公司代码：688665　　公司简称：四方光电　　公告编号：2022-019

四方光电股份有限公司

2021 年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到http://www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中阐述了公司在生产经营过程中可能面临的风险因素，敬请查阅"第三节管理层讨论与分析"之四"风险因素"部分。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2021年利润分配方案为：公司拟以实施2021年度权益分派股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利12.50元（含税），截止2022年3月31日，公司总股本7,000万股，以此计算预计派发现金红利总额为8,750.00万元（含税），占公司2021年度合并报表归属上市公司股东净利润的48.70%；公司不进行资本公积转增股本，不送红股。如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。

以上利润分配方案已经公司第一届董事会第二十一次会议与第一届监事会第十四次会议审议通过，尚需提交公司2021年年度股东大会审议通过。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	四方光电	688665	不适用

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	王凤茹	罗亮
办公地址	武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园凤凰园三路3号	武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园凤凰园三路3号
电话	027-81628826	027-81628826
电子信箱	bod@gassensor.com.cn	bod@gassensor.com.cn

2 报告期公司主要业务简介

（一）主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

公司是一家专业从事气体传感器、气体分析仪器研发、生产和销售的高新技术企业。公司构建了基于非分光红外（NDIR）、光散射探测（LSD）、超声波（Ultrasonic）、紫外差分吸收光谱（UV-DOAS）、热导（TCD）、激光拉曼（LRD）、金属氧化物半导体（MOX）等原理的气体传感技术平台，形成了气体传感器、高端气体分析仪器两大类产业生态、百余种不同产品，广泛应用于空气品质、环境监测、工业过程、安全监控、医疗健康、智慧计量等领域。

2、主要产品

（1）气体传感器

公司气体传感器通过提升所配套终端设备或系统的气体感知能力，促进其安全、高效、智能运行，广泛应用于室内、车内、室外空气品质监测以及医疗健康、安全监控等领域。随着下游市场需求不断涌现，公司产品种类持续拓展。

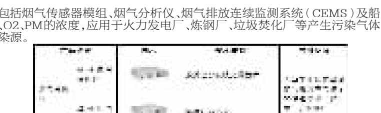
（2）气体分析仪器

公司气体分析仪器产品主要包括环境监测气体分析仪器、工业过程气体分析仪器等。根据行业特点以及客户需求，公司提供从气体分析传感器模组、气体分析仪器到气体分析系统的不同形态产品。

①环境监测气体分析仪器

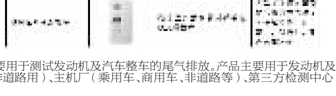
a.温室气体排放分析仪

基于微流红外技术、双光束红外技术的温室气体排放分析仪能够有效检测CO2、N2O、CH4等温室气体浓度，主要用于固定源温室气体排放监测。



b.烟气分析仪器

烟气分析仪器产品包括烟气传感器模组、烟气分析仪、烟气排放连续监测系统（CEMS）及船舶废气排放连续监测系统，主要检测SO2、NOx、O2、PM的浓度，应用于火力发电厂、炼钢厂、垃圾焚化厂等产生污染气体的工业企业等固定污染源及大型船舶等移动污染源。



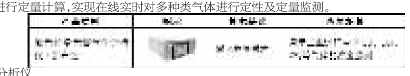
c.发动机排放检测系统

发动机排放测试系统主要用于测试发动机及汽车整车的尾气排放。产品主要用于发动机及整车的尾气排放。主要客户群体包括发动机厂（道路和非道路用）、主机厂（乘用车、商用车、非道路等）、第三方检测中心、科研机构、在用车检测站、维修机构等。

②工业过程气体分析仪器

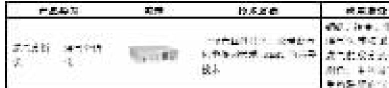
a.激光拉曼光谱分析仪

RGA-3100激光拉曼光谱气体分析仪由湖北锐意（四方光电全资子公司）自主研发，在国家重大科学仪器设备开发专项产品LRGA-6000基础上，通过对光路与结构进行优化，通过对待测气体的特征拉曼散射光进行增强、收集、处理和识别，可对气体成分进行定量计算，实现在线实时对多种类气体进行定性及定量监测。



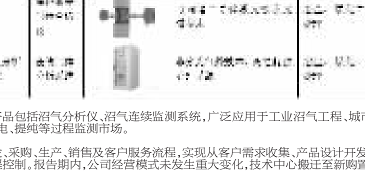
b.激光氨逃逸分析仪

激光氨逃逸分析仪基于可调谐半导体激光吸收光谱技术，对脱硝工艺出口氨气浓度进行在线监测，实时准确反映氨的浓度。产品广泛应用于燃煤发电厂、铝厂、钢铁厂、冶炼厂、玻璃厂、垃圾发电厂、水泥厂、化工厂等SCR或SNCR脱硝装置的氨气逃逸排放监测和过程监测。



c.煤气分析仪器

煤气分析仪器产品包括煤气分析仪、煤气分析系统。基于非分光红外（NDIR）、热导（TCD）、电化学（ECD）等组合技术，公司煤气分析仪的突出优势在于可同时测量六组分气体浓度且无交叉干扰，已广泛用于冶金、煤化工、热处理等高耗能领域的在线煤气成分和热值分析，以及高校、科研院所各种燃烧试验气体的取样分析。



d.沼气分析仪器

公司沼气分析仪器产品包括沼气分析仪、沼气连续监测系统，广泛应用于工业沼气工程、城市餐厨垃圾沼气工程以及垃圾填埋场沼气生产、发电、提纯等过程监测市场。

（二）主要经营模式

公司拥有健全的研发、采购、生产、销售及客户服务流程，实现从客户需求收集、产品设计开发、供应链管理、生产制造、销售及客户服务的全流程控制。报告期内，公司经营模式未发生重大变化，技术中心搬迁至新购置的园区后，研发及项目管理得到了进一步完善。

1、盈利模式

公司从事气体传感器、气体分析仪器的研发、生产和销售，主要采取自主品牌经营模式，具有独立、完整的经营体系。公司气体传感器产品具备与国内外同类产品开展竞争的能力，所面向的高价值客户群体多为国内外细分市场的主要企业，分布于空气品质、环境监测、工业过程、安全监控、医疗健康、智慧计量等领域。

2、研发模式

公司采用自主创新为主的研发模式，同时积极开展产学研合作。自主研发主要解决公司所需核心关键技术及其产业开发应用，公司通过持续不断的资金和人员投入，积极融入国家科技创新体系，积极承担重大科研专项；主要采取预先研发和同步研发相结合的研发模式，预先研发是为公司中远期的新技术、新产品进行预先研究，解决平台性的核心关键技术问题，提前做好技术储备；同步研发是依托公司核心关键技术，按照客户要求，与客户同步进行的产品开发工作。同时，公司与高校、科研机构积极开展合作研发，解决公司在自主创新以及新产业开拓中需要借助外部资源深入研究的技术问题。

公司设有四方光电技术中心，由关键管理人员担任技术中心总负责人，下设总监及多个研发项目经理，通过组织材料、电子、机械、软件等不同领域的研发人员进行研究开发，实现矩阵式管理。

3、采购模式

公司在综合考虑订单情况、生产计划和安全库存的基础上制定采购计划，主要采用框架协议加订单执行的采购方式。为保证产品质量及供应商的稳定性，公司制定了严格的供应商选择、评价及监控制度，已建立起完善的供应商管理体系，与供应商形成了长期、稳定的合作关系。报告期内，对于部分供应相对紧张的原材料，公司已采取策略性备货、国产替代、提升内部自产率等措施，有效降低供应链风险。

4、生产模式

公司已制定了严格的生产管理制度，形成了较为完善的质量控制管理体系。公司以产品为中心组织生产，市场预测、项目立项、订单签订、计划分解、库存管理、原料采购、生产实施、验收入库等各个流程均以产品为单位组织实施。公司产品采取订单式生产为主、库存式生产为辅的模式，部分非核心加工工序委托外协单位加工。

5、销售模式

公司采用以直接客户销售为主、贸易商销售为辅的销售模式，秉承"销售、研发、项目管理、客户服务"四位一体的客户服务体系，采用从技术方案、产品设计、生产交付到售后服务的一体化经营模式，积极开拓国内、国际市场。报告期内，在国内市场大力发展大客户及核心渠道销售；在国际市场加速实施"国际化"战略，进一步提升欧洲、亚洲优势区域市场份额及拓展一带一路沿线及北美市场。

6、客户服务模式

根据气体传感器、气体分析仪器行业的客户特点，公司制定了不同的客户服务模式。在气体传感器行业中，公司客户服务以研发、销售、项目管理及现场服务构成；在气体分析仪器产业中，公司在推进从向终端使用者销售气体分析仪器到向设备或系统制造商提供配套的转型，通过售前技术支持、售中技术培训、售后客户服务的模式开展有关服务。

（三）所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

1、行业的发展阶段、基本特点

（1）物联网、智能化与低碳化，激活相关行业产生新需求

随着经济社会数字化转型和智能升级步伐加快，物联网已经成为新型基础设施的重要组成部分。2021年9月，工业和信息化部等部门发布《物联网新型基础设施建设三年行动计划》，提出以农业、制造业、建筑业、生态环境、文旅等数字化转型、智能化升级为驱动力，加快数据采集终端、表计、控制器等感知终端应用部署。以"5G、物联网"为代表的新基建的加速建设，为实时气体流量及成分分析的在线监测提供了软硬件基础。从钢铁、冶金、煤化工、石化、天然气、生物天然气工程等重要工业领域，到日常的生活起居、医疗健康等居民消费领域，都可以通过先进传感技术实现万物互联，起到保障生产生活的安全和质量的作用，实现提升效率、降低排放等社会效益，智能、低碳、节能激活了各个不同领域对气体传感器及气体分析仪器的市场需求。

（2）国产替代需求升级，全面技术平台与供应链自主可控成为核心竞争要素

由于新冠肺炎疫情、国际贸易摩擦等不确定性因素的影响，国际供应链的不稳定已经影响到部分产业的健康稳定运行。我国气体传感器及气体分析仪器行业处在快速发展阶段，广泛应用于智能家居、工业安全、HVAC、医疗健康、交通运输等快速增长的行业，对气体传感器与气体分析仪器的国产替代需求增加。

为了增强我国产业链供应链自主可控能力和满足国内企业对相关产品的国产替代需求，将考量我国气体传感器企业的技术平台化实力，即要求企业具备多种传感技术储备并能够同时利用多种技术为客户提供综合解决方案，同时也要求企业针对上游元器件、敏感材料拥有较强的研发能力及前瞻的产业化布局，确保核心供应链自主可控。由此，拥有全面技术平台以及核心供应链自主可控能力的企业将在本轮竞争中实现下游应用领域的进一步开拓并能够快速占领市场。

2、主要技术门槛

气体传感器和气体分析仪器行业属于技术密集型产业，具有较高的技术门槛。在"5G、物联网"快速发展的时代背景下，气体传感器及气体分析仪器企业对关键性技术的前瞻性研发成为其重要的竞争力，研发出平台化技术有利于为客户提供完善的气体传感技术解决方案。只有对新技术不断进行前瞻性预先研发，并兼具产线设计开发能力的企业，才能在市场竞争中占据优势。材料、硬件设计与软件算法作为传感器研发核心，新材料的研究与选取、供应链的管理水平、核心零部件的自产率，也同样决定产品的竞争力。此外，将核心技术或储备技术应用于新产品，需要对市场需求、产品性能与质量、原材料、制造工艺等全环节把控，只有具备上述能力的企业才能在下游应用领域某应用场景需求出现爆发式增长时抓住机遇，实现企业快速发展。

随着5G与物联网的快速发展，气体传感器在智能家居、智能汽车、医疗健康等领域的应用发展迅速，对气体传感器的智能化水平提出了更高的要求，要求具备自动检测、自动补偿、数据存储、逻辑判断、功能计算等功能，对传感器灵敏度、响应速度、稳定性、使用寿命提出了更高的要求。只有具备不断开发新的气敏材料和不断对工艺进行精进的能力，才能不断满足对气体测量精度、量程、响应速度、抗干扰、稳定性等方面的要求。

单功能气体传感器逐渐被复合型气体传感器取代，通过一款产品能够同时检测多组分气体包括浓度、流量、温度、湿度、压力在内的多种特性，集成化能力对气体传感器厂商的技术全面性及产品储备提出更高要求。随着终端用户体验的不断升级及消费习惯的逐渐形成，气体传感器要求具有传输距离远、抗干扰性强、自适应性强、具有通信功能等特点，信息化能力也成为气体传感器的技术门槛。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

1、公司在业内具有较强的技术水平和品牌影响力

公司深耕气体传感技术领域，是国内气体传感器及气体分析仪器产业中享有较高知名度、产品附加值较高的代表性企业，在行业中享有较高的地位。

（1）持续研发创新，在业内具有较高的技术水平及较高知名度

公司专注于气体传感核心技术的研发与创新，是湖北省首批知识产权示范建设单位，建设有湖北省气体分析仪器仪表工程技术研究中心、湖北省企业技术中心。在国务院特殊津贴专家熊友辉博士及刘志强教授高工两位创始人带领下，公司先后承担了多项国家级项目及重点专项，合计获得112项专利，其中包括37项境内外发明专利；获得国家重点新产品4项；通过省级科技成果鉴定4项；获得湖北省专利金奖1项。

公司参与了两项行业标准的制定，其中《天然气的组成分析激光拉曼光谱法》是国内天然气行业首次使用激光拉曼光谱法进行天然气成分分析的行业标准，已于2019年3月1日实施；《便携式甲醛检测仪》（T/CAQI 140—2020）标准是中国空气净化行业联盟发起、中国质量检验协会批准的团体标准，已于2021年2月6日实施。

2021年5月，公司当选空气净化器（中国）行业联盟理事单位；2021年12月，公司被湖北省经济和信息化厅认定为2021年湖北省技术创新示范企业和省级专精特新"小巨人"企业。

2021年11月，"天然气中硫化物光谱检测技术研究及应用"获得2021年度中国石油和化工自动化行业科技进步一等奖；2021年12月，公司激光拉曼光谱天然气分析技术研究与应用项目获中国分析测试协会二等奖。

（2）依托全面的技术平台及产品组合优势，持续开拓国内国际头部客户

公司具备较为全面的气体传感技术平台，产品已覆盖空气品质、环境监测、工业过程、安全监控、医疗健康、智慧计量等领域，已形成初具规模的产品组合。公司产品已配套于飞利浦、大金、松下、美的、格力、海尔、海信、小米、TCL、莱克电气、鱼跃医疗、捷豹路虎、法雷奥、马勒、德国博世、一汽大众、一汽红旗、长安福特、长城、合众新能源等国内外知名品牌的终端产品。伴随着公司品牌影响力和国际化程度的提升，依托精准营销，公司具备持续开拓国内国际头部客户的能力。

2、国家政策与市场需求共同推动，为公司发展带来新机遇

（1）"十四五"双碳政策加速落地，带动碳排放监测需求

随着碳中和政策深入实施，对应的气体传感器及在线气体分析仪器市场需求将得到释放。公司在碳排放监测领域具有较好的技术与产业基础，早在2012年就开始涉足碳计量业务，以工业用气体传感器技术平台、工信部沼气工程物联网专项为基础，为大中型沼气工程、生物质燃气工程、煤层气瓦斯气综合利用工程等诸多领域提供CH4和CO2等气体质和量的计量装置，为清洁发展机制（CDM）和碳交易提供基础数据。在污染源碳监测、大气碳监测、建筑及汽车碳监测领域，已积累大量核心技术与产品应用：

在污染源碳监测领域。公司基于微流红外、双光束红外、紫外差分吸收光谱技术的气体传感器，可应用于对工业污染源的多种温室气体排放浓度的监测，能够同时测量CO2、N2O、CH4、SO2、NOx等温室气体和污染物气体；同时，公司基于超声波、差压等原理设计的气体流量传感器可以用于温室气体流速和体积的监测。

在大气碳监测领域。以双光束红外、TDLAS等气体传感器技术为基础的气体分析仪器，可应用于大气无组织排放的碳监测，能够监测企业生产过程中无法收集统一排放的温室气体，测量厂界、园区的大气中CO2、CH4、SF6等温室气体，成为污染源排放碳监测的有力补充手段。

（2）深耕汽车产业链，车载传感器布局进一步完善

公司于2017年通过IATF16949:2016汽车质量管理体系认证，从而获得整车厂一级供应商资格。截至2021年底，车载传感器项目定点的传感器数量累计约1,000万个，产品应用范围从最初的中高端车型覆盖至更广阔车型，汽车舒适系统传感器已进入产出期，在传统燃油车及新能源汽车领域均呈现出较好的发展趋势。

公司车载传感器由车用空气品质传感器、车用空气质量改善装置、新型冷媒泄露监测传感器、新能源动力电池热失控传感器及高温传感器构成，配套汽车舒适系统和汽车动力系统所需。传统燃油车和新能源汽车均有搭载汽车舒适系统传感器的需求，公司车用CO2传感器是智能座舱舒适系统中暖通空调（HVAC）控制的重要传感器，前述传感器可在确保安全舒适的条件下，通过智能化（Smart HVAC）降低汽车的能耗，从而降低碳排放；空调制冷剂正在逐步采用新型低温室效应的高效制冷剂替代高温室气体效应的氟利昂，公司成功研发应用于车载、商用、民用的新型冷媒泄露监测传感器，可有效对新型制冷剂燃烧爆炸或者高压泄露产生室息起到预警作用，前述产品正处于国内外推广阶段。随着锂电池热失控预警标准的出台，针对新能源汽车动力系统，公司积极开发和配套新能源汽车动力电池热失控传感器；随着"国六"标准实施后，对O2及NOx传感器的国产替代需求日益增长，公司已建有O2及NOx传感器元器件芯片以及传感器封装生产线。

（3）超声波燃气表国家标准实施，募投项目即将释放产能

国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会联合发布《超声波燃气表》（GB/T39841-2021），已于2021年10月开始实施，该标准的颁布进一步明确了超声波燃气表的技术标准及监测方法，有利于推动国内超声波燃气表传感器及配套仪器仪表产业快速发展。具备超声波燃气表生产能力，尤其是核心部件（超声波燃气表模块）自主生产能力的企业将在新政策条件下呈现出更强的市场适应性及竞争力。公司在该领域具备十多年的技术积累，形成多项发明专利，实现了超声波燃气表模块自产以及超声波燃气表的小规模销售，在该领域将面临较好的发展机遇，带动其行业地位的进一步提升。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

气体与居民的生存与健康、工业过程的安全与效率、能源交易与执法息息相关。受消费者需求、环保政策需求、工业企业需求三大应用驱动影响，气体传感新技术、新产品、新的细分产业不断涌现。气体传感器及气体分析仪器市场规模及国产化需求的扩大，为国内生产企业提供了良好的发展机遇。近年来，气体传感器及气体分析仪器行业在空气品质、环境监测、安全监控、工业过程、医疗健康、智慧计量等领域呈现出如下发展趋势：

（1）空气品质

目前，节能化、智能化、场景化已成为环境电器、清洁电器、厨房电器的新趋势。随着智能家电、新能源汽车、环境监测等行业快速增长，气体传感器下游应用领域进一步拓宽；同时，社会经济的快速发展及生活水平的不断提高，人民对室内、车内、室外环境空气质量、节能舒适提出更高要求，对气体传感器的需求具有持续性和成长性。

教育部办公厅于2020年6月发布《关于加强学校新建校舍室内空气质量管理的通知》，加强校舍日常通风换气，及时关注校舍室内空气质量状况。温州市教育局于2021年5月发布《"温馨教室"工程温州市教育局直属学校教室新风系统采购需求意见》，要求根据室内空气质量监测数据CO2和PM2.5 浓度自动控制新风系统运行状态。目前，浙江、江苏等省份已要求在中小学教室开始配备新风系统，带动新风系统市场需求进一步增加，带动对CO2和PM2.5气体传感器的需求。

住房和城乡建设部于2022年3月发布《"十四五"建筑节能与绿色建筑发展规划》，到2025年，完成既有建筑节能改造面积3.5亿平方米以上，建设超低能耗、近零能耗建筑0.5亿平方米以上，在夏热冬冷地区，适应居民采暖、空调、通风等需求，积极开展既有居住建筑节能改造，提高建筑用能效率和室内舒适度。根据《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）有关内容，室内CO2浓度不宜高于1,000ppm，通过CO2气体传感器能够监控与调节室内空气质量，同时能够实现节能减排，符合绿色建筑的有关标准。

民用CO2气体传感器不仅能够应用于智能家居等日常场景，还有通过监测CO2浓度判断室内人员聚集程度等新型应用场景。日本政府在疫情持续期间曾要求商场等室内空间配置CO2监测仪来监测室内CO2浓度，根据室内CO2浓度差异，来判断室内人员是否聚集，进一步采取通风换气或者疏散人群等决策。CO2气体传感器的应用领域日益广泛，为气体传感器行业快速发展来的新的增量。

汽车座舱是与驾乘人员直接接触的空间，车内环境成为影响乘坐体验的首要因素，搭载汽车舒适系统成为车企寻求差异化、品牌化发展重点布局的领域。汽车舒适系统产品线由CO2、粉尘、甲醛、VOC拓展至负离子、等离子、香氛发生器及AQM空气质量传感器等。车载激光粉尘传感器、CO2气体传感器可实时监测车内粉尘、CO2含量，按需激活车内通风净化系统；AQM空气质量传感器通过实时监测车舱内环境中CO、HC、NOX、SO2和NH3等氧化还原气体，实现对汽车空调进气口的空气质量等级判定，通过ECU实现自动控制空调的进气阀门来保持车内空气新鲜度；汽车舒适系统气体传感器集成温湿度、香氛等，进一步提升单车价值贡献量和行业门槛。

生态环境部于2020年6月发布《生态环境监测规划纲要（2020-2035年）》，推动全国城市路边交通空气质量监测站点建设，在直辖市、省会城市、重点区域城市主要干道和国家高速公路沿线设立路边站，开展PM2.5、NOx、交通流量等指标监测。生态环境部于2021年12月发布《"十四五"生态环境监测规划》，在全国地级及以上城市设置1,734个国家城市空气质量监测站点，实时监测PM2.5、O3 等主要污染物，支撑全国空气质量评价、排名与考核；推进国家空气质量监测监管向区县延伸，京津冀及周边区域重点区县加密设置279个监测站点。十四五期间，持续推动大气监测设备市场持续下沉，将进一步带动室外空气品质传感器的市场需求。

（2）环境监测

环保政策对车辆、非道路机械、船舶、工业企业废气排放标准加严，对尾气、烟气分析仪器的技术原理、检测范围、检测精度等提出进一步要求，为尾气、烟气分析仪器生产厂商带来增量市场需求。国务院于2021年12月发布《"十四五"节能减排综合工作方案》，到2025年，全国单位国内生产总值能源消耗比2020年下降13.5%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比2020年分别下降8%、8%、10%以上、10%以上。

2021年7月，重型柴油车"国六"排放标准在全国范围内开始实施，带动机动车尾气分析仪器需求量进一步增长；2022年12月，所有生产、进口和销售的560kW以下（含560kW）非道路移动机械及其装用的柴油机应符合非道路移动机械"非四"标准，为符合机动车及非道路移动机械尾气排放检测标准，机动车尾气后处理系统产业迅速发展，具备发动机尾气O2及NOx传感器批量制造能力的厂商正迎来广阔的国产化替代契机。

2021年10月，国务院发布《2030年前碳达峰行动方案》，到2025年，单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%，推动火电、钢铁、石油天然气开采、煤炭开采、废弃物处理等重点行业企业开展二氧化碳、甲烷等温室气体排放监测试点工作。为实现着眼碳达峰碳中和目标和满足绿色低碳发展需要，我国已成为全球最大、发展最快的环境监测仪器市场之一，碳排放监测业务有望迎来发展高峰。随着国家相关部门加强监督指导、加大对数据造假的处罚力度及加强信用体系建设，以及未来全国碳市场交易主体数量的增加，碳排放监测的需求将持续释放，对温室气体浓度或体积有关的排放监测仪器设备及当前烟气监测设备增加碳监测或能耗监控模块的投入有望进一步增加。

（3）安全监控

2021年，新能源汽车产销量分别为354.5万辆和352.1万辆，同比均增长1.6倍，2021年全年累计市场渗透率升至13.4%。随着新能源保有量和渗透率的提升，锂电池安全性成为公众重点关注的问题。由于《电动汽车用动力蓄电池安全要求》（GB38031-2020）国家标准的颁布和实施，锂电池需在发生热失控之前提前5分钟预警，国内电池厂、主机厂对电池热失控机理研究、动力电池热失控监测传感器的需求日益增加，新能源动力电池热失控实时监测传感器有望成为新能源汽车的标准配置。

2021年9月1日，《中华人民共和国安全生产法》实施，其中第三十六条规定，餐饮等行业的生产经营单位使用燃气的，应当安装可燃气体报警装置，并保障其正常使用。在石油化工、天然气领域，通常采用基于电化学、催化燃烧等原理的气体传感器对有毒气体、可燃气体进行浓度监测，上述气体传感器具备结构简单、成本低等优点，也存在着精度相对不高、使用寿命相对较短的缺陷。基于微型NDIR红外技术的燃气泄露报警用气体传感器在性能、使用寿命均具有优势，生产成本具有降低空间，逐步具备与基于催化燃烧原理的气体传感器竞争的能力。随着法律法规生效实施后，用于燃气泄露报警的微型红外气体传感器将迎来较大的市场空间。

自20世纪70年代以来，欧美国家出台系列政策措施，减少高全球变暖潜能值（GWP）制冷剂的使用，如欧盟MAC汽车空调指令、《欧盟含氟气体法规》以及美国的SNAP机制等，其中美国规定自2023年1月禁止在所有新的固定空调系统中使用高全球变暖潜能值（GWP）的制冷剂。低GWP新型制冷剂在冷链运输、商用及家用空调领域的应用前景广泛，为有效对新型制冷剂燃烧爆炸或者高压泄露产生室息进行预警，新型冷媒泄漏监测气体传感器未来可能成为制冷系统中的标准配置，面临较好的市场空间。

（4）工业过程

2022年1月，工业和信息化部等部门发布《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022－2025年）》，推动环境监测仪器仪表专用光学气体传感器等关键零部件的研发。工业过程涉及众多工业企业，应用领域广泛，包括石油化工、煤化工、冶金钢铁、水泥建材等诸多行业。随着工业自动化控制水平的提升，工业过程气体分析仪器的市场规模及将保持增长趋势，尤其是新兴行业的市场需求将愈发明显。

随着我国石油化工、煤化工等装置大型化和整体装备水平提升，以及在节能降耗、治污减排和安全生产方面要求的提高，在线分析仪器的重要性和使用量与日俱增。现代企业已陆续采用在线分析仪器取代实验室仪器，从而在提高自动化水平的同时降低人工成本、实现生产的精益管理；我国相关企业也正在逐步加大在线分析仪器投入力度，对国产化高端在线监测仪器刚性需求会进一步增加。

公司研制的激光拉曼光谱气体分析仪可同时对多种气体进行全量程的在线和实时检测，主要应用于煤化工、钢铁冶金、石油天然气、环保、电力等行业；采用TDLAS技术研制的激光氨逃逸气体分析仪，适用于在线监测脱硝工艺出口氨气浓度，为环保监测提供可靠数据支持，主要适用于燃煤发电厂、铝厂、钢铁厂、冶炼厂、玻璃厂、垃圾发电厂、水泥厂、化工厂等SCR或SNCR脱硝装置的氨气逃逸排放监测和过程监测。

（5）智慧计量

随着我国天然气消费量迅速增长，超声波燃气表成为智慧计量的主要发展趋势。相比传统的膜式燃气表，超声波燃气表具有精度高、抗污染性能好、体积小等优点，成为物联网智能燃气表的可靠选择。国务院于2022年1月发布《计量发展规划（2021—2035年）》，加强高精度、集成化、微型化、智能化的新型传感技术研究，攻克高端计量测试仪器设备核心关键部件和技术；加强高端仪器设备核心器件、核心算法和核心溯源技术研究，推动关键计量测试设备国产化。目前我国超声波燃气表核心计量模块主要依靠进口，存在较大的国产替代需求。

（6）医疗健康

国家卫健委于2019年7月印发了《健康中国行动》（2019-2030年），明确到2030年，70岁及以下人群慢性呼吸系统疾病死亡率下降到8.1/10万及以下；40岁及以上居民慢阻肺知晓率达到30%及以上；40岁及以上人群或慢性呼吸系统疾病高危人群每年检查肺功能1次。随着各地为社区卫生服务中心和乡镇卫生院配置肺功能检查仪等医疗器械，以及新冠肺炎疫情也促使人们提高对肺功能的重视，对手持式肺功能检查仪、肺功能定标筒、肺功能自动定标仪等医疗健康产品的需求保持增长。

国家卫生健康委员会等部门于2021年12月发布《"十四五"医疗装备产业发展规划》，在监护与生命支持领域，有创呼吸机、高频呼吸机、经鼻高流量氧疗仪等要达到国际先进水平。在医疗健康领域，气体传感器可搭载多种医疗器械终端，并不断切入到新的应用场景，基于气体传感技术的医疗器械产品也成为气体传感器及分析仪器厂商重要的拓展方向。医疗健康气体传感器主要包括超声波氧气传感器、超声波气体流量传感器、NDIR医疗ETCO2传感器、肺功能通气功能及弥散功能用气体传感器及麻醉机用气体流量及成分传感器，上述传感器广泛应用于各种呼吸机、制氧机、高流量氧疗仪、麻醉机和监护仪，在麻醉后监测治疗室（PACU）、重症监护室（ICU）、急救医疗服务（EMS）、院前急救、肺泡蛋白沉积症治疗（PAP）、经鼻高流量氧疗（HFNC）等方面发挥了重要作用。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元　币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年增减(%)	2019年
总资产	1,035,876,555.67	352,590,705.26	193.79	238,763,939.21
归属于上市公司股东的净资产	828,855,118.70	221,676,568.89	273.90	156,395,519.34
营业收入	547,467,125.72	307,906,374.74	77.80	233,254,827.07
归属于上市公司股东的净利润	179,679,975.14	84,474,742.43	112.70	64,949,560.21
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	173,128,352.51	80,814,657.04	114.23	57,076,069.38
经营活动产生的现金流量净额	134,129,675.99	73,991,777.12	81.28	47,485,213.04
加权平均净资产收益率（%）	26.62	45.09	减少18.47个百分点	52.23
基本每股收益（元／股）	2.68	1.61	66.46	1.24
稀释每股收益（元／股）	2.68	1.61	66.46	1.24
研发投入占营业收入的比例（%）	7.99	6.46	增加1.53个百分点	8.40

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元　币种：人民币

	第一季度（1-3月份）	第二季度（4-6月份）	第三季度（7-9月份）	第四季度（10-12月份）
营业收入	105,291,888.50	128,441,374.02	144,817,155.55	168,916,707.65
归属于上市公司股东的净利润	32,896,604.91	41,059,508.40	48,890,613.78	56,833,248.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	32,648,658.27	36,594,638.26	48,436,507.07	55,448,548.91
经营活动产生的现金流量净额	9,269,020.88	48,954,209.84	11,337,323.25	64,569,122.02

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)								3,379
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								2,578
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）								0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）								0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）								0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）								0
前十名股东持股情况								
股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
武汉佑辉科技有限公司	0	31,500,000	45.00	31,500,000	31,500,000	无	0	境内非国有法人
武汉丝清源科技有限公司	0	7,000,000	10.00	7,000,000	7,000,000	无	0	境内非国有法人
武汉智感科技有限公司	0	7,000,000	10.00	7,000,000	7,000,000	无	0	境内非国有法人
武汉聚优盈创管理咨询合伙企业（有限合伙）	0	2,160,000	3.09	2,160,000	2,160,000	无	0	其他
富诚海富资管－海通证券－富诚海富通四方光电1号战略配售集合资产管理计划	1,584,019	1,584,019	2.26	1,584,019	1,584,019	无	0	其他
江苏沃土股权投资管理合伙企业（有限合伙）－南京沃土五号创业投资合伙企业（有限合伙）	0	1,400,000	2.00	1,400,000	1,400,000	无	0	其他
范崇东	0	1,250,000	1.79	1,250,000	1,250,000	无	0	境内自然人
江苏沃土股权投资管理合伙企业（有限合伙）－镇江沃土一号基金合伙企业（有限合伙）	0	1,100,000	1.57	1,100,000	1,100,000	无	0	其他
武汉盖森管理咨询合伙企业（有限合伙）	0	790,000	1.13	790,000	790,000	无	0	其他
海通创新证券投资有限公司	742,500	742,500	1.06	742,500	875,000	无	0	国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、公司的控股股东为武汉佑辉科技有限公司，实际控制人熊友辉、董宇为夫妻关系，武汉佑辉科技有限公司、武汉智感科技有限公司、武汉聚优盈创管理咨询合伙企业（有限合伙）、武汉盖森管理咨询合伙企业（有限合伙）均为熊友辉控制的企业。 2、江苏沃土股权投资管理合伙企业（有限合伙）－南京沃土五号创业投资合伙企业（有限合伙）、江苏沃土股权投资管理合伙企业（有限合伙）－镇江沃土一号基金合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人均为江苏沃土股权投资管理合伙企业(有限合伙)，其实际控制人为范崇东。 除上述说明外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知其他股东之间是否属于规定的一致行动人。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

存托凭证持有人情况

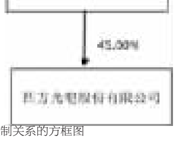
□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

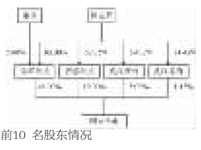
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10 名股东情况

□适用 √不适用

5 公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

详见本节"一、经营情况讨论与分析"。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用

证券代码：688665　证券简称：四方光电　　公告编号：2022-018

四方光电股份有限公司
第一届监事会第十四次会议决议公告

本公司监事会及全体监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、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、监事会会议召开情况

四方光电股份有限公司（以下简称"公司"）第一届监事会第十四次会议于2022年4月19日（星期二）在公司会议室以现场方式召开。会议通知已于2022年4月9日通过电子邮件的方式送达各位监事。本次会议应出席监事3人，实际出席监事3人。

本次会议由监事会主席、职工代表监事邬丽娅主持。本次会议的召集和召开符合《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定。

二、监事会会议审议情况

（一）审议通过《关于2021年年度报告及其摘要的议案》

公司2021年年度报告的编制和审议程序符合相关法律法规和《公司章程》等内部规章制度的规定，真实地反映出公司当年度的经营管理和财务状况等事项。2021年年度报告及摘要所披露的信息真实、准确、完整，承诺本报告所载资料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。未发现公司参与年度报告编制和审议的人员有违反保密规定的行为。

表决结果：3票同意，0票反对，0票弃权。

具体内容详见公司同日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《四方光电股份有限公司2021年年度报告》及《四方光电股份有限公司2021年年度报告摘要》（公告编号：2022-019）。

本议案需提交公司股东大会审议。

（二）审议通过《关于2021年度监事会工作报告的议案》

报告期内监事会按照《公司法》《公司章程》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《监事会议事规则》等法律法规和公司规章制度的要求，认真履行职责，认真推进、监督各项决议的实施。监事会在工作中依法独立行使职权，促进公司规范运作，本年度公司监事会对公司重大决策和决议的形成、表决程序进行了监督和审查，对公司依法运作进行了检查，对公司经营活动、财务状况、股东大会召开程序以及董事、高级管理人员履行职责情况等方面实施了有效监督，保障公司科学决策，推动各项业务顺利有序开展，有效地维护了公司及全体股东的利益。

表决结果：3票同意，0票反对，0票弃权。

本议案需提交公司股东大会审议。

（三）审议通过《关于2021年度内部控制自我评价报告的议案》

报告期内，公司现有的内部控制制度符合科创板上市公司相关法律法规和证券监管部门的要求，符合公司当前的实际经营情况。公司按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求，在所有重大方面保持了有效的内部控制，公司出具的《公司2021年度内部控制自我评价报告》全面、客观、真实地反映了公司目前内部控制体系建设、运作和执行情况。

具体内容详见公司同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《四方光电股份有限公司2021年度内部控制自我评价报告》。

表决结果：3票同意，0票反对，0票弃权。

（四）审议通过《关于2021年度财务决算报告的议案》

表决结果：3票同意，0票反对，0票弃权。

本议案需提交公司股东大会审议。

（五）审议通过《关于部分募集资金用途变更的议案》

公司本次部分募集资金用途变更是公司根据市场变化和实际经营发展需要做出的调整，符合公司战略规划发展布局，能够提升募集资金的使用效率，优化公司资源配置，不会导致主营业务的变化和调整，不会对公司当前和未来生产经营产生重大不利影响，符合公司长远发展的要求，符合《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定，不存在损害股东利益特别是中小股东利益的情形。

具体内容详见公司同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《四方光电股份有限公司关于部分募集资金用途变更的公告》（公告编号：2022-020）。

表决结果：3票同意，0票反对，0票弃权。

本议案需提交公司股东大会审议。

（六）审议通过《关于2022年财务预算报告的议案》

表决结果：3票同意，0票反对，0票弃权。

本议案需提交公司股东大会审议。

（七）审议通过《关于2021年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》

公司2021年年度募集资金存放与使用情况符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》及公司《募集资金管理制度》等法律法规和制度文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

表决结果：3票同意，0票反对，0票弃权。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）上的《四方光电股份有限公司2021年度募集资金存放与使用情况专项报告》（公告编号：2022-021）。

（八）审议通过《关于2021年度利润分配方案的议案》

公司2021年度利润分配方案充分考虑了公司2021年度经营状况、日常生产经营需要等因素，有利于公司的持续、稳定、健康发展。该方案履行了合法的决策程序，不存在损害公司股东特别是中小股东利益的情形。监事会同意将该利润分配方案提交公司股东大会审议。

表决结果：3票同意，0票反对，0票弃权。

具体内容详见公司同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《四方光电股份有限公司2021年度利润分配预案公告》（公告编号：2022-022）。

本议案需提交公司股东大会审议。

（九）审议通过《关于2022年度监事薪酬方案的议案》

表决结果：3票同意，0票反对，0票弃权。

具体内容详见公司同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《四方光电股份有限公司关于2022年度董事、监事、高级管理人员薪酬方案的公告》（公告编号：2022-024）。

本议案需提交公司股东大会审议。

（十）审议通过《关于向银行申请综合授信额度的议案》

表决结果：3票同意，0票反对，0票弃权。

（十一）审议通过《关于预计2022年度公司及下属全资子公司申请综合授信额度相互提供担保的议案》

公司及下属全资子公司相互提供担保，符合公司及子公司实际经营需求，不会对公司及子公司的正常运作和业务发展造成不良影响，担保对象为合并报表范围内的公司，经营状况稳定，资信状况良好。该担保行为是公司及子公司正常发展所需，风险可控，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形。

表决结果：3票同意，0票反对，0票弃权。

具体内容详见公司同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《四方光电股份有限公司关于预计2022年度公司及下属全资子公司申请综合授信额度相互提供担保的公告》（公告编号：2022-025）。

本议案需提交公司股东大会审议。

特此公告。

四方光电股份有限公司监事会

2022年4月20日

证券代码：688665　　证券简称：四方光电　　公告编号：2022-020

四方光电股份有限公司
关于部分募集资金用途变更的公告

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、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

●公司拟将"营销网络与信息化管理平台建设项目"募集资金投入额缩减至73.87万元，拟使用上述募集资金投资项目剩余的募集资金1,926.13万元及专户利息（具体以资金转出当日银行结息余额为准，下同）用于"智能气体传感器研发基地建设项目"，终止"营销网络与信息化管理平台建设项目"。

●上述事项已经第一届董事会第二十一次会议和第一届监事会第十四次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

一、变更部分募集资金用途概述

（一）募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意四方光电股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]6号）核准，公司2021年1月于上海证券交易所向社会公众公开发行人民币普通股（A股）1,750万股，发行价为29.53元/股，募集资金总额为人民币51,677.50万元，扣除承销及保荐费用人民币4,075.81万元，余额为人民币47,601.69万元，另外扣除中介机构费和其他发行费用人民币1,922.46万元，实际募集资金净额为人民币45,679.23万元（上述尾数差异系四舍五入所致）。该次募集资金到账时间为2021年2月4日，本次募集资金到位情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2021年2月4日出具天职业字[2021]4624号验资报告。

（二）原募集资金用途的计划及使用情况

截至2022年3月31日，募集资金投资项目使用计划及使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	拟用募集资金投入	累计投入募集资金金额	募集资金及利息余额
1	气体传感器与气体分析仪器产线建设项目	18,000.00	12,679.23	7,167.36	6,111.68
2	新建年产300万支超声波气体传感器与100万支配套仪器仪表生产项目	25,000.00	25,000.00	6,175.79	19,612.43
3	智能气体传感器研发基地建设项目	5,000.00	3,000.00	2,143.89	890.06
4	营销网络与信息化管理平台建设项目	4,000.00	2,000.00	68.02	1,964.09
5	补充流动资金项目	5,000.00	3,000.00	2,660.61	339.73
	合计	57,000.00	45,679.23	18,215.67	28,917.99

（三）本次变更部分募集资金用途情况

（1）终止"营销网络与信息化管理平台建设项目"，剩余募集资金用于"智能气体传感器研发基地建设项目"

"营销网络与信息化管理平台建设项目"计划在上海、深圳、首尔、孟买、布鲁塞尔、旧金山建立六个营销中心，共同组成覆盖全球的营销网络。目前全球范围内疫情仍存在一定的不确定性，不具备建立营销中心的外部条件；为提高募集资金使用效率，综合考虑公司经营规划与行业环境因素，公司拟将"营销网络与信息化管理平台建设项目"募集资金投入额缩减至73.87万元，拟使用上述募集资金投资项目剩余的募集资金1,926.13万元及专户利息用于"智能气体传感器研发基地建设项目"，终止"营销网络与信息化管理平台建设项目"。本次变更募集资金投资项目的总金额为1,926.13万元，占募集资金净额的4.22%。

（四）部分募集资金用途变更的决策程序

2022年4月19日，公司召开第一届董事会第二十一次会议和第一届监事会第十四次会议，审议并通过了《关于部分募集资金用途变更的议案》，同意将"营销网络与信息化管理平台建设项目"剩余的募集资金1,926.13万元及专户利息用于"智能气体传感器研发基地建设项目"建设。本议案尚需提交公司股东大会审议通过后方可实施。

二、变更部分募集资金用途的具体情况

（一）终止"营销网络与信息化管理平台建设项目"，剩余募集资金用于"智能气体传感器研发基地建设项目"

"营销网络与信息化管理平台建设项目"的实施主体为公司，建设期24个月，项目原计划使用募集资金2,000.00万元，截至2022年3月31日，该项目已使用募集资金投入68.02万元，尚有采购营销网络与信息化管理平台建设中的客户管理系统（CRM）应付账款5.85万元，募集资金余额1,964.09万元（含利息）存放于募集资金专户。目前全球范围内疫情仍存在一定的不确定性，为提高募集资金使用效率，公司拟将"营销网络与信息化管理平台建设项目"募集资金投入额缩减至73.87万元，拟使用上述募集资金投资项目剩余的募集资金1,926.13万元及专户利息用于"智能气体传感器研发基地建设项目"，终止"营销网络与信息化管理平台建设项目"。

（二）变更后募投项目情况

本次变更后，公司首次公开发行募集资金的募投项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	本次变更前募集资金投入金额	募集资金投入金额变化	本次变更后募集资金投入金额	变更情况说明
1	气体传感器与气体分析仪器产线建设项目	12,679.23	-	12,679.23	-
2	新建年产300万支超声波气体传感器与100万支配套仪器仪表生产项目	25,000.00	-	25,000.00	-
3	智能气体传感器研发基地建设项目	3,000.00	1,926.13	4,926.13	增加募集资金投入
4	营销网络与信息化管理平台建设项目	2,000.00	-1,926.13	73.87	减少募集资金投入
5	补充流动资金项目	3,000.00	-	3,000.00	-
	合计	45,679.23	-	45,679.23	

注：①营销网络与信息化管理平台建设项目待付清尾款后终止。

三、增加"智能气体传感器研发基地建设项目"募集资金投入情况说明

为进一步增强公司研发实力，满足公司未来持续发展的需要，基于武汉的地域、人才、环境等各方面资源优势进一步提升公司研发，对公司智能气体传感器研发基地建设项目进行追加投资。上述事项已于2022年4月19日经公司第一届董事会第二十一次会议审议通过，项目基本情况如下：

（一）项目基本情况

（1）项目名称：智能气体传感器研发基地建设项目

（2）项目实施地点：武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园凤凰园三路3号、武汉市东湖新技术开发区凤凰园一路5号

（3）实施主体：四方光电股份有限公司、湖北锐意自控系统有限公司

（4）实施方式：自有厂房、外购厂房

（2）项目建设周期：36个月

（3）建设概况：本项目拟于公司的研发楼内建设6个研发部门和1个实验中心。其中，研发部门包括：民用气体传感器研发部、车载气体传感器研发部、新风控制器及检测仪研发部、气体分析仪器及系统研发部、拉曼气体分析系统研发部、气体流量计研发部；实验中心包括：电磁兼容测试实验室、可靠性测试实验室、电气性能测试实验室、气体分析实验室、光学实验室等专业实验室。

通过新建上述研发基地，公司能够加快现有储备技术的产业转化，提升在智能传感器领域的基础研发实力，为丰富产品线、进一步开拓市场提供支撑。

（4）项目预计总投资额：智能气体传感器研发基地建设项目总投资5,000万元，其中原计划使用募集资金3,000万元，现增加使用募集资金1,926.13万元及专户利息投入，其余使用公司自有资金。

项目总投资估算情况如下：

序号	内容	投资金额（万元）	比例
一	外购厂房	1,600	32.00%
二	实验室建设	1,860	37.20%
三	研发部门建设	680	13.60%
3.1	研发设备	100	2.00%
3.2	电脑及办公设备	200	4.00%
3.3	会议系统及办公设施	100	2.00%
3.4	软件及安装实施	280	5.60%
四	薪酬及培训	626	12.52%
4.1	建设期人员薪酬	438	8.76%
4.2	技术培训费	188	3.76%
五	预备费用	234	4.68%
	合计	5,000	100.00%

（二）项目建设必要性

气体传感技术涉及的知识领域非常广泛，其研究和发展与其他学科技术的发展紧密关联。伴随着新材料、光谱分析、边缘计算、微机电系统等领域的相关技术进步，气体传感技术朝着智能化、微型化、集成化、网络化的方向发展，越来越多的新技术应用于该领域，使之呈现出技术复杂性高、技术发展快、研发风险大的特点。为满足公司可持续发展需要，需要建设一个适应未来发展的智能气体传感器研发基地。

经过多年发展，公司产品广泛应用于家电、汽车、医疗、环保、工业、能源计量等领域，多领域、多市场产品体系的进步和演化需要强大的基础研发能力来支撑。随着现代社会对健康、环保、节能、智能等要求的不断提高，公司的研发能力须能及时响应市场需求，高效输出解决方案。因此建设功能完备、管理科学的研发基地是公司提升研发能力、掌握核心技术、支撑产品体系演化的重要基础。

四、"智能气体传感器研发基地建设项目项目"可行性分析

（一）目标市场广阔

传感器作为我国"工业强基工程"的核心基础零部件之一，是实现工业转型升级、提高产品质量和可靠性的重要组成部分。气体传感器是传感器领域的重要组成部分，在智能家居、汽车电子、医疗设备、工业过程、环境监测等领域有着广泛应用。为支持我国气体传感器产业的快速发展，近年来国家出台了多项产业扶持政策。2021年1月，工业和信息化部发布《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》，重点发展小型化、低功耗、集成化、高灵敏度的敏感元件，温度、气体、位移、速度、光电、生化等类别的高端传感器，以及新型MEMS传感器和智能传感器。2021年9月，工业和信息化部等部门发布《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》，补齐高端传感器、物联网芯片等产业短板，进一步提升高性能、通用化的物联网感知终端供给能力。

以"5G、物联网"为代表的新基建的加速建设，为实时气体流量及成分分析的在线监测提供了软硬件基础。从钢铁、冶金、煤化工、石化、天然气、生物天然气工程等重要工业领域，到日常的生活起居、医疗健康等居民消费领域，都可以通过先进传感技术实现万物互联，起到保障生产生活的安全和质量的作用，实现提升效率、降低排放等社会效益，催生了各个不同领域对气体传感器及分析仪器的市场需求，进而为气体传感器产业带来广阔的市场空间。

气体分析仪器是以气体传感器为核心器件的检测分析仪器。"国六"、"非四"等环保政策的颁布和逐步实施（重型柴油车已于2021年7月1日全面执行"国六"标准，560kW以下的非道路柴油移动机械将于2022年12月1日全面执行"非四"标准），将带动发动机实验室排放检测系统、便携式排放检测设备、I/M站检测设备，到终端用户汽车发动机尾气后处理系统用O2及NOx传感器的需求增长。2021年5月，工业和信息化部等部门发布《政府采购进口产品审核指导标准》（2021年版）；2021年7月，国家税务总局发布《研发机构采购国产设备增值税退税管理办法》，通过提升政府采购国产化比例、对研发机构采购国产设备增值税退税等形式，推动高端分析仪器国产化进程和市场需求增长。

（二）技术创新及先进性

公司专注于气体传感核心技术的研究与创新，为湖北省首批知识产权示范建设企业，湖北省技术创新示范企业"以及湖北省专精特新"小巨人"企业，建设有湖北省气体分析仪器仪表工程技术研究中心、湖北省企业技术中心。凭借对包括光电材料、数字信号处理、电路设计、气路设计、光路设计、算法设计、自动标定及光谱分析等底层技术的长期积累，公司已构建囊括非分光红外（NDIR）、光散射探测（LSD）、超声波（Ultrasonic）、紫外差分吸收光谱（UV-DOAS）、热导（TCD）、激光拉曼（LRD）、电化学（ECD）、固体电解质（SE）、金属氧化物半导体气敏传感（MOX）等在内的全面技术平台。自成立以来，公司先后承担了多项国家级及重点科研项目，通过省级科技成果鉴定4项；获得国家重点新产品4项；获得湖北省专利金奖1项。

2021年度，由中国石油西南油气田分公司天然气研究院主持，四方光电参与的"天然气中硫化物光谱检测技术研究及应用"项目荣获2021年度中国石油与化工自动化行业科技进步一等奖；由华中科技大学主持、四方光电等多家单位参与联合申报的国家重点研发计划"国家质量基础设施体系"专项"引领典型行业率先碳达峰的质量基础协同控制技术体系研究与应用"项目，获得科学技术部国家重点研发计划专项立项。公司激光拉曼光谱天然气分析技术研究与应用项目获中国分析测试协会二等奖。在国内气体传感器领域，公司掌握的气体传感器技术具有全面性和领先性。

（三）研发体系较为完善

公司设有四方光电技术中心，由关键管理人员担任技术中心总负责人，下设总监及多个研发项目经理，通过组织材料、电子、机械、软件等不同领域的研发人员进行研究开发，实现矩阵式管理。通过多年的积累，公司目前研发体系较为完善，具有专业的技术团队、丰富的项目经验，多年的市场检验是的公司具备较强的能力建设功能完备、设备先进、团队优秀、技术创新的研发基地。

（四）技术转化体系不断成熟

技术研发需要以市场需求为导向才能创造价值。公司将"精于感知、乐于奉献"作为核心价值观，立足于将先进的传感技术用于服务生产和生活，对市场需求的敏锐洞察和快速响应使得公司能够完成技术和市场的有效连接，实现研发成果的有效转化，实现快速增长目标，并不断向新的市场进发。

（五）管理体系成熟

公司建有较为成熟的管理体系，已经取得ISO9001、IATF16949、ISO14001、OHSAS18001等认证，并通过了众多国际巨头的核心供应商审核。规范运作，注重战略、关注细节、自我进化的运行方式使得公司既能高标准、严要求地稳步推进工作，同时也能及时发现管理体系的疏漏而进行及时的改进和完善。成熟的管理体系将会使研发基地的建设与运行井然有序、规范高效。

五、"智能气体传感器研发基地建设项目项目"实施面临的主要风险及控制措施

（一）成本提升风险

研发基地的建设中既有大量的固定资产投入，也有大量的人员招募，而这些投入并不直接产生收入，需要快速、高效地打通"技术研究——产品开发——市场销售"的链条，才能将投入转化为经济效益，否则由投资带来的折旧、摊销、费用将使公司的成本出现大幅上涨，对公司的盈利性造成负面影响。公司目前已形成成熟的成果转化、批量转产、产品转销的体系，能够及时将研发基地的建设投入转化为经济收益，所以成本提升风险较小。

（二）资产闲置风险

研发基地的建设中会采购大量高价值、高性能的先进测试设备，主要用于对技术原理进行论证，对元器件和产品进行测试。如果设备使用率不高，则会产生设备闲置，一方面会造成资源浪费，另一方面会因为资产闲置导致资产减值的计提，从而对公司的财务表现产生负面影响。公司目前已有大量的研发测试需要借助外部的检测机构，自建检测平台能够实现自给自足，不会导致资源浪费。

六、变更部分募集资金用途对公司的影响

本次变更部分募集资金用途是公司根据市场变化和实际经营发展需要做出的调整，符合公司战略规划发展布局，能够提升募集资金的使用效率，优化公司资源配置，不会导致主营业务的变化和调整，不会对公司当前和未来生产经营产生重大不利影响，符合公司长远发展的要求。

七、审议程序

2022年4月19日，公司召开第一届董事会第二十一次会议和第一届监事会第十四次会议，审议并通过了《关于部分募集资金变更的议案》，同意将"营销网络与信息化管理平台建设项目"剩余的募集资金1,926.13万元及专户利息用于"智能气体传感器研发基地建设项目"建设，终止"营销网络与信息化管理平台建设项目"。本议案尚需提交公司股东大会审议通过后方可实施。

八、专项意见说明

（一）独立董事意见

独立董事认为：公司本次部分募集资金用途变更是公司根据市场变化和实际经营发展需要做出的调整，符合公司战略规划发展布局，能够提升募集资金的使用效率，优化公司资源配置，不会导致主营业务的变化和调整，不会对公司当前和未来生产经营产生重大不利影响，符合公司长远发展的要求，符合《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定，不存在损害股东利益特别是中小股东利益的情形。

独立董事同意将"营销网络与信息化管理平台建设项目"剩余的募集资金1,926.13万元及专户利息（具体以资金转出当日银行结息余额为准）用于"智能气体传感器研发基地建设项目"建设，终止"营销网络与信息化管理平台建设项目"，本议案尚需提交公司股东大会审议通过后方可实施。

（二）监事会意见

监事会认为：公司本次部分募集资金用途变更是公司根据市场变化和实际经营发展需要做出的调整，符合公司战略规划发展布局，能够提升募集资金的使用效率，优化公司资源配置，不会导致主营业务的变化和调整，不会对公司当前和未来生产经营产生重大不利影响，符合公司长远发展的要求，符合《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定，不存在损害股东利益特别是中小股东利益的情形。

监事会同意将"营销网络与信息化管理平台建设项目"剩余的募集资金1,926.13万元及专户利息用于"智能气体传感器研发基地建设项目"建设，终止"营销网络与信息化管理平台建设项目"，本议案尚需提交公司股东大会审议通过后方可实施。

（三）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司本次变更部分募集资金用途已经公司董事会、监事会审议通过，独立董事发表了明确同意意见，相关事项尚需提交股东大会审议，符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第11号——持续督导》等相关规定及公司募集资金管理制度。

综上，保荐机构对公司本次变更部分募集资金用途事项无异议，本次变更事项尚需公司股东大会审议通过后方可实施。

九、上网公告附件

（一）《四方光电股份有限公司独立董事关于公司第一届董事会第二十一次会议相关事项的独立意见》；

（二）《海通证券股份有限公司关于四方光电股份有限公司部分募集资金用途变更的核查意见》。

特此公告。

四方光电股份有限公司董事会

2022年4月20日

证券代码：688665　　证券简称：四方光电　　公告编号：2022-021

四方光电股份有限公司2021年度募集资金存放与使用情况专项报告

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、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、募集资金基本情况

（一）实际募集资金金额和资金到位情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意四方光电股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]6号）核准，公司2021年1月于上海证券交易所向社会公众公开发行人民币普通股（A股）17,500,000股，发行价为29.53元/股，募集资金总额为人民币516,775,000.00元，扣除承销及保荐费用人民币40,758,125.00元，余额为人民币476,016,875.00元，另外扣除中介机构费和其他发行费用人民币19,224,607.45元，实际募集资金净额为人民币456,792,267.55元。

该次募集资金到账时间为2021年2月4日，本次募集资金到位情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2021年2月4日出具天职业字[2021]4624号验资报告。

（二）本年度使用金额及年末余额

截止2021年12月31日，本公司累计使用募集资金人民币156,616,334.51元，其中：以前年度使用0.00元，本年度使用156,616,334.51元，均投入募集资金项目。

截至2021年12月31日，公司使用募集资金及期末余额情况如下：

项目	金额（元）
2021年2月4日募集资金总额	516,775,000.00
减：发行费用	59,982,732.45
2021年2月4日募集资金净额	456,792,267.55
加：利息收入及现金管理产品收益扣银行手续费后净额	10,131,237.18
加：尚未转出的发行费用	2,068,145.19
减：2021年度累计使用募集资金	156,616,334.51
截至2021年12月31日尚未使用的募集资金余额	312,375,315.41

注：截至2021年12月31日止募集资金余额与2021年12月31日银行账户余额差异为2,068,145.19元，系本年末置换2,064,150.91元发行费和尚未支付3,994.28元发行费导致。

二、募集资金管理情况

（一）募集资金管理制度情况

本公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》等相关规定的要求制定《四方光电股份有限公司募集资金管理制度》（以下简称"管理制度"），对募集资金实行专户存储制度，对募集资金的存放、使用、项目实施管理、投资项目的变更及使用情况的监督等进行了规定。该管理制度经本公司2020年度第一届董事会第六次会议通过。

根据《管理制度》要求，本公司董事会批准开设了汉口银行股份有限公司光谷分行专户、武汉农村商业银行股份有限公司关山支行专户、招商银行股份有限公司武汉创业街支行专户、华夏银行股份有限公司武汉光谷金融港科技支行专户、中国建设银行股份有限公司武汉宝谷支行专户、上海浦东发展银行股份有限公司嘉善支行，仅用于本公司募集资金的存储和使用，不用作其他用途。本公司所有募集资金项目投资的支出，在资金使用计划或者公司预算范围内，由财务部门审核，财务负责人、总经理签批后，由财务部门执行。募集资金投资项目超过计划投入时，按不同的限额，由总经理、董事长或者上报董事会批准。募集资金投资项目由总经理负责组织实施。募集资金使用情况由公司审计部门进行日常监督。公司财务部门定期对募集资金使用情况进行检查核实，并将检查情况报告董事会，同时抄送监事会和总经理。

（二）募集资金监管协议情况

根据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号—规范运作》，公司与汉口银行股份有限公司光谷分行、武汉农村商业银行股份有限公司关山支行、招商银行股份有限公司武汉创业街支行、华夏银行股份有限公司武汉光谷金融港科技支行、中国建设银行股份有限公司武汉宝谷支行和保荐机构海通证券股份有限公司签署了《募集资金专户存储三方监管协议》。

2021年3月16日，公司召开第一届董事会第十三次会议审议通过《关于子公司设立募集资金专项账户的议案》，董事会拟准四方光电（嘉善）有限公司、湖北锐意自控系统有限公司开设募集资金专项账户，用于募集资金的专项存储和使用，并与公司以及存放募集资金的开户银行、保荐机构签署募集资金专户存储四方监管协议，对募集资金的存放和使用情况进行监管。公司及子公司四方光电（嘉善）有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司嘉兴嘉善支行、保荐机构海通证券签署了《募集资金专户存储四方监管协议》；公司及子公司湖北锐意自控系统有限公司与武汉农村商业银行股份有限公司关山支行、保荐机构海通证券签署了《募集资金专户存储四方监管协议》。

前述协议与上海证券交易所《募集资金专户存储三方监管协议（范本）》不存在重大差异，公司在使用募集资金时已经严格遵照履行。

（三）募集资金专户存储情况

截止2021年12月31日，募集资金存放专项账户的存款余额如下：

单位：元

存放银行	银行账户账号	存款方式	余额	备注
武汉农村商业银行股份有限公司关山支行	210080212010159	活期存款	61,307,537.25	募集资金专户
汉口银行股份有限公司光谷分行	005041000511708	活期存款	206,955,622.23	募集资金专户
招商银行股份有限公司武汉创业街支行	127905602810966	活期存款	11,046,396.13	募集资金专户
中国建设银行股份有限公司武汉宝谷支行	42050124004100000970	活期存款	19,635,993.62	募集资金专户
华夏银行股份有限公司武汉光谷金融港科技支行	15855000000088601	活期存款	6,637.93	募集资金专户
	15855000000096984	协定存款	3,374,635.22	协定存款户【注】
武汉农村商业银行股份有限公司关山支行	210080228110092	活期存款	8,812,043.58	募集资金专户
上海浦东发展银行股份有限公司嘉兴嘉善支行	86080078801500000238	活期存款	1,236,449.45	募集资金专户
合计			312,375,315.41	-

注1：公司为提高募集资金使用效益，将部分暂时闲置募集资金存入协定存款户：华夏银行股份有限公司武汉光谷金融港科技支行，账号15855000000096984；截至2021年12月31日止，余额为3,374,635.22元，无固定存款期限。

三、本年度募集资金的实际使用情况

（一）募集项目的资金使用情况

报告期内本公司募集资金使用情况对照表详见附表1。

（二） 募投项目先期投入及置换情况

2021年3月16日，公司召开第一届董事会第十三次会议和第一届监事会第七次会议，分别审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换金额为人民币34,726,971.48元的预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金，其中置换自筹资金预先投入募投项目金额32,662,820.57元，置换预先支付的发行费用2,064,150.91元。公司独立董事、监事会及保荐机构海通证券对该事项均发表了同意意见。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已就上述事项出具《关于四方光电股份有限公司以募集资金置换预先投入募投项目及支付发行费用的自筹资金的鉴证报告》（天职业字[2021]11976号）。

截至2021年12月31日，公司已完成了对预先投入募投项目自筹资金的置换，公司自筹资金支付的206.42万元发行费用未在募集资金到账户6个月内进行置换，根据相关规定，公司后续将不再置换。

（三）用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

报告期内，公司不存在使用募集资金暂时补充流动资金情况。

（四）对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

2021年3月16日，公司第一届董事会第十三次会议和第一届监事会第七次会议，分别审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及全资子公司在不影响募投项目建设实施、募集资金使用计划和保证募集资金安全的情况下，使用最高不超过人民币40,000.00万元的暂时闲置募集资金进行现金管理，暂时闲置募集资金仅投资于安全性高、流动性好的产品、满足保本要求（包括但不限于购买保本型的理财产品、结构性存款、定期存款、大额存单、通知存款、协定存款等），使用期限自董事会审议通过之日起12个月内有效。在前述额度及期限范围内，资金可以循环滚动使用。公司独立董事、监事会及保荐机构海通证券对该事项均发表了同意意见。

截至2021年12月31日，公司使用闲置募集资金已购买未到期的现金管理产品情况如下：

产品名称	产品类型	产品发行主体	余额（元）	合同期限	使用资金
协定存款	保本固定收益型	武汉农村商业银行股份有限公司关山支行	60,807,537.25	2021.4.29-2022.4.28，可随时赎回	募集资金
协定存款	保本固定收益型	汉口银行股份有限公司光谷分行	206,455,622.23	无固定期限，可随时赎回	募集资金
智能通知存款	保本固定收益型	招商银行股份有限公司武汉创业街支行	11,046,396.13	2021.3.16-2022.3.15，可随时赎回	募集资金
协定存款	保本固定收益型	中国建设银行股份有限公司武汉宝谷支行	19,135,993.62	2021.3.22-2022.3.22，可随时赎回	募集资金
单位人民币七天循环利	保本固定收益型	华夏银行股份有限公司武汉光谷金融港科技支行	3,374,635.22	无固定期限，可随时赎回	募集资金
协定存款	保本固定收益型	武汉农村商业银行股份有限公司关山支行	8,312,043.58	2021.4.29-2022.4.28，可随时赎回	募集资金
合计			309,132,228.03	-	-

（五）用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

报告期内，本公司不存在使用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况。

（六）超募资金用于在建项目及新项目（包括收购资产等）的情况

报告期内，公司不存在将超募资金用于在建项目及新项目（包括收购资产等）的情况。

（七） 节余募集资金使用情况

报告期内，本公司无将募投项目节余资金用于其他募投项目或非募投项目的情况。

四、变更募投项目的资金使用情况

（一）变更募集资金投资项目情况

本公司变更募集资金投资项目情况详见附表2。

（二）募集资金主体变更及实施地点变更

2021年3月16日，公司召开第一届董事会第十三次会议和第一届监事会第七次会议审议通过《关于部分募投项目新增实施主体暨使用部分募集资金向全资子公司实缴注册资本及提供借款以实施募投项目的议案》，同意新增全资子公司湖北锐意为"气体传感器与气体分析仪器产线建设项目"和"智能气体传感器研发基地建设项目"的实施主体，并使用募集资金向新增实施主体湖北锐意提供不超过10,000.00万元无息借款用于募投项目实施；同意为保障"新建年产300万支超声波气体传感器与100万支配套仪器仪表生产项目"募投项目的实施和管理，公司使用募集资金向全资子公司四方嘉善四方实缴注册资本890.00万元，并提供总额不超过22,000.00万元无息借款用于募投项目实施。公司独立董事、监事会及保荐机构海通证券对该事项均发表了同意意见。

2021年4月29日，四方光电第一届董事会第十五次会议通过了《关于部分募投项目新增实施地点和变更实施方式的议案》，同意了以下项目变更实施地点及实施方式：

（1）气体传感器与气体分析仪器产线建设项目

拟变更前			拟变更后		
实施地点	实施方式	实施主体	实施地点	实施方式	实施主体
武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园凤凰园三路3号	自建厂房	四方光电、湖北锐意	武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园凤凰园三路3号 武汉市东湖新技术开发区凤凰园一路5号	自有厂房、外购厂房	四方光电、湖北锐意

（2）智能气体传感器研发基地建设项目

拟变更前			拟变更后		
实施地点	实施方式	实施主体	实施地点	实施方式	实施主体
武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园凤凰园三路3号	自建厂房	四方光电、湖北锐意	武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园凤凰园三路3号 武汉市东湖新技术开发区凤凰园一路5号	自有厂房、外购厂房	四方光电、湖北锐意

（二）募集资金投资项目对外转让或置换情况

公司不存在募集资金投资项目对外转让或置换的情况。

五、募集资金使用及披露出存在的问题

本公司董事会认为本公司已按中国证监会《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》、上海证券交易所颁布的《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》的相关规定及时、真实、准确、完整地披露了本公司募集资金的存放及实际使用情况，不存在募集资金管理违规的情况。本公司对募集资金的投向和进展情况均如实履行了披露义务。

特此公告。

四方光电股份有限公司

2022年4月20日

附表1

四方光电股份有限公司
募集资金使用情况对照表
截止日期：2021年12月31日

编制单位：四方光电股份有限公司　金额单位：人民币元

（下转B212版）