

中信证券股份有限公司
关于
苏州光格科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之
上市保荐书

保荐机构



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

(广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场(二期)北座)

二〇二三年四月

目 录

目 录.....	1
声 明.....	2
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人基本信息	3
二、发行人的主营业务	3
三、发行人的核心技术及研发水平	5
四、发行人在报告期内的主要经营和财务数据及指标	11
五、发行人的主要风险	11
第二节 本次证券发行情况	20
一、本次证券发行基本情况	20
二、保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员情况	20
三、保荐人与发行人的关联关系	22
第三节 保荐人承诺事项	23
第四节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见	24
一、保荐意见	24
二、本次发行履行了必要的决策程序	24
三、发行人符合科创板定位和国家产业政策	25
四、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件 ..	26
第五节 对公司持续督导期间的工作安排	33

声 明

中信证券股份有限公司及其保荐代表人已根据《公司法》、《证券法》等法律法规和中国证监会及上海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。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《苏州光格科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（注册稿）》中相同的含义）

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	苏州光格科技股份有限公司
英文名称	Suzhou Agioe Technologies Co., Ltd
注册资本	4,950.00 万元人民币
法定代表人	姜明武
公司设立日期	2010 年 4 月 28 日
整体变更为股份公司日期	2020 年 12 月 24 日
注册地址	苏州工业园区东平街 270 号澳洋顺昌大厦 3C,3D
邮政编码	215123
电话	0512-62950156
传真	0512-65117280
互联网网址	http://www.agioe.com
电子邮箱	investor@agioe.com
负责信息披露和投资者关系部门	董事会办公室
部门负责人	孔烽
电话	0512-62950156

二、发行人的主营业务

公司是专注于新一代光纤传感网络与资产数字化运维管理系统研发、生产与销售的高新技术企业。经过多年发展，公司已形成电力设施资产监控运维管理系统、海缆资产监控运维管理系统、综合管廊资产监控运维管理系统等系列产品，广泛应用于电力电网、海上风电、综合管廊、石油石化等国民经济重要领域。

上述系列产品由公司自主研发的分布式光纤传感器、边缘计算网关、智能终端和资产数字化运维管理软件平台等组成，通过感知、通信、计算，为资产密集型企业的线性资产提供状态监测、预测性维护和全生命周期管理的解决方案，实现资产的数字化、精益化、智能化管理，提升运行管理水平。

公司自创立以来即专注于新一代光纤传感网络与资产数字化运维管理系统的研发和产业化，是该领域国内早期开拓者之一。公司承担和参与了多项国家级、省级和市级科技专项，包括“十三五”国家重点研发计划“基于多信息融合的火

灾监测预警技术与系统”子课题、国家创新基金项目“超长距离分布式光纤温度传感系统”、科技部中小企业技术创新基金无偿资助项目“基于分布式光纤传感网络的高压电缆综合在线监测系统”，及作为国家“863”科技项目“大型风电场柔性直流输电接入技术与开发”的供应商等。截至2022年12月31日，公司共拥有已授权的专利103项，其中发明专利39项，软件著作权158项。

公司参与制定了多个行业标准，为新技术的推广普及做出积极贡献，包括国家能源局发布的《海底电缆通道监控预警系统技术规范》、《高压电缆局部放电在线监测系统技术规范》、《高压电缆接地电流在线监测系统技术规范》，中国市政工程协会发布的《城市综合管廊监控中心设计标准》等。公司获评为江苏省专精特新中小企业、高新技术企业、江苏省省级企业技术中心、江苏省综合管廊监控工程技术研究中心。

对于资产密集型企业，其正常生产经营和服务有赖于设备资产的有效管理和持续运行，设备的维护和维修常常是该类企业的核心业务，是其成本的主要构成部分，先进的资产运维管理系统亦成为其核心的生产要素之一。公司是国内以分布式光纤传感器为核心的资产数字化运维管理领域的主要供应商之一，为行业龙头企业提供产品和服务，公司客户包括我国两大电网公司国家电网、南方电网，我国主要发电集团华能集团、国家电力投资集团、大唐集团、国家能源集团，我国主要海缆厂商中天科技、亨通光电、汉缆股份、东方电缆，以及葛洲坝集团、中国中铁等行业龙头企业或其下属单位，公司产品分布于全国各省市区域。

公司参与了众多重点工程和创新项目的资产数字化运维管理系统供应，例如世界首个500kV交联聚乙烯海缆项目—国家电网浙江舟山与大陆联网工程；国家西电东送重大工程、国家首个特高压多端直流示范工程—“昆柳龙直流工程”；国网北京电力公司冬奥会测试赛110kV线路保障工程；南方电网对澳门输电第三通道双回电缆工程；三峡新能源江苏如东H6#、H10#海上风电场项目，属目前国内电压等级高、输送距离长的柔性直流输电海缆；国网浙江台州柔性低频输电示范工程、西安高新区三星半导体工业园输变电项目、深圳国际低碳城综合管廊二期工程等。

三、发行人的核心技术及研发水平

1、发行人核心技术及具体表现特征

公司自成立以来一直坚持自主研发、持续创新的理念，积极跟进行业技术的发展趋势，综合多学科多专业的系统优势，在分布式光纤传感产品、边缘计算网关和智能终端、资产数字化监控运维系统方面积累了多项核心技术，发行人核心技术来源均系自主研发，具体如下：

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	产品应用情况	对应知识产权
1	受激拉曼散射抑制与远程泵浦光投送技术	传感光纤中的受激拉曼散射这一非线性效应，制约了输入光纤的光强度，使得拉曼光信号极其微弱，制约了 DTS 的监测距离、空间分辨率、测温精度和响应时间这几个关键性能指标。公司受激拉曼散射抑制及远程泵浦光投送技术，基于自主设计研发的高消光比拉曼衰减滤波器，通过滤除前向拉曼光成分，实现整个光纤链路中的受激拉曼抑制，提升输入光脉冲功率，该技术将把 DTS 的监测距离延长到 30km 以上。	分布光纤传感器	发明专利 3 项： 受激拉曼散射效应抑制装置与方法及分布式光纤传感系统 一种分布式光纤传感系统 分布式光纤传感系统
2	长距离高空间分辨率光纤传感高速数据采集技术	高性能的光纤传感系统对数据采集提出了高采样率、高带宽、高吞吐量等要求。本专利设计方案较好地实现了此要求，有助于打破国外高端器件对长距离高空间分辨率 DTS 的限制。 1、采用时钟精确控制技术，结合时分复用交错采样，以及 ASIC 滤波算法和并行数据处理技术，将系统采样率提升 1 倍，在此基础上实现了 2GHz 的采样率。2、通过累加分组的方法，将最终数据扩展宽度为 W 的采样过程，分解为多组 M 宽度的数据采样与存储过程，使得可以将 FPGA 与外部存储器之间的带宽要求降为原来的 M/W 倍，保证了采样的实时性。从而克服了模数转换器采样率不足、FPGA 存储和带宽不足带来的瓶颈，基于以上技术，公司 DTS 在 5km 监测距离内可实现 0.5m 的高空间分辨率。		发明专利 5 项： 分布式光纤温度传感系统及其测量方法 用于分布式光纤测温系统的数据处理方法及装置 用于分布式光纤测温的数据采集电路及数据处理方法 高空间分辨率分布式光纤传感系统 一种长距离高分辨率布里渊光学时域分析方法 实用新型专利 4 项。
3	分布式光纤传感的嵌入式系统优化技术	公司的分布式光纤传感系统，基于嵌入式 CPU 和 FPGA 的架构，采用 FPGA 或者 CPLD 专用芯片进行高速信号的存储和累加，配合嵌入式 Linux 操作系统，其内核精简、系统稳定、功耗低、可靠性高，内存管理效率高，无内存泄露风险，实现了工业监控的长期可靠运行。该技术避免了采用工控机和商用 Windows 平台所带来的功能冗余、		发明专利 2 项： 一种基于工业监控系统的 RIA 应用的内存优化方法 一种光纤温度传感器标定的方法、装置和计算

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	产品应用情况	对应知识产权
		运行不稳定以及可能被病毒攻击的问题，业内领先采用 PowerPC 架构嵌入式 CPU 和 FPGA 的公司。器件级的底层设计技术使得公司在单个 PCBA 上实现了高集成度的 DTS。		机设备
4	微弱信号光探测及去噪技术	由于分布式光纤传感的信号非常微弱，强度通常是入射脉冲光的十亿分之一，需要将信号叠加上万次才能解调出温度信息，测温时间与叠加次数成正比，也影响了测温精度。本技术采用低温制冷抑制高灵敏度 APD 探测器噪声，采用恒温光学系统配合高跨导放大技术提高信号拾取灵敏度，配合优化的非局部平均和小波变换算法滤波降噪算法，在算力受限的嵌入式设备上实现了长距离下的高测温精度，同时大幅减小了测温时间，获得稳定的主机测温性能。		发明专利 1 项： 大功率激光二极管水平线阵泵浦固体激光腔
5	双端测量技术	在 DTS 设备中采用时分多路复用器件对光纤环路进行温度测量，去除光纤因超恶劣的高低温环境下光纤老化导致衰耗变化的影响；同时在光纤环路发生断纤故障的情况下，能够自动检测定位并切换为单端测量模式，使得断纤故障不影响全段光纤上的温度测量。 在 DTSS 设备中，本技术突破了 DTSS 性能指标的矛盾，实现 100km 以上（环路 200km 以上），空间分辨率 5m，温度精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，应变精度 $\pm 20\mu\epsilon$ 的性能指标，并在深远海的海缆监测项目中进行了实际应用。		
6	布里渊光时域分析及非本地效应抑制技术	非本地效应是 BOTDA 技术原理固有的一种影响系统测量精度的缺陷。该效应使得光纤某位置的传感光信号叠加了光纤其他位置的温度、应变特征，严重影响了长距离传感精度。采用电光调制链路以生成双频脉冲光以及四个频率的探测连续光信号，并且利用光纤光栅对两束脉冲进行时分复用，降低了由于泵浦耗尽引起的非本地效应，同时避免了单频脉冲光和信号光功率过高引入的非线性效应，进而保障了对光纤的测量精度，降低了脉冲光的功率需求，提高了系统的信噪比。		发明专利 3 项： 布里渊光时域分析系统及方法 BOTDA 系统及 BOTDA 系统自动断纤定位方法 BOTDA 系统、控制方法及存储介质
7	布里渊增益谱拟合技术	温度、应变与光纤的布里渊中心频率直接相关，因此，能否准确进行布里渊增益谱拟合，找到布里渊信号中心频率，决定了温度、应变测量的准确性。理论上，光纤的布里渊增益谱呈洛伦兹曲线型，只有一个峰值，但实际工程中，光纤布里渊特性较为复杂，往往存在多峰现象，这种畸变将导致拟合曲线准确率下降，影响布里渊中心频率的解调。本		发明专利 1 项： 分布式布里渊散射光谱频移的计算方法

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	产品应用情况	对应知识产权
		技术首先对布里渊增益谱数据进行平滑去噪,根据增益谱峰值高度、峰值间距等特征,选择洛伦兹函数或其线性组合通过LM算法进行拟合,从而求解布里渊增益谱峰值所对应的中心频率,最后通过小波谱特征分析算法,对拟合后得到的光纤各位置布里渊频率进行去噪,进一步提高测试精度。		
8	光信号中继放大及光谱整形技术	光学中继放大器会使传感光信号的光谱发生畸变,特别是受到光纤非线性效应的影响,在传感光纤尾端信号畸变严重。公司光学中继方案截断了传感光路,通过采用多个光纤耦合器、环形器等无源器件,设计了适用于DTSS产品的光中继放大方案,同时实现对泵浦光脉冲、探测连续光信号的放大,采用多个FBG模块,对光谱进行整形,保证传感信号的光谱质量在全链路上的一致性,提高整个传感光纤上的测量精度。		发明专利1项: 基于布里渊光时域分析的传感装置和传感方法
9	高带宽光纤传感数据采集、传输及处理技术	在FPGA实现20Gbps高速光纤数据传输,原始传感数据无损的采集和传输,利用GPU的并行处理能力,将基于事件时序演化识别的模式识别算法在GPU中进行运算加速,由CPU完成串行运算并对整个数据处理过程进行统一调度,实现对振动信号的秒级响应,实时甄别周界入侵、外力破坏、海缆锚挂等事件。		发明专利2项: 光纤周界系统干扰信号识别方法 一种 ϕ -OTDR分布式光纤传感系统断纤定位方法 实用新型专利1项。
10	相干衰落抑制技术	基于相干衰落的空间分布特性,采用变窗旋转矢量求和、滑动平均算法降低衰落噪声,减少误报警,从而实现了75km以上的单通道振动监测,提升监测长度。		发明专利2项: 海缆锚害的检测方法、装置、计算机设备和存储介质 一种海底电缆锚害全过程监测的方法 实用新型专利1项。
11	基于EtherCAT的高集成高可靠ACU实现技术	基于EtherCAT工业以太网总线,具有数据带宽高、控制实时性好,扩展性灵活等特点;支持AI、AO、DI、DO、RS485等接口,其编程软件支持IEC61131-3标准,内置专业联动控制功能块和专家参数,编程便捷。工业级设计,工作温度-40℃~+70℃,EMC电磁兼容工业4级,IP68防护等级,具有组网灵活、体积小等特点,适合用于综合管廊、电缆隧道等环境恶劣场景。	边缘计算网关及智能终端	发明专利1项: 一种电力物联网关边缘计算方法 实用新型专利8项。
12	超低功耗网关通讯技	低功耗设计,支持微能量取能;支持边缘计算,实现数据处理,支持动态策略管理,可进行本地化控制,支持多种如Modbus、		发明专利4项: 一种电力检测设备的间歇式近场

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	产品应用情况	对应知识产权
	术	MQTT、IEC104 等行业通讯协议；专利改进的近场通讯技术，进一步降低网关的功耗。		通讯方法和装置 一种用于检测智能井盖的外井盖是否存在的检测方法 一种毫安级数据采集单元低功耗管理流程方法 电力检测装置与电力网关之间的蓝牙通讯方法及系统 实用新型专利 11 项。
13	局放光纤同步网络对时双端定位技术	采用光纤同步以太网技术，授时精度达到纳秒级，通过双端匹配技术可实现局部放电的精度定位，定位精度达到 ± 3 米，可提升局放隐患的排查效率；相比于 GPS 同步授时，光纤同步以太网不仅授时精度更高，性能更加稳定，不易受到外界干扰，能适用隧道、建筑物密集的场所；具备光纤交换通讯功能，支持“手拉手”串行级联组网，支持动态扩展，最多可支持 64 台装置级联，最远可实现对长达 30 公里高压电缆回路进行同步测量。		发明专利 2 项： 高压电缆局部放电在线监测及定位系统 高压电缆局部放电定位方法与装置 实用新型专利 4 项。
14	局部放电信号采集及滤波技术	多通道并行 100M 高速数据采集，对高压电缆线路 ABC 三相连续多周期实时同步测量，实现皮库 (PC) 级局部放电信号实时、精确、连续的获取；利用 FPGA 触发采集及信号拟合技术，从电缆运行电流及接地电流中提取工频相位，相位精度优于 0.5 度；采用小波变换、双端匹配测量、程控数字带通滤波技术，有效过滤现场背景噪声，提高高压电缆局放信号的识别率。		发明专利 1 项： 用于确定电缆局放工频相位频率的方法、装置及存储介质 实用新型专利 2 项。
15	局部放电信号多源分离及诊断分析技术	基于高压电缆局放信号脉冲暂态及传播衰减特性，构造远端和近端的脉冲波形特征模型，实现局放信号与噪声分离；将放电源位置 L 引入分离空间，同等效时长 T 和等效带宽 W 组成 L-T-W 三维分离空间，提高局放脉冲可分离性，适用于多局放源的分离；集成先进的专家诊断系统，融合特征向量、模式识别等识别技术，对局放故障的类型进行辨识，支持局放谱图自学及录入、故障等级评估等功能。		发明专利 1 项： 一种多源放电信号分离方法以及分析判别方法
16	巡检机器人的高精度定位技	机器人高精度的自主定位可以使机器人实时准确感知自己以及相关附属设施的位置，保证机器人能够在准确的位置采集需要的数据以及完成充电任务，包括机器人轨道描		发明专利 2 项： 一种轨道式巡检机器人定位及位置校准系统及方

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	产品应用情况	对应知识产权
	术	述技术,可增强轨道及相关附属设施的统一性及后续扩展灵活性;机器人位置标定与校准算法,可保证机器人位置重复定位精度达到 $\pm 10\text{mm}$ 。		法 一种轨道巡检机器人地图描述方法 实用新型专利 2 项。
17	巡检机器人调度与控制技术	可以使机器人自行处理自主巡检、手动巡检、充电等任务,包括基于 ROS 系统的巡检机器人调度与控制架构,综合考量各个任务模块的耦合度及独立性,搭建一整套兼具运行高效及扩展灵活的架构体系;多机器人多任务调度算法,可有效消除同轨道多个机器人运行多个任务时所产生的位置及时间冲突,保证机器人运行的稳定可靠性;机器人电量动态评估算法,可有效增强机器人对于未来运行所消耗电量评估的准确度,从电量上保证机器人运行的稳定可靠性		发明专利 4 项: 用于巡检机器人及灭火机器人系统的多机器人调度方法 一种用于巡检机器人的基于历史功耗数据的电量评估方法 一种巡检机器人运行产生的位置偏差的智能补偿方法 一种用于巡检机器人系统的防火门控制器多信号处理方法 实用新型专利 17 项。
18	基于微服务架构的业务系统微应用群技术	平台应用层基于微服务架构进行开发,采用 Spring Cloud/Spring Boot 微服务技术框架及专业软件接口技术,支持跨地域、跨组织、跨专业的协同研究与应用业务场景构建,服务设计基于“高内聚、松耦合”原则,拆分后的原子服务之间松耦合调用,每个微服务可运行在独立的进程中,单个微服务内部实现高内聚的业务闭环逻辑,支持分布式 Docker 容器化部署。相对于传统单体式服务架构,微服务具备易于扩展、高可靠、部署简单、升级方便等特点。平台从架构设计保障管廊各类应用的横向可扩展,有效避免系统在后期建设过程中会被推倒重新建设,降低用户投资风险。	资产数字化监控运维管理系统	软件著作权 15 项。
19	云边协同设计技术	资产数字化监控运维管理系统平台采用基于物联体系云平台架构及边缘计算网关的技术路线,公司自主设计、研发了支持多区域、多数据中心资源统一管控的云管理平台,支持私有云、公有云部署,具备绿色、稳定、可靠等特点。 边缘计算网关主要完成数据的采集、汇聚、转发以及实时性要求较高的就地研判,如设备的报警、联动等,提高系统反应速度,降		软件著作权 22 项。

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	产品应用情况	对应知识产权
		低云边之间的通信带宽。云端接收到各边缘计算网关的数据后，充分利用云服务器的强大算力完成各类数据的清洗、转置、统计分析，如火灾预警分析，为资产设施的安全运维提供决策依据。同时在云端部署运维管理模块，统一运维管理标准、规范，提高运维管理水平。其他对硬件资源要求较高的应用统一在云端建设，如基于 BIM 的数字孪生系统，云端一次建设，各个边缘共享复用，充分利用云边协同优势，共同释放数据价值。相比传统的一体化信息系统建设，能够更加合理、高效的利用硬件、软件资源，避免建设过度投资、重复投资。		
20	基于对抗神经网络 GAN 的视频差异化检测算法	基于对抗神经网络 GAN 的视频差异化检测算法，实现了对于通道巡检视频数据的智能处理，相较于传统的缺陷检测方法，能够对巡检全程的视频数据进行处理，并识别所有与标准视频相比有差异的缺陷点，有效扩大智能诊断的空间范围与故障诊断类型，解放巡检人员工作量。		发明专利 1 项： 海缆路由探测系统和方法 软件著作权 1 项。
21	基于有限元的逆向迭代计算动态及静态载流量算法	根据高压电缆结构参数、热参数、敷设条件建立有限元算法模型，实时计算电缆的缆芯温度。通过逆向迭代计算电缆参数及环境参数，并进行校正，提高电缆载流量计算准确度。能实现不同厂家和不同敷设环境下结构参数、热参数及环境参数的自动校正，提升截流量评估精度。		发明专利 1 项： 载流量逆问题的计算方法 软件著作权 3 项。
22	融合 BIM/GIS/H5/360 全景的人机交互可视化技术	系统融合 BIM/GIS/H5/360 全景等技术，实现资产的数据可视化管理。GIS 实现资产设施的宏观地理信息管理与展现，方便用户掌握资产设施的位置、路由、分区等信息。BIM 实现资产设施的微观管理与展现，具备设备空间分布、剖切、碰撞分析等，采用 Instance 渲染技术加快模型渲染速度。采用 HTML5 标准、SVG 技术，将组态画面元素内容抽象成序列化、结构化的 JSON 数据，使得 Web 组态具备跨平台交互能力；360 全景虚拟现实技术，真实沉浸式展示现场实际环境信息。系统将台账数据、监测数据、运维数据等与上述模型建立数字化映射关系，基于模型建立了数据管理、数据应用、数据分析、模拟仿真等功能。		发明专利 1 项： 组态图像处理方法、装置、计算机设备、存储介质 软件著作权 8 项。

2、核心技术在主营业务及产品中的应用

报告期内，公司核心技术应用于资产数字化监控运维系统、分布式光纤传感

产品、边缘计算网关和智能终端中，所销售的资产监控运维管理系统大部分包含了应用核心技术的分布式光纤传感器，以及边缘计算网关、智能终端、资产监控运维软件的系统。报告期内，应用发行人核心技术的产品销售收入占比为 92.99%、98.92%、**97.41%**。

四、发行人在报告期内的主要经营和财务数据及指标

项目	2022 年度 /2022-12-31	2021 年度/ 2021-12-31	2020 年度/ 2020-12-31
资产总额（万元）	46,112.57	36,420.97	25,667.12
归属于母公司所有者权益（万元）	26,076.24	19,029.71	12,279.83
资产负债率（母公司）	52.09%	56.77%	60.70%
营业收入（万元）	30,090.35	27,994.37	19,493.52
净利润（万元）	6,912.99	6,606.24	3,524.31
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,912.99	6,606.24	3,524.31
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,711.86	6,261.59	3,340.65
基本每股收益（元）	1.40	1.33	0.71
稀释每股收益（元）	1.40	1.33	0.71
加权平均净资产收益率	30.65%	42.20%	33.66%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	212.01	1,751.77	2,295.84
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入比例	11.33%	10.39%	11.69%

五、发行人的主要风险

1、与发行人相关的风险

(1) 公司收入来源以电力电网领域为主，业绩增长存在较大不确定性的风险

公司技术和产品可应用的领域包括电力电网、海底电缆、综合管廊、石油石化、交通基建、城市安防等领域。报告期内，公司产品主要应用领域包括电力电网、海底电缆、综合管廊，其中公司收入来源以电力电网领域为主，而海底电缆、综合管廊的应用领域处于开拓期。

报告期内，公司电力设施资产监控运维管理系统业务的销售额分别为 12,790.10 万元、13,712.05 万元和 **19,471.09 万元**，占当期主营业务收入的比重

分别为 65.61%、48.98% 和 **64.71%**。报告期各期，公司电力设施资产监控运维管理系统业务占比较高，且存在一定的波动。

公司电力设施资产监控运维管理系统业务的主要客户为国家电网、南方电网及其下属公司，国家电网和南方电网是我国电网建设投资的最主要力量。报告期内，公司向两大电网公司下属公司的销售额分别为 8,387.06 万元、6,960.47 万元和 **9,589.21 万元**，占当期主营业务收入的比重分别为 43.03%、24.86% 和 **31.87%**，占比较大，如电网公司对电力行业的投资政策和投资力度下降，或公司不能持续获得来自国家电网、南方电网的订单，或进而会影响公司营业收入的稳定性，导致公司业绩增长存在较大的不确定性。

(2) 代理商推广模式对公司经营业绩增长的稳定性产生影响的的风险

公司同时采用内部销售人员推广模式和代理商推广模式并行的方式进行市场推广、业务拓展，与同行业可比公司的业务推广模式存在一定差异，报告期各期，公司代理商推广模式下形成的收入分别为 9,015.56 万元、14,097.44 万元和 **12,673.16 万元**，占当期营业收入的比例分别为 46.25%、50.36% 和 **42.12%**，代理商推广模式下形成的收入占比相对较高；报告期各期，代理费率（代理费占代理商推广模式下形成的收入的比例）分别为 20.99%、20.15% 和 **17.19%**，代理费率相对较高。代理商推广模式对公司经营业绩具有较大影响，若公司未来代理商推广模式下形成的收入发生较大波动，将会对公司经营业绩增长的稳定性产生一定的不确定性影响。

(3) 经营业绩季节性波动的风险

报告期各期末，公司第四季度主营业务收入占当年主营业务收入的比例分别为 58.71%、52.21% 和 **48.57%**，占比较高。公司产品已广泛应用于电力电网、海上风电、综合管廊、石油石化等国民经济重要领域，成为国家电网、南方电网、华能集团、国家电力投资集团、大唐集团、国家能源集团、中天科技、亨通光电、汉缆股份、东方电缆、中海油、葛洲坝集团、中国中铁等行业龙头企业或其下属单位的合作供应商。上述客户通常采取预算管理和产品集中采购制度，一般在上年末或者年初编制项目预算，上半年完成预算审批、采购招标等。受此影响，公司主要客户采购具有明显的季节性，工程建设和设备安装及验收等主要集中在下

半年尤其是第四季度，公司经营业绩存在一定的季节性波动风险。公司收入呈现季节性波动，但员工工资、研发费用等各项费用在年度内均衡发生，因此可能会造成公司出现季节性亏损或盈利较低的情形。经营业绩季节性波动对公司资金管理能力的要求提出了更高的要求，若公司在资金使用和融资安排等方面不能有效应对季节性波动，则可能对公司的生产经营造成不利影响。

（4）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款分别为 11,332.64 万元、18,514.13 万元和 **24,042.92 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 47.64%、55.59%和 **62.19%**，公司应收账款呈增长趋势。除约定一般合同结算条款外，未与客户约定其他的信用期。从合同结算条款来看，除质保金外，合同往往以“验收”作为最后付款时点，与公司收入确认时点较为一致，公司对应收账款逾期金额计算的起始时点通常为收入确认时点即确认应收账款时点，上述结算条款导致应收账款确认即判断为逾期，导致统计的逾期款项金额较高，报告期各期末，应收账款中逾期款项占比分别为 56.28%、54.82%和 **44.72%**；另外，在公司信用政策中，存在“背靠背”的结算方式，该结算方式下导致项目回款较慢。

公司应收账款主要由电力设施资产监控运维管理系统、海缆资产监控运维管理系统、综合管廊资产监控运维管理系统等业务产生，与所处行业密切相关。报告期内，公司营业收入增长较快，从而导致公司应收账款余额增速较大。公司下游客户主要为信用、资信能力较好的国家电网、南方电网、中国中铁、中天科技等单位，下游客户资信能力较好。如果公司应收账款持续大幅上升，客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，或公司外部资金环境趋紧时，公司账龄较长的应收账款余额将会进一步增加，将会使公司面临较大的运营资金压力，公司将面临应收账款回收难度增大的风险，对公司的生产经营和财务状况产生不利影响。

（5）存货金额较大及长库龄占比较高可能导致存货管理风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,095.76 万元、6,523.06 万元和 **6,088.94 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 21.42%、19.59%和 **15.75%**，占比较高；报告期各期，库龄 1 年以上存货占比分别为 12.92%、13.10%和 **12.20%**，存货中长库龄占比较高；公司期末存货余额较大及长库龄占比较高，主要受项目

执行时间、验收程序繁琐等因素的影响，客户尚未验收项目的合同履约成本余额较大，导致存货余额较高，且会随着公司经营规模的扩大而有所增加。

另外，公司为积极响应客户的需求，提升生产灵活性，结合市场供需情况及预期的客户需求，对部分原材料提前进行备货。若公司无法准确预测客户需求并管控好存货规模，将导致存货可能发生减值的风险增加。此外，存货余额较高也将占用公司流动资金，增加运营资金周转的风险。

（6）技术创新与研发的风险

公司向不同行业客户提供以分布式光纤传感器为核心的资产监控运维管理系统，若公司未来不能准确预测产品的市场发展趋势，技术研发进度不能与市场需求发展保持同步，或者不能持续加大在技术研发上的投入力度，不能持续创新开发出满足客户需求的产品，亦或出现竞争对手的同类产品在性能、质量及价格等方面优于公司产品的情况，可能导致公司在行业中的市场竞争力降低，并对公司的生产经营状况造成较大冲击。

（7）公司研发工作未达预期的风险

为了适应不断变化的市场需求，公司需要围绕产品技术升级、应用领域开拓、产品系列开发投入大量资金和技术人员。由于公司的技术成果产业化和市场化进程具有不确定性，在研发过程中若关键技术未能突破、性能指标未达预期，或者研发出的产品未能得到市场认可，公司将面临前期的研发投入难以收回、预计效益难以达到的风险，将对公司业绩产生不利影响。

（8）人才流失风险

公司目前所处行业对技术研发人才需求旺盛，人才竞争日益激烈。随着经营规模的不断扩展，公司如果在技术研发人员招聘、培养或激励机制等方面措施不力，将存在技术研发人员流失的风险，将对公司未来经营发展造成不利影响。

（9）经营活动现金流量净额低于净利润的风险

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 2,295.84 万元、1,751.77 万元和 **212.01 万元**，均低于当期的净利润。主要原因在于：公司下游客户多为国有企业，客户付款审批周期较长，且公司业务存在明显的季节性特征以及持续的新

增订单投入，从而导致公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润。

随着公司经营规模的不断扩大，公司应收账款、存货等经营性流动资产占用规模不断增加，公司营运资金需求日益增加。如未来公司应收款项回款速度变慢、坏账风险上升，则可能导致公司经营活动现金流量净额的波动，从而可能导致公司出现营运资金短期不足的风险。

（10）税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司所享受的相关税收优惠合计金额分别为 1,132.31 万元、1,699.41 万元和 **1,193.72 万元**，占当期利润总额的比例分别为 28.71%、23.07% 和 **15.71%**。目前公司享受的所得税和增值税税收优惠政策属于国家法定政策，在政策有效期内具有可持续性，如果国家上述税收政策发生调整或公司不再符合高新技术企业认定标准，将可能对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

（11）财审或结算导致最终结算价格与合同约定价格可能存在差异的风险

公司部分产品的最终客户或业主方为综合管廊等市政单位，根据相关法规和合同要求，部分项目需要财审或结算。虽然在审价或结算审核过程中会充分考虑公司的投入成本并在此基础上保证公司执行项目获得合理的利润，但是财审和结算审核节奏和审定的金额可能存在一定程度的不确定性。

（12）公司毛利率存在下降的风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为 56.84%、59.76% 和 **58.36%**，毛利率较高，主要系发行人在分布式光纤传感技术、资产数字化监控运维管理系统方面具备技术及竞争优势。如果发行人不能保持现有技术及竞争优势，则可能导致毛利率下降，从而将对发行人经营业绩造成不利影响。

（13）快速成长过程中的管理风险

本次发行并上市后，随着募集资金的到位和募投项目的实施，发行人的资产规模将有较大幅度的增长，业务、机构和人员将进一步扩张，公司的经营管理将面临新的考验。如果在发展过程中，公司内部的管理架构和管理模式不能适应未来快速成长的需要，将对公司生产经营造成不利影响。

（14）整体变更设立股份有限公司时存在未分配利润为负的风险

公司整体变更时，因受以前年度经营亏损累计的影响，公司存在整体变更基准日（2020年7月31日）的未分配利润为负的情形。

截至2022年12月末，公司合并口径未分配利润分别为17,053.15万元，母公司未分配利润分别为12,906.38万元，未分配利润为负数的情形已经消除。整体变更时未分配利润为负数的情况不会对公司的持续经营能力产生重大影响，但仍提请投资者关注公司整体变更时存在未分配利润为负的情形。

2、与行业相关的风险

（1）分布式光纤传感为新兴技术，当前市场规模相对偏小且市场开拓存在不确定性的风险

公司专注于新一代光纤传感网络与资产数字化运维管理系统的研发、生产与销售，产品以分布式光纤传感技术为核心，该技术为新兴技术，根据Frost&Sullivan的统计，2021年分布式光纤传感解决方案市场规模为29.4亿元，目前市场规模相对偏小；其中在电力电网领域，2021年分布式光纤传感解决方案的市场规模为8.5亿元，占该领域总市场规模120.0亿元的比例为7.1%，电子类传感解决方案、红外传感解决方案的市场规模分别为50.8亿元、46.4亿元；在海底电缆领域，2021年分布式光纤传感解决方案的市场规模为4.1亿元，占该领域总市场规模4.3亿元的比例为95.3%；在综合管廊领域，2021年分布式光纤传感解决方案的市场规模为6.0亿元，占该领域总市场规模90.6亿元的比例为6.6%，电子类传感解决方案、红外传感解决方案的市场规模分别为63.4亿元、12.6亿元。如果公司未来在市场竞争中不能继续保持已有技术路线的优势、加强核心技术和新产品研发、不断开拓市场、增强公司市场竞争地位、扩大公司经营规模，则可能导致公司的竞争力下降，市场规模增长速度不达预期，进而对公司经营造成不利影响。

（2）市场竞争加剧的风险

随着我国资产数字化监控运维管理技术不断升级、故障诊断整体水平的不断提高以及国家工业智能化不断推进，资产数字化监控运维管理的应用领域十分广阔，行业市场逐步进入高速发展的阶段，不断吸引新进入者通过直接投资、产业转型或收购兼并等方式参与竞争，同时，上下游企业及其他领域企业亦存在进入

资产监控运维管理市场参与竞争的可能，随着更多的企业进入到该行业中，市场竞争日益激烈。

（3）宏观经济波动风险

公司向不同行业客户提供以分布式光纤传感器为核心的资产监控运维管理系统，行业整体波动与宏观经济形势具有较强的关联性。公司产品应用于电力电网、海上风电、综合管廊、石油石化等下游行业，如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，上述行业的整体盈利能力会受到不同程度的影响，公司所处行业的景气度也将随之受到影响。下游行业的波动和低迷会导致客户对公司产品的需求降低，相关产品的销售价格和销售数量可能会受到不利影响，进而影响公司盈利水平。

（4）产业政策变化的风险

在产业政策支持 and 国民经济发展的推动下，资产监控运维管理细分行业整体技术水平、生产工艺、自主创新能力和技术成果转化率有了较大的提升；近年来，国家推出了《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》等政策，提出大力发展海上风电等清洁能源；未来若国家相关产业扶持政策发生重大不利变化，将可能对公司相关产品及服务的销售产生不利影响。

（5）行业投资力度变化的风险

报告期内，公司主要客户包括国家电网、南方电网及其下属公司。电网公司对电力行业的投资政策和投资力度将影响着整个行业及公司产品和服务的销售，进而影响公司营业收入。国家电网、南方电网投资情况受到国家政策、宏观经济、行业发展态势等因素的影响，虽然近几年总体保持平稳增长，但也有一定的周期性波动，或如公司不能持续获得来自国家电网、南方电网的订单，进而会影响公司营业收入的稳定性。

3、其他风险

（1）发行失败风险

公司确定股票发行价格后，如果公司预计发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，或网下投资者申购数量低于网下初始发

行量，将中止发行。中止发行后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，且满足会后事项监管要求的前提下，公司需经向上海证券交易所备案才可以重新启动发行。若公司未在中国证监会同意注册决定的有效期内完成发行，公司将面临股票发行失败的风险。

（2）募集资金投资项目效益未及预期的风险

发行人本次募集资金投向的分布式光纤传感系统升级研发及量产项目、资产数字化运维平台研发项目以及研发中心建设项目，其可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势等因素做出的，并进行了可行性研究论证，但仍存在因市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目不能产生预期收益的可能性。

（3）募投项目新增固定资产折旧及研发投入导致业绩下降的风险

发行人本次拟募集资金用于分布式光纤传感系统升级研发及量产项目、资产数字化运维平台研发项目以及研发中心建设项目，募集资金投资项目实施完成后，公司固定资产规模将大幅提高，因此固定资产每年折旧金额增幅较大，且实施募投项目将大幅增加发行人研发投入。如本次募投项目不能较快产生效益以弥补新增固定资产折旧、研发投入或募投项目实际效益低于预期，则本次募投项目新增折旧、研发投入将对公司经营业绩带来不利影响。

（4）募集资金投资项目实施后新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目达产后，发行产品的产能将会扩大，如果发行人市场开拓不力或下游客户需求出现不利变化，可能造成因产能扩张带来的新增产能不能被及时消化的风险。

（5）净资产收益率下降和每股收益摊薄的风险

本次发行后，公司的净资产和总股本将大幅提高，由于募集资金投资项目从资金投入到产生预期效益需要一定时期且其在短期内难以充分产生经济效益，因而短期内公司将存在净利润无法与净资产同比增长，进而导致本次发行后在短期内公司净资产收益率下降和每股收益被摊薄的风险。

（6）股价波动的风险

股票价格的变化除受本公司经营状况等因素的影响外，还会受宏观经济形势、经济政策、股票市场供求状况及突发事件等因素的影响。因此，即使在本公司经营状况稳定的情况下，本公司的股票价格仍可能出现较大幅度的波动，有可能给投资者造成损失。

第二节 本次证券发行情况

一、本次证券发行基本情况

股票种类:	人民币普通股（A股）
每股面值:	1.00元
发行规模:	本次拟公开发行股数不超过1,650万股，公司股东不公开发售股份
每股发行价:	【】元
发行方式:	本次发行将采取向网下投资者询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会要求或认可的其他方式；最终的发行方式由股东大会授权董事会，根据中国证监会的相关规定确定
发行对象:	符合资格的询价对象和在上海证券交易所科创板开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
拟上市证券交易所:	上海证券交易所

二、保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员情况

中信证券指定王建文、李天智为苏州光格科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人；指定王勤为项目协办人，指定秦国安、段福星、贾子寅为项目组成员。

（一）项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

王建文，男，保荐代表人，英国莱斯特大学金融学硕士，现任中信证券投资银行管理委员会总监。参与及负责了普冉股份、澜起科技、博通集成、海宁皮城、天顺风能、润和软件、桃李面包、菲林格尔、隆平高科、电广传媒等企业的价值评估、战略投资者引进、改制辅导、保荐承销、重大资产重组等工作。

李天智，男，保荐代表人，现任中信证券投资银行管理委员会信息传媒行业组副总裁，北京大学法律硕士、经济学学士，清华大学文学学士、法学学士，注册会计师（非执业），具有法律职业资格。曾参与或负责了宏英智能 IPO、丽人丽妆 IPO、精智实业 IPO、创米科技 IPO 等项目。

（二）项目协办人保荐业务主要执业情况

王勤，女，现任中信证券投资银行管理委员会信息传媒行业组高级经理，硕士研究生学历，作为项目组核心成员参与了臻镭科技 IPO、泰坦科技再融资、创

智和宇 IPO 等项目。

（三）项目组其他人员情况

项目组其他成员包括秦国安、段福星、贾子寅。

秦国安，男，保荐代表人、注册会计师、注册税务师、资产评估师，具有法律职业资格，现任中信证券投资银行管理委员会信息传媒组高级副总裁，硕士研究生学历，主要负责或参与了爱玛科技、英利汽车、吉威空间、光格科技、云天励飞、瀛通通讯、正元智慧、艾华集团、永兴材料等多个 IPO 项目，光力科技、青岛双星、金银河非公开发行股票项目，爱玛科技、光力科技、正元智慧公开发行可转债项目，航天发展、冠昊生物重大资产重组项目，中国移动积分联盟财务顾问项目、中国广电全国一网整合财务顾问项目，依图科技、易百信息、灵思云途、荣昌育种、丰荣航空等多个改制重组项目。

段福星，男，现任中信证券投资银行管理委员会信息传媒行业组高级经理，硕士研究生学历，作为项目组核心成员参与了思必驰 IPO 项目、热像科技 IPO 项目、创意信息定向增发等项目。

贾子寅，男，现任中信证券投资银行管理委员会信息传媒行业组高级经理，硕士研究生学历，作为项目组核心成员参与了某检测服务公司、某知识付费公司 IPO 项目。

（四）本次证券发行上市的项目人员联系方式

本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员执业情况联系方式如下：

联系地址：上海市浦东新区世纪大道 1568 号中建大厦 23 层

联系电话：021-20262000

其他通讯方式：021-20262004（传真）

三、保荐人与发行人的关联关系

（一）本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其实际控制人、重要关联方股份。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份情况

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本上市保荐书签署日，发行人或其实际控制人、重要关联方未持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（三）本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥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

截至本上市保荐书签署日，本保荐人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实际控制人及重要关联方股份的情况，也不存在在发行人或其实际控制人及重要关联方处任职的情况。

（四）本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、实际控制人及重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的实际控制人及重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

第三节 保荐人承诺事项

一、保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，对发行人及其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。

本保荐人同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

二、保荐机构对发行人申请文件、证券发行募集文件中有证券服务机构及其签字人员出具专业意见的内容，已结合尽职调查过程中获得的信息对其进行审慎核查，并对发行人提供的资料和披露的内容进行独立判断。保荐机构所作的判断与证券服务机构的专业意见不存在重大差异的。

三、保荐机构有充分理由确信发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》、《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序。

四、保荐机构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。

五、保荐机构保证保荐书、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。

六、保荐机构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法规、中国证监会及上海证券交易所的相关规定以及行业规范。

七、保荐机构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，并接受上海证券交易所的自律监管。

八、若因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成经济损失的，将依法赔偿投资者损失。

第四节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见

一、保荐意见

本保荐人根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板股票上市规则》”）《保荐人尽职调查工作准则》《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）和《关于做好首次公开发行股票公司年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）《关于修改〈首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定〉的决定》（证监会公告[2014]11号）等法规的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为：发行人具备《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》和《科创板股票上市规则》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，本保荐人同意对发行人首次公开发行股票并在科创板上市予以保荐。

二、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2022年3月8日，发行人召开了第一届董事会第五次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于苏州光格科技股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等相关议案。

（二）股东大会决策程序

2022年4月15日，发行人召开了2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于苏州光格科技股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等相关议案。

综上，本保荐人认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

三、发行人符合科创板定位和国家产业政策

(一) 光格科技符合科创板定位要求的具体情况

根据《科创属性评价指引（试行）》及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的要求，公司符合相关规定：

1、公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	√新一代信息技术	根据国家统计局 2017 年发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”项下“C3990 其他电子设备制造业”。 根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司主营业务产品属于“新一代信息技术产业”项下“下一代信息网络产业”之“网络设备”之“物联网设备”中的“光纤传感器”。 根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主营业务产品属于“新一代信息技术产业”项下“下一代信息网络产业”之“网络设备制造”，属于新一代信息技术领域。因此，公司符合科创板行业领域要求。
	□高端装备	
	□新能源	
	□节能环保	
	□生物医药	
	□符合科创板定位的其他领域	

2、公司符合科创属性要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例≥5%，或最近三年累计研发投入金额≥6,000 万元	√是 □否	2020 年至 2022 年公司研发投入分别为 2,278.35 万元、2,908.42 万元、 3,408.43 万元 ，最近三年累计 8,595.20 万元 ，超过 6,000.00 万元；最近三年累计研发费用占最近三年累计营业收入比例 11.08% ，超过 5%
研发人员数量≥10%	√是 □否	截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 101 人，占员工总人数的 33.33% ，超过 10%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）≥5 项	√是 □否	截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司拥有主营业务相关的境内已授权发明专利共计 39 项
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3 亿元	√是 □否	2020 年至 2022 年公司营业收入分别为 19,493.52 万元、27,994.37 万元、 30,090.35 万元 ，最近三年复合增长率为 24.24% 。 最近一年营业收入金额超过 3 亿元

综上所述，根据公司情况与《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所股票发行上市审核规则》等相关法律法规中关于科创板定位要求的逐条比对，公司符合科创板定位要求。

（二）光格科技符合国家产业政策的具体情况

《电力可靠性管理办法》、《“十四五”信息通信行业发展规划》等行业宏观政策均推动公司下游客户资产监控运维管理需求的提升；《“十四五”数字经济发展规划》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等文件中明确写明对传感器行业发展的支持，其中光纤传感器被明确列入《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》；《电力电缆隧道监测及通信系统设计技术导则》《综合管廊电力舱设计技术导则》《城市综合管廊工程技术规范》等文件则规定了具体应用场景中对公司分布式光纤传感解决方案的运用要求。

综上所述，发行人符合国家产业政策。

（三）保荐机构核查过程及意见

保荐机构访谈了公司的主要管理人员，了解公司业务经营情况及技术情况；审阅了公司员工花名册及员工简历，了解公司研发人员情况；获取了公司主要采购及销售合同，了解公司客户及供应商情况，对公司主要客户与供应商进行了现场走访，了解交易背景及交易情况，同时履行了对主要客户、供应商进行独立函证的核查程序；获取了研发费用明细表，查阅了公司研发费用的归集政策，抽查了部分研发费用的会计凭证；收集并审阅了行业研究报告及竞争对手公开披露信息，了解行业信息和竞争对手业务定位。

经核查，保荐机构认为光格科技归属新一代信息技术，面向国家需求，符合国家战略，符合保荐机构优先推荐科创板上市的要求。光格科技拥有关键核心技术，科技创新能力突出，自成立以来得到了市场的广泛认可，且具备保持持续研发创新的能力。公司主要依靠核心技术开展生产经营，且经营情况良好。光格科技符合科创板定位要求和国家产业政策。

四、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件

本保荐机构对发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《上市规则》规定的上市条件，具体情况如下：

（一）符合中国证监会规定的发行条件

1、发行人的主体资格

发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

（1）本保荐机构调阅了发行人的工商档案、营业资料等有关资料，发行人成立于 2010 年 4 月 28 日，2020 年 12 月 24 日整体变更为股份有限公司。公司自设立以来持续经营已满 3 年。

（2）根据发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》及其他各项内部控制制度以及本保荐机构的适当核查，发行人已依法建立了包含股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等的公司治理体系。

因此，发行人自设立以来持续经营已满 3 年，符合中国证监会规定的发行条件。

2、发行人的财务与内控

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

（1）本保荐机构查阅了发行人相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范；容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》（**容诚审字[2023]215Z0005 号**），发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人报告期内财务状况、经营成果、现金流量。符合中国证监会规定的发行条件。

（2）本保荐机构查阅了发行人内部控制制度，确认发行人内部控制在所有

重大方面是有效的。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“容诚专字[2023]215Z0017号”《内部控制鉴证报告》，光格科技于2022年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。符合中国证监会规定的发行条件。

3、发行人的持续经营

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

（1）资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

本保荐机构深入了解发行人的商业模式，查阅了发行人主要合同、实地走访了主要客户及供应商，与发行人主要职能部门、高级管理人员和主要股东进行了访谈，了解了发行人的组织结构、业务流程和实际经营情况。确认发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

经核查，发行人资产完整、人员、财务、机构及业务独立，符合中国证监会规定的发行条件。

（2）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；实际控制人和受实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，确认发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定；最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；最近2年内公司控制权没有发生变更；最近2年内公司主要股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。符合中国证监会规定的发行条件。

（3）发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

本保荐机构查阅了发行人主要资产、核心技术、商标等的权属文件，确认发行人主要资产、核心技术、商标等权属清晰，不存在重大权属纠纷的情况。

保荐机构向银行取得了发行人的相关信用记录文件，核查了发行人相关的诉讼和仲裁文件，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。

本保荐机构查阅分析了相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，核查分析了发行人的经营资料、财务报告和审计报告等，确认不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对发行人持续经营有重大不利影响的事项。符合中国证监会规定的发行条件。

4、发行人的规范运行

(1) 发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策

本保荐机构查阅了发行人章程，查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，查阅了发行人生产经营所需的各项证书或批复文件等，实地查看了发行人生产经营场所，发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策，符合中国证监会规定的发行条件。

(2) 最近 3 年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者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，尚未有明确结论意见等情形。

本保荐机构取得了发行人及实际控制人关于重大违法违规情况的说明，获取了相关部门出具的证明文件，确认发行人及实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。因此符合中国证监会规定的发行条件。

本保荐机构查阅了中国证监会、证券交易所的公告，访谈发行人董事、监事和高级管理人员，取得了相关人员的声明文件，确认发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。因此，发行人符合中国证监会规定的发行条件。

（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

发行人本次发行前股本总额为 4,950.00 万股，本次拟公开发行不超过 1,650.00 万股，发行后股份总数不超过 6,600.00 万股。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上

此次公开发行的股份不低于发行后股份总数的 25%。

（四）市值及财务指标符合相关规定

1、市值指标

（1）可比上市公司比较法

1) 可比公司选取

保荐机构通过 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了以下 3 家上市公司作为对比公司：

序号	公司名称	公司简介
1	武汉理工光科股份有限公司 (理工光科 300557.SZ)	理工光科是烽火科技集团武汉邮电科学研究院旗下专门从事光纤传感及智能化应用的高新技术企业。作为中国最早从事光纤传感技术的企业之一，理工光科为石油石化/公路隧道火灾监测、重要场所周界入侵防范、大型桥梁健康监测与综合管养、智能电网、重大装备状态监测与故障诊断等多种不同应用场景提供了一系列完整先进的综合解决方案，是中国最大的光纤传感安全监测设备提供商。
2	山东科汇电力自动化股份有限公司 (科汇股份 688681.SH)	科汇股份是国内外为数不多的能够提供输电线路、配电线路、电力电缆故障监测、检测与定位完整解决方案的厂家，具有较高的行业知名度。科汇股份致力于电气自动化新技术、工业物联网技术的研发与产业化，在电力故障监测与保护控制领域形成了鲜明特征和技术优势，科汇股份主营产品分为智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统等两大板块。其中，智能电网故障监测与自动化产品

序号	公司名称	公司简介
		主要包括输电线路故障行波测距产品、电力系统同步时钟、配电网自动化产品、电力电缆故障探测与定位装置等四类产品，具有感知与控制、通信网络、平台服务等物联网层次与特征，主要服务于电力行业、铁路系统；开关磁阻电机驱动系统为开关磁阻电机与驱动系统的结合，服务于纺织、锻压、煤矿、石油石化等多个行业，公司通过开发、应用监测、通信等系统模块，进一步形成工业互联网解决方案。
3	安徽容知日新科技股份有限公司 (容知日新 688768.SH)	容知日新专注于工业互联网领域，致力于成为一家专业的工业设备智能运维整体解决方案提供商，主要产品为工业设备状态监测与故障诊断系统，已广泛应用于风电、石化、冶金等多个行业。容知日新工业设备状态监测与故障诊断系统通过对设备运行的物理参数进行采集、筛选、传输和数据分析，预知设备的运行故障及其变化趋势，为设备运维管理决策提供数据支撑，实现工业设备的预测性维护，提高生产过程的连续性、可靠性和安全性。经过多年发展，容知日新在自制核心部件、数据采集与分析、智能算法模型、智能诊断平台和智能设备管理等方面不断创新，形成了具有自主知识产权的核心技术，拥有完整的产品体系。

资料来源：Wind 资讯

2) 比率乘数选择

保荐机构选择市盈率和市销率作为测算公司未来市值的比率乘数，根据 Wind 数据，可比公司的估值指标如下表所示：

公司名称	市值（亿元）	市盈率（TTM，扣非后）	市销率（TTM）
容知日新	74.12	94.07	13.55
科汇股份	17.12	144.06	5.47
理工光科	23.06	105.08	4.23
平均值	38.10	114.40	7.75

注：上述数据为截至 2023 年 3 月 30 日的的数据，数据来源 Wind 资讯

3) 可比上市公司比较法的评估结果

光格科技 2022 年度营业收入为 30,090.35 万元，扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润为 6,711.86 万元，参考同行业可比公司平均市盈率（扣非后）114.40 倍和平均市销率 7.75 倍，分别对应市值约 76.78 亿元和 23.32 亿元。

(2) 市值结论

发行人预计市值不低于 10 亿元，满足上述上市标准中“预计市值不低于人民币 10 亿元”的要求。

2、标准适用判定

发行人结合自身状况，选择适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件，公司符合上市条件中的“2.1.2（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”之规定。

发行人预计市值不低于 10 亿元，满足上述上市标准中“预计市值不低于人民币 10 亿元”的要求。同时，发行人 2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 **6,711.86 万元**，营业收入为 **30,090.35 万元**，满足上述上市标准中“最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的要求。

综上所述，发行人满足其所选择的上市标准。

第五节 对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、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上海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，协助发行人执行相关制度；通过《保荐及承销协议》约定确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，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
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；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
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《公司章程》、《关联交易决策制度》等规定执行，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、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，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定
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《募集资金管理及使用制度》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》、《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
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回访，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	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐机构有充分理由确信发行人可能存在违法违规行以及其他不当行为的，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、上海证券交易所报告；按照中国证监会、上海证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明
(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	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应的责任；保荐机构对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据

事项	工作安排
(四) 其他安排	无

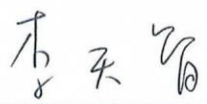
(以下无正文)

(本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于苏州光格科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

保荐代表人：



王建文



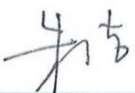
李天智

项目协办人：



王勤

内核负责人：



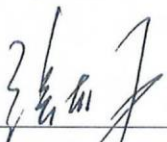
朱洁

保荐业务负责人：



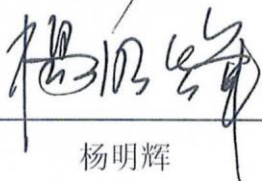
马尧

董事长、法定代表人：



张佑君

总经理：



杨明辉

