

公司代码：600651

公司简称：飞乐音响

上海飞乐音响股份有限公司  
2022 年年度报告摘要

## 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 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn) 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 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。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 上会会计师事务所（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。
- 5 **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**

公司于 2023 年 3 月 29 日召开第十二届董事会第十七次会议，审议通过《公司 2022 年度利润分配的预案》，鉴于公司 2022 年末母公司可供分配利润为负，公司 2022 年年度拟不进行利润分配和资本公积金转增股本。该预案尚需提交公司股东大会审议。

## 第二节 公司基本情况

### 1 公司简介

股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码
A股	上海证券交易所	飞乐音响	600651

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	雷霓霁	茅娟
办公地址	上海市徐汇区桂林路406号1号楼13层	上海市徐汇区桂林路406号1号楼13层
电话	021-34239651	021-34239651
电子信箱	office@facs.com.cn	office@facs.com.cn

### 2 报告期公司主要业务简介

公司的核心业务包括智能硬件产品、解决方案和检验检测三大板块，其中，智能硬件板块包括汽车照明、车身控制、模块封装、芯片测试服务等业务；解决方案板块包括智慧水务、智能制造及工业互联网安全等业务。未来公司提供具有自主研发及创新能力、品质优异的智能硬件产品，多场景、成熟工业智能解决方案，以及高端检验检测服务，并逐步构建工业数字底座核心能力。

#### （一）公司业务所处行业情况

##### （1）汽车电子行业

2021年中国汽车市场结束此前连续三年的下滑，回归正增长；2022年中国汽车市场延续上一年增长势头。中国汽车工业协会发布最新数据显示，2022年中国汽车产销分别完成2702.1万辆和2686.4万辆，同比增长3.4%和2.1%，呈现持续增长态势。我国汽车产销总量已经连续14年稳居全球第一。

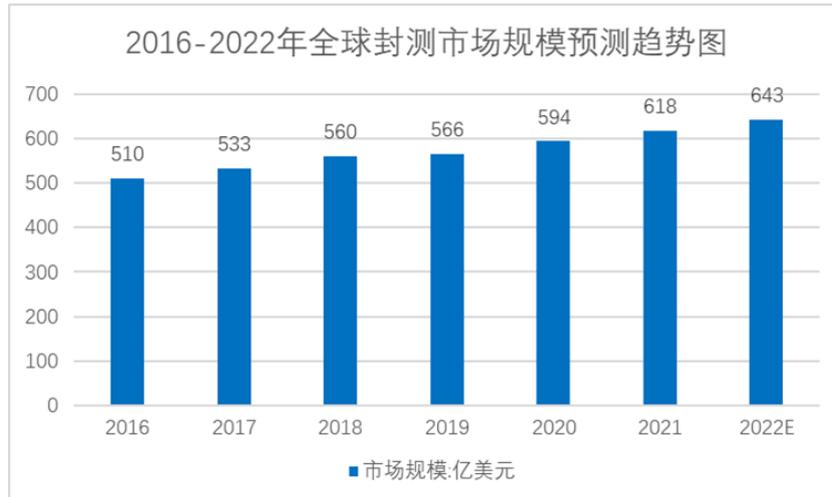
我国汽车行业智能化、电动化、网联化整体进程较快，推动汽车电子占整车成本比例提升。根据盖世汽车研究院数据，汽车电子在纯电动车型成本占比高达65%。随着新能源汽车快速发展，将拉动整车控制器、电机控制器、电池管理系统等相关汽车电子需求高增长。近年来，汽车电子在自动驾驶、安全驾驶、智能座舱等应用场景中的应用进一步拓展，我国汽车电子市场规模呈现稳定增长态势。根据中国汽车工业协会数据，2022年我国汽车电子市场规模达到9783亿元，2017-2022年均增速为13.29%。

汽车照明按光源来分，可以分为卤素灯、氙气灯、LED灯、以及激光大灯等。目前卤素灯依然占据了市场大部分份额，但在逐年缩减；LED灯凭借寿命长、耗能低、光源体积小、成本相对经济等诸多优势渗透率不断提升，有望替代卤素灯成为主流。国际汽车照明前五名制造商Koito, Valeo, Marelli Automotive Lighting, Hella, and Stanley在2021年的市场份额合计为65%。根据贝哲斯咨询统计，2022年中国汽车照明市场规模达825.06亿元，全球汽车照明市场规模达2480.63亿元。预测到2028年全球汽车照明市场容量将达3655.35亿元。

##### （2）模块封装及芯片测试服务行业

根据Gartner的调查结果，2022年全球半导体收入增长1.1%，达到6017亿美元，高于2021年的5950亿美元。前25大半导体供应商2022年总收入增长2.8%，占市场份额的77.5%。我国已经成为全球最大的集成电路市场之一。近年来，中国集成电路产业实现了长足发展，销售额不断提升。根据中国半导体行业协会数据显示，2021年中国集成电路行业销售额为10458.3亿元，2017-2021年复合增长率达17.9%。预计2021-2026年，中国集成电路行业将以15.5%的复合增长率增长，至2023年市场规模将达14425亿元。

随着物联网、5G通信、人工智能、大数据等新技术的不断成熟，全球集成电路行业进入新一轮的上升周期，封测行业也将受益。中商产业研究院数据显示2021年全球芯片封装测试行业市场规模达618亿美元。2022年预计市场规模将达到643亿美元。



数据来源：中商情报网

近些年，高通、华为海思、联发科、联咏科技等知名芯片设计公司逐步将封装测试订单转向中国大陆企业，同时国内芯片设计企业的规模也在逐步扩大，国内封装测试企业步入更为快速的发展阶段。数据显示，中国封装测试行业市场规模由2016年的1564.3亿元增长至2020年的2509.5亿元，年均复合增长率达12.54%。中商产业研究院数据显示中国封装测试市场2021年达到2660.1亿元，预计2022年可达2819.6亿元。根据 Frost & Sullivan 数据，中国大陆封测市场2021-2025（预估）复合年均增长率约为7.50%，2025年市场规模有望达到3551.90亿元，占全球封测市场约为75.61%。

智能卡模块封测属于封装测试行业中的高度专业化的一个分支。智能卡芯片供应商一般不会覆盖芯片设计、晶圆制造、封装测试的全流程，多数智能卡芯片供应商仅负责芯片设计或者芯片设计及制造，而将封装测试环节委托给专业的代工厂执行。



数据来源：Frost&Sullivan、中商产业研究院整理

### （3）检验检测行业

近年来各国检测行业发展趋势总体一致，即政府或行业协会通过考核、认可等市场准入规则对检测机构进行行业管理，检测业务逐步市场化，检测技术水平和服务品质不断提升，以我国为代表的新兴市场国家由于全球化和国际贸易增长迅速，检测行业市场规模不断扩大，据共研网数据显示，2021年全球检验检测市场规模达2343亿欧元，同比增长10.16%。



数据来源：共研网

2016至2021年我国检验检测市场规模年均复合增长率为12.02%。2021年检验检测市场规模达4090亿元，较2020年增长了14.05%，中商产业研究院预测，2022年预计我国检验检测市场规模将达到4165亿元，2023年将增长至4897亿元，检验检测市场容量持续扩大。

随着检测行业体系的不断成熟规范，我国检测行业的服务范围已全面涵盖国民经济行业的全部分类，产品涉及工业品、日用消费品、食品、建筑建材、电子电气产品、电气设备、新能源产品、药品、交通运输等细分市场。

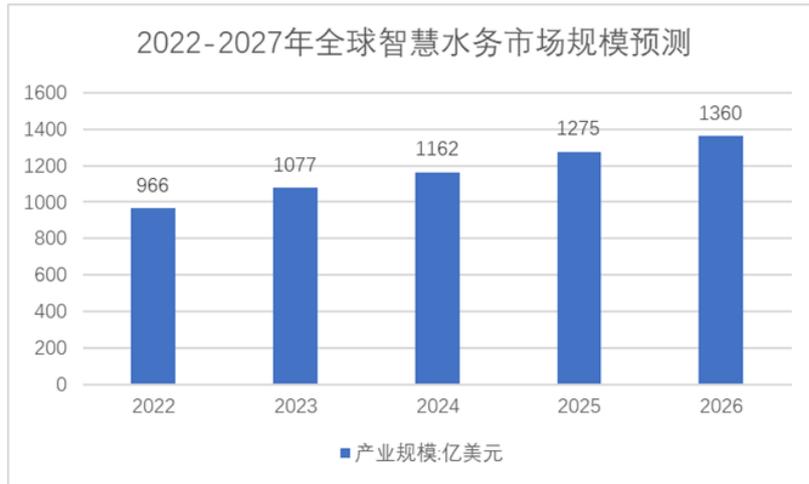
近年来，我国检验检测机构数量呈快速增长趋势，2021年我国检验检测机构数量为51949家，从2017年至2021年复合年均增长率达9.4%，预计2022年我国检验检测机构数量将达56342家，2023年将达60411家。



数据来源：国家市场监督管理总局认可与检验检测监督管理司、中商产业研究院整理

#### (4) 智慧水务行业

据 Markets and Markets 预测，全球智慧水务市场规模将从2021年的138亿美元增长至2026年度的224亿美元，复合增长率约为10.1%。前瞻产业研究院以10.1%的年均复合增长率预测，2027年，全球智慧水务市场规模有望达260亿美元。



数据来源：前瞻产业研究院

污水处理行业是国家新兴战略产业之一的节能环保产业中的重要内容。我国水务公司规模不一，成立数量庞大。2021年1月，发改委等10部委联合发布的《关于推进污水资源化利用的指导意见》中提出将放开再生水政府定价，并以多种渠道加大财政资金支持。污水资源化指导意见有望推动我国再生水利用率，进一步推动污水处理行业市场规模扩大，同时，将污水处理费用纳入再生水成本有望助力企业提升利润。2023年我国水务行业的年度投资额将达到8700亿元人民币左右，随着水务投资规模的增加，智慧水务将迎来发展的黄金期。

伴随着中国城镇化速度逐渐加快以及物联网、智能传感、云计算等技术在智慧水务领域的应用层次逐步深化，中国智慧水务市场规模将进一步扩大。作为一种更为精细化、动态化、智能化的水务管理模式，智慧水务对加强资源整合与共享、实现节能减排意义重大，并已成为水务行业进入高质量发展阶段的重要抓手。

据中研网测算，智慧水务市场规模将进一步扩大，预计2023年，中国智慧水务市场规模将达到251亿元；远期来看，智慧水务市场空间充足。

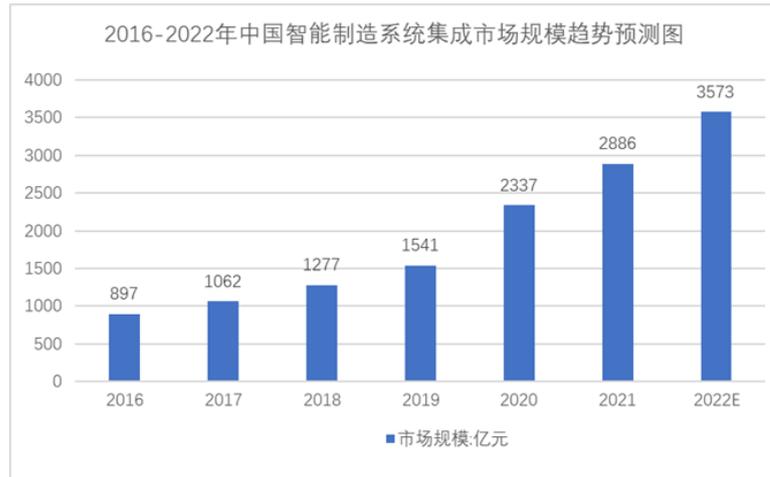
#### (5) 智能制造与工业互联网安全行业

根据中研网的研究，智能制造发展进程正不断加快，工业互联网、大数据分析、人工智能等技术先进制造技术深度融合，全球智能制造市场预计将在2028年达到5762亿美元，2021年到2028年复合年增长率预计将达12.7%。

“智能制造”在“十四五”期间上升为我国国家战略。2021年底，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科技部等八部门联合印发《“十四五”智能制造发展规划》指出，“发展智能制造，对于加快发展现代产业体系，巩固壮大实体经济根基，构建新发展格局，建设数字中国具有重要意义”。党的二十大报告提出，实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，支持专精特新企业发展，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。智能制造成为制造业高质量发展的“助推器”。

根据2022年阿里云创新中心、阿里云研究院、中国航空综合技术研究所、创头条共同编写的《智能制造赛道发展研究报告》，智能制造已成为我国经济发展的重要引擎之一，2021年国内制造业产值占经济总量的26%，智能制造行业产值约占装备制造业的20%左右，未来将会提升25%~30%。

在政策推动下，中国智能制造应用场景持续拓宽。根据中商产业研究院的数据，2016-2021年，我国智能制造系统集成市场规模由897亿元增长至2886亿元，市场规模增长超过200%。随着我国庞大工业体系智能制造需求的持续释放，行业有望实现加速发展，预计至2022年智能制造系统集成市场规模将迅速增长至3573亿元。



资料来源：CCID、中商产业研究院整理

工业互联网安全是生产运行过程中的信息安全、功能安全与物理安全的统称，工业互联网安全防护对象涵盖设备、控制、网络、应用和数据五大重点领域。

近年来，随着工业互联网政策的不断出台，以及政府、企事业单位对工业互联网安全需求的增加，我国工业互联网安全市场规模呈现较快的增长率。中商产业研究院数据显示，我国工业互联网安全产业规模由2017年的72.8亿元增长至2021年的228亿元，复合年均增长率为33%，预计2022年将达276.8亿元。



数据来源：中商产业研究院整理

新基建背景下，工业互联网安全的重要性日益突出。在新基建风口下，工业互联网驶入快车道，将要实现全要素、全产业链、全价值链的全面连接，将导致系统受攻击面显著增大，协同攻击危害增大，工业互联网安全管理变得尤为重要。此外，5G环境下，工业互联网业务场景增加、网络结构更为复杂、安全风险增多、管理难度加大，网络安全需求也将大幅增长。5G发展有望催化工业互联网产业发展。

（二）新公布的法律、行政法规、部门规章、行业政策对所处行业的重大影响。

（1）汽车电子行业

2021年3月17日，工业和信息化部、交通运输部、国家标准化管理委员会联合印发《国家车联网产业标准体系建设指南（智能交通相关）》。《建设指南》充分发挥标准在车联网产业生态环境构建中的顶层设计和基础引领作用，按照不同行业属性划分为智能网联汽车、信息通信、电子产品与服务、车辆智能管理、智能交通相关等若干部分，为打造创新驱动、开放协同的车联网产业提供支撑。到2022年年底，制修订智能交通基础设施、交通信息辅助等领域智能交通急需标准20项以上，初步构建起支撑车联网应用和产业发展的标准体系；到2025年，制修订智能管理和服务、车路协同等领域智能交通关键标准20项以上，系统形成能够支撑车联网应用、满足交通运输管理和服务需求的标准体系。

2021年6月28日，工信部发布2021年汽车标准化工作要点：将深入贯彻落实《新能源汽车产业发展规划（2021~2035年）》《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》等要求，进一步聚焦重点领域、注重协同创新、强化应用牵引，持续健全完善汽车标准体系，为汽车产业高质量发展提供坚实支撑。

2022年5月，工信部发布《关于加强汽车产业链供应链畅通协调平台管理的通知》，进一步加强汽车芯片和上游原材料保供稳价，全力保障产业链供应链畅通稳定，为汽车电子行业发展提供保障。

2022年5月31日，财政部、税务总局发布《关于减征部分乘用车车辆购置税的公告》，促进汽车消费，支持汽车产业发展。

#### （2）模块封装及芯片测试服务行业

2021年4月，工信部、发改委、财政部、税务总局发布了《国家鼓励的集成电路涉及、装备、材料、封装、测试企业条件（2021年本）》，对符合条件的封装、测试企业进行所得税优惠。2022年1月，国务院发布《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》，瞄准集成电路等战略性前瞻性领域，发挥我国社会主义制度优势，提高数字技术基础研发能力。

#### （3）检验检测行业

随着我国质量检验检测行业逐渐的市场化，国家逐步放开对行业的监管，允许民营企业和外资企业进入质量检验检测行业，提供第三方检验检测服务。2021年4月国家市场监督管理总局颁布了《检验检测机构监督管理办法》进一步规范行业的发展。2021年10月，国家市场监督管理总局发布《关于进一步深化改革促进检验检测行业做优做强的指导意见》，意见提出到2025年，检验检测体系更加完善，创新能力明显增强，发展环境持续优化、行业总体技术能力、管理水平、服务质量和公信力显著提升，形成适应新时代发展需要的现代化检验检测新格局。2022年9月，国家市场监督管理总局修订发布《强制性产品认证管理规定》，进一步规范强制性产品认证工作，提高认证有效性，维护国家、社会和公共利益。

#### （4）智慧水务行业

2021年1月，发改委等10部委联合发布《关于推进污水资源化利用的指导意见》中提出将放开再生水政府定价，并以多种渠道加大财政资金支持。污水资源化指导意见有望推动我国再生水利用率，进一步推动污水处理行业市场规模扩大，同时，将污水处理费用纳入再生水成本有望助力企业提升利润。

2021年6月，国家发改委、住建部发布了《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》，该规划明确，到2025年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，全国城市生活污水集中收集率力争达到70%以上；并提出，“十四五”时期着力推进城镇污水处理基础设施建设，补齐短板弱项；还要求，健全污水收集处理考核激励机制，推行专业化运维，推进信息系统建设，强化设施运行维护，推动形成可持续的运营模式，提升设施运行维护水平。

2021年11月，水利部发布了《“十四五”智慧水利建设规划》，以数字化、网络化、智能化为主线，充分运用物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术，开展数字孪生流域建设，加快构建智慧水务体系。

#### （5）智能制造与工业互联网安全行业

智能制造方面，中国制造2025目标指引下，我国智能制造数字化和网联化成果初现，智能化转型空间较大。根据2021年《“十四五”智能制造发展规划（征求意见稿）》：到2025年，规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型。到2035年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。2025年是初步实现智能制造的关键节点，我国制造业在智能化转型方面仍有较大提升空间。

2022年5月，工业和信息化部等十一部门联合印发《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025年）的通知》，开展智能制造试点示范行动，遴选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平；深入实施中小企业数字化赋能专项行动，开展智能制造进园区活动。

工业互联网安全方面，2021年6月，国家颁布了《中华人民共和国数据安全法》，明确了数据安全制度与保护义务，支持促进数据安全与发展的措施，要求关于重要数据出境的安全评估限于关键信息基础设施。2021年7月工信部《网络安全产业高质量发展三年行动计划（2021-2023年）（征求意见稿）》提出2023年网络安全产业规模超过2500亿元，年复合增长率超过15%；在

需求释放上，电信等重点行业网络安全投入占信息化投入比例达10%。2022年8月，上海市经济信息化委与上海市通信管理局联合发出《关于开展2022年度工业互联网企业网络安全分类分级管理工作的通知》，旨在加快提升上海市工业互联网企业网络安全管理水平和防护能力，推动建立工业互联网企业网络安全分类分级管理和服务支撑体系。

### （三）报告期内公司所从事的主要业务、主要产品及其用途、经营模式等情况

（公司照明业务已于2022年上半年完成了对外出售，相关业务情况请详见公司2022年半年度报告。）

汽车电子业务以全资子公司上海仪电汽车电子系统有限公司为主体，围绕汽车照明业务、汽车电子电器业务及家电与汽车线束业务三部分展开。汽车照明业务主要产品是车灯传统光源及LED模组，公司作为二级配套供应商，通过在行业中所处的领先地位和技术优势，积极布局国际化、中高端市场，为客户提供多品类、高质量的汽车照明产品。公司客户已经覆盖大部分车灯生产商，主要客户有马瑞利、麦格纳、斯坦雷等车灯巨头，整体实力在行业中处于领先地位。汽车电子电器业务，以机械、电子、内饰等机电一体化整合能力以及完整的测试能力，满足客户特殊定制要求，提供一流的车身电子电器解决方案和产品，主要产品有电磁式继电器、固态继电器、BCM、中央接线盒、空调控制器、充电枪电子锁执行器等。公司客户包括大众、日产、上汽、吉利、奇瑞、五十铃、一汽解放、福田、大通、江淮、海马等国内外车企。家电与汽车线束业务，以稳定的质量及快速交货的响应能力为客户提供线束加工和制造服务，其中汽车线束产品主要包括天窗线束和变速箱线束。公司客户以大金、松下、恩坦华、邦奇为主。

模块封装及芯片测试服务业务以全资子公司上海仪电智能电子有限公司为主体，包含模块封装测试业务和芯片测试服务业务。以全球领先的IC卡模块封测业务为核心，开发多样化封装形式，聚焦智能卡模块封测和芯片测试服务。公司模块封测业务产品主要包括接触式模块、非接触式模块、双界面模块和QFN模块四大类。同时，公司借助智能卡封测的技术积累和行业经验，纵向延伸到其他领域的芯片测试、减薄、划片等芯片服务业务，提供一流的芯片服务解决方案，重要客户有华虹宏力等公司。

光源零部件及精密零部件制造业务以上海亚尔精密零件制造有限公司为主体，其产品包括紫外灯、投影植物照明捕鱼等一系列特种光源零部件产品，具备业内领先的精密加工能力，同时为医疗器械等行业客户提供专业精密零部件加工服务。

检验检测业务以上海工业自动化仪表研究院有限公司之全资子公司上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司为主体，以SITIIAS/NEPSI检测检验认证品牌为核心，聚焦高端仪器仪表检验检测业务，业务范围涵盖防爆、功能安全、EMC、可靠性等多个检验检测类别，围绕安全与质量，为企业提供一站式综合检验检测服务。公司具有常规仪表性能、环境适应性、安全可靠性等综合检验检测能力、核电专项试验能力（热氧老化、地震试验、辐照试验、LOCA试验等），以及仪表和控制系统在役设备检测能力。主要客户包括浙江中控等。

智慧水务业务以上海工业自动化仪表研究院有限公司控股子公司上海西派埃智能化系统有限公司为主体，提供智慧水务方向的仪控工程与运维服务和信息化软件产品；利用自研技术与自开发系统的技术优势，积极研发智慧水务智能化装置，提供信息化软件、标准化模块、智能化装置等产品与工程服务为一体的智慧水务整体解决方案。主要客户包括上海城投水务等。

智能制造业务与工业互联网安全业务以公司全资子公司上海工业自动化仪表研究院有限公司为主体。

公司智能制造业务覆盖能源电力、航空航天、高端装备、节能环保等领域，为客户提供智能制造规划、设计咨询以及智能制造系统解决方案的整体设计与实施服务。客户包括上海电力股份有限公司、中航商用航空发动机公司、上海西门子开关有限公司等。

工业互联网安全业务范围涵盖信息安全咨询、风险评估、安全集成、安全运维、安全培训、攻防实验室建设、政府活动支撑（安全检查、重大安保）等安全服务。工业互联网安全自主技术主要体现在信息安全集成与服务（包括传统信息系统安全集成以及新基建领域信息安全业务）、自主研发产品（包括工业互联网安全产品、网关类产品）两方面。客户有申通集团等公司。

### （四）报告期内公司产品市场地位、竞争优势与劣势等情况

#### （1）汽车电子业务板块

作为独立第三方LED车灯模组提供商,公司汽车照明业务面临主要竞争对手是台湾丽清汽车科技。公司全资子公司上海圣澜实业有限公司与丽清并列细分行业第一。公司进入车用LED照明市场较早,客户群稳定,管理团队和员工队伍稳定且运作高效。产品定位清晰,前期开发反应迅速,与供方建立了良好的战略合作、双赢关系,智能制造初见成效,总体具有较强的市场竞争力,但公司缺乏国际背景,在全球市场上竞争优势不明显。

公司汽车电子电器业务,通过自身机械、电子、内饰、机电一体化设计能力、完整的试验能力、供应链整合及制造能力,满足客户对于产品技术、质量和成本的定制化要求。通过项目产品的新旧更新获取利润,并滚动投入以此积累产品技术,不断扩充渠道,逐步形成企业在设计、制造、供应链、服务等环节的核心竞争力。公司具有多元化市场渠道,已与国内近30家整车厂客户及近100家一级配套供应商等形成良好的配套服务关系,有一定品牌知名度。具有完整的电子电器开发、制造、实验、供应链能力,一支磨合多年的研发,管理,销售团队,但相较国内主流合资整车厂,公司不具有国外技术原供的身份背景、资本合作的背景。

公司的家电及汽车线束业务主要根据客户的线束图纸进行加工和制造,属于劳动密集型行业。公司拥有超过二十年的专业线束生产经验、良好的客户资源、稳定的质量及快速交货的响应能力,在消费电子类线束市场中属于一线配套企业并有着良好的口碑及品牌知名度。由于公司位于上海,劳动力成本较高,劳动密集程度高。

#### (2) 模块封装及芯片测试服务业务板块

以全球领先的IC卡模块封测业务为核心,开发多样化封装形式,聚焦智能卡模块封测和芯片封测。同时,借助智能卡封测的技术积累和行业经验,纵向延伸到其他领域的芯片测试、减薄、划片等芯片服务业务,提供一流的芯片服务解决方案。公司于2019年9月现场通过荷兰国家安全机构-NSCIB认证,并获得授权TUV颁发的EAL6证书,这是目前国内半导体封测行业获取的第一张EAL6证书,也是目前集成电路封测行业内信息安全的最高等级。

智能卡模块业务方面,公司是国家定点的IC卡及其模块的产业化基地,取得国家集成电路卡注册中心第0001号集成电路卡注册证书,是我国第一家IC卡及模块的生产企业。在智能卡IC模块领域,属于细分市场第一梯队。公司技术力量雄厚,生产设备先进、测试手段完善,管理系统领先,已经具备了相当的产业规模和竞争实力,公司的IC卡模块得到海内外用户的认可,产品的市场占有率处于同行领先地位。公司产品类型较为齐全,工艺能力强,能够满足客户各种产品封装形式的要求。技术能力在行业处于领先地位,产品品质优秀,属于国内第一梯队专业模块封装厂,在智能卡行业有良好的客户积累及行业口碑。在模式封装产品、非接触IC卡模块业务领域,行业内处于领先水平。

芯片服务业务方面,已经具有一批较稳定的国际、国内知名大客户,近三年销售呈现增长趋势。公司的主要竞争优势在于多测试平台,覆盖低中高端各类产品需求,生产线自动化程度较高,具有较高的性价比优势,质量稳定且效率较高;生产制造系统功能强大,整体运营管理水平得到坚强保障。但目前产品类型不够丰富,客户相对单一,后期需要加强。

#### (3) 检验检测业务板块

公司检验检测业务是独立第三方检验检测机构,拥有全面的检验检测资质,取得国家工业控制系统安全和自动化仪表质量监督检验中心、国家能源核电站仪表研发(实验)中心、国家安全生产上海防爆电气检测检验中心等多项国家级检测机构授权,拥有多个国家级实验室,为3C指定检测机构,在行业中具有一定的影响力。公司具有常规仪表性能、环境适应性、安全可靠性等综合检验检测能力,具有核电专项(热氧老化、地震试验、辐照试验、LOCA试验等)试验能力以及仪表和控制系统在役设备检查能力,建成国内一流、国际先进的高端仪表和控制系统“一站式”检测认证服务平台。

公司主要的竞争优势在于公司有品牌积淀、资质齐全,有一批国家和行业和地方批准或认定的研发、试验、检验认证等机构,也有一些国际组织认定的机构;主营清晰、亮点突出,专注检测检验认证业务,防爆安全等专业国际领先;拥有国际知名行业顶级专家,检测检验认证方面的全面的专家人才队伍;技术积累、基础雄厚,几十年的研发积累,在专注的领域有较为齐全的检测设备与技术手段;国资背景、强大后盾,具有丰富的发展资源。公司竞争劣势在于产业规模存在天花板,空间资源有限。

#### (4) 智慧水务业务板块

公司智慧水务业务拥有近20年水务行业自动化和信息化实施经验和水平,拥有近70项具

有自主知识产权的水务、分布式供能、化工园区环境监控及智能工厂MES等行业应用的软件产品和专利。作为一家传统系统集成公司，二十年来已完成四百多个仪表/自控及信息化工程项目，有着一批经验丰富的技术和运维人员。在水处理行业领域内，获得发明/新型专利十余项，拥有50项软件著作权。是为数不多的既从事仪表自控工程又研发信息化软件于一体的公司。

公司具有水务行业仪控工程及信息化软件一体化解决方案的丰富经验，具备自主知识产权的软/硬产品，在行业内积累了一定市场知名度和关系网络，但公司以硬件产品为主，软件产品化有欠缺。

#### （5）智能制造与工业互联网安全业务板块

公司拥有智能制造技术研发和示范应用团队，具备智能制造整体解决方案和关键技术产品研发的综合技术能力，是上海市承担国家工信部智能制造专项的主要单位。公司智能制造业务覆盖能源电力、航空航天、高端装备、节能环保等领域，为客户提供智能制造规划、设计咨询以及智能制造系统解决方案的整体设计与实施服务。公司参与中国智能制造标准体系制定，承担多项工信部智能制造专项综合标准化试验验证项目，是工信部“智能制造系统解决方案供应商联盟”理事长单位、“国家智能制造标准化协调推进组”总体组副组长单位和专家组核心成员。

公司有一支长期从事工业自动化技术和工业信息安全技术研发的科研团队，拥有工业信息安全测试评估机构能力认定（三级）证书，是上海市首批工业互联网平台和专业服务商、工业互联网安全评估测评机构、工业信息安全应急服务支撑单位、工业软件功能安全领域的市级工程中心。自仪院还承担“上海智能产业技术创新战略联盟”、“上海工业控制系统信息安全技术服务联盟”、“上海市智能制造产业协会”等社会团体的牵头组织单位。

公司在行业体系内具有一定的背景优势，作为科研院所转制企业，具有高端技术型人才、先进技术，完成了众多级别高、影响力大的重大创新工程，未来需继续加强市场运作能力，进一步提升市场竞争优势。

### 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

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	4,746,147,972.60	7,696,054,524.77	-38.33	9,108,455,229.47
归属于上市公司股东 的净资产	2,381,250,104.16	2,171,831,581.30	9.64	2,696,266,355.52
营业收入	3,333,943,724.41	4,571,482,653.19	-27.07	4,433,482,129.70
扣除与主营业务无 关的业务收入和 不具备商业实质的 收入后的营业收入	3,257,425,946.76	4,470,689,310.29	-27.14	3,155,841,380.76
归属于上市公司股东 的净利润	311,428,683.47	-452,665,464.73	不适用	431,499,382.93
归属于上市公司股东 的扣除非经常性 损益的净利润	-169,638,809.65	-423,339,152.61	不适用	-412,755,455.73
经营活动产生的现 金流量净额	-40,725,479.92	34,383,975.45	-218.44	23,200,788.44
加权平均净资产收 益率(%)	13.68	-18.60	增加32.28 个百分点	27.57
基本每股收益(元 /股)	0.124	-0.181	不适用	0.186
稀释每股收益(元 /股)	0.124	-0.181	不适用	0.186

#### 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	1,138,255,490.38	1,007,410,674.10	596,815,672.17	591,461,887.76
归属于上市公司股东 的净利润	-60,454,919.49	360,776,670.20	13,765,441.64	-2,658,508.88
归属于上市公司股东 的扣除非经常性 损益后的净利润	-59,968,914.62	-131,403,389.90	17,381,172.02	4,352,322.85
经营活动产生的现 金流量净额	-202,860,809.23	68,193,454.36	67,496,706.51	26,445,168.44

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

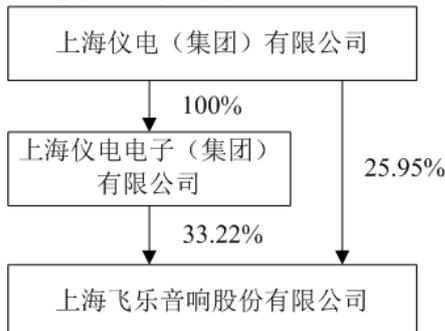
##### 4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					49,353		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					49,930		
前 10 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 条件的股份 数量	质押、标记或 冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
上海仪电电子（集团）有限公司	-	832,892,472	33.22	614,806,959	无		国有法人
上海仪电（集团）有限公司	-	650,636,181	25.95	650,636,181	无		国有法人
上海临港经济发展集团科技投资有限公司	-	154,991,178	6.18	-	未知		未知
上海华谊（集团）公司	-	62,015,692	2.47	-	未知		未知
上海联和资产管理有限公司	-9,568,400	18,627,914	0.74	-	未知		未知
中国工商银行股份有限公司—中证上海国企交易型开放式指数证券投资基金	-2,344,600	10,567,800	0.42	-	未知		未知
杨琪	534,600	8,989,600	0.36	-	未知		未知
卞翠虹	-	6,102,201	0.24	-	未知		未知
孟祥贵	5,710,000	5,710,000	0.23	-	未知		未知
吴春燕	-4,497,900	5,589,500	0.22	-	未知		未知
上述股东关联关系或一致行动的说明	上海仪电电子（集团）有限公司系上海仪电（集团）有限公司全资子公司。公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。						

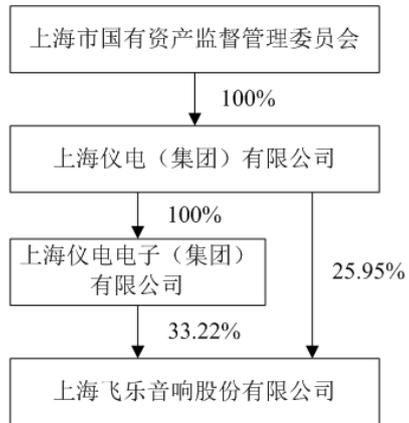
##### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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。

2022年，公司实现营业总收入333,394.37万元，同比减少27.07%。实现归属于母公司所有者的净利润31,142.87万元，较上年同期增加76,409.41万元，主要由于公司出售持有的上海飞乐投资有限公司100%股权形成投资收益46,600.03万元。

上海工业自动化仪表研究院有限公司营业总收入30,407.68万元，同比减少15.91%，归属于母公司所有者的净利润3,476.54万元，同比增长112.45%。

上海仪电汽车电子系统有限公司营业总收入149,582.81万元，同比减少3.04%，归属于母公司所有者的净利润10,060.71万元，与上年同期比较基本持平。

上海仪电智能电子有限公司营业总收入20,579.27万元，同比下降7.55%，归属于母公司所有者净利润-2,345.14万元，较上年同期减少亏损4,229.97万元。

上海亚尔精密零件制造有限公司营业总收入10,707.13万元，同比减少16.57%，净利润905.74万元，同比减少11.51%。

上海飞乐投资有限公司2022年1-6月上海飞乐投资有限公司营业总收入121,170.28万元，归属于母公司所有者的净利润-14,332.49万元。

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