

天风证券股份有限公司

关于

协创数据技术股份有限公司

向特定对象发行股票并在创业板上市之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（武汉东湖新技术开发区高新大道 446 号天风证券大厦 20 层）

二〇二二年七月

声 明

天风证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“本保荐机构”或“天风证券”）接受协创数据技术股份有限公司（以下简称“协创数据”、“公司”或“发行人”）的委托，担任协创数据向特定对象发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行”或“本次向特定对象发行股票”）的保荐机构及主承销商。

本保荐机构及保荐代表人根据《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》）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称《注册管理办法》）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

如无特别说明，本发行保荐书中的简称与《协创数据技术股份有限公司2022年度向特定对象发行A股股票募集说明书（申报稿）》中的简称具有相同含义。

目 录

声 明	1
目 录	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次证券发行保荐机构名称	3
二、保荐机构指定的保荐代表人	3
三、保荐机构指定的项目协办人及项目组其他成员	3
四、发行人基本情况	4
五、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往 来情况	10
六、保荐机构内部审核程序及内核意见	11
第二节 保荐机构承诺事项	12
第三节 对本次证券发行的推荐意见	13
一、发行人就本次证券发行履行的内部决策程序	13
二、发行人本次发行的实质条件	13
三、发行人存在的主要风险	20
四、对发行人发展前景的简要评价	26
五、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查意见	31
六、保荐机构对本次向特定对象发行股票的保荐结论	33

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行保荐机构名称

天风证券股份有限公司。

二、保荐机构指定的保荐代表人

天风证券股份有限公司指定何朝丹、张兴旺担任本次协创数据技术股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市的保荐代表人。

何朝丹，执业证书编号：S1110718100002，天风证券投资银行委员会上海投行部执行董事，博士研究生学历，保荐代表人，具有中国注册会计师、法律职业资格。主要参与项目包括通光线缆、中分仪器、嘉化能源、协创数据等 IPO 项目，华芳纺织重大资产重组借壳项目，禾盛新材、博通集成非公开发行项目，禾昌聚合精选层挂牌项目等，具有较为丰富的投行工作经验。

张兴旺，执业证书编号：S1110718100001，天风证券投资银行委员会上海投行部董事总经理，硕士研究生学历，保荐代表人，具有中国注册会计师职业资格。主要参与项目包括东山精密、春兴精工、中泰桥梁、莱克电气、太龙照明、协创数据等 IPO 项目，东山精密、天马精化、禾盛新材、中泰桥梁非公开发行项目，天马精化控制权变更、中泰桥梁重组、华软科技发行股份购买资产项目，禾昌聚合精选层挂牌项目等，具有较为丰富的投行工作经验。

三、保荐机构指定的项目协办人及项目组其他成员

（一）本次证券发行项目协办人

王玉婷，执业证书编号：S1110722010002，天风证券投资银行委员会上海投行部高级业务副总监，硕士研究生学历，保荐代表人。主要参与项目包括真兰仪表 IPO 项目、江平生物定向发行项目等，具有较为丰富的投行工作经验。

（二）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括：周彦君、石翔天。

四、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司全称	协创数据技术股份有限公司
英文名称	Sharetronic Data Technology Co., Ltd.
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	协创数据
股票代码	300857
成立日期	2005-11-18
上市时间	2020-07-27
注册地址	广东省深圳市福田区深南大道耀华创建大厦1座12层1209号房
法定代表人	耿四化
注册资本	206,557,782 元
办公地址	广东省深圳市福田区深南大道耀华创建大厦1座12层1209号房
公司电话	86-755-33098535
公司传真	86-755-33098508
公司网址	www.sharetronic.com
电子信箱	ir@sharetronic.com
经营范围	一般经营项目是：非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；家用电器研发；家用电器制造；家用电器销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：从事物联网信息技术支持、管理、数据处理的技术服务；提供物联网智能终端、数据存储设备、智能音频、智能摄像模组、光学器件、智能照明、汽车电子、自动化控制、移动通讯及网络产品的技术开发、生产、销售及批发、进出口和相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）；货物及技术进出口（不含分销、国家专营、专控商品）；机械设备租赁（不配备操作人员的机械设备租赁，不包括金融租赁活动）；从事计算机软硬件的研发、生产、销售及相关技术服务；计算机及其辅助设备出租；因特网接入服务业务，信息服务业务；国内因特网虚拟专用业务、因特网数据中心业务、数据处理业务；通讯网络工程施工、设备安装、网络维护。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）

（二）本次证券发行的类型

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A股），面值为人民币1.00元/股。

（三）发行人股权情况

1、发行人的股权结构

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人总股本为 206,557,782 股，股本结构如下：

股份类型	数量（股）	比例
一、有限售条件股份	64,819,000	31.38%
其中：境内非国有法人	64,819,000	31.38%
二、无限售条件股份	141,738,782	68.62%
国有法人	11,327,182	5.48%
境内非国有法人	23,752,640	11.50%
境内自然人	47,920,567	23.20%
境外法人	41,836,575	20.25%
境外自然人	295,314	0.14%
基金理财产品等	16,606,504	8.04%
三、股份总数	206,557,782	100.00%

2、发行人前十大股东情况

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人前十大股东情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股总数（股）	持股比例	限售股份数量（股）
1	协创智慧科技有限公司	境内非国有法人	64,819,000	31.38%	64,819,000
2	POWER CHANNEL LIMITED	境外法人	41,181,000	19.94%	—
3	石河子市青云股权投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	14,410,000	6.98%	—
4	安徽高新金通安益二期创业投资基金(有限合伙)	境内非国有法人	8,557,096	4.14%	—
5	宁波九格股权投资管理合伙企业(有限合伙)-石河子市隆华汇股权投资合伙企业(有限合伙)	基金理财产品等	5,613,541	2.72%	—
6	中信证券股份有限公司	国有法人	4,133,234	2.00%	—

序号	股东名称	股东性质	持股总数 (股)	持股比例	限售股份数量 (股)
7	中国国际金融股份有限公司	国有法人	3,739,900	1.81%	-
8	合肥兴泰光电智能创业投资有限公司	国有法人	3,371,600	1.63%	-
9	石河子市金海汇股权投资管理有限公司-石河子市乾霸股权投资合伙企业(有限合伙)	基金理财产品等	2,095,421	1.01%	-
10	浙江臻远投资管理有限公司-臻远茗瑜成长七号私募证券投资基金	基金理财产品等	1,031,900	0.50%	-
合计			148,952,692	72.11%	64,819,000

(四) 历次筹资与最近三年利润分配情况

1、发行人上市以来历次筹资、现金分红及净资产额变化情况

发行人自 2020 年 7 月首次公开发行股票并在创业板上市以来，进行的筹资、分红和净资产额变化情况如下：

单位：万元

首发前最近一期末净资产额 (截至 2020 年 6 月 30 日)	70,381.49		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	募集资金总额
	2020 年 7 月 27 日	首次公开发行	48,024.68
首发后累计派现金额	2,478.69		
本次发行前最近一期末净资产额(截至 2022 年 3 月 31 日, 未经审计)	133,000.28		

2、发行人最近三年利润分配情况

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司利润分配方案如下：

(1) 公司于 2020 年 7 月 27 日于深圳证券交易所挂牌上市。2019 年度公司在首次公开发行股票发行审核期间未进行现金股利分配，未分配利润均结转以后年度分配。

(2) 2020 年度利润分配方案：以 2020 年 12 月 31 日总股本 206,557,782 股为基数，每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税），共派发现金红利 10,327,889.10 元（含税）。

(3) 2021 年度利润分配方案：以 2021 年 12 月 31 日总股本 206,557,782 股为基数，每 10 股派发现金红利 0.70 元（含税），共派发现金红利 14,459,044.74 元（含税）。

公司最近三年现金分红的具体情况如下：

分红年度	现金分红金额 (万元, 含税)	分红年度合并报表中归 属于上市公司普通股股 东的净利润(万元)	当年现金分红占归属 于上市公司股东的净 利润的比例
2021 年	1,445.90	12,627.41	11.45%
2020 年	1,032.79	10,023.89	10.30%
2019 年	-	9,527.90	-
上市后年均现金分红(万元, 含税) 合计			1,239.35
上市后年均归属于上市公司股东净利润			11,325.65
上市后年均现金分红占年均归属于上市公司股东净利润的比例			10.94%

注：上述分红年度中所对应的分红金额系按照权益分派所归属年度统计，公司系 2020 年 7 月上市，上市后的相关数据统计 2020 年度、2021 年度数据。

根据《再融资业务若干问题解答》的规定，上市未满三年的公司，参考“上市后年均以现金方式分配的利润不少于上市后实现的年均可分配利润的 10%”执行。公司于 2020 年 7 月上市，上市未满三年，上市后年均以现金方式分配的利润占上市后实现的年均可分配利润的 10.94%，符合《再融资业务若干问题解答》的规定。

(五) 发行人主要财务数据及财务指标

1、主要财务数据

(1) 最近三年一期合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产总计	259,953.90	247,319.55	200,214.43	121,507.82
负债合计	126,953.62	117,760.20	82,735.76	57,436.29
股东权益合计	133,000.28	129,559.35	117,478.67	64,071.52
归属于母公司股东权益合计	132,776.96	129,351.75	117,478.67	64,071.52

(2) 最近三年一期合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	68,518.15	295,989.32	224,901.30	155,597.63
营业利润	3,254.82	12,795.21	9,663.21	10,815.48
利润总额	3,274.53	12,941.77	10,884.41	10,687.14
净利润	2,971.62	12,381.96	10,023.89	9,527.90
归属于母公司股东的净利润	2,955.90	12,627.41	10,023.89	9,527.90
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,105.71	10,077.61	7,116.43	8,357.24

(3) 最近三年一期合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,944.36	9,340.51	2,861.34	12,229.67
投资活动产生的现金流量净额	-8,290.78	-14,823.56	-21,450.73	-5,820.81
筹资活动产生的现金流量净额	21,636.54	-2,899.14	58,061.29	-98.50
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-156.96	-453.08	-526.42	40.11
现金及现金等价物净增加额	6,244.44	-8,835.27	38,945.48	6,350.47

2、主要财务指标

(1) 每股收益及净资产收益率

期间	净利润口径	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益 (元/股)	稀释每股收益 (元/股)
2022 年 1-3 月	归属于母公司所有者的净利润	2.26%	0.14	0.14
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1.61%	0.10	0.10
2021 年度	归属于母公司所有者的净利润	10.14%	0.61	0.61
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8.09%	0.49	0.49
2020 年度	归属于母公司所有者的净利润	11.50%	0.57	0.57
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8.17%	0.40	0.40
2019 年度	归属于母公司所有者的净利润	16.07%	0.62	0.62
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14.09%	0.54	0.54

注：净资产收益率和每股收益的计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

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 = $P_0 \div S$, $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

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；S_i 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) 稀释每股收益 = $P_1 \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P₁ 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公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

(2) 其他主要财务指标

项目	2022. 3. 31/ 2022 年 1-3 月	2021. 12. 31/ 2021 年度	2020. 12. 31/ 2020 年度	2019. 12. 31/ 2019 年度
流动比率（倍）	1.71	1.79	2.12	2.13
速动比率（倍）	1.09	1.08	1.39	1.38
资产负债率（合并）	48.84%	47.61%	41.32%	47.27%
资产负债率（母公司）	53.48%	49.26%	37.75%	17.02%
应收账款周转率（次）	3.66	4.85	4.65	3.50
存货周转率（次）	3.82	4.62	5.02	4.91
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.34	0.45	0.14	0.79
每股净现金流量（元/股）	0.30	-0.43	1.89	0.41
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	6.43	6.26	5.69	4.14
研发费用占比	2.89%	3.45%	3.15%	3.63%

注：上述财务指标计算如果未特别指出，均为合并财务报表口径，其计算公式如下：

1、流动比率=流动资产÷流动负债；

2、速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）÷流动负债；

3、资产负债率=负债总额÷总资产；

- 4、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额，2022年1-3月数据经过了年化处理；
- 5、存货周转率=营业成本÷存货平均余额，2022年1-3月数据经过了年化处理；
- 6、每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动产生的现金流量净额÷期末总股本；
- 7、每股净现金流量=当期现金及现金等价物净增加额÷期末总股本；
- 8、每股净资产=归属于母公司所有者权益合计÷期末总股本；
- 9、研发费用占比=研发费用÷营业收入。

五、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

（一）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系

1、本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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、重要关联方不存在持有本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、本保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，也不存在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、本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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

5、除上述说明及本节“五、（二）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的主要业务往来情况”外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系或利害关系。

（二）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的主要业务往来情况

报告期内，本保荐机构曾经担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市之保荐机构、主承销商。该等情形不会影响本保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责。

综上所述，截至本发行保荐书出具日，不存在影响本保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责的情形。

六、保荐机构内部审核程序及内核意见

（一）内部审核程序

本保荐机构对发行人向特定对象发行股票并在创业板上市申请文件履行了严格的内部审核程序：

1、2022 年 1 月 27 日，本保荐机构对本项目立项进行了内部审核，同意立项。

2、2022 年 6 月 3 日至 6 月 19 日，本保荐机构内部核查部门对发行人申请文件进行了初步审核并进行了现场内核，完成了项目底稿验收，最终形成现场内核报告和质量控制报告。2022 年 6 月 17 日，本保荐机构内部核查部门以问核会议的形式对项目进行了问核，问核人员对《协创数据技术股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票关于项目组尽职调查的内部问核表》中所列重要事项逐项进行询问，保荐代表人逐项说明对相关事项的核查过程、核查手段及核查结论。

3、本保荐机构项目组就内部核查部门的审核意见进行了逐项回复和整改。

4、本保荐机构内核委员会于 2022 年 6 月 24 日召开内核会议，对发行人向特定对象发行股票并在创业板上市申请文件进行审核并表决。

5、本保荐机构项目组对内核委员会意见进行了逐项落实，公司内部核查部门对内核意见落实情况进行了检查。

（二）内部意见

本保荐机构内核委员会经充分讨论，形成如下意见：协创数据技术股份有限公司向特定对象发行股票符合相关法律法规的要求，相关申请文件未发现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同意推荐协创数据技术股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市。

第二节 保荐机构承诺事项

天风证券承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会的规定以及深圳证券交易所的有关业务规则，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书，并依据《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十六条的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

一、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；

二、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；

三、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；

四、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；

五、保证所指定的保荐代表人及本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；

六、保证发行保荐书、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；

七、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、深圳证券交易所的规定和行业规范；

八、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》采取的监管措施以及深圳证券交易所的自律监管；

九、中国证监会及深圳证券交易所规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、发行人就本次证券发行履行的内部决策程序

（一）发行人于 2022 年 4 月 30 日召开了第二届董事会第二十八次会议，审议并通过了公司本次向特定对象发行股票的相关议案。公司独立董事对本次向特定对象发行股票相关事项进行了事前认可，并发表了同意的独立意见。发行人于 2022 年 4 月 30 日召开了第二届监事会第二十五次会议，审议并通过了公司本次向特定对象发行股票的相关议案。

（二）发行人于 2022 年 5 月 23 日召开了 2022 年第二次临时股东大会，审议并通过公司本次向特定对象发行股票的相关议案。本次向特定对象发行股票相关议案已经出席股东大会的股东所持有效表决权的三分之二以上通过，并对中小投资者的表决情况进行了单独计票。

综上，保荐机构认为，发行人已就本次向特定对象发行股票的相关议案履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所规定的决策程序，已取得现阶段必须取得的授权和批准，尚需经深圳证券交易所审核通过和中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

二、发行人本次发行的实质条件

根据《证券法》、《公司法》、《注册管理办法》、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的规定，保荐机构对发行人是否符合发行条件进行了逐项核查，情况如下：

（一）发行人本次发行的发行方式符合《公司法》《证券法》的规定

1、发行人本次向特定对象发行的股份均为人民币普通股，每股面值为人民币 1 元，每股的发行条件和价格均相同，本次发行的股票种类与发行人已发行上市的股份相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之

规定。

2、本次向特定对象发行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发行底价，即不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。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。若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行价格将作相应调整。发行人本次发行股票的发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3、发行人向特定对象发行股票方案已经发行人第二届董事会第二十八次会议和 2022 年第二次临时股东大会批准，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

4、《证券法》第九条规定：“有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内；（三）法律、行政法规规定的其他发行行为。”发行人本次发行向特定对象发行不存在采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合《证券法》第九条的相关规定。

5、《证券法》十二条第二款规定：“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。公司本次向特定对象发行股票，符合中国证监会规定的条件，需经深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会作出同意注册决定后方可实施。本次发行符合《证券法》该项规定。

（二）发行人本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

1、本次发行符合《注册管理办法》第十一条的相关规定

经核查，发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的下列情形：

(1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(2) 最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除；本次发行涉及重大资产重组的除外；

(3) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

(4) 上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

2、本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条规定

(1) 本次发行募集资金扣除发行费用后的净额拟用于“安徽协创物联网智能终端及存储设备生产线扩建项目、东莞市塘厦镇物联网智能终端生产建设项目、协创数据智慧工厂建设项目、协创数据深圳研发中心建设项目项目及补充流动资金”，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

(2) 本次募集资金与募投项目不属于持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，也不属于直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

综上，发行人本次发行的募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的规定。

3、本次发行对象、发行价格的确定及定价依据符合《注册管理办法》第五十五条、第五十六条、第五十七条和五十八条的规定

根据公司董事会及股东大会审议通过的 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案，本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定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、人民币合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，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。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。其中：发行期首日前 20 个交易日股票交易均价=发行期首日前 20 个交易日股票交易总额/发行期首日前 20 个交易日股票交易总量。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次向特定对象发行股票的价格将作相应调整。

最终发行价格将在深圳证券交易所审核通过并报中国证券监督管理委员会同意注册后，由公司董事会在股东大会授权范围内，与保荐机构（主承销商）根据询价情况协商确定。

综上，本次向特定对象发行的发行价格的确定及定价依据符合《注册管理办法》第五十五条、第五十六条、五十七条和五十八条的规定。

4、发行对象限售期安排符合《注册管理办法》第五十九条的规定

根据公司第二届董事会第二十八次会议、2022 年第二次临时股东大会审议通过的向特定对象发行方案，本次向特定对象发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。上述股份锁定期届满后还需遵守《公司法》《证券法》《上市

公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年12月修订）》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的相关规定。本次向特定对象发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定执行。

本次向特定对象发行的发行对象限售期安排符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

5、本次向特定对象发行符合《注册管理办法》第六十六条的相关规定

经核查，发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东不存在向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形，符合《注册管理办法》第六十六条之规定。

6、本次向特定对象发行股票后公司控制权不会发生变化，符合《注册管理办法》第九十一条的规定

本次发行前，发行人控股股东协创智慧直接持有公司 64,819,000 股股份，占公司本次发行前总股本的 31.38%。耿四化先生持有协创智慧 100.00% 的股权，通过协创智慧间接控制公司 31.38% 的股份，并担任公司董事长，为公司实际控制人。

本次发行方案中对单个认购对象的认购股份数量上限进行了限制，规定单个认购对象及其关联方、一致行动人认购数量合计不得超过本次发行前总股本的 10%，即 20,655,778 股（含本数）。若单个认购对象及其关联方、一致行动人在本次发行前已经持有发行人股份的，则其在本次发行后合计持股不得超过 20,655,778 股（含本数），超过部分的认购为无效认购。发行方案中的上述设置可保障发行人控制权的稳定性。

本次发行不会导致发行人控制权发生变化，符合《注册管理办法》第九十一条之规定。

（三）本次发行符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定

1、用于补充流动资金和偿还债务的比例不超过募集资金总额的 30%

本次向特定对象发行股票募集资金总金额不超过 73,079.50 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额计划用于下述项目：

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	拟投入募集资金金额	募集资金用于非资本性支出的金额
1	安徽协创物联网智能终端及存储设备生产线扩建项目	22,638.53	20,544.50	-
2	东莞市塘厦镇物联网智能终端生产建设项目	13,325.26	11,753.40	-
3	协创数据智慧工厂建设项目	32,227.68	24,730.00	-
4	协创数据深圳研发中心建设项目	14,949.60	6,051.60	-
5	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00	10,000.00
合计		93,141.06	73,079.50	10,000.00

经核查，本次向特定对象发行股票募集资金用于非资本性支出的仅为补充流动资金项目的 10,000.00 万元，其余募投项目中涉及的场地租赁费用支出、铺底流动资金、研发费用支出均由公司自筹资金投入。本次募集资金投入用于补充流动资金的非资本性支出金额共计 10,000.00 万元，占本次募集资金总额的比例为 13.68%，未超过募集资金总额的 30%。符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》第一条的规定。

2、拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 30%

本次向特定对象发行的股票数量为本次向特定对象发行募集资金总额除以发行价格（计算结果出现不足 1 股的，尾数应向下取整，对于不足 1 股部分的对价，在认购总价款中自动扣除），同时不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 61,967,334 股（含本数）。

本次发行股份数量符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》第二条的规定。

3、本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日不少于 18 个月，前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于 6 个月。

经核查，公司前次募集资金到位时间为 2020 年 7 月。截至 2022 年 3 月 31 日，除公司募集资金专户剩余利息 0.45 万元外，公司前次募集资金已基本使用完毕，公司前次募集资金已使用金额占募集资金净额的占比为 100.00%。

本次发行董事会决议日为 2022 年 4 月 30 日，距离前次募集资金到位日不少于 18 个月，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》第三条的规定。

4、最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

公司对中电数字(北京)私募基金管理有限公司、杭州融梦智能科技有限公司的股权投资与公司主营业务无直接关联，属于以获得财务性盈利为目的的投资，属于财务性投资，其中对中电数字(北京)私募基金管理有限公司的投资属于产业基金投资。截至 2022 年 3 月 31 日，公司对上述两项投资的账面价值合计金额为 1,038.23 万元，上述财务性投资累计余额占公司最近一期末归母净资产比例为 0.78%，占比较低，整体规模较小。

上述财务性投资属于本次发行董事会决议日前六个月内的财务性投资，公司在考虑本次发行募集资金总额时，已将上述财务性投资金额进行了扣除，本次发行拟募集资金总额系考虑了上述扣除因素后的结果。

除上述情况外，截止 2022 年 3 月 31 日，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》第四条的规定。

经核查，保荐机构认为：发行人申请本次发行符合《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》等相关法律、法规和规范性文件所规定的

向特定对象发行股票的实质条件。

三、发行人存在的主要风险

（一）经营风险

1、客户集中度较高风险

2019 年度、2020 年度、2021 年度，公司前五大客户的收入占当期营业收入的比重分别为 76.39%、87.37%、88.93%，客户集中度较高。公司主要客户为大型互联网科技公司、消费电子品牌厂商、通信运营商等。公司的经营业绩与主要客户经营情况相关性较高，如果未来主要客户的下游需求下降，或公司与主要客户的合作关系发生变化，其订单减少或流失，而公司未能及时拓展新客户，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

2、原材料价格波动风险

公司生产所需的主要原材料为存储芯片、固态硬盘主板、主控及周边芯片、结构件及各类电子物料等，报告期内原材料成本占主营业务成本的比例达 90%，占比较高。虽然公司产品以客户定制开发为主，产品销售定价会随主要原材料的价格波动而调整。但如果公司在对客户报价时未能及时锁定主要原材料价格，若主要原材料价格在此期间出现大幅上涨，公司无法将增加的采购成本及时向下游客户传导或不能通过技术创新抵消成本上涨的压力时，则公司的成本控制将受到不利影响，公司将面临营业成本上升、毛利率水平下降的风险，进而可能对公司的盈利能力造成不利影响。

3、人力成本上升的风险

公司属于消费电子制造行业，所属行业特性和现阶段的经营规模决定了公司具有较大的用工需求。随着我国城市化进程的持续推进和人口老龄化的加速，中国制造企业现面临不同程度的“用工荒”，劳动力成本优势正逐渐减弱。为此，公司一方面通过提高薪酬或其他福利的形式吸引员工，保持员工队伍的稳定，另一方面，公司近年来通过提升智能制造能力和提高生产线的自动化水平来降低用工需求量。如果未来劳动力成本持续上升，将直接增加企业成本负

担，挤压企业生产经营利润，将会对公司盈利能力造成一定影响。

4、技术研发风险

公司主要从事物联网智能终端和数据存储设备等电子产品的研发、生产和销售，公司所处行业的技术及产品更新迭代速度快，随着行业竞争格局和市场环境的变化，如果公司不能及时准确把握技术、产品和市场的发展趋势，出现技术研发偏离市场需求的情形，公司已有的竞争优势将可能被削弱，从而对公司产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。

5、新冠肺炎疫情风险

新型冠状病毒肺炎疫情的防控态势严峻，国内疫情发展反复，若市场环境因此发生重大不利变化，将会对公司正常经营或产品供应产生不利影响。此外，为应对新型冠状病毒肺炎疫情，政府防疫管制的相关措施可能给公司正常运营带来不可控因素。因此，新型冠状病毒肺炎疫情短期内可能增加公司业务的不确定性。

（二）市场风险

1、宏观经济波动带来的风险

公司主要从事物联网智能终端和数据存储设备等消费电子产品的研发、生产和销售。当前国内外宏观环境存在较多不确定性，中美贸易摩擦、国内外疫情反复、全球政治局势复杂严峻，如果国内和国际经济发生经济衰退或宏观环境不景气，居民收入、购买力和消费意愿将受到不利影响，进而对公司所处的消费电子行业造成不利影响。由于消费电子行业产品更新迭代速度快，产品的生命周期短暂，如果公司的技术和产品升级更新及生产经营未能及时适应宏观环境的波动，公司的经营业绩将可能受到不利影响。

2、市场竞争风险

公司研发、制造及销售的产品主要服务于消费物联网智能终端和数据存储设备领域。消费物联网智能终端行业正处于快速发展期，相关产品市场空间巨大，同时面临着愈发激烈的市场竞争。一方面，行业内领先的大型制造服务商

在技术、渠道、知名度等方面具备一定的先发优势，公司在资金和营收规模、研发实力等方面还存在一定的差距。另一方面，随着行业的持续发展，近年来国内也有部分企业快速成长，进一步加剧了行业的竞争程度。如果公司不能满足客户在研发创新、产能效率、成本控制、品质服务等方面的更高要求，可能会导致市场份额的下降，进而对公司业绩造成一定的影响。

（三）财务风险

1、应收账款坏账损失风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 43,467.88 万元、48,470.89 万元、67,291.79 万元和 74,601.81 万元，占各期末资产总额的比重分别为 35.77%、24.21%、27.21%和 28.70%，金额及占比均较大。公司服务的主要客户大多为行业内知名公司，商业信用较好，坏账风险较小。公司应收账款质量较高，历史回款情况良好。2019 年至 2021 年末，账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 94.85%、99.06%和 98.22%，比重较高。由于公司应收账款数额较大，如果客户财务状况出现恶化或者经营情况和商业信用发生重大不利变化，亦不排除发生坏账的风险，将对公司的经营业绩产生不利影响。

2、存货规模较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 30,093.88 万元、49,134.45 万元、64,087.77 万元和 62,454.01 万元，占总资产比例分别为 24.77%、24.54%、25.91%和 24.03%。公司存货主要以原材料、库存商品为主。公司实行“以销定产”的生产模式，根据客户的销售订单及需求计划合理采购相应的原材料并作相应的储备，因此期末存货的金额主要受客户需求变动的影响。公司存货规模较大主要系主要原材料备货周期相对较长所致，较高规模的存货余额将占用发行人较多流动资金，发行人如不能有效进行存货管理，将可能导致发行人存货周转能力下降，公司可能产生存货滞压和跌价的风险，从而可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

3、税收优惠政策变动风险

公司于 2019 年 12 月通过高新技术企业认定，并取得高新技术企业证书，

有效期三年。公司子公司安徽协创于 2019 年 9 月通过高新技术企业认定，并取得高新技术企业证书，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号）的相关规定，公司 2019-2021 年度按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税，安徽协创 2019-2021 年度按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。截至本证券发行保荐书签署日，公司与子公司安徽协创已开始着手准备 2022 年通过高新技术企业认定的相关工作。

虽然公司及子公司安徽协创报告期内经营成果不存在依赖税收优惠的情形，但上述税收优惠对公司的发展和经营业绩仍起到了一定的促进作用，如果公司在未来不能持续取得高新技术企业资格，或者国家对高新技术企业的税收优惠政策发生变化，将导致公司不能继续享受上述所得税优惠政策，将会对公司的经营业绩产生一定影响。

4、汇率变动风险

报告期内公司境外业务收入金额快速增加，由于公司销售产品主要以美元结算，且境外销售的规模已远大于境外采购规模，因此 2020 年、2021 年美元兑人民币汇率的持续下跌使得公司相关应收款项产生了较大的汇兑损失。2019 年至 2021 年，公司因汇率变动产生的汇兑净损失分别为 67.04 万元、1,854.69 万元和 1,168.69 万元。如果因国内外经济局势变化等因素导致外汇汇率持续出现不利波动，公司经营业绩将受到一定不利影响。

（四）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目达不到预期效益的风险

本次募集资金投资项目是公司基于产业发展趋势、市场空间、客户需求、未来产能布局以及公司经营状况和技术储备等充分调研的基础上，经审慎论证后确定的，具有较强的可行性和必要性，募投项目的实施有利于公司业务发展并符合公司的发展战略。公司基于历史数据和未来公司及行业的发展趋势对本次募投项目的预计效益进行了合理测算，但在募投项目的实施过程中，公司将可能面临着市场环境变化、行业增长速度放缓、市场竞争加剧、技术迭代更

新、原材料价格波动等不确定或不可控因素的影响，本次募集资金投资项目存在不能完全实现预期目标或效益的风险。

2、募集资金投资项目达产后新增产能无法消化的风险

公司安徽协创物联网智能终端及存储设备生产线扩建项目、东莞市塘厦镇物联网智能终端生产建设项目、协创数据智慧工厂建设项目，合计将新增智能摄像机产能 950 万台/年、数据存储设备产能 950 万台/年、智能穿戴设备 600 万台/年、扫地机器人 100 万台/年，公司物联网智能终端产品和数据存储设备的产能将进一步提高。公司已经审慎论证，但未来市场容量的扩大和产品市场份额的提升仍存在不确定性。若项目投产后出现消费物联网智能终端行业和数据存储设备行业的发展速度和市场需求的增长不及预期，竞争对手大幅扩产导致市场竞争加剧，公司市场开拓不及预期等不利情形，则可能产生新增产能无法完全消化的风险。

3、募投项目固定资产折旧和无形资产摊销增加的风险

公司本次募投项目的投资金额较大，项目实施后公司的固定资产和无形资产规模将大幅增加，每年将新增较大的固定资产折旧和无形资产摊销费用等，本次募投项目运营期达产年的折旧和摊销金额合计 5,045.48 万元，占募投项目达产年预测营业收入的 1.22%。固定资产折旧、无形资产摊销等固定成本的上升将给公司利润的增长带来一定的影响，若未来募集资金投资项目无法实现预期效益，则公司可能存在因固定资产折旧和无形资产摊销大幅增加而导致经营业绩下滑的风险。

4、本次部分募投项目实施用地尚未完全取得的风险

本次募投项目之一“协创数据深圳研发中心建设项目”拟通过招拍挂土地自建的方式实施，项目用地为深圳市“先进制造业联合总部基地”所在地。2021 年 11 月 4 日，深圳市福田区工业和信息化局公示了《先进制造业联合总部遴选方案》，发行人入选“先进制造业联合总部基地”项目意向用地单位，该地块位于深圳市福田区北环大道与皇岗北路交汇处西南侧，为新型产业用地，将挂牌出让，土地用途为工业用途，土地使用年限 30 年。截至本发行保荐书签署

日，土地招拍挂程序尚未启动，若公司无法按照计划完成募投项目用地的出让手续取得土地，将会对募集资金投资项目的正常开展产生不利影响。

5、本次部分募投项目租赁风险

本次募投项目中的“东莞市塘厦镇物联网智能终端生产建设项目”和“协创数据智慧工厂建设项目”拟通过租赁场地的方式实施。根据公司募投项目建设实施的进度安排，募投项目各实施主体已与出租方签署了租赁协议、租赁意向协议。截至本发行保荐书签署日，由于“协创数据智慧工厂建设项目”尚未签署正式租赁协议，可能存在募投项目实施场地调整变化的风险。同时，由于租赁厂房存在着经营场所不稳定风险，若未来募投项目的场地租赁出现无法正常实施、需要搬迁或发生纠纷的情形，公司可能面临需要重新寻找新的募投项目实施场地而导致经营成本增加、搬迁损失等风险，进而对募投项目的实施产生不利影响。

6、摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加。但募集资金使用产生效益需要一定的周期，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，预计短期内公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后股东即期回报存在被摊薄的风险。

（五）经营规模扩大导致的管理风险

公司报告期内业务经营规模持续增长，随着本次募投项目的实施，公司的资产、业务、机构和人员规模亦将进一步扩大，组织结构和管理体系的日益复杂，对公司在管理水平提升、资源协同整合、技术人才引进、市场渠道开拓、内控和风险防范体系建设方面提出了更高的要求。如果公司在未来的发展过程中，管理水平和制度体系不能适应规模迅速扩张的需要，将会对公司未来的生产经营带来不利影响

（六）与本次发行相关的风险

1、本次发行审批的风险

本次向特定对象发行股票方案需经股东大会审议。审议通过后，本次发行尚需取得深圳证券交易所的审核通过及中国证监会的同意注册，能否取得有关主管部门的核准，以及最终取得核准的时间均存在不确定性。

本次发行向不超过 35 名（含 35 名）特定对象募集资金，发行结果将受到证券市场整体走势、公司股价变动以及投资者对于公司及项目认可度的影响。因此，本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

2、股票价格波动风险

本次向特定对象发行将对公司的生产经营和财务状况产生重大影响，市场对公司基本面情况预期的变化将会影响当期股票价格。股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还要受宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素变化的影响。因此，本公司股票价格存在不确定性风险，从而给投资者带来投资收益的不确定性。

四、对发行人发展前景的简要评价

（一）发行人所处的行业具有良好的发展前景

消费电子产品是指围绕消费者应用而设计的与生活、工作、娱乐息息相关的电子类产品，是电子信息技术在个人、家庭应用的载体。消费电子产品的使用对于消费者而言，有助于提高生活便捷度和舒适感，增加乐趣并提升生活品质，因而已成为现代人生活的重要组成部分。过去的几年间，是全球消费电子技术高速发展、产品快速迭代扩展的阶段，也是中国消费电子市场高速扩张、产业结构性升级的重要阶段。中国在全球消费电子产业中的地位不断提升，经历了从生产低附加值零件、为国外终端品牌代工到切入高附加值生产环节、国内终端品牌跻身世界前列的转变。

从近年来消费电子产品的发展趋势来看，最为显著的特征就是产品日趋智

能化，智能化浪潮已成为产业共识和转型方向。所谓智能化，就是将硬件设备与人工智能相结合，行业中所称的智能终端或智能硬件，是指具备信息采集、处理和数据联接能力，可实现智能感知、交互、大数据服务等功能的产品，是“互联网+”人工智能的重要载体。智能硬件的人工智能模型反馈、升级等都需要物联网的基础，某些功能需要云端的支持，因此物联网成为智能硬件的必备要素。2019年以来，我国 IOT 连接设备数高速增长。根据亿欧数据，2020 年中国 IOT 连接设备数已达 36.6 亿台。

随着物联网、云计算、大数据、人工智能等信息技术快速演进，消费电子产品的硬件、软件、服务等核心技术体系加速重构，单点技术和单一产品的创新正加速向多技术融合互动的系统化、集成化创新转变，创新周期大幅缩短。消费电子产品正从单一功能设备向通用设备、从单一场景到复杂场景、从简单行为到复杂行为发展转变，智能要素的注入将加速这一过程。消费电子领域智能化趋势广泛蔓延，电子产品纷纷进行智能化改造，创新性智能终端产品层出不穷，除了智能手机、平板电脑、个人电脑及数码产品、智能穿戴产品、VR/AR 设备外，智能家居领域的摄像机和智能门铃等智能安防产品、车载类智能终端设备等新兴智能终端产品不断涌现。消费电子智能终端产品所具备的连网、远程控制、APP 管理、传感技术、语音识别等技术正日益为消费者所接受和认可。消费电子产品与物联网深度结合将成为行业发展的重要方向，全方位智能化的产品将成为未来的主流。

除了科技创新和新技术应用推动消费电子产品向智能化时代迈进外，从需求端来看，社会“消费升级”的大背景也为推进消费电子产品转型升级带来了时代机遇。随着社会经济发展，居民可支配收入不断提升，消费者的消费能力和理念都在升级。对品质生活的注重和追求，使得消费类别向品质化、多样化转变，消费者更加注重消费过程中的体验和感受，新的个性化需求不断涌现。智能化的消费电子产品凭借领先的科技创新、丰富的产品形态和多元的应用场景，不断满足着人们对品质生活的需求，在产品的消费过程中，提升了大众对智能科技服务的获得感和体验感，也不断激发民生消费需求，引领社会的消费热点，加速相关产业服务创新和商业模式的变革。一方面消费升级推动着供给的创新，另一方面供给的提升又创造出新的消费增长点，如此循环往复为消费

电子产品的创新发展提供了源源不断的动力支持。

近年来消费电子产品的创新热点正逐步由个人消费电子产品向智能家居生活、智能汽车、智能医疗甚至智慧城市这些更广阔的空间延伸。目前，传统消费电子产品如智能手机、平板电脑和笔记本电脑创新放缓，进入存量竞争的阶段。人们对智能家居产品、车联网产品、可穿戴设备、虚拟现实等品类的需求不断扩大，消费级物联网智能终端成为消费电子行业新的增长点。国内消费电子市场呈现出传统品类增长趋缓，而智能硬件等新型产品增长迅速的行业局面，智能硬件的普及率和渗透率大幅提升。

在物联网智能终端领域，以智能摄像机为代表的泛安防产品随着芯片技术和高清镜头等上下游产品的改进和发展，逐步取代了传统视频设备，涵盖了对运动对象的提取、描述、跟踪、识别和行为分析等方面的技术，可应用于人像身份确认、车辆识别、视频结构化以及人员行为分析等，市场空间广阔。根据 Frost&Sullivan 统计，预计到 2025 年中国安防摄像头的出货量将实现持续增长，2025 年有望达到 8.3 亿件，2021-2025 复合增长率增至 15.3%。在可穿戴设备产品技术的成熟、产品种类的丰富、用户体验的提升、价格的降低以及各大厂商积极投入研发等综合因素作用下，全球智能穿戴设备市场正处于高速发展的阶段。根据 IDC 数据统计，预计到 2024 年全球可穿戴设备的出货量将提升至 6.3 亿部左右，2020 年至 2024 年的复合增长率将达到 12.4%。伴随中国各大厂商在移动导航、移动避障（如 3D 结构光、单目 AI、双目 AI 等）与地面清洁（如抹布自动清洗基站、高频声波震动擦地等）层面的技术突破与应用创新，产品实用性与性价比显著提升，中国扫地机器人市场开始步入加速渗透期。据 Euromonitor 和 IFR 预测，2025 年全球扫地机器人市场规模将增长到 75 亿美元，年复合增长率达到 13%。

随着企业数字化转型的快速发展，数据将继续呈现海量增长的趋势，数据的来源和结构也越来越复杂多样，基于数据的新产品、新模式、新体验不断涌现，数据成为企业最重要的资产之一。从全球存储介质来看，预计增长最快的存储介质是固态硬盘（SSD）。根据 Markets and Markets 估计，预计 2024 年全

球数据存储市场将破千亿美元大关，达到 1,022 亿美元，期间年复合增长率为 12.48%。

（二）发行人具备较强的竞争优势

1、技术研发优势

产品的研发与设计能力是评判智能终端制造服务企业核心竞争力的关键指标。公司核心管理团队大多来自行业内知名企业，掌握了先进的项目管理和研发管理经验，积累了智能硬件制造领域的核心技术，同时对国内外物联网智能终端和数据存储行业发展有着深刻的认识，引领公司在激烈的市场竞争中迅速成长为具有行业影响力的生产企业之一。

（1）技术储备丰富

经过 10 余年的发展，公司在音视频智能终端、网络接入设备、数据存储设备领域积淀了业内领先的技术实力。公司重视自主创新和引进先进技术再创新，注重产品开发效率，在硬件与结构设计、信息传输等领域掌握多项核心技术，其中自动调焦技术、语音控制技术、视频采集软光敏技术、摄像机低功耗技术、移动侦测技术、车联网里程精确计算技术、无线 WIFI 校准测试技术、摇头摄像机 360 度无卡顿旋转技术等方面处于国内同业领先水平，此外公司已经具备了 WIFI 模组的自主设计制造和调试能力、带有传感器检测的手表研发技术及可以自清洁和自动规划路线的扫地机器人技术。

公司将持续坚持对研发技术的大力投入和创新，努力革新传统制造工艺、不断加大自动化生产投入。围绕未来市场和重要客户布局研发中心、销售团队和生产基地，为公司快速、高效的服务输出提供有力保障。

（2）研发体系完善

公司深耕消费物联网智能终端和数据存储设备多年，已建立了较为完善的技术开发体系和权责明确、相互制衡、科学规范的决策体系和制度框架。在研发架构上，公司在东莞和合肥两个生产中心设有研发基地，东莞基地负责结构和模具研发、硬件研发、ID 和平面设计开发和自动化开发，合肥基地负责软件

开发、智能制造开发，两者在研发方向上形成了互补互助关系。在研发管理制度上，研发中心与营销部门和生产部门联动合作的矩阵式项目管理体系，从项目启动、可行性评估、产品设计、模具设计与制造、工程样机验证试产、设计验证、生产验证、项目结案评审等阶段均有清晰、完善的制度，对各阶段的工作内容和职责权限皆做到有制度可依；上述措施有效保障研发项目合理化、规范化、流程化、高效化，促进研究开发成果的快速实现。

2、快速响应优势

智能硬件产品具有消费热点切换频繁、单一品种生命周期短、产品升级换代速度快的特点，表现为新产品、新技术、新应用的市场需求日新月异，这些特点决定了只有能够敏锐捕捉到这种动态需求，并能够快速反应且具备研发、设计和制造能力的企业才能够迎合市场潮流，在竞争中占据有利位置。

经过多年的业务合作，公司与知名互联网科技公司、通信运营商建立了长期稳定的业务合作关系，公司业务部门对接合作方市场部门，能够快速发现消费趋势和市场机遇，公司研发部门对接合作方的技术部门，可以提高解决技术问题效率，缩短产品的开发周期。在生产制造方面，公司快速反应的柔性化生产方式成为解决产品快速转换和多批次小批量生产问题的有效途径。公司采用 MES 和 ERP 信息管理系统，利用信息化技术，整合各方面信息流，实现了商务、研发、采购、生产、品质管理、物流、财务等部门的信息互连，实现生产体系的最优化，在保证质量的前提下，有效提高了客户对于产品交付时间的满意度。相对于国内外同行业中的大型公司，发行人具有快速响应及灵活性优势。

3、生产制造优势

公司以智能制造为导向，高度重视自动化设备改造、自主研发自动化与信息系统。公司在产品制造环节中通过全面接入自动化制造体系，以物联网、智能化为基础，以信息技术与制造技术深度融合为特色，构建了以客户需求为核心的智能制造管理体系。随着公司智能制造水平的持续提升，越来越多的生产线实现了 SMT 贴片、PCBA 功能测试、自动化分板、自动化机构整机组装、自动化成品功能测试、自动化音频测试、自动化包装等整个流程的智能化，大幅提

升了生产的自动化与智能化水平，提高了生产效率与产品良率，并节省了制造成本。同时，产品全线采用 MES 监控产能与良率，实现产品制造过程的实时质量监测与全生命周期的质量追溯。未来随着自动化设备在公司各条产线上的全面推广，自动化生产优势将进一步提高公司的市场竞争力。

4、客户资源优势

随着多年来不断对先进生产和研发设备的投入，以及在管理、采购和生产经验等各方面的经验累积，公司在物联网及相关智能硬件方面，已经可以为客户提供整体解决方案，并得到了越来越多客户的认可，成为了联想集团、安克创新、创米科技、360 集团、印度 Noise、巴比禄股份等众多知名客户的稳定供应商。随着新客户的不开发、新市场的逐渐进入以及新产品的逐步推出，未来公司有望进一步扩大市场份额，进入新的发展阶段。

出于对产品质量可靠性和服务稳定性等综合考量，知名互联网科技企业等大型客户往往对生产供应商有较为严格的资格认证制度体系，通过其严格的合格供应商认证，才可进入其供应商序列。因此公司在此类客户拓展过程中，对自身严格要求、规范发展，使得公司研发和设计能力、制造服务能力、快速反应能力和专业售后服务能力不断提升。

同时，一旦进入客户的供应商体系，出于保证产品性能稳定的角度出发，一般会形成长期稳定的合作关系，从而为公司的持续发展奠定基础，同时也为公司拓展其他客户提供经验支持。通过与优质客户合作，公司能够在更高的平台上展示自身实力，能够在行业内树立品牌形象，从而推动业务范围拓展，赢得更多订单。

五、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查意见

根据中国证监会发布的《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（中国证监会公告（2018）22 号），保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

（一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

经本保荐机构核查，发行人在本次发行中除聘请保荐机构（主承销商）、律师事务所、会计师事务所等依法需聘请的证券服务机构外，存在有偿聘请其他第三方的行为。具体情况如下：

1、为了完成募集资金投资项目的环评审批备案，发行人子公司安徽协创物联网技术有限公司与安徽斯科特环保科技有限公司签订了《环境影响评价技术合同书》，委托其为“安徽协创物联网智能终端及存储设备生产线扩建项目”编制环境影响评价文件。合同约定费用金额为 1.80 万元，发行人尚未支付该笔款项。

2、为了科学地规划募集资金投资项目，顺利完成项目的备案，发行人与海信公科技集团股份有限公司签订了《可行性研究分析专项咨询服务合同》，委托其论证和编写募集资金投资项目的可行性研究报告。合同约定费用金额共计 20.00 万元，发行人已支付 6.00 万元，尚余 14.00 万元未支付。

3、为了对发行人成立于香港的子公司协创数据技术（香港）有限公司（以下简称“香港协创”）的合规情况进行查询与确认，香港协创与香港张元洪律师行签订了《委托合同书》，由张元洪律师行为香港协创出具法律意见书，《委托合同书》约定的法律服务费金额为 4.00 万元港币，发行人尚未支付该笔款项。

4、为了对发行人成立于菲律宾的子公司 EWIC PHILIPPINES INC（以下简称“菲律宾 EWIC”）的合规情况进行查询与确认，菲律宾 EWIC 与 R. A. UKOL, JR. LAW OFFICE 签订了法律服务合同，由 R. A. UKOL, JR. LAW OFFICE 为菲律宾 EWIC 出具法律意见书，合同约定的法律服务费金额为 7.50 万菲律宾比索，菲律宾 EWIC 已全额支付相应款项。

5、为了对发行人成立于泰国的子公司协创数据技术（泰国）有限公司（以下简称“泰国协创”）的合规情况进行查询与确认，泰国协创与 KANUNG & PARTNERS LAW OFFICES 签订了法律服务合同，由 KANUNG & PARTNERS LAW

OFFICES 为泰国协创出具法律意见书，合同约定的金额包括法律服务费 2.00 万泰铢、其他费用 0.30 万泰铢以及翻译费 0.10 万泰铢/每页，泰国协创已全额支付相应款项。

经本保荐机构核查，发行人相关聘请行为合法合规。除上述聘请第三方的情形外，不存在其他聘请第三方的情况。

经核查，保荐机构认为，协创数据本次向特定对象发行股票并在创业板上市项目中本保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。协创数据在本次发行上市中除聘请保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所等依法需聘请的证券服务机构之外，还存在聘请其他第三方的行为，发行人相关聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）的相关规定。

六、保荐机构对本次向特定对象发行股票的保荐结论

受协创数据技术股份有限公司委托，天风证券股份有限公司担任其本次向特定对象发行股票的保荐机构。本保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的主要问题和风险、发展前景等进行了充分的尽职调查和审慎的核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过天风证券股份有限公司内核委员会的审核。

本保荐机构对发行人本次证券发行的推荐结论如下：

协创数据技术股份有限公司向特定对象发行股票符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等相关法律法规及规范性文件中有关向特定对象发行股票的条件，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策，募投项目实施后有助于促进发行人持续快速发展，提升发行人的核心竞争力，符合投资者的利益。本保荐机构同意保荐协创数据技术股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市。

（以下无正文）

（本页无正文，为《天风证券股份有限公司关于协创数据技术股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签章页）

项目协办人： 王玉婷
王玉婷

保荐代表人： 何朝丹 张兴旺
何朝丹 张兴旺

保荐业务部门负责人： 朱俊峰
朱俊峰

内核负责人： 邵泽宁
邵泽宁

保荐业务负责人： 朱俊峰
朱俊峰

总经理： 王琳晶
王琳晶

法定代表人、董事长： 余磊
余磊



**天风证券股份有限公司关于
协创数据技术股份有限公司向特定对象发行股票
并在创业板上市
保荐代表人专项授权书**

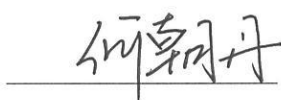
本公司授权何朝丹、张兴旺担任协创数据技术股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市的保荐代表人，负责协创数据技术股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市的保荐工作，以及上市后的持续督导工作。确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。

特此授权。

（以下无正文）

（本页无正文，为《天风证券股份有限公司关于协创数据技术股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市保荐代表人专项授权书》之签章页）

保荐代表人：



何朝丹



张兴旺

法定代表人：



余磊



2022年7月4日