

华金证券股份有限公司

关于

江苏天瑞仪器股份有限公司

2021 年向特定对象发行股票

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



（住所：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 759 号 30 层）

二〇二一年三月

声明

华金证券股份有限公司（以下简称“华金证券”、“保荐机构”）及本项目保荐代表人许寅、尤存武已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目录

声明	1
目录	2
释义	4
第一节 发行人基本情况	5
一、发行人概况	5
二、发行人主营业务情况	5
三、发行人核心技术及研发水平	6
四、发行人主要经营和财务数据及指标	9
五、发行人存在的主要风险	12
第二节 本次发行基本情况	17
一、发行股票的种类和面值	17
二、发行方式及发行时间	17
三、发行对象及认购方式	17
四、定价基准日、发行价格及定价原则	18
五、发行数量	18
六、限售期	19
七、募集资金金额及用途	19
八、本次发行前公司滚存利润的安排	19
九、上市地点	20
十、本次决议的有效期限	20
第三节 保荐机构的相关情况及承诺	21
一、保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	21
二、保荐机构与发行人关联关系的核查	22
三、保荐机构承诺事项	22
第四节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论	24
一、本次发行履行了必要的决策程序	24
二、保荐机构对发行人持续督导工作的安排	24
三、保荐机构与保荐代表人联系方式	26

四、保荐机构认为应当说明的其他事项.....	26
五、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论.....	26

释义

本上市保荐书中，除非文义另有所指，有关术语的释义内容与保荐机构尽职调查报告一致。

华金证券及其保荐代表人已根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》等有关法律、法规和中国证监会、深交所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：江苏天瑞仪器股份有限公司

英文名称：Jiangsu Skyray Instrument Co., Ltd.

公司住所：昆山市中华园西路 1888 号

办公地址：昆山市中华园西路 1888 号

成立日期：2006 年 7 月 4 日（2008 年 12 月 15 日整体变更为股份公司）

首次公开发行股票日期：2011 年 1 月 14 日

上市日期：2011 年 1 月 25 日

股票简称：天瑞仪器

股票代码：300165

股票上市地：深圳证券交易所

联系电话：0512-57017339

传真：0512-57018681

经营范围：制造：原子荧光光谱仪、气相色谱仪、原子吸收分光光度计。研究、开发、生产、销售、技术服务：化学分析仪器、环境检测仪器、生命科学仪器、测量与控制仪器、医疗器械；研究、开发、制作软件产品，销售自产产品；货物及技术的进出口业务；自有房屋租赁；计算机信息系统集成；环境检测、空气质量检测、水质监测、土壤检测；环境工程、市政工程、水利工程的咨询、设计、施工及运营管理（前述经营项目中法律、行政法规规定前置许可经营、限制经营、禁止经营的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、发行人主营业务情况

发行人是专业从事分析检测、环境监测、生态治理及相关服务的高新技术企业。发行人以 XRF 光谱技术为核心，凭借团队的研发能力，不断丰富产品种类，拓展新的应用领域，通过收购完成公司在生态治理行业的布局，逐步由较为单一的分析仪器供应商发展成为分析检测综合服务提供商。发行人主营业务类别主要是分析检测仪器、环境监测仪器以及生态治理等，业务涉及工业检测、环保治理、食品安全、医疗诊断、第三方检测等诸多领域。

三、发行人核心技术及研发水平

（一）公司核心技术科研实力情况

公司自成立以来一直重视自主创新，不断提高公司技术、产品的核心竞争力。在坚持开拓创新的原则下，公司加大科研投入和人才引进，优化公司现有生产工艺技术，促进公司新产品的开发，提高企业的综合竞争能力和经济效益，实现可持续的快速发展。公司密切关注国内外新产品研发和技术的最新动态，完善公司技术研发体系，提高技术开发效率；增加技改投入，采用新技术、新工艺、新材料等，加大对现有产品的技术改进和产品升级换代，进一步提高产品质量和工艺水平。公司积极开展与高校、科研院所的合作，通过以自主研发为主，兼顾合作开发等多种形式提高公司的研发和创新水平。截至本上市保荐书出具日，公司已经获得国家专利共计 359 项，其中发明专利 99 项，实用新型专利 204 项，外观专利 56 项。

（二）公司主要在研项目

截至本上市保荐书出具日，公司主要在研项目基本情况如下：

技术升级研发		
序号	项目名称	进展情况
1	双向观测全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪	已完成样机整机测试，稳定性达到检定规程水平要求，准备小批量生产中
2	镀层仪器技术升级	产品达到设计指标，项目图档资料已经准备齐全并已经受控
3	大气颗粒物在线分析仪升级	产品达到设计指标，项目图档资料已经准备齐全并已经受控
4	空气网格化微站平台升级	产品达到设计指标，项目图档资料已经准备齐全并已经受控

5	污染源挥发性有机物在线监测系统改进项目	完成样机的设计、制造、测试评估，均满足设计要求；准备小批量生产中
新产品研发		
序号	项目名称	进展情况
1	单波长色散 X 射线荧光光谱仪	处于设计开发阶段
2	锤片式粮食实验粉碎机	处于样机阶段
3	紫外吸收法臭氧分析仪	处于样机阶段
4	高锰酸盐滴定比色法研发	处于样机阶段
5	便携式挥发性有机物分析仪	处于小批量阶段

（三）研发项目支出占营业收入的比重

报告期内，公司研发支出占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
研发投入金额	4,025.31	7,163.21	6,892.42	6,403.66
研发投入占营业收入比例	7.43	7.89	6.73	8.09

（四）研发人员情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司研发人员数量达到 159 人，分别来自国内外重点高校和科研院所。公司研发团队的专业覆盖面广，充分满足了公司业务覆盖众多行业的需求。公司研发人员均具有丰富的专业理论知识和实践操作经验，技术素质较高，人员搭配合理。

（五）公司技术创新机制

公司坚持自主研发为主的技术创新，研发项目均紧扣市场需求。为了提升公司技术创新能力，继续保持公司核心技术和创新优势，公司建立了以下机制：

1、管理机制

公司实施全面流程化管理，制定了概念阶段流程、计划阶段流程、开发阶段流程、硬件开发流程、机械开发流程、软件开发流程、测试流程、验证阶段流程、发布、生命周期阶段流程、评审流程、工程资料受控流程、文档管理流程、采购流程、ERP 流程、会议流程、软件维护测试流程、拆机流程、分析实验部工作流

程、方法研究部工作流程、检测工作流程、实验工作流程等多个和研究开发新产品相关的业务流程。通过流程的制定和实施,全面实现了从市场研究、概念设计、计划制定、研发、测试、应用、检修、管理等全部研发环节的流程化、标准化管理。

2、激励机制

公司建立了有效的绩效考核与激励机制,对有突出贡献的技术创新人员予以升职、提薪、发放奖金和特别奖励等系统化激励机制。公司每个季度进行一次绩效考核,根据考核情况对优秀员工进行奖励;公司每年评选一次“优秀员工”、“最佳学习成长奖”,获奖的研发人员除获得一次性物质奖励外,还将获得加薪、职位升迁、培训等多种奖励。此外对于完成研发项目、发表论文、申请专利、参与或制定标准的人员也设有奖励制度。这些激励措施极大的提高了员工的研发积极性。

3、储备机制

公司始终注重人才储备。公司与多家猎头企业建立了长期业务关系,挖掘了来自海内外的优秀专业人才,并吸收国家重点专业院校的优秀毕业生,抓好研发与技术人才的梯队建设。公司建立了完善的研发人才选拔体系和梯队建设体系。研究中心作为各部门的技术保障,组织各类人才参与基层锻炼,对生产、品管、服务等部门的人员开展各项技术培训。公司根据技术职称体系管理制度对研发人员进行技术等级的评定,培养多方面的研发人才。

4、保护机制

(1) 公司建立了严格的保密制度,关键技术人员均签署了保密协议,员工对工作中所获知的公司机密,承担保密的责任。项目研发过程中,项目小组对研发项目技术资料的保密负责。

(2) 公司所有涉密场所外张挂“非授权人员禁止进入”、“禁止拍照”等字样的警示标牌;涉密场所内安装视频监控系统;研发部、实验室等核心涉密场所建立有门禁系统,获得授权人员才能出入,人员出入信息在后台服务器上有据可查;核心涉密场所禁止使用手机、相机等具备拍摄功能的电子设备。

(3) 公司涉密电子数据信息采取了远程云桌面系统、加密软件等手段进行加密，涉密电子数据信息流转过程中形成保密闭环，防止信息外泄；公司给每位员工开设企业邮箱，所有工作邮件必须通过企业邮箱传送，禁止员工使用私人邮箱传递工作信息；在涉密计算机上设置“保守公司商业秘密”屏保，时刻提醒员工，遵守公司商业秘密保护规定。

(4) 公司支持研发人员与国际、国内专业研究机构、技术专家学习、沟通、交流，并鼓励研发人员在专业期刊上发表技术论文，但所有的技术论文均需对关键技术点进行屏蔽，并需经过技术委员会审查方可发表。

(5) 公司研发项目的技术档案由专人负责建档保管，未经公司合法授权，不得调阅或借用。

四、发行人主要经营和财务数据及指标

公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)对发行人 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的资产负债表，2017 年度、2018 年度和 2019 年度的利润表、现金流量表和股东权益变动表进行了审计，出具了标准无保留意见审计报告，2020 年 1-9 月财务报表未经审计。

发行人最近三年及一期的主要财务状况如下所示：

(一) 财务报表简表

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020/9/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
资产总额	229,625.39	215,545.82	222,918.89	225,148.84
负债总额	57,815.02	46,517.70	55,652.27	56,617.97
股东权益总额	171,810.37	169,028.11	167,266.62	168,530.87
归属于母公司所有者权益合计	167,911.96	160,476.47	160,461.80	161,836.89

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	54,169.43	90,781.39	102,412.12	79,202.76
营业利润	3,498.84	5,190.87	6,933.82	13,947.93
利润总额	3,516.31	4,876.33	6,891.31	14,098.85
净利润	1,960.03	3,319.65	5,021.90	11,477.63
归属于母公司所有者的净利润	2,275.20	2,105.51	3,617.73	10,370.91

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,170.31	1,958.38	-3,643.16	10,201.43
投资活动产生的现金流量净额	-12,447.02	-7,359.02	-22,808.25	-35,061.03
筹资活动产生的现金流量净额	12,287.32	2,911.07	2,254.56	4,082.02
现金及现金等价物净增加额	-6,202.82	-2,870.71	-24,158.88	-20,939.78
期末现金及现金等价物余额	27,631.04	33,833.85	36,704.56	60,863.44

(二) 主要财务指标

1、公司最近三年及一期主要财务指标

财务指标	2020/09/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
流动比率（倍）	2.34	2.95	2.56	2.46
速动比率（倍）	1.46	1.91	1.87	1.92
资产负债率（母公司）%	21.41	16.56	18.07	20.35
资产负债率（合并）%	25.18	21.58	24.97	25.15
每股净资产（元）	3.51	3.66	3.62	3.65
财务指标	2020年三季度	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次）	1.81	2.71	3.49	4.08
存货周转率（次）	0.59	1.09	1.72	1.52
总资产周转率（次）	0.24	0.41	0.46	0.36
息税折旧摊销前利润（万元）	-	8,552.02	10,683.93	17,137.75
利息保障倍数	-	17.06	25.81	89.62

每股经营性净现金流量（元）	-0.13	0.04	-0.08	0.22
每股净现金流量（元）	-0.13	-0.05	-0.52	-0.45

2、公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益

项目		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020年三季度	归属于母公司普通股股东的净利润	1.41	0.05	0.05
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	-1.67	-0.06	-0.06
2019年度	归属于母公司普通股股东的净利润	1.31	0.05	0.05
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	-0.11	0.00	0.00
2018年度	归属于母公司普通股股东的净利润	2.24	0.08	0.08
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	1.31	0.05	0.05
2017年度	归属于母公司普通股股东的净利润	6.60	0.22	0.22
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	2.99	0.10	0.10

计算说明：

1、加权平均净资产收益率

$$=P0/(E0+NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益=P0 ÷ S

$$S=S0+S1+Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；

S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、每股净资产按照“当期净资产/期末实收资本”计算。

4、每股经营活动产生的现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额/期末注册资本”计算。

5、资产负债率（母公司）按照母公司“期末负债/期末资产”计算。

6、流动比率按照“流动资产/流动负债”计算。

7、速动比率按照“速动资产/流动负债”计算。

8、应收账款周转率按照“当期营业收入/((期初应收账款+期末应收账款)/2)”计算。

9、存货周转率按照“当期营业成本/((期初存货+期末存货)/2)”计算。

10、息税折旧摊销前利润（EBITDA）

公式为 EBITDA=净利润+所得税+利息+折旧+摊销，或 EBITDA=EBIT+折旧+摊销。

11、利息保障倍数=EBIT/利息费用

息税前利润（EBIT）=利润总额+财务费用

12、每股净现金流量=现金净流入或净支出/总股本

五、发行人存在的主要风险

（一）市场风险

1、市场竞争风险

公司自成立以来，一直致力于实验分析仪器的研发、市场及销售。相较于赛默飞、岛津等国际知名仪器仪表厂商，公司在资产规模、收入规模、研发实力等方面存在一定差距，面临与该类国际厂商的直接竞争。同时，在高端实验分析仪器领域，我国的进口依存度仍然较大，参与企业逐步增加，大型跨国企业利用资金优势不断向国内市场渗透，市场竞争可能进一步加剧。如果竞争对手投入更多的研发资源、加大市场推广力度、采取更为激进的定价策略，可能导致公司的市场份额降低，竞争加剧导致产品价格及毛利率出现下降的风险，从而对公司盈利水平产生不利影响。

2、市场开拓风险

公司专注于工业检测、环境监测、食品安全等领域，最终客户类型包括政府机构、科研院所、高等院校、第三方检测机构等。虽然公司在上述领域已持续进

行技术储备和新产品研发，但如果新产品研发进度跟不上市场不断变化的需求，或在新领域、新客户的拓展上未能达到公司的预期效果，则可能对公司未来的盈利水平造成不利影响。

(二) 业务经营与管理风险

1、原材料供应及价格波动的风险

公司产品涉及的主要原材料为仪器仪表核心部件、电路类部件、气路类部件、机箱机柜、加工件、标准气体及耗材等，其中核心部件包括探头、高压发生器和 X 光管等。原材料价格以及供应情况不可避免会随着宏观经济环境变化或者其他因素的影响而波动。如果未来上述原材料价格涨、供应无法保证及时充足，或定制的原材料不能达到公司生产所要求质量标准，对公司经营业绩将产生一定程度的不利影响。

2、PPP 商业模式带来的风险

公司一直积极开展生态保护和环境治理领域的业务探索，设立相关子公司与内部业务部门，推进公司在生态保护和环境治理领域的业务发展。但 PPP 模式项目投资额较大、合作年限较长，在实际运营中受各方面的影响，项目的盈利情况可能会低于预期水平从而带来运营风险。

3、募集资金投资项目的实施风险

本次募集资金主要用于雅安市城镇污水处理设施建设 PPP 项目。虽然该项目已经过严密充分的可行性研究论证，项目未来回报良好且能有效提升公司的核心竞争力。但是项目的成功实施有赖于政策、市场环境、资金、技术、管理以及各级政府主管部门审批程序等各种因素的配合，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定的不确定性。

4、规模扩张导致的管理风险

随着公司业务规模的增长、业务类型的丰富以及募投项目的具体实施，公司规模将进一步扩大，如果公司的战略规划和管理水平不能与其快速扩张的规

模相适应，公司的组织结构、内部控制、人员管理制度、激励机制不能得到及时、适当的调整，公司竞争力将出现被削弱的情形，公司的长期发展将受到不利影响。

5、技术和人才流失的风险

仪器仪表制造业属于技术密集型行业，需要大量的研发投入、长期的技术积累，同时需要专业化的销售、运维团队来满足客户的需求。公司多年来积累了丰富的管理经验、生产技术，建立了较为完善的销售渠道和服务网络，培养了一大批中高级管理人员、技术骨干、销售骨干及服务工程师。如果公司的管理、技术、销售、运维方面的骨干人员流失，或发生技术秘密泄露，将对公司的生产经营产生不利影响。

6、新冠肺炎疫情带来的风险

目前国内新冠疫情进入常态化防控阶段，但全球范围内疫情形势依然严峻，全球疫情的持续时间、防控措施及对宏观经济的影响尚存在较大的不确定性。若全球新冠疫情迟迟无法得到有效控制，将对公司的生产经营造成不利影响。

7、国际贸易风险

虽然公司海外收入占比较低，但其主要产品的核心部件需要从海外进口。近年来，全球贸易纠纷逐渐增多，其中，中美贸易战对世界经济格局带来重大影响，若国际贸易摩擦进一步加剧，甚至出现不可控的政治风险，对公司在当地的销售、采购等经营活动产生重大不利影响。

(三) 财务风险

1、应收账款回收的风险

报告期内，公司应收账款分别为 24,206.50 万元、34,495.97 万元、32,419.92 万元和 27,425.57 万元，占各期营业收入比例分别为 30.56%、33.68%、35.71% 和 50.63%。其回收时间存在一定的不确定性，若公司应收账款收款措施不力、下游行业经济形势发生不利变化，将可能导致公司无法及时收回款项，对公司的资产质量和经营业绩产生不利影响。

2、商誉减值风险

截至 2020 年 9 月 30 日，公司商誉账面价值为 43,021.73 万元。公司已根据被收购企业的实际经营情况并在保持谨慎性的原则下对部分商誉计提减值准备，未来公司将继续于每年年末对商誉进行减值测试。被收购企业的经营业绩受多方面因素的影响，具有一定不确定性，可能导致该部分商誉存在一定减值风险。商誉减值将直接影响公司利润，对公司的经营业绩造成不利影响。

3、即期回报被摊薄风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将增加。由于募集资金投资项目从建设到取得经济效益需要一定的时间，如果公司净利润在募投项目建设期内未能实现相应幅度的增长，则公司基本每股收益和净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。因此，本次募集资金到位后公司即期回报存在被摊薄的风险。

4、募集资金投资项目的回款风险

根据募集资金投资项目签署的相关合同，雅安市城镇污水处理设施建设 PPP 项目的回款周期为 28 年，由于回款周期较长，可能存在项目实施过程中因不可预测因素导致无法按期足额获得政府回款的风险。

5、最近一期业绩下滑的风险

2020 年 1-9 月，公司实现营业收入 54,169.43 万元，较上年同期下降 8.46%；归属于上市公司股东的净利润为 2,275.20 万元，较上年同期增长 13.08%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-2,804.32 万元，较上年同期下降 263.01%。受新冠疫情等因素影响，公司营业收入同比出现下滑；同时，因应收款项账龄增加，相应的坏账准备计提增加，本期公司信用减值损失达到 3,481.12 万元，同比增加 2,108.82 万元。导致本期归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润大幅下降，公司业绩存在下滑的风险。

（四）政策风险

环保行业是政策驱动型行业。国家对环境保护、节能减排政策及相关法律、法规的制定和调整对公司的生产经营将产生较大影响，政府在环境保护和治理方面投入资金的变动也将直接影响公司的业务发展、盈利水平。如果未来国家产业

政策发生不利变化，或政府在环境保护和治理方面投入减少，将对公司的生产经营及募投项目的建设、效益的实现产生不利影响。

（五）其他风险

1、审批风险

本次向特定对象发行股票尚需获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会履行注册程序。能否顺利通过深圳证券交易所的审核以及中国证监会的同意注册，以及最终取得注册的时间等均存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

2、发行风险

由于本次发行仅向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，且本次发行受证券市场波动、公司股票价格走势等多种因素的影响，公司本次发行存在发行风险和不能足额募集资金的风险。

3、股票价格波动风险

本次发行将对公司的生产经营和财务状况产生重大影响，进而影响公司股票价格。然而，股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家宏观经济形势、重大产业政策、全球经济形势、股票市场的供求变化以及投资者的心理预期等多方面因素的影响。由于以上多种不确定性因素的存在，公司股票价格可能会产生一定的波动，从而给投资者带来投资风险。

第二节 本次发行基本情况

一、发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值人民币 1.00 元。

二、发行方式及发行时间

本次发行采取向特定对象发行股票方式，公司将在中国证监会关于本次发行注册文件的有效期限内选择适当时机向特定对象发行股票。

三、发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为包括公司控股股东、实际控制人刘召贵在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定投资者，包括境内注册的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他合格的投资者和自然人等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

除刘召贵外的最终发行对象将在本次向特定对象发行股票申请获得中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。

刘召贵不参与本次向特定对象发行的市场询价过程，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。刘召贵的认购款总额不低于 3,000 万元且不超过 5,000 万元（均含本数）。若本次向特定对象发行未能通过询价方式产生发行价格，则刘召贵不参与本次认购。

本次向特定对象发行股票所有发行对象均以现金方式认购。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

四、定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。本次向特定对象发行股票的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 80%。

若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行价格将进行相应调整，调整方式如下：

派送现金股利： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$ 其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

最终发行价格将在本次向特定对象发行股票申请获得中国证监会同意注册后，由公司董事会按照相关规定根据询价结果以及公司股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

五、发行数量

本次向特定对象发行的股票数量依据本次募集资金总额和发行价格确定，计算公式为：本次向特定对象发行股票数量=本次募集资金总额/每股发行价格。本次向特定对象发行募集资金总额不超过 50,000.00 万元。

同时，本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 30%，截至目前，上市公司总股本为 496,990,870 股，按此计算，本次向特定对象发行股票数量不超过 149,097,261 股（含本数）。在董事会对本次向特定对象发行股票作出决议之日至发行日期间，上市公司若发生送股、资本公积金转增股本或其他事项引起公司股份变动的，则本次发行股份数量的上限将作相应调整。

在上述范围内，最终发行的股票数量由公司股东大会授权公司董事会根据本次发行时的实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

六、限售期

本次向特定对象发行完成后，刘召贵认购的股份自发行结束之日起十八个月内不得上市交易。其他发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得上市交易。本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司送股、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。本次发行对象取得的公司股票在限售期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

七、募集资金金额及用途

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 50,000.00 万元，扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟使用募集资金额
1	雅安市城镇污水处理设施建设 PPP 项目	118,520.73	35,000.00
2	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计		133,520.73	50,000.00

为了保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自有或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次向特定对象发行股票扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分将由公司自筹资金解决。在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经股东大会授权，董事会可根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额。

八、本次发行前公司滚存利润的安排

本次向特定对象发行完成前公司的滚存未分配利润，由本次发行完成后的新老股东按照持股比例共享。

九、上市地点

本次向特定对象发行的股票的上市地点为深圳证券交易所。

十、本次决议的有效期限

本次向特定对象发行股票方案的有效期限为自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行股票相关议案之日起 12 个月。

第三节 保荐机构的相关情况及承诺

一、保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐代表人

华金证券指定许寅、尤存武作为江苏天瑞仪器股份有限公司 2021 年向特定对象发行股票的保荐代表人。

许寅，保荐代表人，硕士研究生，现任职于华金证券投资银行上海总部。从业期间主持或参与的主要项目包括：三祥新材（603663）IPO 项目、宝信软件（600845）非公开发行股票项目、江特电机（002176）非公开发行股票项目、华海药业（600521）公开增发项目、浙大网新（600797）重大资产重组项目、上峰水泥（000672）借壳 ST 铜城收购人财务顾问项目、江特电机（002176）股权激励项目、遵义城投公司债项目、台州恒金公司债项目等。

尤存武，保荐代表人，硕士研究生，现任职于华金证券投资银行上海总部。从业期间主持或参与的主要项目包括：科林环保（002499）IPO 项目，东方锆业（002167）非公开发新股票项目、神火股份（000933）非公开发行股票项目、羚锐制药（600285）非公开发行股票项目、西泵股份（002536）非公开发行股票项目，中原环保（000544）重大资产重组项目，平煤股份（601666）公司债项目、辉煌科技（002296）公司债项目等。

（二）项目协办人

华金证券指定史森森作为江苏天瑞仪器股份有限公司 2021 年向特定对象发行股票的项目协办人。

史森森，保荐代表人，硕士研究生，现任职于华金证券投资银行上海总部。从业期间主持或参与的主要项目包括：山东出版（601019）IPO 项目、鸿泉物联（688288）科创板 IPO 联席主承销项目、易成新能（300080）收购人财务顾问项目、圣阳股份（002580）收购人财务顾问项目、华灿光电（300323）收购人财务顾问项目等。

(三) 项目组其他成员

项目组其他成员：蒋恩平、王书傲、张晓红、董鸿儒。

二、保荐机构与发行人关联关系的核查

截至本上市保荐书出具日，本保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

三、保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺：

(一) 保荐人已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。本保荐机构同意推荐发行人本次证券发行上市，具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书；

(二) 有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

(三) 有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(四)有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

(五)有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

(六)保证所指定的保荐代表人及保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

(七)保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(八)保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

(九)自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施，并自愿接受深交所的自律监管；

(十)遵守中国证监会规定的其他事项。

第四节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

一、本次发行履行了必要的决策程序

1、2020年5月13日和2021年3月8日，发行人分别召开了第四届董事会第十八次（临时）会议和第四届董事会第二十六次（临时）会议，审议通过了关于公司向特定对象发行股票的相关议案。

2、2020年6月1日和2021年3月24日，发行人分别召开了2020年第一次临时股东大会和2021年第二次临时股东大会，审议通过了关于公司向特定对象发行股票的相关议案，并授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事项。

经核查，本保荐机构认为发行人已就本次发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会和深圳证券交易所规定的决策程序。

二、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

发行人证券上市后，本保荐机构将严格按照《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的要求，在本次发行股票上市当年剩余时间及其后两个完整会计年度对发行人进行持续督导。

（一）持续督导事项

督导事项	工作安排
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；定期对发行人进行现场检查；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。

督导事项	工作安排
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件	在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件；与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人严格按照《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理制度》管理和使用募集资金；持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项。
6、持续关注发行人对外担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守已制定的对外担保制度，以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定，规范对外担保行为；持续关注发行人对外担保事项。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行现场检查，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。

(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定

保荐机构有权对发行人的信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件进行事前审阅和事后审核，发现发行人存在违法违规行为或重大风险时，有权向深圳证券交易所报告，对发行人的违法违规或重大风险事项发表公开声明。

(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定

发行人应严格遵守信息披露制度的有关要求，履行信息披露义务，并以书面形式就有关事项提前向保荐机构通报、咨询，其向中国证监会、深圳证券交易所及公众公开披露的信息，应事先经保荐机构审阅；发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的各种资料；接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合。

(四) 其他安排

本保荐机构将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的各项要求对发行人实施持续督导。

三、保荐机构与保荐代表人联系方式

保荐机构：华金证券股份有限公司

保荐代表人：许寅、尤存武

联系地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号 30 层

联系电话：021-20655588

传真：021-20655577

四、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

五、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

本保荐机构认为，发行人申请其本次发行的股票上市符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，发行人股票具备在深圳交易所上市的条件。本保荐机构愿意保荐发行人本次向特定对象发行股票并在创业板上市，并承担相关保荐责任。

特此推荐，请予批准！

（以下无正文）

(本页无正文,为《华金证券股份有限公司关于江苏天瑞仪器股份有限公司2021年向特定对象发行股票之上市保荐书》之签字签章页)

项目协办人: 史森森
史森森

保荐代表人: 许寅 尤存武
许寅 尤存武

内核负责人: 吕易隆
吕易隆

保荐业务负责人: 胡旭
胡旭

保荐机构董事长、法定代表人: 宋卫东
宋卫东

