货评估为零，对于滞销的存货本次按残值处理，导致评估值小于企业申报的账面值，从而造成增值率为负。

经上述评估分析，我们认为销售微生物快速鉴定系统业务相关的经营性资产组评估增值率较高及厦门质谱委评部分资产组评估增值率为负具备合理性。

四、转让价格与评估值差异较大的原因及合理性

根据向天瑞仪器管理层了解，转让价格为交易双方多轮协商后达成，交易作价相比评估值存在溢价并非特例，符合 A 股资本市场的商业逻辑及惯例。2018 年以来，通过证监会审核的重大资产重组交易中，交易作价相对评估值存在溢价的部分相关案例如下：

股票代码	股票名称	最新披露日期	重组进度	交易标的	交易总价值 (万元)	注入资产净资产评估值 (万元)	溢价比例

002512.SZ	达华智能	2019/5/11	完成	润兴租赁 40% 股权	124,000.00	98,606.92	25.75%
603690.SH	至纯科技	2019/3/28	完成	波汇科技 100%股权	68,000.00	61,300.00	10.93%
300483.SZ	沃施股份	2019/2/22	完成	中海沃邦 13.30%股权; 耐曲尔 99%份 额	104,400.00	96,512.00	8.17%
000035.SZ	中国天楹	2019/1/31	完成	江苏德展 100%股权	888,198.35	838,823.84	5.89%
600083.SH	*ST 博信	2019/1/31	完成	博成市政 100%股权	6,900.00	6,225.90	10.83%
000585.SZ	*ST 东电	2018/12/21	完成	新锦容 100% 股权	13,500.00	11,219.31	20.33%
603520.SH	司太立	2018/11/24	完成	海神制药 94.67%的股权	80,471.80	71,312.61	12.84%
002384.SZ	东山精密	2018/7/27	完成	Flex 旗下 11 家子公司 100%股权	191,125.35	135,329.69	41.23%
000606.SZ	顺利办	2018/7/4	完成	快马财税 60% 股权	60,000.00	57,000.00	5.26%
300513.SZ	恒实科技	2018/5/9	完成	辽宁邮电 99.854%股权	178,826.53	159,067.42	12.42%
000534.SZ	万泽股份	2018/5/4	完成	西安新鸿业 5%股权	4,750.00	4,444.04	6.88%
002579.SZ	中京电子	2018/5/3	完成	珠海亿盛 55% 股权;元盛电 子 29.18%股 权	33,000.00	25,125.40	31.34%
300089.SZ	文化长城	2018/4/24	完成	翡翠教育 100%股权	157,500.00	140,400.00	12.18%
000790.SZ	华神科技	2018/3/31	完成	业康置业 100%的股权	43,000.00	35,248.02	21.99%
000503.SZ	国新健康	2018/3/13	完成	广东海虹 55% 股权;交易中 心 100.00%股 权	16,806.35	8,258.95	103.49%
300272.SZ	开能健康	2018/2/10	完成	原能集团 10.99%股权	25,000.00	15,781.64	58.41%

从上表看成交作价较评估值有所溢价符合 A 股资本市场的商业逻辑及惯例，交易作价相对评估值溢价为交易双方真实的意思表达，该交易及其转让价格具有合理性。

3. 公告显示，拓谱生物为重庆中元汇吉生物技术有限公司（以下简称汇吉生物）新设立的全资子公司，为重庆元乾实业集团有限公司（以下简称元乾实业）的控股孙公司。元乾实业承诺由其向拓谱生物提供本次收购所需全部资金。

（1）请补充说明拓谱生物、汇吉生物、元乾实业与公司、持股 5%以上股东、实际控制人、控股股东及董监高是否存在关联关系；

（2）请结合元乾实业的财务状况说明其是否具备履约能力，公司对元乾实业履约能力的尽职调查情况，付款方式及期限是否有利于保护上市公司利益，相关款项是否存在不能回收的风险，公司采取的保障措施。

回复：

（1）截至本公告出具之日，拓谱生物为汇吉生物的全资子公司，执行董事兼总经理为潘能科，监事为吴久琴；汇吉生物的股权结构为元乾实业持股 51.46%、吉权持股 13.49%、重庆地和谛元健康管理合伙企业（有限合伙）持股 12.07%、重庆和嘉谛元健康管理合伙企业（有限合伙）持股 8.52%、重庆博昊企业管理有限公司持股 7.81%、重庆仁昇谛元健康咨询合伙企业（有限合伙）持股 6.65%，董事长兼总经理为吉权，董事为车国礼、孙文浩、刘畅，监事为吴久琴，副总经理为车国礼、孙文浩、汪云飞、商晓雷；元乾实业股权结构为吉权持股 87.06%、重庆太初健康管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 6.73%、重庆浩能健康管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 3.73%、重庆天德谛元健康管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 2.47%，执行董事兼总经理为吉权，监事为潘能科。

公司就拓谱生物、汇吉生物、元乾实业的股权结构和董监高情况与公司持股 5%以上股东、实际控制人、控股股东及董监高及其近亲属的名单进行了比对。2020 年 4 月 10 日，拓谱生物、汇吉生物、元乾实业出具了《交易对手的声明承诺》，拓谱生物、汇吉生物、元乾实业与天瑞仪器及其前十名股东不存在关联关系。

因此，拓谱生物、汇吉生物、元乾实业与公司、持股 5%以上股东、实际控制人、控股股东及董监高不存在关联关系。

（2）根据元乾实业提供的财务报表，截至 2020 年 4 月 30 日，元乾实业的总资产约为 28,772 万元，净资产约为 8,762 万元，上述财务指标均未经审计。重庆农村商业银行江北支行营业部出具《资金余额证明书》，截至 2020 年 3 月 23 日，元乾实业在重庆农村商业银行的存款余额为贰佰拾叁万元，理财产品余

额为壹亿壹仟捌佰万元。因此，元乾实业具备履约能力。

针对元乾实业的履约能力，公司已取得元乾实业 2020 年 1 月、2020 年 4 月的财务报表、重庆农村商业银行江北支行营业部出具的关于元乾实业《资金余额证明书》、以及拓谱生物、汇吉生物、元乾实业出具的《交易对手的声明承诺》。同时，公司对元乾实业的诉讼、仲裁情况进行了调查，经调查，截至 2020 年 5 月 18 日，元乾实业不存在影响公司经营的重大诉讼和仲裁情况。

根据本次交易签订的《资产转让协议》，本次交易的付款方式如下：

(1) 本协议生效后 5 个工作日内，乙方（收购方，下同）向甲方（天瑞仪器，下同）支付保证金 300 万元；

(2) 双方按本协议约定完成本协议所列资产和人员的交割或转移所有权后的 20 日内，乙方向甲方支付首笔转让款 3,900 万元外、同时已支付的保证金 300 万元亦转为转让款；在乙方支付首笔转让款后的 5 日内，乙方或乙方指定的第三方向甲方 1 开具不可撤销的保函，担保金额不低于 2,800 万元，担保期限不得早于 2022 年 7 月 31 日。

(3) 本协议生效之日起 6 个月内，乙方向甲方支付第二笔转让款 616 万元。

(4) 本协议约定的甲方名下的业务、人员及相关的资产整体转移至乙方名下，以及甲方完成经营范围变更后，乙方在最迟不晚于本协议生效之日起 12 个月内向甲方 1 指定的账户支付第三笔转让款 2,800 万元。

本次交易采取保证金的方式，有利于降低收购方的违约风险。同时，鉴于本次交易涉及无形资产和有形资产的交付，以及人员和业务的转移，因此，本次交易采取分期付款的方式，收购方根据交易进程支付对应的转让款，上市公司根据交易进展履行合同义务、确认收入并申报缴纳相应的税费，有利于降低本次交易的风险，保护上市公司利益。针对第三笔转让款（即 2,800 万元），为确保交易对方履行合同，协议中约定由交易对方提供不可撤销的保函，担保金额不低于 2,800 万元，担保期限不得早于 2022 年 7 月 31 日，并且，如果第三笔转让款支付的时间超过 2022 年 7 月 31 日，则乙方或乙方指定的第三方应当延续保函时间或重新开具保函，以使担保期限不早于乙方第三笔转让款支付时间。

综上，《资产转让协议》中约定的付款方式及期限有利于保护上市公司利益，并通过要求交易对方提供履约保函的方式确保相关款项按时收回，公司可以根据

《资产转让协议》约定的担保条款和违约责任条款采取相应的保障措施。

4. 请说明“基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱仪（MALDI-TOF）”业务相关资产产权权属是否清晰，是否存在影响本次交易的情形。

回复：

本次转让的“基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱仪（MALDI-TOF）”业务相关资产包含存货、固定资产、专利技术和软件著作权。存货和固定资产为经营过程中正常生产或采购取得，已入账；专利和软件著作权为合法申请、注册取得，已取得相应证书。

厦门质谱已于2020年5月召开股东会，全体股东一致同意参照评估价格处置厦门质谱“基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱仪（MALDI-TOF）”的相关资产。

2019年11月，何坚、天瑞仪器、林志敏已达成了包括由何坚将其持有的厦门质谱34.3%股权转让给天瑞仪器，并签订了和解协议。根据和解协议的约定，何坚同意转让上述股权，且收到股权转让款后不得再主张厦门质谱对外签署的合同项下的任何权利，厦门质谱基于和解协议享有的财产权利不受任何一方侵犯。上述股权转让已经厦门市海沧区市场监督管理局核准登记。截至本公告出具之日，公司和厦门质谱未收到第三方关于本次处置资产的权利主张。

综上，本次转让的相关资产产权权属清晰，不存在影响本次交易的情形。

5. 请说明公司是否存在为拟出售资产提供担保、财务资助等情形，本次交易完成后公司是否存在为他人提供财务资助或资金占用情形，如是，请说明解决措施。

回复：

经公司自查及年审会计师出具的审计报告表明，公司不存在为拟出售资产提供担保、财务资助等情形，本次交易完成后公司不存在为他人提供财务资助或资金占用情形。

6. 公司认为需要说明的其他事项。

回复：

公司没有需要说明的其他事项。

敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

江苏天瑞仪器股份有限公司董事会

二〇二〇年五月二十七日