

公司代码：688301

转债代码：118025

公司简称：奕瑞科技

转债简称：奕瑞转债



# 上海奕瑞光电科技股份有限公司 2023 年年度报告

## 重要提示

一、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。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司已在报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅第三节管理层讨论与分析“四、风险因素”部分内容。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、立信会计师事务所（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。

六、公司负责人 Tieer Gu、主管会计工作负责人赵凯及会计机构负责人（会计主管人员）童予涵声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、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2023年年度利润分配及资本公积转增股本方案为：公司拟向全体股东每10股派发现金红利20元（含税）。截至2024年3月31日，公司总股本101,998,932股，扣除回购专用证券账户中的股份数173,959股，以此计算合计拟派发现金红利203,649,946.00元（含税）。本年度公司拟派发现金红利占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率为33.52%。公司拟以资本公积向全体股东每10股转增4股。截至2024年3月31日，公司总股本101,998,932股，扣除回购专用证券账户中的股份数173,959股，以此计算合计转增40,729,989股，转增后公司总股本将增加至142,728,921股（具体以中国证券登记结算有限责任公司登记为准）。

如在上述利润分配及资本公积转增股本方案公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配（转增）总额不变，相应调整每股分配（转增）比例。

上述利润分配及资本公积转增股本方案已经公司第三届董事会第三次会议、第三届监事会第三次会议通过，尚需公司2023年年度股东大会批准。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

## 目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	9
第三节	管理层讨论与分析.....	15
第四节	公司治理.....	53
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	76
第六节	重要事项.....	84
第七节	股份变动及股东情况.....	107
第八节	优先股相关情况.....	116
第九节	债券相关情况.....	117
第十节	财务报告.....	120

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿。

## 第一节 释义

### 一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
奕瑞科技、公司、本公司	指	上海奕瑞光电科技股份有限公司
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
奕瑞太仓	指	奕瑞影像科技（太仓）有限公司，公司全资子公司
远奕电子	指	上海远奕电子科技有限公司，公司全资子公司
奕瑞成都	指	奕瑞影像科技成都有限公司，奕瑞太仓全资子公司，公司全资控股子公司
奕瑞新材料	指	奕瑞新材料科技（太仓）有限公司，奕瑞太仓子公司，公司控股子公司
奕瑞海宁	指	奕瑞影像科技（海宁）有限公司，公司全资子公司
海玮电子	指	海玮电子科技（上海）有限公司，公司控股子公司
鸿置新材料	指	浙江鸿置新材料有限公司，公司控股子公司
奕瑞合肥	指	奕瑞影像科技（合肥）有限公司，公司全资子公司
奕瑞精密	指	奕瑞（海宁）精密制造有限公司，公司全资子公司
博玮科技	指	博玮科技（北京）有限公司，公司控股子公司
奕瑞电真空海宁	指	奕瑞电真空技术（海宁）有限公司，公司控股子公司
奕瑞电真空南京	指	奕瑞电真空技术（南京）有限公司，奕瑞电真空海宁全资子公司，公司控股子公司
奕瑞欧洲	指	iRay Europe GmbH（注册地德国），公司控股子公司
奕瑞香港	指	iRay Investment Limited（注册地香港），公司全资子公司
奕瑞美国	指	iRay Imaging LLC（注册地美国），奕瑞香港全资子公司，公司全资控股子公司，原名 iRay Imaging Limited
奕瑞韩国	指	iRay Korea Limited（注册地韩国），奕瑞香港全资子公司，公司全资控股子公司
奕瑞日本	指	iRay Japan Limited（注册地日本），奕瑞香港全资子公司，公司全资控股子公司
奕瑞影像欧洲	指	iRay Imaging Europe GmbH（注册地德国），奕瑞香港全资子公司，公司全资控股子公司
奕原禾锐	指	上海奕原禾锐投资咨询有限公司，公司股东
上海和毅	指	上海和毅投资管理有限公司，公司股东，2024 年 2 月更名为海南合毅投资有限公司
深圳鼎成	指	深圳鼎成合众投资基金管理合伙企业（有限合伙），公司股东
上海慨闻	指	上海慨闻管理咨询合伙企业（有限合伙），公司股东，2024 年 4 月更名为海南慨闻管理咨询合伙企业（有限合伙）
上海常则	指	上海常则管理咨询合伙企业（有限合伙），原名上海常则投资咨询合伙企业（有限合伙），公司股东，公司员工持股平台
上海常锐	指	上海常锐管理咨询合伙企业（有限合伙），原名上海常锐投资咨询合伙企业（有限合伙），公司股东，公司员工持股平台
苏州北极光	指	苏州工业园区禾源北极光创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东

天津红杉	指	天津红杉聚业股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
北京红杉	指	北京红杉信远股权投资中心（有限合伙），公司股东
上海辰岱	指	上海辰岱投资中心（有限合伙），公司股东
辰德春华	指	上海辰德春华投资中心（有限合伙），公司股东
苏州辰知德	指	苏州辰知德投资合伙企业（有限合伙），公司股东
张江火炬	指	上海张江火炬创业投资有限公司，公司股东
成都启高	指	成都启高致远创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
上海联一	指	上海联一投资中心（有限合伙），公司股东
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	上海证券交易所
保荐机构	指	中国国际金融股份有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	现行有效的《上海奕瑞光电科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
数字化 X 线探测器	指	平板探测器和线阵探测器
平板探测器	指	Flat Panel Detector，一种精密和贵重的设备，数字化 X 线摄影系统中的核心部件，其面阵结构可将穿过人体或被检测物体后衰减的 X 光子转换为数字信号并输出成像，对成像质量起着决定性的作用，主要应用于医学诊断与治疗、工业无损检测和安全检查等领域
线阵探测器	指	Linear Detector Array，数字化 X 线影像检测系统中的核心部件，其成像原理与平板探测器相似，主要应用于安全检查、工业检测、食品检测等领域
静态/静态平板探测器	指	Static Flat Panel Detector，单次 X 光或由单次 X 光组合的序列拍片下成像的平板探测器，用于固定或移动 X 线影像设备
动态/动态平板探测器	指	Dynamic Flat Panel Detector，脉冲式或连续 X 光曝光拍片下成像的平板探测器，用于固定或移动 X 线影像设备
X 线组合式射线源	指	Integrated X-ray Source，X 射线管与为其供电的高压电源及其辅助电源组合而成的 X 射线光源子系统，行业内亦称为 X 射线组合机头，应用于低功率医疗诊断、安全检测、工业检测、食品检测等领域的 X 射线影像系统。
高压发生器	指	High Voltage Generator，由输出准直流高压的主逆变电源以及浮在阴极上的灯丝驱动电源等辅助电源组成的为 X 射线管供电的特种电源子系统，通常特指不与 X 射线管一体化组合的 X 射线高压电源子系统，应用于医疗诊断与工业检测领域的 X 射线影像系统。
球管/X 射线球管	指	Tube/X-ray tube，一种工作在高电压条件下的真空二极管，包含阴极、阳极等组件，阴极用于发射电子，一般为钨丝，阳极则为接受电子轰击的靶材，两级均被密封在高真空的玻璃或陶瓷外壳内，当对阳极外加高压时，利用阴极发射的高速电子撞击金属靶面可产生 X 射线。
X 线/X 射线	指	X 射线及 X 线是由于原子中的电子在能量相差悬殊的两个能级之间的跃迁而产生的较高能光子，是波长介于紫外线和 $\gamma$ 射线之间的电磁波
医学影像	指	以医疗或医学研究目的，对人体或人体某部位，以非侵入方式取得内部组织影像的技术与处理过程
普放	指	普通 X 光放射拍片，一般包括胸片、胃肠道钡剂造影检查、

		乳腺检查等
放疗	指	肿瘤放射治疗，是利用放射线治疗肿瘤的一种局部治疗方法。放射线包括放射性同位素产生的 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 射线和各类 X 射线治疗机或加速器产生的 X 射线、电子线、质子束及其他粒子束等。
DR	指	数字化 X 线摄影(Digital Radiography)
C 型臂 X 射线机	指	机架为 C 型的 X 线影像设备(C-Arm)
DSA	指	数字减影血管造影系统 (Digital Subtraction Angiography)
CBCT	指	锥形束 CT(Cone-Beam Computer Tomography)，一种口腔 X 线影像设备
CR	指	计算机 X 线摄影(Computed Radiography)
CT	指	电子计算机断层扫描(Computed Tomography)
闪烁体	指	是一类吸收高能粒子或射线后能够发光的材料，在辐射探测成像领域发挥着十分重要的作用
TFT	指	薄膜晶体管(Thin Film Transistor)
SMT	指	表面贴装技术(Surface Mount Technology)
绑定	指	把玻璃基板电路电极和电子电路电极进行电性及物理连接，实现传感器光电信号的读出
TFT SENSOR	指	非晶硅阵列传感器，一种基于半导体无定形硅材料构成的光电二极管阵列式电路，在 X 线探测器中，基于光电效应，在阵列式光电二极管自身的电容上会形成与入射 X 线强度成正比的存储电荷，这些电荷在控制电路的扫描下，进入模拟前端芯片进行积分，再经 A/D 转换后输出数字信号，发送给计算机进行图像处理从而形成 X 线数字影像
PCBA	指	印刷电路板装配(Printed Circuit Board Assembly)，PCB 经过 SMT 贴片、DIP 插件等整个制程后，制成 PCBA
IC/IC 芯片	指	集成电路(Integrated Circuit)，一种微型电子器件或部件
CMOS	指	互补式金属氧化物半导体(Complementary Metal Oxide Semiconductor)，是一种集成电路的设计工艺。可用来制作电脑电器的静态随机存取内存、微控制器、微处理器与其他数字逻辑电路系统、以及高级数码相机和 X 线图像传感器
IGZO	指	IGZO 是铟镓锌氧化物(Indium Gallium Zinc Oxide)的缩写，IGZO 材料是用于新一代薄膜晶体管技术中的沟道层材料，是金属氧化物(Oxide)面板技术的一种
ISO13485	指	国际标准化组织(ISO)于 2003 年制定发布的《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》(Medical Device-Quality Management System-Requirements for Regulatory)国际标准，该标准是专门用于医疗器械产业的一个独立的质量管理体系标准
NRTL	指	国家认可实验室(Nationally Recognized Testing Laboratory)，美国劳工部下属的职业安全与健康管理局(OSHA)要求在工作场合所使用的产品必须经国家认可实验室测试并发证以保证使用者的人身安全。NRTL 是被 OSHA 接受的产品安全认证机构，他们按照美国安全标准对工作场所的产品进行测试和认证。OSHA 要求在美国工作场所使用的产品需要通过 NRTL 的认证来证明其符合 OSHA 的工作场所安全要求
NMPA	指	中国国家药品监督管理局

CE 认证	指	欧盟对产品的认证，表示该产品符合有关欧盟指令规定的要求，并用以证实该产品已通过了相应的合格评定程序及制造商的合格声明，并加附 CE 标志，是产品进入欧盟市场销售的准入条件
FDA 注册	指	美国食品和药品管理局(Food and Drug Administration)针对需要在美国上市的食物、化妆品、药物、生物制剂、医疗设备和放射产品按照相应的法律、法规、标准和程序评价其安全性和有效性之后准予其上市销售的过程
MDSAP 认证	指	医疗器械单一审核程序(Medical Device Single Audit Program)。MDSAP 是由国际医疗器械监管机构论坛(IMDRF)的成员共同发起，美国(FDA)、澳大利亚(TGA)、巴西(ANVISA)、加拿大(HC)、日本(MHLW)五国的监管机构认可并加入的一套新的审核程序。该程序旨在建立一套单一审核的过程，满足并统一上述国家的审核要求，使审核更加全面有效
KGMP 认证	指	韩国良好生产规范 (THE GOOD MANUFACTURING PRACTICE FOR PHARMACEUTICAL PRODUCTS IN KOREA)。KGMP 是韩国食品和药物安全部 (MFDS) 针对所有需要在韩国市场销售的医疗器械制定的需获得的质量体系标准认证。

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司基本情况

公司的中文名称	上海奕瑞光电子科技股份有限公司
公司的中文简称	奕瑞科技
公司的外文名称	iRay Technology Company Limited
公司的外文名称缩写	IRAY TECHNOLOGY
公司的法定代表人	Tieer Gu
公司注册地址	上海市浦东新区瑞庆路590号9幢2层202室
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	上海市浦东新区金海路1000号45栋
公司办公地址的邮政编码	201206
公司网址	www.iraygroup.com
电子信箱	ir@iraygroup.com

### 二、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	邱敏	陈暄琦、张晓东
联系地址	上海市浦东新区金海路1000号45栋	上海市浦东新区金海路1000号45栋
电话	021-50720560	021-50720560-8311
传真	4008266163-60610	4008266163-60610
电子信箱	ir@iraygroup.com	ir@iraygroup.com

### 三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报（www.cs.com.cn）、上海证券报（www.cnstock.com）
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

### 四、公司股票/存托凭证简况

#### (一) 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	奕瑞科技	688301	不适用

#### (二) 公司存托凭证简况

适用 不适用

### 五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	上海市南京东路61号4楼

	签字会计师姓名	丁陈隆、郭同璞
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中国国际金融股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区建国门外大街1号国贸写字楼2座27及28层
	签字的保荐代表人姓名	冯进军、卞韧
	持续督导的期间	2022年4月21日至2024年12月31日

## 六、近三年主要会计数据和财务指标

### (一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2023年	2022年	本期比上年同期增减(%)	2021年
营业收入	1,863,788,559.93	1,549,116,657.78	20.31	1,187,352,896.36
归属于上市公司股东的净利润	607,497,288.52	641,300,445.36	-5.27	484,039,540.68
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	591,345,651.53	516,793,469.55	14.43	341,828,681.88
经营活动产生的现金流量净额	340,322,268.39	316,620,618.89	7.49	248,017,800.16
	2023年末	2022年末	本期末比上年同期末增减(%)	2021年末
归属于上市公司股东的净资产	4,330,419,315.54	3,876,720,466.15	11.70	3,052,177,549.45
总资产	7,511,348,212.00	5,818,732,475.92	29.09	3,537,103,476.01

### (二) 主要财务指标

主要财务指标	2023年	2022年	本期比上年同期增减(%)	2021年
基本每股收益(元/股)	5.97	6.31	-5.39	4.76
稀释每股收益(元/股)	5.75	6.30	-8.73	4.76
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	5.81	5.09	14.15	3.36
加权平均净资产收益率(%)	14.96	19.25	减少4.29个百分点	17.11
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	14.56	15.51	减少0.95个百分点	12.08
研发投入占营业收入的比例(%)	14.09	15.41	减少1.32个百分点	12.27

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

剔除股份支付影响后，归属于上市公司股东的净利润为 652,002,898.52 元。

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

## 八、2023 年分季度主要财务数据

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	440,366,786.18	516,829,278.63	439,667,879.60	466,924,615.52
归属于上市公司股东的净利润	136,722,692.11	187,912,390.61	108,281,046.10	174,581,159.70
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	146,761,605.91	199,158,717.83	145,766,186.34	99,659,141.45
经营活动产生的现金流量净额	-41,075,090.80	151,050,314.49	16,532,173.41	213,814,871.29

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2023 年金额	附注 (如适用)	2022 年金额	2021 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-38,366.14		29,387.01	-26,851.77
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	73,981,097.31		82,405,883.57	46,102,350.16

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-54,221,293.51		69,674,034.72	113,954,394.03
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,425,379.17		41,426.05	3,700,572.61
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	2,916,778.76		26,599,446.07	21,168,956.97
少数股东权益影响额（税后）	2,078,401.08		1,044,309.47	350,649.26

合计	16,151,636.99		124,506,975.81	142,210,858.80
----	---------------	--	----------------	----------------

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
智能 X 光探测器研发及产业化项目房租补贴	19,752,403.84	与公司正常经营活动密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响，界定为经常性损益
软件即征即退	14,367,362.56	与公司正常经营活动密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响，界定为经常性损益
浦东新区促进总部经济发展财政扶持税收返还	12,672,000.00	与公司正常经营活动密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响，界定为经常性损益
应收出货补贴	8,849,557.52	与公司正常经营活动密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响，界定为经常性损益
与设备、装修等资产资产相关的政府补助	4,414,046.55	与公司正常经营活动密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响，界定为经常性损益

#### 十、采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	665,285,081.46	270,437,529.18	-394,847,552.28	-84,158,127.90
应收款项融资	8,732,755.67	25,555,983.45	16,823,227.78	-
其他非流动金融资产	67,055,985.68	75,165,678.37	8,109,692.69	8,109,692.69
合计	741,073,822.81	371,159,191.00	-369,914,631.81	-76,048,435.21

#### 十一、非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

## 十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

鉴于公司的供应商、客户以及核心技术人员的相关信息属于商业敏感信息，公开披露可能引致不正当竞争，损害公司及投资者利益，公司对供应商和客户的名称做出隐名披露处理，对前五名客户的具体销售情况以及核心技术人员的薪酬等信息做出豁免披露处理。

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

2023 年，世界经济复苏动能依然不足，复杂变化的内外部环境为全球市场带来了未知挑战，同时也给一些行业带来新的机遇，面对复杂严峻的经济形式和市场环境，公司团结一致、攻坚克难，整合现有优势资源，积极应对内外部环境变化，秉承“让最安全、最先进的 X 技术深入世界每个角落”的愿景，专注于“创新、卓越、协作、共赢”核心价值观，继续加强对新技术、新产品的研发投入，创新优化产品服务，进一步完善高性能多尺寸探测器产品线，持续拓展新型探测器技术，加大对高压发生器、球管、组合式射线源等新核心部件产品的平台化研发投入，积极推进 X 线综合解决方案，紧跟市场需求的变化和行业技术的发展趋势，积极拓展市场份额，积极拓展海内外市场及重要大客户，在终端需求持续上升的基础上确保已有客户的稳定供应，同时优化供应链管理，精细化管控以降本增效，供应链稳定交付，持续提高产品核心竞争力和公司盈利能力，使公司全球业务拓展及品牌影响力持续加强，进一步坚定公司数字化 X 线核心部件及综合解决方案供应商战略方向。

#### （一） 技术研发创新方面

公司继续以市场需求为导向，持续增加研发投入，密切追踪最新的技术及发展趋势，持续开展对多种核心部件及解决方案相关的新技术研究，加快产品创新。报告期内，公司实现研发投入 26,268.47 万元，占营业收入的比重为 14.09%，并新增各类型 IP 登记或授权共计 76 项，其中发明专利授权 30 项（以获得证书日为准，下同）。同时，公司在继续加强对现有探测器的传感器设计和制程技术等核心技术进行完善的同时，根据现有产品及技术结构，继续推进“数字化 X 线探测器关键技术研发和综合创新基地建设项目”（“公司总部及研发中心”），截止报告期末，该募投项目已投入募集资金 6,366.69 万元，投入进度达到 14.41%，项目加大公司对 CMOS 探测器、TDI 探测器、CT 探测器、SiPM 探测器、CZT 光子计数探测器等新型探测器的研发投入，并成功推出首款柔性可弯折无线工业探测器 NDT 1717BA、高端 DSA CMOS 探测器 Pluto 1216X、首款齿科双能 CT 探测器 Mercur 0810DE、首款高速 TDI 扫描相机系统 DTDI 128S1 等新产品。报告期内，采用 CMOS、IGZO、柔性等新传感器技术的产品收入超过 4.15 亿元。

经过多年筹划及布局，高压发生器、射线源、球管等新核心部件领域也完成基础布局，并取得较好成果，90kV、130kV 和 150kV 三款微焦点封闭式射线管进入量产，完成 180kV 微焦点封闭式射线管的研发，打破该领域同类型产品被进口设备垄断的局面。同时，公司推出完全具有自主知识产权的首个残余气体分析仪（RGA）系列产品 - QRGA OIS 系列，实现奕瑞科技在科学仪器的跨技术创新。报告期内，新增高压发生器、射线源、RGA 等新核心部件、科学仪器的 IP 登记 45 项，获得授权 5 项。

依托不断完善的研发管理机制和创新激励机制，公司在不断激发技术研发人员的工作热情的同时，持续加大研发投入力度，搭建更好的研发实验环境，为技术突破和产品创新提供重要的基础和保障。报告期内，公司总投资超 14 亿元的公司总部及研发中心于张江科学城按计划建设中，目前主要建筑核心筒楼已封顶。该项目总建筑面积超 7 万平方米，项目建成后，公司配套设施、研发环境及工作环境将大幅优化提升，科技成果将加速转化，加快公司达成全球领先的数字化 X 线核心部件及综合解决方案供应商的目标。

#### （二） 市场拓展方面

报告期内，公司在深度挖掘现有客户需求的同时，继续加强对普放、齿科、工业、兽用等新客户、新领域的拓展，积极参与中国国际医疗器械展（CMEF）、欧洲放射学年会（ECR）、芝加哥北美放射学年会（RSNA）、阿拉伯国际医疗器械展会（Arab Health）、斯图加特质量控制测试及仪器仪表展览会（CONTROL）、美国无损检测学会（ASNT）等全球重要行业展会，境内至境外的商务拜访及客户拓展有序恢复。同时，公司继续加强全球化服务平台的搭建，在美国、德国、韩国、印度、日本和墨西哥均建立了海外销售及客户服务平台，并在巴基斯坦、巴西、南非均建立了海外销售团队，报告期内，多个大客户的多项产品继续保持良性增长，齿科产品海外客户持续测试及导入，工业 X 光系统解决方案小批量销售，普放 DR 探测器、C 型臂探测器、乳

腺探测器等产品表现亮眼。此外，公司在高压发生器、组合式射线源、闪烁体、PD 等核心部件、核心材料方面取得初步进展，收入规模近 1 亿元，同比实现翻倍以上增长。总体而言，2023 年公司业绩营业收入整体取得稳定增长，达成营业收入 18.64 亿元，较上年同期增长 20.31%。

### (三) 供应链优化方面

报告期内，随着公司整体交付能力的进一步提升，全面提升生产运营的自动化和智能化成为供应链的重点工作之一。公司紧密把握数字化发展趋势，在产品生产经营环节积极运用数字化手段，加快数字化转型，将制造执行（MES）、产品生命周期管理（PLM）、企业资源管理软件（SAP）、企业资源管理系统（ERP）和办公自动化（OA）系统等诸多管理系统与智能化设施设备结合到生产运营过程中，以高效供应驱动业务增长。报告期内，随着海宁生产基地及太仓生产基地（二期）的投产，美国克利夫兰工厂投入运营，合肥生产基地基本完工，公司在全球工厂布局已达 6 处，“1 总部+6 基地”的全球布局加速落地。

### (四) 财务及内控体系方面

公司不断加强财务核算及财务管理体系的建设和完善，完善各项会计核算、预算、成本控制、审计及内控制度，为财务管理和企业决策奠定良好的基础。同时进一步完善公司内部审计、风险控制机制、责任追究制度、风险预防和保障体系，完善内部合同管理体系，制定并完善管理标准、流程及制度，持续关注并优化库存管理，规范经营行为，提高公司经营管理水平。报告期内，公司 SAP 系统在上海总部及主要子公司得到稳定运营，为集团财务、研发、采购、计划、生产、销售及质量一体化数据运营体系塑造坚实基础，同时，公司已启动对其他子公司系统及培训覆盖的第二阶段方案，力图为生产、运营构筑真正系统化、高效化、全球化的先进管理体系。

### (五) 人力资源体系方面

为应对公司快速发展对综合性人才的需求，除了从外部引入各业务职能的中高端人才，持续通过校招引入新生力量进行系统培训，结合内部人才培养及发展体系，识别高潜人才，大胆任用新人，鼓励并推进技术前端及市场后端的知识技能融合，并在内部促进人才流动，结合限制性股票与股票期权、员工绩效评价及薪酬激励体系，进一步提升了员工的工作积极性。截止报告期末，公司员工总数已达 1,661 人，较上年同期分别增长 34.28%，其中研发人员 514 人，较上年同期分别增长 25.98%，人才实力得到进一步加强。报告期内，公司推出 2023 年限制性股票与股票期权激励计划草案，公司向激励对象授予权益 300 万份（含 100 万股限制性股票和 200 万份股票期权），占公告时总股本的 2.95%，首次激励对象达 455 人，占 2022 年员工总数的 36.78%。同时公司完成 2021 年度限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期部分股份的股份登记及预留部分第一个归属期的股份登记，真正将长期激励与员工发展结合并落到实处。报告期内，公司制定并发布首份《商业道德联盟（RBA）管理手册》，自上而下推进廉洁闭环管理，防止数据和隐私泄露，保障公司稳健运营。

### (六) 质量管理体系方面

公司坚持以满足法规和客户需求为前提，在创新的同时稳步提升产品质量，公司建立了符合医疗器械生产质量管理规范、YY/T0287:2017、ISO13485:2016 的质量管理体系，同时为满足全球化发展战略要求，公司（含部分子公司）通过了 EN ISO13485:2016、MDSAP（美国、加拿大、澳大利亚、日本）以及 KGMP（韩国）的质量管理体系认证，确保满足各国的法规要求，为公司全球化发展提供有力的体系保障。公司以质量目标为导向，建立健全完善的体系文件，覆盖了产品需求、设计开发、生产制造、产品销售、售后服务以及上市后监管等各个阶段的标准化要求，多元化的质量文化活动以及高频次的内外部审核确保了质量管理体系的充分有效性，同时也确保公司输出产品的安全和有效。报告期内，公司已针对非医疗产品启动 ISO9001《质量管理体系》认证计划，持续监控和评估内部质量管理体系的运行情况，逐步落实体系化管理举措。截至报告期末，公司的主要生产运营点质量相关认证覆盖率为 100%。

## 二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是一家以全产业链技术发展趋势为导向、技术水平与国际接轨的数字化 X 线核心部件及综合解决方案供应商，主要从事数字化 X 线探测器、高压发生器、组合式射线源、球管等新核心部件的研发、生产、销售与服务，产品广泛应用于医学诊断与治疗、工业无损检测、安全检查等领域。公司通过向全球知名客户提供更安全、更先进的 X 线技术，助力其提升医学诊断与治疗的水平、工业无损检测的精度或安全检查的准确率，并提高客户的生产效率、降低生产成本。

报告期内，公司核心产品为数字化 X 线探测器，是全球为数不多的、掌握全部主要核心技术的数字化 X 线探测器生产商之一。数字化 X 线探测器是典型的高科技产品，属于“中国制造 2025”重点发展的高科技、高性能医疗器械的核心部件。报告期内，公司量产的产品包括平板探测器和线阵探测器，并已掌握非晶硅、IGZO、CMOS 和柔性基板四大传感器技术，为公司进一步丰富产品线、服务多领域客户、提高市场竞争力与品牌影响力打下坚实的基础。

根据应用领域的不同，数字化 X 线探测器可以分为医疗与工业两大类，其中，医疗是当前数字化 X 线探测器主要的应用领域。目前，公司具备量产能力的各系列探测器如下：

应用领域	探测器系列及类别		产品用途
医疗	普放有线系列	静态/动态	用于固定式 DR，支持人体胸部、腹部、骨骼与软组织、胃肠的数字化 X 线摄影诊断
	普放无线系列	静态	用于移动式 and 固定式 DR，支持人体胸部、腹部、骨骼与软组织的数字化 X 线摄影诊断
	普放兽用系列	静态/动态	用于兽用 X 线影像设备，支持小动物、大动物各部位的数字化 X 线摄影拍片及诊断需求
	普放 C 型臂系列	动态	用于 C 型臂 X 射线机/数字减影血管造影系统（DSA），支持骨科手术及心脏、神经等造影介入应用
	乳腺系列	动态/静态	用于数字乳腺机（FFDM），支持乳腺 X 线数字照相全领域和数字断层三维成像应用，用于人体乳腺癌的筛查和诊断
	放疗系列	动态	用于放疗设备，可以配合直线加速器集成在放射医疗、放射外科应用及质子治疗系统
	齿科口内系列	静态/动态	用于齿科口内 X 线摄影系统，支持牙齿根管治疗的临床诊断
	齿科 CBCT 系列	动态	用于齿科 CBCT，支持牙科诊断、正畸、种植相关头侧、全景等临床影像应用
工业	电池检查系列	动态	用于 2D 或 3D 工业检测设备，对新能源电池/锂电池的内部结构如电芯等进行检测
	集成电路和电子制造检测系列	动态	用于集成电路和电子制造领域的工业无损检测，如元器件制造/组装、芯片封装、印制线路板（PCB）焊接等
	铸件检测系列	动态/静态	用于对金属铸件、结构件和压力容器等进行缺陷识别等无损检测
	管道检测系列	静态/动态	用于具备便携性或移动需求的工业无损检测设备，识别管道焊接中常见的缺陷如焊缝、气孔、裂纹等
	安检系列	动态/静态	用于不同通道尺寸的通道式安检机或移动式安全检查 X 光设备，用于行李、包裹检查及公共场所安全检查

报告期内,为进一步完善产品及业务布局,提高公司竞争力,公司已开始对高压发生器、球管及组合式射线源等新核心部件及 X 线综合解决方案领域进行积极布局,已形成一定技术积累和进展。相对于探测器作为影像接收处理部件,高压发生器、球管及组合式射线源作为 X 线影像光源的组成部件,也是 X 射线影像设备重要不可或缺的核心部件。经历多年的发展及技术进步,X 射线光源主要分为真空管内电子打靶射线、自由电子激光 X 射线、同步辐射 X 射线、激光等离子体 X 射线等。目前真空电子打靶 X 射线行业内较为普遍,其通过高压发生器供给 X 射线球管阴、阳两极直流高压,使 X 射线球管在高温下发射足够数量的电子,并在阴阳两极高压作用下被加速成为高速电子流,高速电子流撞击阳极靶面,从而形成 X 射线。报告期内,公司持续跟踪潜在前沿 X 线光源技术的同时,重点布局研发、制造相关新核心部件。高压发生器、球管、组合式射线源与探测器为同类型设备的核心部件,故在医学诊断与治疗、工业无损检测、安全检查等领域均有广泛用途,与数字化 X 线探测器具有较强的战略协同性。目前,公司已在 C 型臂、DR、医用螺旋 CT、齿科 CBCT、骨龄及骨密度检查、兽用 X 线影像设备、工业电子检测、食品安全检测等领域进行了产品规划并取得一定成果,后续将进一步向医疗乳腺 X 线诊断、便携式多用途 X 线检查、工业及安检等更多细分应用延伸。此外,报告期内,公司已完成微焦点球管、透射管、齿科球管及 C 型臂/DR 球管的研发,其中微焦点球管已实现量产。对于 CT 球管,公司已解决产品仿真设计、液态金属轴承设计与制造、材料激光纹理刻蚀等技术难点,目前产品尚在进一步开发中。同时,报告期内,公司已完成多款应用于不同领域的 X 线综合解决方案产品的开发并成功实现商业化,目前已开始向客户小批量交付相关产品。

此外,公司在准直器(ASG)、闪烁体、光电二极管(PD)等探测器上游零部件及原材料的积极探索仍在持续。目前公司已完成部分医疗 CT 用二维准直器的研发及国内客户导入,进入量产销售阶段,同步积极开拓安检 CT 用二维准直器,并已经推广多家安检 CT 客户,实现量产。与此同时,下一代光子计数 CT 用的 ASG 也在积极研发,目前已取得较大进展。闪烁晶体碘化铯、钨酸镉已完成开发并已量产销售,GOS 闪烁陶瓷完成工业及安检应用的开发并进入量产阶段,医疗 CT 探测器适用的 GOS 闪烁体取得研发突破,关键指标达到国际领先水平,实现了小批量生产。公司在碳板类复合材料成型的工艺研发上也取得较好进度,可进一步优化图像性能,已开始应用于公司部分探测器产品中。未来公司将继续加大对多种核心部件及原材料的技术和产业化投入,并在此基础上开发和完善集硬件、软件、应用在内的综合解决方案,提升公司产品和服务的附加值,提高公司综合竞争力。

## (二) 主要经营模式

### 1、供应链管理模式

在采购流程上,公司结合“n+1+2”的生产和物料需求预测及“ABC-XYZ”原材料库存及供应链管理,对生产计划和物料计划进行流程管控,提高采购效率。在原材料定价上,公司针对定制化和标准化原材料采取不同的定价策略,以达到降低采购成本、加强供应稳定性的目的。公司同时对供应商建立了完整的选择、评估、导入及管理流程,定期对其绩效进行评估和反馈,推动持续改进,降低公司核心技术泄密风险。

### 2、生产模式

公司主要根据客户的订单需求进行生产计划安排,整个过程包括订单评审、生产和物料计划编制、物料领取、批量生产、入库检验、发货,同时建立产品信息档案,制成可追溯的销售记录。生产交付过程结合了 SAP 系统、MES 系统及 PLM 系统,始终根据 ISO13485 国际质量管理认证体系对所有生产环节进行质量管控,并按照精益生产的理念规划生产过程,提高效率,降低成本。

### 3、销售模式

公司采用以直销为主的销售模式,下游客户主要为 X 线影像设备整机厂商,X 线影像设备整机厂商将数字化 X 线探测器及其它零部件组装成整机后,再向终端市场销售。此外,由于 X 线影像设备以及数字化 X 线探测器在不同国家或地区均存在一定的经销商网络,因此,公司部分销售采取经销模式,以对直销模式形成有益补充。公司通过参与国内外大型行业展会和学术会议,以及直接拜访客户或邀请客户来访等方式,挖掘上述领域潜在客户并推广公司品牌知名度。

#### 4、研发模式

基于质量体系要求及多年的产品研发经验，公司以行业发展和应用需求研究为基础、以自主项目为驱动，开展有计划的新技术研发和新产品开发项目。公司的产品部门和项目管理部门，负责产品研发前的项目商业论证、产品需求确认和项目立项的论证和许可工作，研发中心负责产品的研发工作，按照“研究一代”+“预研一代”+“开发一代”的模式开展研发工作，基于已建立的研发技术平台，完成产品整个产品的预研及商业交付。

“研究一代”是指研发中心根据行业发展规律以及技术发展趋势，通过与全球知名公司、研究机构及高校等的合作交流，对全球相关的先进技术进行可行性研究，如新的光感面板工艺技术、新的闪烁材料技术、新的高速通信接口技术、新的高压发生器、组合式射线源技术等。“预研一代”是指对若干已具备可应用前景、通过技术可行性评估的先进技术进行“模块”级别的独立开发工作，将其转换为关键技术的开发。“开发一代”是指项目立项通过后，集合关键技术的开发成果，快速迭代开发中成熟的研发样机，进行小批量的中试验证；验证通过后，产品开始进入推广期，进行客户端的系统集成和系统确认，直至进入批量量产阶段；此外，在开发过程中，面对不同客户的定制需求和性能改进升级的要求，公司将对产品进行技术改进，衍生出子型号满足不同客户或不同市场的需求。

### (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) 所属行业

公司主要生产的数字化 X 线核心部件是高科技产品的代表，属于高端装备制造行业。报告期内，公司产品主要销售给 X 线影像设备厂商用以整机配套。根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所处行业为“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”。

##### (2) 所属行业的发展情况

随着数字化 X 摄影技术的进步，数字化 X 线探测器的成像质量不断提高、成像速度不断加快、辐射剂量不断降低，得到世界各国的临床机构和影像学专家认可，以探测器为核心部件的 X 线机广泛应用于医疗、工业无损检测及安全检测各个领域。根据 Frost & Sullivan 报告，2021 年全球探测器的市场规模为 22.8 亿美元，预计至 2030 年，全球数字化 X 线探测器的市场规模将达到 50.3 亿美金。

数字化 X 线探测器在不同应用场景下需求差异巨大，需要多种技术予以满足，从技术发展趋势看，数字化 X 线探测器朝着更灵敏、更低噪声的方向发展，同时 CMOS、IGZO、柔性基板、能谱探测、光子计数及 CT 探测器等技术也是业内的研发方向；从客户需求看，数字化 X 线探测器朝着低辐射剂量、实时快速成像、锥束 CT 成像和 3D 渲染、轻薄便携及智能化等方向发展。

在医疗应用领域，作为 X 射线整机的核心部件，数字化 X 线探测器的发展趋势始终契合终端的临床应用需求。根据终端使用场景和探测器在工作模式、设计思路、参数设置上的不同，分为主流应用场景为静态拍片诊断，主要用于数字化 X 线摄影系统（DR）、数字化乳腺 X 射线摄影系统（FFDM）和口内摄影系统的静态探测器，以及主流应用场景为动态影像诊断、术中透视成像及治疗辅助定位，主要用于数字减影血管造影系统（DSA）、C 型臂 X 射线机（C-Arm）、齿科 CBCT 及放射性治疗相关设备的动态探测器。静态、动态数字化 X 线探测器在 3-5 年内仍将有各自特定的终端场景，共同发展。

在工业应用领域，X 射线在机械制造、汽车、电子、铁路、高精设备、压力容器等无损检测领域得到广泛应用，在野外等仍主要使用 X 线胶片的工业现场等领域，工业数字化 X 线探测器作为其升级替代产品存在较大的市场上升空间，动力电池、半导体行业的发展也将带动相关 X 线检测系统和数字化 X 线探测器行业的进一步发展。在安全检查领域，随着全球各国对公共安全问题的不断重视，以及机场、铁路、城市轨道交通等基础设施的建设，X 线安检设备需求保持快速增长，数字化 X 线探测器作为所有 X 线安检设备的核心部件，将随着该市场的扩张而拥有巨大的市场前景。

在新核心部件领域，由于技术进步，X 线发生装置组件的单位成本在过去几年中一直在下降，然而，随着人口老龄化及相关需求增加，X 线发生装置组件行业持续增长，预计未来该行业

也将不断扩大。根据 Frost & Sullivan 报告，2021 年，全球高压发生器及组合式射线源市场规模为 31.8 亿美元，预计到 2030 年全球市场规模增长至 87.00 亿美元。

在医疗应用领域，高压发生器、球管及组合式射线源的发展趋势始终契合临床应用需求不断发展进步。伴随着探测器产品的技术进步，连续脉冲曝光工作流的模式越来越广泛应用，带动医用高压发生器及组合式射线源具有更高的输出射线精度、重复性、稳定性。更高的连续工作平均功率，以及更有效可靠更智能化的球管控制和保护性能，在大幅降低受检者辐射吸收剂量的同时实现获取 3D 重建优质影像。未来 2-3 年，经济型 X 光影像设备仍是基础医疗的入门级设备，但需要使用连续脉冲曝光的细分产品在快速增长，包括齿科 CBCT，骨科外科 3D C-arm，动态 DR，乳腺 CBCT，放疗 IGRT 图像引导子系统，手术机器人导航等应用。

在工业应用领域，射线系统仍以连续曝光工作流为主，在无损检测等传统射线应用领域继续需要从 160KV 到 450KV 的高穿透力产品，在新兴的分析检测领域，动力电池、半导体行业相关 X 线检测系统方面则需要低剂量紧凑型操作简便的组合式射线源；在安全检查领域，机场、铁路、城市轨道交通对小型手提行李安检射线源的需求是更低的成本更高的可靠性，在机场的托运行李安检设施建设方面，螺旋 CT 安检设备的需求持续保持快速增长。

### （3）所属行业的基本特点

目前，全球数字化 X 线探测器市场供给相对集中，国外巨头主要包括万睿视和 Trixell 等，本土企业主要包括公司和康众医疗。根据 IHS Markit 统计，在医疗领域，全球前五大探测器供应商市场份额超过 50%。以公司为代表的国内厂家，拥有较高的产品性价比优势与完善的售后服务支持，凭借自主创新能力和本土化服务优势打破国外品牌的市场垄断。

随着行业产品、技术的革新，以公司为代表的行业新进入者不断在技术和商业上挑战传统巨头。而海外竞争对手则通过横向并购的方式强强联合，整合优势资源，提升其市场竞争力，以此来抢占更多的市场份额。2016 年 3 月，佳能收购了 TOSHIBA 医疗（包括旗下探测器业务）；2017 年，全球探测器行业龙头万睿视收购传统巨头珀金埃尔默（Perkin Elmer）影像部件业务，进一步扩大其在行业内的领先优势。未来，随着市场竞争不断加剧，探测器行业整合速度将会进一步加快。数字化 X 线探测器行业的不断整合最终将导致市场资源逐渐集中到少数几家掌握核心技术优势，拥有优质产品、良好客户群、渠道基础和管理能力的厂商，这是行业本身市场容量和产品高技术特征所决定的。

此外，20 世纪以来，许多新技术产业发展都经历了“欧美-日韩-中国”产业转移过程。以集成电路产业为例，20 世纪 70 年代，集成电路产业从美国转移到了日本；90 年代，韩国、台湾成为集成电路产业的主力军；如今，中国已成为集成电路产业第三次转移的核心区域。

数字化 X 线探测器行业正在经历类似的发展历程。21 世纪初，全球医疗器械行业巨头 GE 医疗、飞利浦和西门子率先完成探测器产品的研发工作；此后，日韩系厂商开始规模化生产数字化 X 线探测器；公司于 2011 年设立后，成功研制出国产非晶硅平板探测器并实现产业化，并已在全球范围内具备一定市场地位和份额。目前，国内已培养和吸引了一批具有世界前沿视野的核心人才，数字化 X 线探测器产业链逐步完善，基本具备了接纳全球 X 线探测器产能转移的能力。在日趋激烈的市场竞争中，具有明显研发速度优势和成本优势的中国将成为 X 线探测器产业转移的基地。

目前，在新核心部件领域，传统跨国医疗影像设备企业均有自己集团内部的相关核心部件业务事业部，但其高压发生器及组合式射线源产品线并不完整，并且为摊薄自研及制造成本，一定程度上需要从外部供应商采购部分相关高压发生器和组合式射线源。此外，海外其他医疗影像系统制造商无法维持内部高压发生器和组合式射线源的研发制造业务，需要依赖高压发生器和组合式射线源外部供应商。国内医疗影像企业部分可自研自产部分高压发生器、组合式射线源产品，但相对规模较小，仍需从外部大量采购高压发生器、组合式射线源等产品。因此对独立的高压发生器、组合式射线源供应商而言存在较大的市场机会。目前，国外传统 CT 高压发生器供应商的营收和市场份额正逐年下降。国内外医疗影像设备行业的快速发展及新核心部件的市场格局为独立新核心部件新兴企业的成长提供了丰厚土壤。

### （4）所属行业的主要技术门槛

#### （4.1）数字化 X 线探测器主要技术门槛

公司主要生产的数字化 X 线探测器等核心部件是高科技产品的代表，属于高端装备制造行业，作为整机的核心部件，对整机的产品质量及性能起到决定作用。

数字化 X 线探测器研发周期通常较长，企业需经过多年的研发积累逐步形成核心技术及工艺，新进入者很难在短期掌握关键技术，生产出符合市场需求的产品。进入行业的主要技术壁垒如下：

#### ① TFT SENSOR 的设计难

TFT SENSOR 为采用非晶硅、IGZO 及柔性基板技术路线的数字化 X 线探测器的核心部件，主要通过 TFT-LCD 的显示面板产线进行生产。但 TFT SENSOR 在设计上与 TFT-LCD 存在很大差异，且对 TFT 器件的要求远高于 TFT-LCD。

TFT SENSOR 需要装有 PIN 结构的光电二极管，该光电二极管的反向漏电流要求保持在 10-15 安培左右，以降低散弹噪声及漏电流对有效信号的影响，同时光电转换效率需要达到 65% 以上，以提高图像质量和降低 X 线剂量，而 TFT-LCD 并不需要 PIN 结构的光电二极管；TFT SENSOR 保持像素信号时需要关态电流足够小，TFT-LCD 关态电流一般要求为 10-12 安培，而 TFT SENSOR 要求为 10-14 安培；TFT SENSOR 读取像素信号需要开态电阻足够低，阻值要求小于 TFT-LCD 的 2-5 倍。

国外厂商在 TFT SENSOR 上的技术发展多年，并曾对国内形成垄断。新进入者需要体系化完善相关设计技术，并研发设计数字化 X 线探测器所需要的多层掩膜版，并最终完成量产级别产品的设计。

#### ② TFT SENSOR 的量产难

TFT SENSOR 的量产不仅需要业内厂商具有自主知识产权，还需要业内厂商与面板厂通力配合，在满足传感器设计要求的前提下结合生产工艺不断进行调试。TFT SENSOR 需要 10 道左右的光罩才能完成，而 TFT-LCD 一般只需要 5 道左右，量产过程中产品良率控制难度较大。同时，面板厂主要聚焦于基于 TFT-LCD 工艺的显示面板的研发、生产和销售，产品大多涉及手机、笔记本电脑、电视等消费电子类产品，缺乏聚焦医疗产品的研发工艺团队。因此，全球范围内同时具有 TFT SENSOR 自主知识产权、并完善 TFT SENSOR 的供应链，使之具备量产能力的厂商数量非常有限。

#### ③ CMOS SENSOR 设计难

可见光 CMOS 图像传感器是为弱光环境设计的，其噪声低增益高，为提高强光环境下的动态范围，通常采用多帧采集或者大小像素的 HDR 模式，而 X 线探测器使用的 CMOS 图像传感器需要单帧就能覆盖高亮和低暗的大动态范围，满阱电子需要从常规的  $1\sim 2\text{Me}$  提升至  $20\text{Me}$ ，设计难度较高。同时，将高精度 16bit 的高速 ADC 集成在 CMOS SENSOR 上，并保证低功耗高线性度，对设计具有一定挑战性。此外，X 线的能量在  $40\text{keV}\sim 450\text{keV}$ ，会对 CMOS 中的 Active Pixel 放大器和光电二极管形成辐照损伤，引起漏电流大幅增加等问题，需要特殊的辐射加固技术以减少 CMOS SENSOR 受到的 X 线辐射损伤。

#### ④ CMOS 拼接技术难

消费电子使用的可见光 CMOS 图像传感器芯片尺寸通常在  $26\text{mm}\times 36\text{mm}$  以下，需要将整片晶圆切割成多个晶粒使用。而大尺寸 CMOS 探测器则相反，目前常见的晶圆有 6 寸、8 寸、12 寸，而大尺寸 CMOS 探测器感光面积远大于单片晶圆，需要通过特殊的曝光拼接工艺和特殊的叠层设计，将多个切割好的晶粒进行拼接。对于更大尺寸（如 1417 或 1717）的探测器，甚至要对晶粒做三边拼接，拼接缝精度需要精准控制在 1 个像素，精度过大会引起图像拉伸，过小则会引起图像压缩，再次基础上还需保证平整度。因此，将小尺寸的 CMOS 图像传感器拼接成大面积的 X 线探测器的技术难度较大。

#### ⑤ 闪烁体的量产难

闪烁体是将 X 光转换为可见光的关键材料，闪烁体原材料性能和闪烁体制备工艺对光转化率、余辉、空间分辨率等性能有着至关重要的影响，闪烁体生产工艺门槛较高，且量产良率控制难度较大。因此，大部分业内厂商通过外购方式获取闪烁体，自建闪烁体镀膜及封装产线的厂家数量较为有限。同时，闪烁体生产所需要的镀膜设备和封装设备均是定制设备，无成熟的商业标准产品，新进入者需与设备公司合作研发，不断迭代工艺技术，并最终使镀膜和封装技术达到可量产程度。

#### ⑥ 多学科交叉运用及影像链集成要求高

数字化 X 线探测器行业作为将精密机械制造业与材料工程、电子信息技术和现代医学影像等技术相结合的高新技术行业，综合了物理学、电子学、材料学和临床医学、软件学等多种学科，与传统制造业相比具有更高的技术含量。同时，数字化 X 线探测器的影像链要求原始影像满足多种指标，且最终输出图像可完美校正自身各种物理伪影，对从探测器设计到系统软件的编程整个影像链集成要求极高。新进入者需要系统性的构建研发、中试和验证体系，基于长时间的研发和生产实践，积累相关专利技术和技术诀窍。

#### (4.2) 高压发生器及组合式射线源主要技术门槛

高压发生器及组合式射线源是 X 射线系统中应用功能最复杂涉及技术领域最广的子系统。产品设计制造需要企业同时具有深厚的行业专有技术和特种工艺长期积累以及强大的融合当代最新电力电子技术和新材料技术的研发生产实力，研发和生产制造特殊专业人才团队和基础设施的长期建设、行业技术标准和市场准入门槛使得新进入者难以快速掌握关键技术和工艺并被业内领军系统企业客户所接受。主要技术壁垒如下：

##### ① 特种高压电子设计技术和制造工艺难

用于 X 射线高压发生器和组合式射线源的特种高压绝缘设计与工艺、低成本真空密封设计与工艺、高压加载工况的复杂电磁兼容设计技术都属于需要系统性长周期试错积累以及高强度持续投入，才有可能掌握关键核心技术和工艺诀窍，打破国外少数行业巨头的技术垄断。

##### ② 跨行业融合当代电力电子技术最新科技成果难

当代最新电力电子技术是与半导体技术快速发展同步的，半导体技术的细分领域功率半导体器件 IGBT、MOSFET、SiC 的最先进技术工艺仍然由国际巨头垄断，国产化刚刚起步，研发高端 X 线影像所需的高压电源产品面临带动上游功率半导体器件选择最优技术路线打破国外垄断的艰巨挑战，需要有本行业和跨行业的深厚技术积累和对科技发展趋势的准确把握；同时与先进功率半导体器件相配套的特种电源电力电子电路设计需要具有高频模拟/数字电路、嵌入式控制算法与软件设计丰富经验的研发人才系统化高效协同合作；不具备跨学科领域的人才和技术储备积累、不具备强大技术管理和研发投入实力的企业很难越过这个门槛。

##### ③ 相关负载 X 射线管的应用技术难

高压发生器组合式射线源的设计必须要基于对 X 射线管技术及其在不同影像系统应用技术场景的深刻理解，结合热物理分析、有限元分析、球管阳极热容量跟踪管理、球管灯丝控制及保护技术、加载到 X 射线管上的高压精度、稳定性、纹波，射线源焦点位置、焦点尺寸控制调整，直至高压输出建立时间关断时间的控制，各项关键性能指标和产品可靠性都对 X 线影像系统最终的图像质量影响极大。新进入者很难快速完成上述多学科跨领域的高技术人才、技术、工艺和相关供应链的综合能力积累。

#### (4.3) 球管主要技术门槛

球管是 X 射线系统、荧光光谱仪等仪器设备的核心器件，X 线球管的质量和性能在很大程度上决定了整个设备的成像质量、稳定性及安全性，且研发周期较长，不仅需要深厚的物理学、材料科学、真空电子学和精密工程技术基础，还要求企业具备持续的技术创新能力和严格的质量控制体系。因此，企业必须经过多年的技术研发和市场经验积累，逐步形成自己的核心技术和独特的生产工艺。目前进入该行业的主要技术壁垒如下：

##### ① 球管产品设计难

球管产品涉及核物理、电磁仿真、材料科学、真空科学、精细加工等多学科交叉，技术壁垒非常高，对设计人员，需具备多个门类的科学知识，能够融会贯通，并掌握 X 射线产生机理及应用、零件加工所涉及的工艺方法、部件装配焊接所涉及的材料及工艺、产品在流水过程中真空的获取与维持；同时在产品开发时，还需利用绘图软件生成二维、三维模型，再结合热学、力学、电磁学等仿真软件多方面开展模拟计算，保证产品开发可靠性。同时，根据不同使用环境，对于球管产品本身的设计要求多而复杂：焦点尺寸达到纳米级满足工业 CT 细致无损检测，靶盘采用大热容满足高功率参数运行，轴承采用液态金属满足高效率散热、陶瓷采用特殊处理满足高耐压抗打火要求等，同时还涉及高低温试验、振动试验、寿命试验、灯丝通断试验等一系列可靠性验证，X 射线管在不同领域呈现差异化较大，产品在满足技术要求设计前提下，需考虑材料选择、散热结构、工艺处理等多方面因素，因此在产品设计上较为复杂，难度高。

### ② 球管产品工艺与真空度获得难

线管在研制及生产过程过程中涉及的工艺多而复杂，涉及表面处理、真空钎焊、激光焊、氩弧焊、部件装配、真空排气、高压老炼与测试等；同时还涉及多种金属和陶瓷材料：无氧铜、镍铜合金、不锈钢、钨钼合金、铍片、氧化铝、氧化锆、氧化铍、聚四氟乙烯、钼组玻璃等，任何工艺处理不当或材料选用不妥都会影响产品可靠性。

同时，X 射线管为真空器件，工作时对管内真空环境要求苛刻，且工作电压高，此类产品失效模式为打火、击穿、漏气等，因此对于工序环境及装配细节要求较高，在作业时需注意管内多余物的控制，除了对关键零部件在体式显微镜下检查外，电阻焊、激光焊等特种工艺处理后还需将多余炸点去除，防止后期测试环节管内打火，因此对作业环境和装配细节要求较高。为保证在高电场强下，产品能够正常工作，零件的处理和部件焊接同样是关键环节，根据需求选择合适的表面处理工艺和部件焊接工艺，大部分部件焊接还涉及气密性要求。

球管真空度通过排气工艺获得，在此过程中通过将管芯温度缓慢上升至 500℃ 甚至更高，使得内部金属材料膨胀出现放气，再通过真空泵将管内气体排除，在此过程中还需对热丝、阴极进行加电处理，以使产品正常工作时电子发射处于最佳状态，而往往在真空获得过程中，由于产品体积、排气管口径、选用材料等因素影响，排气工艺需经过长期且多轮优化改进，排气工艺设置不合理则会导致管内真空度差，易发生打火甚至击穿现象，此外若零件材料存在瑕疵开裂、金属陶瓷结构存在焊接质量、管芯内部存在死空间、管芯内部存在放气材料、封离口处未处理好等因素，均会导致产品真空度差、漏气等异常情况，因此真空度的获得与产品设计、工艺手段、过程控制均息息相关。

### ③ 球管产品量产难

球管产品整体工艺复杂、工艺链条长、制作周期长、设计要求高、测试标准高，量产过程中需各项工艺保持非常高的成功率，对于整体产线的合理布局与设计变得非常困难，同时现阶段内无法完全实现全自动化流程，大部分部件装配仍依靠手工完成，且零部件尺寸较小，必须进行精密装配，因此对一线操作人员业务能力要求较高，需有一定的经验积累，因此批量生产上具有相当挑战，具备量产能力的厂商数量非常有限。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

近年来，凭借卓越的研发及创新能力，公司成为全球为数不多的、掌握全部主要核心技术的数字化 X 线探测器生产商之一，也是全球少数几家同时掌握非晶硅、IGZO、柔性和 CMOS 传感器技术并具备量产能力的 X 线探测器公司之一。公司已成为全球数字化 X 线探测器行业知名企业，产品远销亚洲、美洲、欧洲等 80 余个国家和地区，全球探测器出货总量（不含线阵探测器及其他核心部件）超 30 万台，在行业内逐步建立了较高的品牌知名度，得到医疗领域包括柯尼卡、锐珂、富士、GE 医疗、西门子、飞利浦、安科锐、德国奇目、DRGEM、EXAMION、联影医疗、万东医疗等；齿科领域包括美亚光电、朗视股份、啄木鸟、三星瑞丽、DentiMax、奥齿泰、TRIDENT、博恩登特、菲森等；工业领域包括宁德时代、正业科技、日联科技、依科视朗、VJ GROUP、贝克休斯等国内外知名厂商的认可。公司在全球医疗和工业 X 线探测器市场占有率得到进一步稳固和提升。

## 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

随着数字化 X 摄影技术的进步，数字化 X 线探测器的成像质量不断提高、成像速度不断加快、辐射剂量不断降低，得到世界各国的临床机构和影像学专家认可，以探测器为核心部件的 X 线机广泛应用于医疗、工业无损检测及安全检测等各个领域。根据 Frost & Sullivan 报告，2021 年全球探测器的市场规模为 22.8 亿美元，预计至 2030 年，全球数字化 X 线探测器的市场规模将达到 50.3 亿美金。

数字化 X 线探测器的应用范围非常广泛，涉及医疗、工业无损检测及安全检测等不同领域；按照工作模式又可分为静态及动态产品。不同场景下对数字化 X 线探测器的需求差异巨大，需要多种技术予以满足。

### (3.1) 医疗用数字化 X 线探测器的发展情况

作为 X 射线整机的核心部件，医疗用数字化 X 线探测器的发展趋势需始终契合终端的临床应用需求。

### 1) 静态数字化 X 线探测器

目前，静态数字化 X 线探测器主流应用场景为静态拍片诊断，主要用于数字化 X 线摄影系统（DR）、数字化乳腺 X 射线摄影系统（FFDM）及口内摄影系统。由于静态拍片诊断为各级医院门诊量最多的 X 射线类项目，终端需求始终存在，因此探测器静态的工作方式亦将长期存在。

#### ① 在 DR 领域的发展情况

DR 目前是全球主流 X 线摄影设备，其将穿过人体后衰减的 X 线光子信号通过数字化 X 线探测器转换为数字化图像，可广泛应用于医院的内科、外科、骨科、创伤科、急诊科、体检科等科室。随着科技的进步，X 线摄影设备经历了胶片机、CR、CCD-DR 到平板 DR 的发展历程。

欧美发达国家和地区的卫生投入较高、医学影像设备起步早，人民健康观念较强，DR 在医疗机构应用相对成熟，海外发达国家的市场需求主要体现在胶片机、CR、CCD-DR 等老旧 X 线设备的淘汰和升级，以及存量 DR 设备的换修市场。2017 年，美国市场仍然有大量 CR 在服役，美国政府开始力推补偿缩减计划，逐步降低非数字化 X 射线诊断的美国医保报销额度，促进市场向 DR 系统的最终转换。该计划将带动数字化 X 线探测器在美国市场的需求持续增长。

在国内，根据卫计委发布的《医疗机构基本标准（试行）》的通知，我国医院（不包括美容医院、疗养院、眼科医院、结核病医院、麻风病医院、职业病医院、护理院及其他专科医院）和乡镇卫生院基本设备均需配置 X 光机（包含传统胶片机、CR、CCD-DR 和 DR）。从医疗服务的角度，构建分级诊疗制度是重构我国医疗卫生服务体系、解决医疗资源不足和配置不合理、提升服务效率的根本策略，是“十四五”深化医药卫生体制改革的重点内容。我国与发达国家的 DR 配置差距，形成了巨大的采购需求，是 DR 系统向基层医疗机构下沉的主要内因之一。在基层卫生医疗机构中，广泛配置包括 DR 在内的基础诊断设备，是新医改中硬件基础设施建设的重要环节。在完善这个环节的过程中，高性价比、稳定可靠、自主可控、服务高效的国产核心部件，成为了关键因素。公司通过自主研发的先进技术，高效的运营管理和成本控制手段，主动大幅降低了市场价格，是 DR 系统向基层医疗机构下沉的主要外因之一。随着未来更多的基层医疗机构配置 DR 等基础诊断设备，将为公司带来更大的市场增长空间。

目前，我国 DR 行业发展较为成熟，其主要部件均有较为成熟的上游供应商体系，产品差异性相对较低，市场国产化率较高，根据中国医疗器械协会数据，DR 设备的国产化率已达 80%。公司下游 DR 客户中的联影医疗、万东医疗、东软医疗等在国内市场份额接近 40%；同时，国外知名 DR 厂商仍然占据国内高端市场。

随着全球经济增长和发展中国家的城镇化进程推进，分级诊疗和普惠的医疗服务成为全球公共卫生事业广泛的共识，国内 DR 系统向基层医疗机构下沉将进一步提高公司的市场空间，提升公司的盈利能力；同时，受行业政策及技术革新等内外因素推动，未来平板 DR 将逐渐全面替代 CCD-DR、CR 和胶片机，拥有广阔的发展前景。

#### ② 在数字化乳腺 X 射线摄影系统（FFDM）领域的发展情况

21 世纪以来，X 线摄影进入数字化时代，成像技术的进步为乳腺 X 线摄影的发展带来了新的契机。数字化乳腺 X 线摄影机具有优质图像、更低的辐射剂量、高效的工作流程，及支持断层成像、3D 定位活检等优点，为发展新的临床检查技术提供了可能性。随着数字化 X 线探测器的技术进步与应用拓展，数字化乳腺 X 线摄影图像质量（密度分辨率及空间分辨率）大大提高，数字断层融合成像（Tomosynthesis）技术的出现使得致密型乳腺检查效果较大的提升，同时受欧美文化的影响及女性对乳腺保护意识增强，数字化乳腺 X 线摄影在国内应用开始逐步普及，数字化 X 线探测器在全球乳腺检查市场有稳定的市场前景。

#### ③ 齿科口内 X 线拍摄系统领域的发展概况

在 2019 年我国卫健委发布了《健康口腔行动方案（2019—2025 年）》，提出到 2025 年我国 12 岁儿童龋患率控制在 30% 以下。随着方案的实行，我国口腔疾病就诊患者数量持续增长，推动了口腔行业发展，国内口腔医院数量也随之增长，口腔内牙科影像系统市场需求随之攀升，行

业得到快速发展。受全球牙科行业的发展带动，口腔内牙科影像系统市场需求持续攀升，规模也随之扩大。

## 2) 动态数字化 X 线探测器

动态数字化 X 线探测器主要用于数字减影血管造影系统（DSA）、C 型臂 X 射线机（C-Arm）、齿科 CBCT 及放射治疗的相关设备。

### ①在数字减影血管造影系统领域的发展情况

数字减影血管造影系统是一种大型术中 X 射线影像设备，广泛应用于各种血管介入治疗。数字减影技术是电子计算机与传统血管造影相结合的一种新技术，是通过电子计算机进行辅助成像的血管造影方法，利用计算机程序进行两次成像完成。在注入造影剂时，首先进行第一次成像，并用计算机将图像转换成数字信号储存起来；注入造影剂后，再次成像并转换成数字信号，两次数字相减，消除相同信号，得到一个只有造影剂的血管图像。DSA 可以清楚显示全身血管的分布，以及造影剂的灌注和流出过程，并通过数字减影的方法去除周围骨骼软组织的干扰，被广泛应用于全身血管系统的检查以及介入治疗。

目前，全球 DSA 系统主要生产企业主要包括 GE 医疗、飞利浦、西门子、东芝和万东医疗等，整机价格高达数百万万元，部分进口机型单价超过千万。国内通常在三甲大型医院或心血管专科医院才会配备 DSA 系统，根据中国医学装备协会统计数据显示，2017 年全国每百万人的 DSA 拥有量约为 3.1 台，同年美国每百万人的 DSA 拥有量约为 32.7 台<sup>1</sup>，DSA 在国内仍具有较大的市场潜力。公司的非晶硅、IGZO 和 CMOS 动态平板探测器是 DSA 设备的核心影像部件。

### ②在 C 型臂 X 射线机领域的发展情况

C 型臂 X 射线机，是指机架为 C 型的 X 线摄影设备，用于手术中的实时动态成像。C 型臂具有辐射剂量小、占地面积小、便于移动等优势，现广泛应用于医院骨科、外科、妇科等科室。C 型臂主要用途包括骨科打钉、整骨、复位；外科植入起搏器、取体内的异物、部分造影术、部分介入手术；以及配合臭氧机治疗疼痛、小针刀治疗、妇科输卵管导引手术、超声波碎石等。

C 型臂 X 射线机主要由球管、成像系统、图像处理工作站以及机架等部分构成。早期的 C 型臂产品使用影像增强器和 CCD 摄像机采集图像，随着技术进步与应用拓展，目前正逐渐升级替换为数字化 X 线探测器。使用数字化 X 线探测器作为成像系统的 C 型臂，辐射剂量更低、成像面积更大、更小巧、数字图像品质更高，且图像没有畸变，使得三维成像和术中 CT 影像成为可能，能更好地协助医生完成各类骨科及外科手术治疗。目前，我国正在快速步入老龄化社会，2020 年我国 65 周岁及以上人口数为 19,064 万人，同比增长 8.27%<sup>2</sup>。老年人是骨质疏松和滑倒跌落致骨科问题高发人群，我国的人口老龄化将进一步促进国内市场 C 型臂的需求。公司的非晶硅、IGZO 和 CMOS 动态平板探测器是 C 型臂 X 射线机的核心影像部件。

### ④ 在齿科 CBCT 领域的发展概况

目前，CBCT 是齿科最重要、最高端的设备。CBCT 采用锥形 X 线束围绕目标旋转照射，利用小尺寸动态平板探测器采集数据，通过计算机重建，将各角度获取的二维投影图像转化成三维容积数据而显示出任意方向、断层的三维立体影像图。CBCT 是牙齿种植、正畸、牙体牙髓和牙周疾病显示、颌骨和颞下颌关节疾病诊疗的必备设备。目前，主流 CBCT 已集成齿科全景和头颅测量功能，CBCT 三合一系统正逐步取代单独的齿科全景和头颅测量系统。

随着我国人口老龄化趋势加快、口腔美容修复需求提升以及口腔诊所行业的极速扩张，CBCT 市场规模高速增长，市场空间巨大。2016 年国内口腔 CBCT 的数量约在 2,000 台左右，在总共 9.9 万家口腔医院中的市场渗透率约为 4.0%；2018 年底，口腔 CBCT 的国内市场渗透率增至 9.7%，且市场渗透率以每年 3-4% 的速度在增长<sup>3</sup>。目前，口腔 CBCT 三合一设备上的主流配置一般需要一块动态平板探测器和至少一块 CMOS 线阵探测器。公司已经开发了数款针对不同细分市场的平板探测器和线阵探测器以满足市场需求。

<sup>1</sup>数据来源：中国医学装备协会

<sup>2</sup>数据来源：国家统计局

<sup>3</sup>数据来源：世纪证券：拓展医疗影像领域打开成长空间

动态数字化 X 线探测器主流应用场景为动态影像诊断、术中透视成像及治疗辅助定位，主要用于数字减影血管造影系统（DSA）、C 型臂 X 射线机（C-Arm）、齿科 CBCT 及放射性治疗的相关设备。

### （3.2）工业用 X 线探测器的发展情况

#### 1) 在工业无损检测领域的发展情况

无损检测也称无损探伤，是在不损害或不影响被检测对象使用性能的前提下，采用射线、超声、红外、电磁等原理技术并结合仪器对材料、零件、设备进行缺陷、化学、物理参数检测的技术。其中，射线技术包括放射同位素及 X 射线两大方向，由于放射同位素有很多应用限制，国家正逐步收紧相关政策，X 射线目前是主流的应用技术方向；相比于超声、红外、电磁等技术，X 射线较强的穿透力在终端应用中有更广泛的需求。

动力电池检测和半导体后段封装检测成为近年来 X 线探测器在工业领域应用新的增长点。据 SNE Research 的调研数据，2021 年全球动力电池装机量为 296.8GWh，同比增长超过 100%。动力电池出货量的增加会带动检测需求的增加，进而带动 X 射线系统的检测需求进一步增长。半导体行业需要对生产过程中的缺陷进行检测，比如半导体 PCB 电路板及其 SMT 工艺过程中需要检测电路板内部缺陷以及电路板中的微小电子器件焊接情况，检测设备的分辨率需要达到微 CMOS 或 IGZO 探测器配合高放大率的 X 线摄影系统才能够满足检测要求。动力电池、半导体行业的发展将带动相关 X 线检测系统和数字化 X 线探测器行业进一步发展。

除动力电池检测和半导体检测外，工业检测还广泛应用于机械制造、汽车、电子、铁路、压力容器、食品、矿选等产业。目前，全球工业数字化 X 线探测器占整个市场份额相对较小，但在野外等工业现场等领域目前仍主要使用 X 线胶片，工业数字化 X 线探测器作为 X 线胶片的升级替代产品存在较大的市场上升空间。

#### 2) 安全检查领域发展情况

随着全球各国对公共安全问题的不断重视，以及机场、铁路、城市轨道交通等基础设施的建设，X 线安检设备需求保持快速增长。数字化 X 线探测器作为所有 X 线安全检查设备的核心部件，随着安全检查市场的扩张而拥有巨大的市场前景。随着国家对基建持续的投入和一带一路沿线国家的基础建设，社会安检需求将持续增长，公司的线阵探测器产品线在安全检查领域应用前景广阔。

### （3.3）所属行业未来发展趋势

从技术发展趋势看，数字化 X 线探测器朝着更灵敏、更低噪声的方向发展，同时 CMOS、IGZO、柔性、能谱探测及光子计数等技术也是业内的研发方向；从客户需求看，数字化 X 线探测器朝着低辐射剂量、实时快速成像、锥束 CT 成像和 3D 渲染、轻薄便携及智能化等方向发展。

目前，CMOS 探测器的材料性能为非晶硅探测器的千倍数量级，已可同时满足动态、静态产品的要求，但局限于晶圆尺寸，且成本较为高昂；对于大面积探测器，目前 IGZO 探测器的材料性能为非晶硅的十倍数量级，仍与高端动态产品的要求有较大差距。因此，当下市面上的产品都在动态、静态的性能上有所取舍，仍无法开发出完全统一的设计。未来，若数字化 X 线探测器所需的基础半导体材料和射线转化材料上有突破性的创新，能够弱化分辨率、采集速度和感光效率的制衡关系，使得探测器可兼顾静态模式下分辨率、动态模式下采集速度的要求，并通过生产工艺和技术的不断迭代升级持续提高良率、降低成本，静态、动态探测器的界限可能会逐渐模糊并最终一体化。此外，相比于积分型探测器的单色成像，光子计数探测器能实现射线多能谱采样点的多色成像，从而具备物质分辨能力，未来 X 射线成像将逐步从 2D、3D 发展到 4D，从黑白发展到彩色。

在高压发生器、球管、组合式射线源等新核心部件领域，受到下游应用需求的推动，类似便携型、轻量化、低辐射等新的核心部件应用正逐步受到更多关注，同时双能曝光、连续脉冲曝光扫描模式等应用技术突破赋能 X 线成像系统，客户对于医疗、工业等多个细分领域的高适配、差异化产品的需求也越来越多，为新的核心部件厂商进入这些领域提供了机会和挑战。

#### (四) 核心技术与研发进展

##### 1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司主要产品数字化 X 线探测器行业作为将精密机械制造业与材料工程、电子信息技术和现代医学影像等技术相结合的高新技术行业，综合了物理学、电子学、材料学和临床医学、软件学等多种学科，公司掌握了传感器设计和制程技术、CT 探测器技术、闪烁材料及封装工艺技术、读出芯片及低噪声电子技术、X 光智能探测及获取技术、探测器物理研究和医学图像算法技术等核心技术，成为了全球为数不多的、掌握全部主要核心技术的数字化 X 线探测器生产商之一。

##### (1) 传感器设计和制程技术

公司的传感器（SENSOR）设计和制程技术为数字化 X 线探测器所需的主要核心技术之一。非晶硅、IGZO 及柔性基板探测器使用 TFT 传感器的相关技术，CMOS 探测器则使用 CMOS 传感器，TFT 传感器和 CMOS 传感器均为光学传感器，可将可见光影像转化为数字图像。

公司已组建全球领先的传感器设计及工艺研发团队，不仅掌握光学传感器设计及工艺研发的核心技术，可适应全球多家知名面板公司的工艺制程，还与多家面板公司开展前沿技术研究，探求传感器新技术。公司具有 TFT 传感器设计的完整技术体系，截至 2023 年末，公司共取得了 36 集成电路布图设计登记证书，相比于目前业内大部分厂商采购标准品 TFT 传感器的模式，具有更强的深度底层创新能力，也可以更好的满足终端用户的使用要求。

非晶硅传感器设计及制程技术为公司早期技术储备之一，2011 年，公司成功研制出中国大陆第一款国产非晶硅 TFT 传感器和基于该传感器的数字化 X 线探测器，并实现产业化，打破了国外厂商的技术垄断。经过 10 年左右的技术迭代和发展，公司成功研发了专用于非晶硅传感器的设计方案、专用测试机台及绑定工艺，逐步实现了从小尺寸 0505 到大尺寸 1748 的数十款产品的量产，其中 1748 为业内少有的双片拼接、可支持静态及动态双应用的大尺寸传感器。

IGZO 传感器技术主要应用于高速动态数字化 X 线探测器。公司基于多次技术迭代完成了多款产品的量产，用 IGZO 氧化物材料成功制造了 TFT 开关，实现了高电子迁移率和低开关噪声；并可用更小的 TFT 尺寸实现较大的填充因子，提高传感器的灵敏度。2016 年，公司在北美放射学年会上成功展出了基于 IGZO 传感器的数字化 X 线探测器，并于 2018 年正式发布。目前公司掌握的该技术处于全球领先地位，使用 IGZO 传感器技术的产品已经广泛用于 C 臂、DSA、胃肠、齿科 CBCT、工业无损检测等市场。

CMOS 传感器技术主要应用于高速率小尺寸的动态 X 线探测器产品，目前公司已掌握非拼接 CMOS 探测器技术并实现量产，并储备有大面积拼接 CMOS 传感器技术。公司较早开发出国内具有完全自主知识产权的应用于 X 线影像领域的 CMOS 图像传感器芯片、齿科 CMOS 探测器和 TDI 探测器，图像性能与进口同类产品相当，目前采用碘化铯蒸镀技术的拼接式 CMOS 乳腺探测器、数字 TDI 探测器样机、口内无线探测器样机已完成开发，公司正在开发应用于血管造影和 C 臂的 CMOS 芯片和探测器。

柔性基板传感器技术为一种新兴传感器技术，具有重量轻、抗冲撞、不易破损的特点，可广泛应用在移动医疗、兽用、婴幼儿 X 光摄影、安全检查、工业无损检测等方面，将是 X 线摄片场景的未来发展方向。公司经过多次批量工艺研发，已实现玻璃基板的激光取下及 PI 膜贴附等全自动化生产工艺，基于柔性面板的三窄边高分辨率探测器研发也已完成，并在多家客户进行集成、测试及注册。

##### (2) CT 探测器技术

CT 探测器主要由准直器（ASG）、闪烁体、光电二极管（PD）、读出芯片等四大核心部件构成。从核心部件到 CT 探测器整机集成，主要的技术瓶颈在于三个方面，一是电子噪声水平要求高，由于 CT 系统的三维重建算法的特殊性，相比平板探测器，CT 探测器精度要求更高，对电子电路的噪声水平也更高。公司具备超过十年的电子电路设计经验，目前设计的 CT 探测器电路板电子噪声水平已达到 CT 探测器要求。二是探测器模块性能要求高，CT 探测器各核心部件的像素一致性要求高，使得其在技术难度增加。①机械加工的偏差以及核心部件间的对位偏差将可能导致各模块间的像素差异。公司已经就高精度的机械研发投入大量资源，建立相应模型，极大地提高了像素一致性。②PD 电学、光学特性一致性要求高，目前公司自主研发的 PD 已经获得部分

国内 CT 系统整机厂商认可。③CT 探测器集成度高、功耗大，存在温度漂移。公司在过往成功研发超高速动态探测器的过程中积累了丰富的解决温度漂移的经验，目前已通过控制功耗、散热以及设计稳温系统解决了 CT 探测器温度漂移问题。三是数据传输要求高，CT 探测器在运行时帧率可达到数千帧每秒，对图像数据的实时、稳定传输要求高。公司在超高速动态平板探测器研发过程中积累了丰富的经验，与 CT 探测器数据传输量较为接近，目前公司已完成 CT 探测器高速稳定传输模块的开发。

报告期内，公司已完成准直器（ASG）、闪烁体、光电二极管（PD）等核心部件开发，结合定制的读出芯片，完成了 CT 探测器及子系统集成目标。

### （3）闪烁材料及封装工艺技术

平板探测器的闪烁材料目前常用的包括硫氧化钆和碘化铯，是耦合或直接蒸镀到光学传感器表面的一层材料，作用是实现 X 光转换为可见光，转换的可见光的光谱范围与光学传感器的峰值响应范围重合，最高效率地完成 X 光光子到可见光光子，再到电子的转换路径。公司拥有定制化的碘化铯蒸镀设备、定制化的全自动碘化铯超窄边封装设备，实现了碘化铯闪烁体薄膜的自主生产，并针对临床图像性能提升、耐久性的提升等进行了很多材料学和薄膜工艺的改进。公司从 2012 年起开始相关技术和工艺的研发，在闪烁体制备和封装领域拥有多项发明专利，产品具有低余辉、高灵敏度、高可靠性、高均匀度等特点，达到业界较为领先的水平，现已完成对第三代工艺设备的优化和技术迭代，并于 2021 年底在浙江海宁基地完成设备进厂，报告期内开始投入试生产，1748 超大尺寸的碘化铯生长及封装技术也已完成开发，并实现批量销售。

对于工业及安检 LDA 探测器中的碘化铯晶体（CsI）和钨酸镧晶体（CWO），以及医疗 CT 探测器所用的硫氧化钆陶瓷（GOS），国内相关高性能产品大都被外资企业垄断，价格高，交期长，存在被“卡脖子”的风险，而国内其他厂家提供的闪烁体材料品质与性能参差不齐，难以满足探测器对性能和稳定性的要求。为满足国内外需求及关键材料自主可控，公司已启动自研，闪烁体材料的关键指标已达到或接近同行业主要竞争对手竞品的水平，其中碘化铯晶体（CsI）、钨酸镧晶体（CWO）硫氧化钆陶瓷（GOS）已能满足 LDA、CT 系统要求。

### （4）读出芯片及低噪声电子技术

优质探测器图像的获取，需要前端高性能读出芯片及后端低噪声电子处理。公司作为一种特殊 IC 的 Design House，开发了用于数字化 X 线探测器的模拟前端+AD 芯片，并成功流片，已经在线阵探测器及工业动态探测器上完成商用量产，属于国内首创，性能达到国际同类产品水平。与此同时，公司研发了静态低噪声和动态低噪声电子硬件平台，实现了抗干扰、低噪声、高信噪比、兼容多种数据通信方式接口等功能，实现了低噪声的图像获取，在终端影像上表现优异。

此外，公司还设计了传感器驱动电路、高速高可靠数据交叉接口、嵌入式硬件平台并使用自建 SMT 产线实现了上述 PCBA 的高效率高品质的生产；结合自研的高性能嵌入式软件和智能化算法实现了无线及有线数据高速传输，有效保证了影像传输速度和质量，便于整机厂家集成进系统软件工作站。

### （5）X 光智能探测及获取技术

X 光图像采集过程的触发及剂量控制，传统的技术主要采用探测器和 X 射线之间的电气连接以及外置电离室，该技术不适用于胶片机、CR、CCD-DR 等老旧 X 线设备的升级市场对无线平板的需求。公司开发了多种 X 光智能探测技术，如 AED 自动检测技术、AEC 自动控制技术（用于 X 线摄影）、ABS 自动亮度控制技术（用于 X 线透视）。公司开发的内置 AEC 模块的有线、无线平板探测器技术，方便 X 光整机仅通过与平板的连接实现自动曝光控制功能；随后在公司无线产品中，先后迭代开发了四代 AED 技术，实现了全面板内的低误触发、全感光区域、高灵敏度的自动曝光探测，极大的方便了升级系统，直接用无线平板对老旧 X 光系统进行数字化升级改造，实现了早期模拟机的数字化，完美契合了欧美地区升级市场需求。动态产品的 ABS 自动亮度控制技术，结合自有芯片技术实现了类似人眼的亮度调节功能，极大的降低了系统端集成和应用难度。公司发布的智能化 AEC（iAEC）模块，通过智能化剂量检测技术和高压发生器智能联动、实现精确剂量控制，不仅可代替传统 X 光拍摄中的电离室，而且能根据不同拍摄需要灵活调整拍摄剂量控制策略，提供更有针对性的精确剂量控制方案，报告期内，集成有该功能的有线探测器已开始形成销售，无线探测器中的技术导入及客户测试仍在持续推进中。推出 iGrid 模块，

利用先进的图像数字处理技术，去除因散射线造成的图像“散射灰雾感”，获得类似因采用实体栅而采集到的图像效果，减少对实体滤线栅的依赖，降低整机系统复杂性；同时可实现提高射线利用率，从而大幅度降低 X 射线入射剂量。

### （6）探测器物理研究和算法技术

探测器图像的最终获取，及其图像质量的优劣，与光学传感器的物理性能息息相关。公司设有独立的探测器物理研究部门，并与多家国际知名高校及前沿研究机构开展合作，致力于研究光学传感器的物理特性，并进行仿真、模拟并设计相关的算法；目前，公司研发的与物理特性和图像相关的算法技术，针对不同 TFT 传感器的器件特性和应用需求，设计了针对性的校正算法，实现了高效率、高清晰的图像校正，达到业界较为领先的水平。报告期内，基于图像后处理算法的虚拟栅功能已完成研发，并交付部分国内医疗客户试用，该功能可降低拍摄剂量，获得更清晰的图像质量，不同尺寸的静态探测器均可搭载使用。此外，公司自研的基于嵌入式系统的图像处理算法及图像工作站也已完成研发，在部分新核心部件产品上进行导入。

此外，公司在高压发生器、球管及组合式射线源等领域，公司逐步开始了相关核心技术的布局 and 开发，取得一定成果，掌握了高压绝缘技术、高压逆变电源拓扑技术、特种辅助电源技术、钨钨热阴极技术、液态金属轴承技术、飞焦点技术等核心技术。

#### （1）高压绝缘技术

高压发生器的主要功能是产生不同系统应用需要的高精度高稳定度受控高电压及适配的高精度负载电流，而产生高压的核心部件是高压箱单元。目前的高压发生器追求体积小，重量轻，高性能、高可靠性。而高压箱单元内部采用大量特种高压电子器件，其体积、重量、性能、可靠性对整个高压发生器的体积、重量、性能及可靠性具有决定性影响。高压箱设计的核心是如何在尽量小的空间内满足绝缘耐压要求。目前奕瑞高压电源团队开发了系列化体积紧凑小巧、重量轻的不同架构油封式和固封式高压箱单元模块，创造性地解决了高压变压器、灯丝变压器、倍压电路和检测电路在不同应用场景下的绝缘耐压问题，已申请多项专利，为 X 线影像系统的集成提供了更先进可靠的高压子系统全面解决方案。

#### （2）高压逆变电源拓扑技术

国内外 X 射线高压发生器、组合式射线源制造商均采用延续各自早期拓扑架构的技术路线，主要原因是创新探索不同技术路线研发投入高、产品工程化成熟周期长，故目前主要厂商采用超高频串联谐振拓扑及 MOSFET 功率开关器件、高频 PWM 硬开关拓扑及 IGBT 功率开关器件等。公司研发团队基于多年技术积累，全面掌握电力电子领域先进的逆变电源拓扑技术及功率开关器件资源，包括串并联谐振、准谐振、脉宽调制 PWM 逆变拓扑技术的产品工程化；不同高压输出形式包括中心接地阴阳极高压、阳极接地高压、阴极接地高压；不同功率范围 MOSFET、IGBT 功率器件的成熟应用，以及新一代碳化硅（SiC）功率开关器件应用的预研。同时全面深入掌握上述高压逆变拓扑核心技术使公司具备根据客户的不同需求提供定制化设计方案快速验证并转产的能力。应用于创新型牙科 3D 扫描成像 CBCT、骨科外科 3D 扫描成像 CBCT、骨龄及骨密度检测、螺旋 CT 扫描、常规双能及能谱 X 线系统的高压发生器及组合射线源的开发及量产均取得较好进展，并正在超高端 KV 微秒级快速切换能谱 CT 高压发生器、工业及安全检测、分析仪器的的高压发生器和组合式射线源等新技术新产品的研发布局。

#### （3）特种辅助电源技术

X 射线源及高压发生器子系统中的特种辅助电源对创新 X 射线影像系统具有重要意义。目前公司通过独立研发，打破跨国公司垄断的关键辅助电源技术主要包括：液态金属轴承驱动控制技术、球管阳极高速旋转实时测速技术、栅极控制电源，用于控制 X 射线管焦点在 X 方向微秒级快速改变大小或位置（X 向飞焦点）或快速切断 X 射线；ZDFS 电源，用于控制焦点在 Z 方向微秒级快速改变位置（Z 向飞焦点）。奕瑞高压团队已完成上述特种高压电源所需要的高速模拟及数字混合电路技术、球管阳极旋转实时测速功能、液态金属轴承控制驱动、高端飞焦点栅控单元模块的研发并已在动态 DR 高压、42KW、50KW、80KWCT 高压发生器试产样机上进入小批量

产阶段。后续还将结合其它细分应用需求集成到多种医疗及工业应用的 X 射线影像高压射线源子系统中。

#### (4) 钨钨热阴极技术

钨钨热阴极在国内被主要应用于行波管、磁控管、速调管等电真空器件中，是微焦点 X 射线管中重要核心部件。钨钨热阴极的生产需要投入相应专用设备，例如氢炉、高温焊接炉、等离子刻蚀覆膜设备、精密机床以及高端检测设备（包括 SEM、XRD、XRF 等）；钨钨热阴极研发与制造技术人员也需要有相当的技术经验，可以批量生产制造钨钨热阴极的厂家较少，且制备阴极的技术参差不齐。目前，公司已成功引进成熟经验的钨钨阴极制备团队，开展小尺寸、大电流密度阴极工作，解决了核心技术卡脖子的问题。

#### (5) 液态金属轴承技术

在球管领域，随着液态金属轴承的出现直接，球管的散热能力大大提升，同时更长寿命，无噪声等优势是高端 X 射线球管的代表技术之一。公司通过在液态金属轴承技术持续投入，目前能够实现从理论设计到实物测试全流程研发能力，其中流体力学计算、轴承纹理激光刻蚀、动平衡测试等关键核心技术上能够独立自主，已能够实现高转速水平（ $\geq 10000\text{rpm}$ ），测试轴承球管热容量大于 5MHu。后续，随着研究的不断深入，会不断进行液态金属轴承改进和优化，实现液态金属轴承朝着更高转速、更大支撑、更快散热方向发展。

#### (6) 飞焦点技术

现代医疗诊断设备面对不同患者需求时需要 X 射线的焦点大小及位置等进行特殊定制，对病灶定位时，需要大焦点进行初步扫描，对病灶进行分析时需要进行小焦点观察，因此在目前 CT 球管制作过程中具有两个或者更多的焦点的设计，但是对于特殊角度的病灶需要更特殊的射线角度进行观察，需要 X 射线焦点的偏移，在此项需求背景下，飞焦点技术诞生。飞焦点的出现，能够直接对射线焦点位置和大小进行调整，甚至在两组四极透镜的配合下实现大小焦点的切换，焦点位置的更改，此项技术直接将焦点进行电控，多用于目前最先进的 CT 整机系统中，提升扫描效率，增强图像分辨率，是目前球管高端技术的显著代表技术之一。公司在多年的 CT 球管电子光学设计过程中，掌握整套电子束仿真方法，能够实现电子束在复杂电磁环境下的轨迹模拟，具有一整套的设计与实现方法。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2021	不适用
单项冠军示范企业	2022	平板探测器

## 2. 报告期内获得的研发成果

公司继续坚持以新产品、新技术为中心的知识产权布局，报告期内新增各类型知识产权申请 62 项，其中发明专利申请 32 项（以专利公开日期为准）；报告期内新增各种 IP 登记或授权 76 项（以获得证书日为准），其中发明专利授权 30 项。截至报告期末，公司累计获得各种 IP 登记或授权共计 475 项，其中发明专利 155 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	32	30	357	155
实用新型专利	26	33	190	190

外观设计专利	0	5	57	57
软件著作权	4	8	41	39
其他	0	0	36	34
合计	62	76	681	475

### 3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	262,684,749.53	238,752,361.52	10.02
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	262,684,749.53	238,752,361.52	10.02
研发投入总额占营业收入比例 (%)	14.09	15.41	减少 1.32 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

#### 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

#### 研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

## 4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	静态平板探测器技术及应用	21,000.00	2,063.28	23,207.65	高分辨率探测器已形成产品家族，可满足各类主要应用，完成无线1724探测器发布，开发新一代轻量化高分辨率探测器家族	完善产品系列，提高产品性能，形成更具优势的应用解决方案，保持产品的市场领先地位	已形成较完整产品家族覆盖各类应用，总体水平国际领先	广泛用于普通胸腹部四肢关节摄影、乳腺摄影、齿科摄影、焊缝检查、安全检查以及兽用摄影等领域
2	动态平板探测器技术及应用	31,500.00	5,757.85	32,391.54	高帧率、高可靠性产品、大尺寸和超大尺寸动态探测器已经量产销售，并在持续研发新产品。部分CMOS动态探测器已经量产销售，并持续开发各种尺寸的先进CMOS探测器	提高产品性能，针对不同应用形成完整解决方案，扩大产品优势，占据市场领先地位	已形成较完整产品家族覆盖各类应用，总体水平国际领先	广泛用于介入治疗、造影、骨科手术摄影、齿科摄影、CBCT、工业二维/三维检测等领域
3	新型材料及工艺	7,000.00	3,492.88	8,009.87	完成新一代低余辉闪烁体开发，已用于高端动态产品；高端闪烁体陶瓷已通过CT应用评测并批量供货	针对不同应用，完成关键材料及晶体的工艺开发和制备，实现规模量产，填补国内空白，争取市场领先	达到或接近国际水平，部分关键指标较为领先	广泛应用于医疗、工业等各个细分领域
4	线阵探测器技术及应用	3,500.00	1,827.27	5,583.07	多个型号线阵探测器已经量产，开发适用于不同射线能量的产品系列	提高产品性能，形成覆盖低、中、高端市场端的产品家族和完	已形成针对不同应用的产品家族和解决方	广泛用于货物安检、工业在线检测、食品检测等领域

						整解决方案，增大市场份额	案，总体水平国际先进	
5	新型探测器	20,000.00	5,296.27	9,261.94	128级/256级 TDI 探测器已进入量产阶段，并且正开发多种新型号；完成 16x32, 32x32 排 CT 探测器模组开发并送样；开发光子计数探测器及模组；完成 140kV 级手持式背散射探测器研发	开发新型 CMOS 探测器、CT 探测器、TDI 探测器、SiPM 探测器、CZT 光子计数探测器	初步形成针对不同应用的产品家族和解决方案，总体水平国际先进，部分指标较为领先	广泛应用于医疗、工业等各个细分领域
6	探测器芯片	10,000.00	3,289.43	5,402.20	完成了基于 BGA 封装 64 通道、16 位 ADC 转换的读出芯片	高性能、高通道 ADC 转换的读出芯片性能优化以及高性能 CT 探测器读出芯片	实现技术应用，形成相关技术布局	广泛应用于医疗、工业等各个细分领域
7	其他	7,000.00	4,541.49	10,936.33	针对相关应用新需求，实现部分核心部件项目应用和转产，继续推进新项目；进一步提高增值业务能力，并已成为部分客户提供增值服务	产业化，形成产品及解决方案的综合布局，提高竞争优势及市场占有率	已初步形成技术及产品布局	广范运用于医疗、工业等各个细分领域
合计	/	100,000.00	26,268.47	94,792.60	/	/	/	/

## 5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	514	408
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	30.95	32.98
研发人员薪酬合计	16,905.88	12,655.45
研发人员平均薪酬	32.89	31.02

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	29
硕士研究生	159
本科	229
专科及以下	97
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	215
30-40岁(含30岁,不含40岁)	205
40-50岁(含40岁,不含50岁)	78
50-60岁(含50岁,不含60岁)	13
60岁及以上	3

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

## 6. 其他说明

适用 不适用

## 三、报告期内核心竞争力分析

### (一) 核心竞争力分析

适用 不适用

#### 1、技术优势

技术创新是推动科技型企业持续发展的核心要素之一,公司历来重视技术积累和持续创新,通过技术进步提高产品的性能质量并不断开发新产品。目前公司拥有数字化X线探测器关键技术的自主知识产权,并在研发过程中掌握了TFT传感器、CMOS传感器、读出芯片、探测器电子学和上位机SDK、图像校正软件的设计能力,在生产过程中掌握了碘化铯蒸镀和封装、硫化钽的OCA贴附等工艺诀窍。在此基础上,公司逐渐掌握了传感器设计和制程技术、CT探测器技术、闪烁材料及封装工艺技术、读出芯片及低噪声电子技术、X光智能探测及获取技术、探测器物理研究和医学图像算法技术,成为了全球为数不多的、掌握全部主要核心技术的数字化X线探测器生产商之一。此外,公司掌握了高压绝缘技术、高压逆变电源拓扑技术、特种辅助电源技术等核心部件技术,且在进一步丰富和拓展中,已搭建横跨多个产品领域的X线核心技术矩阵。

#### 2、人才优势

公司拥有由多名行业内专家组成的技术管理团队,团队在平板显示和医学影像等领域有深厚的技术积累、敏锐的市场嗅觉,能前瞻性地把握行业的发展方向并制定公司技术发展战略。同时,公司拥有一支高学历、高素质、梯队合理的研发队伍,截至2023年12月末,公司研发人员514

人，其中本科及以上学历人数占比 81.13%，硕士及以上学历人数占比 36.58%，专业涵盖数字 X 线探测器、闪烁体、高压发生器、组合式射线源、球管、准直器等不同领域，涉及新核心部件业务的研发人员超过 60 人。此外，公司持续加强供应链、市场销售、质量管理、人力资源、项目管理等业务部门的中层管理团队及人才梯队的培养和组建，并以上海总部为核心、国内及海外各业务子公司为卫星，健全了人才识别、发展及留用的各项制度，并通过限制性股票激励等长期持续的激励手段，有效激发积极性。卓越的专业实力和优秀的人才队伍确保了公司产品技术及服务领先，是公司的核心竞争优势之一。

### 3、客户资源优势

随着公司产品质量和可靠性提升，公司在行业内逐步建立了较高的品牌知名度，与医疗领域包括柯尼卡、锐珂、富士、GE 医疗、西门子、飞利浦、安科锐、德国奇目、DRGEM、EXAMION、联影医疗、万东医疗等；齿科领域包括美亚光电、朗视股份、啄木鸟、三星瑞丽、DentiMax、奥齿泰、TRIDENT、博恩登特、菲森等；工业领域包括宁德时代、正业科技、日联科技、依科视朗、VJ GROUP、贝克休斯等国内外知名厂商均建立了良好的合作关系，为公司的长远发展奠定了坚实的基础。

数字化 X 线探测器、高压发生器、组合式射线源是影像设备的核心部件，决定了整机系统的成像质量，其成本占整机成本较高。整机厂商在选择 X 线核心部件过程中，注重对产品质量的严格把控，产品需要通过较长时间的检验、测试、改良，达到整机厂商的标准后，才能进入其系统配套体系。整机厂商在合作初期对核心部件企业的生产场地、流程控制、质量体系、经营资质等进行专人定期的评估和审核，综合评估探测器企业的研发实力、工艺水平、交货周期、售后响应速度等条件后方能确立合作关系，且整机厂商在与核心部件企业达成合作后，还会进行定期的场地流程复核，以确保核心部件生产环境及流程控制的一致性和可靠性。因此，整机厂商与核心部件生产企业之间合作关系一旦建立，将在较长时间内保持稳定。这种稳定的合作关系与优质的客户资源已成为公司较为突出的竞争优势。

### 4、产品质量优势

公司处于高端装备制造业，自设立以来就一直重视产品的品质，以“客户满意、技术先进、执行法规、过程控制、及时准确地交付一流产品”为公司的质量方针。公司在产品的设计之初就严格按照国家标准 GB9706 系列医疗电气设备以及行业标准、IEC60601 系列国际标准的要求进行设计，并进行严格的设计论证、样机验证确认和可靠性测试，以确保设计质量。凭借强大的研发设计能力、先进的技术工艺、完善的质量控制体系，公司产品品质达到行业领先水平。公司相继通过 EN ISO13485:2016、MDSAP、KGMP 等质量管理体系认证，多项产品获得 NMPA 注册、FDA 注册、CE 认证及 NRTL 认证。同时公司的产品经过检验、测试、评估获得系统厂商的认可，成功进入众多国内外知名影像设备整机厂商的配套体系。优秀的产品品质优势使得公司的产品具备较强的国际竞争力，为公司开拓海内外市场奠定了坚实的基础。

### 5、客户服务优势

公司建立了完善的客户服务体系，凭借高素质的客户服务团队，为客户提供从售前技术整合、注册申报、量产支持、售后服务等全过程的支持服务。公司客服团队既有行业经验丰富的资深人员，亦有具备国际化视野的留学归国人员，能够为全球客户提供优质服务。此外，在国内市场，公司作为本土化供应商，建立了 24 小时售后服务团队，极大地缩减产品维修周期；在海外市场，公司以奕瑞美国、奕瑞欧洲、奕瑞韩国等境外子公司为区域中心，在美国、德国、韩国、印度、日本和墨西哥均建立了海外客户服务平台，共同面向北美、南美、欧洲、亚太及环地中海地区客户提供高效的售后服务支持，尽可能地降低了相应客户的维修成本，获得了广泛认可。公司以完善的客户服务体系、高素质的客户服务团队、全球 7\*24 小时的服务响应、业内较为领先的客户服务水平，赢得了客户的好评，并为公司的市场开拓夯实了基础。

## (二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

## 四、风险因素

### (一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

### (二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

### (三) 核心竞争力风险

适用 不适用

#### 1. 知识产权保护及核心技术泄密风险

公司主要产品数字化 X 线探测器是典型的高科技产品，公司在技术研发和产品创新方面很大程度上依赖于多年来公司通过自主研发形成的核心技术，且公司在高压发生器、组合式射线源等新核心部件上也已掌握多种核心技术，并将在此基础上开展持续的技术创新。此外，公司向供应商提供定制化原材料如 TFT SENSOR、PCBA 等相关的必要的技术资料和技术指导。虽然公司已和相关供应商签订了保密协议，但仍无法完全消除技术泄密的可能性。同时，核心技术人员流失、技术档案管理出现漏洞等原因也可能导致公司核心技术泄密。核心技术是公司竞争优势的重要载体，在未来的生产经营活动中，若公司知识产权保护不力或受到侵害，将会对公司竞争优势以及经营业绩造成一定负面影响。

#### 2. 新技术和新产品开发风险

公司所处下游应用领域较多，如果未来出现革命性的新技术，且公司未能及时应对新技术的迭代趋势，未能适时推出差异化的创新产品不断满足客户终端需求，则公司的市场竞争力及持续盈利能力将会削弱。

同时，公司注重技术、产品的研发创新投入，未来预期仍将保持较高的研发投入比例，但由于产品研发需要投入大量资金和人力，耗时较长且研发结果存在一定的不确定性，如果出现研发项目失败、产品研发未达预期或开发的新技术、新产品缺乏竞争力等情形，将会对公司的经营业绩及长远发展造成不利影响。

#### 3. 技术被赶超或替代的风险

公司所处行业属于高端装备制造行业，为技术密集型行业，相关的研发项目涉及物理学、光学、微电子学、材料学、临床医学、软件学等多种科学技术及工程领域学科知识的综合应用，具有研发投入大、研发周期长、研发风险高等特点。目前公司掌握的非晶硅、IGZO、柔性和 CMOS 四大探测器传感器技术适用于不同的终端应用场景，各传感器技术之间存在一定程度的替代性，但任一技术均无法覆盖大部分应用场景。如果未来出现革命性的新技术，且公司未能及时应对新技术的迭代趋势，或未能满足技术升级的市场需求，可能导致公司技术被赶超或替代的风险，对公司未来的经营业绩产生不利影响。

## (四) 经营风险

适用 不适用

#### 1. 部分原材料供应的风险

公司专注于数字化 X 线探测器等核心部件研发、生产和销售，对 CMOS 传感器、芯片与碘化铯等部分关键原材料的采购相对集中，且境外采购占比超过 20%，供应商相对集中有利于确保原材料质量的可靠性和稳定性、合理控制采购成本以及满足较高的定制化需求。在部分关键原材料采购较为集中的情况下，若因不可预见之原因导致公司主要供应商断供、产品质量下降等情形，仍存在供应商无法及时供货的可能性，将对公司正常生产经营产生不利影响。

#### 2. 毛利率水平波动甚至下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率略有提升。公司产品毛利率对售价、产品结构等因素变化较为敏感，如果未来下游客户需求下降、行业竞争加剧等可能导致产品价格下降；或者公司未能有

效控制产品成本；或者高毛利的新产品销售未达预期；或者受到宏观经济贸易环境等影响，不能排除公司毛利率水平波动甚至下降的可能性，将给公司的经营带来一定风险。

### 3. 人力资源风险

公司所处行业属于高端装备制造与技术密集型行业，公司关键管理和技术人员不仅需要具备良好的管理能力与丰富的市场开拓能力，还需要对行业、产品和技术有深刻的认知和积累。尽管公司已通过实施员工持股平台、建立有竞争力的薪酬激励制度及限制性股票激励计划等方式来维持关键团队的稳定，但公司仍无法完全规避未来关键人员流失对公司造成的不利影响。一旦部分关键人员流失，可能为公司带来技术泄密与新产品、新市场开发受阻等风险。

此外，公司对专业人才的需求会随着公司业务领域的拓展及业绩的增长与日俱增，保持新鲜血液的流入、培养有竞争力和稳定性的国际性专业人才团队，对于公司未来发展至关重要。如果未能持续引进、激励专业人才，并加强人才培养，公司将面临专业人才不足的风险，进而可能导致在技术突破、产品创新、市场拓展、体系管理等方面有所落后。

## (五) 财务风险

适用 不适用

### 1. 税收政策变化风险

报告期内，公司境外主营业务收入占比超过 35%，数字化 X 线探测器、一体化射线源等产品作为影像设备的核心部件享受最高档的出口退税率。同时，公司为高新技术企业，报告期内减按 15% 的税率缴纳企业所得税。上述出口退税政策及税收优惠政策对公司的业务发展与经营业绩起到了一定的推动和促进作用。如果未来上述税收政策发生重大变化，将增加公司的营业成本和税负，进而可能对公司的经营业绩和盈利能力产生一定的不利影响。

此外，报告期内公司被认定为国家高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》以及《高新技术企业认定管理办法》，公司享受相关税收优惠政策。税收优惠政策对公司的业务发展与经营业绩起到了一定的推动和促进作用。如果上述税收优惠政策发生重大变化，或者公司未来不再符合享受税收优惠政策所需的条件，公司的税负将会增加，从而对公司的盈利能力产生一定的影响。

### 2. 汇率风险

报告期内，公司境外主营业务收入为 6.85 亿元，占主营业务收入 37.92%，境外材料采购为 2.26 亿元，占总材料采购额的 26.26%。目前，公司与境外客户及部分境外供应商主要使用外币定价、结算，汇率波动对公司经营业绩的影响主要体现在：一方面，人民币汇率波动将直接影响公司产品出口价格的竞争力，进而对公司经营业绩造成一定影响；另一方面，公司外销收入占比较高，人民币汇率波动直接影响公司汇兑损益金额。因此，如果未来人民币大幅升值，可能对公司盈利能力造成一定影响。

### 3. 存货规模增加及存货跌价损失风险

报告期内，公司存货账面价值为 78,184.13 万元，占公司流动资产比例为 21.03%。公司存货中原材料占比较大，公司存货中原材料账面价值为 29,464.43 万元，占期末存货账面价值比例为 37.69%。若存货消化不及时或原材料可变现净值出现大幅下降，则公司存货存在一定的跌价损失风险。

## (六) 行业风险

适用 不适用

### 1. 行业景气度下降导致公司业务发展速度放缓的风险

近年，公司经营规模逐年扩大，出货量快速增长。全球医疗设备数字化升级趋势、工业无损检测及安全检测领域细分市场需求上升、产业链向中国大陆转移以及探测器下游应用领域的拓展等因素，刺激了数字化 X 线探测器市场需求和行业景气度的不断提升，为公司高速发展提供了良

好的外部环境。未来，如果行业景气度下降导致数字化 X 线探测器等核心部件市场需求大幅下滑，将在一定程度上限制公司的快速发展，对公司盈利水平造成影响。

## 2. 医疗卫生产业政策变化风险

报告期内，公司生产的数字化 X 线探测器等核心部件主要应用在医疗领域，产品销售主要集中在国内以及欧美发达国家和地区，而医疗器械行业景气度与该地区产业政策环境具有较高的相关性，易受到医疗卫生政策的影响。过去我国及欧美发达国家和地区的医疗卫生产业政策对数字化 X 线探测器市场需求具有一定刺激作用，推动了探测器行业的健康发展。若未来我国或欧美发达国家和地区的医疗卫生产业政策发生不利变化，市场对 X 线影像设备的需求出现下降，进而导致其核心部件采购数量下降，将可能对公司的业务成长性和盈利能力带来不利影响。

## 3. 行业竞争加剧风险

数字化 X 线探测器等核心部件属于行业壁垒较高的行业，全球市场能形成规模化生产的厂家较少，行业集中度相对较高，公司目前已占据了一定的市场份额。与此同时，该行业广阔的市场空间和良好的经济回报可能吸引更多的新进入者，如果国内外潜在竞争者不断进入，将导致数字化 X 线探测器市场竞争逐步加剧。

如果公司未来不能在产品研发、质量管理、营销渠道、供应链优化等方面继续保持竞争优势，或现有竞争对手和行业新进入者通过调整经营策略和技术创新等方式抢占市场，公司将面临行业竞争加剧导致市场占有率下降的风险。

## (七) 宏观环境风险

适用  不适用

### 1. 贸易摩擦及地缘政治风险

近年来，国际局势跌宕起伏，各种不确定、不稳定因素频现，国际贸易环境日趋复杂，贸易摩擦争端不断。目前公司境外分支机构位于美国、韩国、日本、德国等地，报告期内，公司超 35% 的产品销往美国、欧洲等海外市场，未来还将进一步加强海外营销服务网络的建设，加强与海外客户的合作。如未来国际贸易摩擦升级，或因地缘政治问题对某些国家或地区的经济贸易发展产生显著影响，不排除公司存续客户销量波动、新增客户业务量难以及时补充的可能性，上述事项均可能会削弱公司出口业务的竞争力，对公司盈利水平及海外相关国家或地区业务的正常运营带来不利影响。

### 2. 其他不可预见事件（包括流行病、恐怖袭击或自然灾害）导致的经营风险

公司的业务受制于中国和全球的一般经济和社会条件。公司无法控制的不可预见或灾难性事件，包括流行病的出现、恐怖袭击或自然灾害，可能会对商业和经济环境、基础设施和民生产生不利影响，进而影响公司的业务运营。发生这些或任何其他不可预见或灾难性事件，包括大流行或其他广泛的突发卫生事件（或担心发生此类紧急情况的可能性）、恐怖袭击或自然灾害，可能会造成经济和金融中断或导致运营困难（包括旅行限制），从而损害公司管理日常业务活动的的能力，并使业务活动面临重大损失。

## (八) 存托凭证相关风险

适用  不适用

## (九) 其他重大风险

适用  不适用

### 1. 募集资金投资项目实施风险

公司向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金投资项目的可行性分析是基于当前国内外市场经济环境、消费趋势、产品价格、原料供应和工艺技术水平等因素作为假设性条件。若公司实施过程中上述假设条件发生重大变化，或者出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、行业

竞争加剧等情况，将会给募投项目的预期效果带来较大影响，使公司无法按照既定计划实现预期的经济效益。

## 2. 新增产能无法及时消化的风险

公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目“新型探测器及闪烁体材料产业化项目”是根据募投产品当前市场的供需情况、未来市场的消化潜力、公司当前的市场地位、公司未来的业务发展规划、公司预期未来可以保持的市场份额等因素综合分析而确定的。公司可转债募投项目达产后，公司将新增 32,000 台 CMOS 平板探测器、100,000 个 CMOS 口内探测器、2,000 台 CT 探测器，以及 9,900kg 新型闪烁体材料产能。目前，公司在继续加大对高端探测器及其核心部件和材料的创新与投入。公司数字化 X 线探测器现有及规划产能与公司当前产品销量存在一定差距，同时部分 CMOS 探测器和 CT 探测器作为新产品，市场开拓存在一定风险。在项目实施及后续经营过程中，如果出现客户需求增长放缓、市场开拓滞后或市场环境不利等变化，公司新增产能将存在无法及时消化的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

## 3. 折旧大幅增加导致利润下滑的风险

本次公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目需要建设新型探测器、闪烁体材料生产线以及综合创新基地，同时购置一定量的生产、研发设备，短期内相应的折旧费用将大幅上升。其中，“新型探测器及闪烁体材料产业化项目”实施后预计每年新增折旧摊销费用超过 8,000 万元；“数字化 X 线探测器关键技术研发和综合创新基地建设项目”实施后预计每年新增折旧摊销费用超过 7,000 万元。由于募集资金投资项目从开始建设到全部达产需一段时期，加之公司其他对外投资项目的逐步落地，如果短期内公司不能提高毛利水平或增加营业收入，新增固定资产折旧将可能在一定程度上影响公司经营业绩，进而使公司面临因固定资产折旧费用大幅增长而导致未来经营业绩下滑的风险。

## 五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 18.64 亿元，同比增长 20.31%；实现归属于母公司所有者的净利润 6.07 亿元，同比下降 5.27%，实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 5.91 亿元，同比增长 14.43%。

### (一) 主营业务分析

#### 1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	1,863,788,559.93	1,549,116,657.78	20.31
营业成本	785,723,638.87	660,887,898.70	18.89
销售费用	97,069,991.82	86,891,670.26	11.71
管理费用	101,755,210.26	90,690,623.05	12.20
财务费用	-22,777,350.71	-62,060,713.90	不适用
研发费用	262,684,749.53	238,752,361.52	10.02
经营活动产生的现金流量净额	340,322,268.39	316,620,618.89	7.49
投资活动产生的现金流量净额	-1,708,638,229.92	-471,828,338.78	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	359,775,332.48	1,392,985,466.53	-74.17

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系上期发行可转债筹集资金所致

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

## 2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内，公司实现营业收入 18.64 亿元，同比增长 20.31%；实现归属于母公司所有者的净利润 6.07 亿元，同比下降 5.27%，实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 5.91 亿元，同比增长 14.43%。

### (1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位:万元币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
数字化 X 线影像	180,671.57	74,052.23	59.01%	20.11%	17.21%	增加 1.01 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
探测器销售	169,355.71	65,842.39	61.12%	16.08%	9.18%	增加 2.46 个百分点
解决方案/技术服务收入	2,660.47	902.03	66.10%	134.49%	9113.60%	减少 33.04 个百分点
核心部件销售	8,655.39	7,307.81	15.57%	154.95%	155.37%	减少 0.14 个百分点
合计	180,671.57	74,052.23	59.01%	20.11%	17.21%	增加 1.01 个百分点
主营业务分地区情况						

分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年 增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
境内	112,138.02	47,461.29	57.68%	16.92%	18.55%	减少 0.58 个百分点
境外	68,533.55	26,590.94	61.20%	25.73%	14.89%	增加 3.66 个百分点
合计	180,671.57	74,052.23	59.01%	20.11%	17.21%	增加 1.01 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年 增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	141,696.20	56,141.88	60.38%	12.19%	7.73%	增加 1.64 个百分点
经销	38,975.37	17,910.35	54.05%	61.63%	61.86%	减少 0.06 个百分点
合计	180,671.57	74,052.23	59.01%	20.11%	17.21%	增加 1.01 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

无

## (2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减(%)	销售量比上年增减(%)	库存量比上年增减(%)
数字化 X 线探测器	台	93,422	105,508	10,809	-11.32	15.53	-52.79

产销量情况说明

数字化 X 线探测器生产量、销售量及库存量包含 X 线平板探测器及齿科口内探测器。

## (3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

## (4). 成本分析表

单位：万元

分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
数字化 X 线探测器	直接材料	53,515.87	83.90	51,682.98	86.92	3.55	
	直接人工	3,444.39	5.40	3,341.39	5.62	3.08	
	制造费用	6,822.22	10.70	4,438.72	7.46	53.70	新增海宁工厂装修摊销
	合计	63,782.48	100.00	59,463.09	100.00	7.26	

## (5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

□适用 √不适用

## (6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 √不适用

## (7). 主要销售客户及主要供应商情况

## A. 公司主要销售客户情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 40,162.73 万元，占年度销售总额 21.55%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0 %。

## 公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例(%)	是否与上市公司存在关联关系

1	客户 1	9,629.38	5.17	否
2	客户 2	8,593.77	4.61	否
3	客户 3	7,592.64	4.07	否
4	客户 4	7,184.02	3.85	否
5	客户 5	7,162.92	3.84	否
合计	/	40,162.73	21.55	

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

√适用 □不适用

客户 4 为本期新进前五名客户。

#### B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额 36,416.94 万元，占年度采购总额 42.32%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 4,242.51 万元，占年度采购总额 4.93%。

#### 公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商 1	13,698.35	15.92	否
2	供应商 2	6,999.39	8.13	否
3	供应商 3	6,747.05	7.84	否
4	供应商 4	4,729.65	5.50	否
5	供应商 5	4,242.51	4.93	是
合计	/	36,416.94	42.32	

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

√适用 □不适用

供应商 5 为本期新进前五名供应商。

#### 3. 费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期数	上年同期数	变动比例%	变动原因
销售费用	97,069,991.82	86,891,670.26	11.71	
管理费用	101,755,210.26	90,690,623.05	12.20	
研发费用	262,684,749.53	238,752,361.52	10.02	
财务费用	-22,777,350.71	-62,060,713.90	不适用	

#### 4. 现金流

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期数	上年同期数	变动比例%	变动原因
----	-----	-------	-------	------

经营活动产生的现金流量净额	340,322,268.39	316,620,618.89	7.49	
投资活动产生的现金流量净额	-1,708,638,229.92	-471,828,338.78	不适用	
筹资活动产生的现金流量净额	359,775,332.48	1,392,985,466.53	-74.17	主要系上期发行可转债筹集资金所致

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

## (三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

## 1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	1,879,709,698.63	25.02	2,709,013,612.15	46.56	-30.61	主要系本期在建项目资金投入增加所致
交易性金融资产	270,437,529.18	3.60	665,285,081.46	11.43	-59.35	主要系本期处置部分交易性金融资产所致
应收账款	604,587,580.89	8.05	356,577,413.51	6.13	69.55	销售持续增长所致
应收款项融资	25,555,983.45	0.34	8,732,755.67	0.15	192.65	销售持续增长所致
预付款项	29,934,882.53	0.40	11,889,141.62	0.20	151.78	材料采购预付款项增加所致
其他应收款	26,835,098.16	0.36	59,990,100.25	1.03	-55.27	保证金及押金收回所致
其他流动资产	48,407,477.51	0.64	15,683,858.95	0.27	208.65	待抵扣进项税额增加所致
长期股权投资	36,015,129.42	0.48			不适用	新增投资 E-ray Co., Ltd 所致
固定资产	435,819,024.49	5.80	183,885,816.58	3.16	137.01	主要系本期在建项目转入固定资产所致
在建工程	2,566,195,413.50	34.16	257,372,549.43	4.42	897.07	主要系工程投入增加所致
其他非流动资产	110,905,024.35	1.48	190,577,807.23	3.28	-41.81	主要系设备等到货后转入在建项目所致
短期借款	195,664,901.94	2.60	130,684,164.24	2.25	49.72	主要系本期借款增加所致
应付票据	33,707,735.13	0.45	14,031,425.03	0.24	140.23	主要系本期采购增加所致

应付账款	776,070,867.71	10.33	214,137,358.12	3.68	262.42	主要系本期采购增加所致
应付职工薪酬	72,464,496.86	0.96	53,509,887.91	0.92	35.42	主要系本期职工薪酬增加所致
应交税费	53,424,962.53	0.71	32,074,445.05	0.55	66.57	销售增长带动应交增值税增加，利润增长带动应交企业所得税增加所致
一年内到期的非流动负债	184,081,404.50	2.45	18,314,532.34	0.31	905.11	一年内到期的长期借款增加所致
其他流动负债	10,720,416.07	0.14	17,481,885.32	0.30	-38.68	已背书但未终止确认的银行承兑汇票到期所致
长期借款	382,100,000.00	5.09		-	不适用	主要系本期长期借款增加所致
递延所得税负债	11,656,673.92	0.16	21,627,490.49	0.37	-46.10	可抵扣暂时性差异减少所致

其他说明

无

**2. 境外资产情况**

适用 不适用

**(1) 资产规模**

其中：境外资产 23,517.20（单位：万元 币种：人民币），占总资产的比例为 3.13%。

**(2) 境外资产占比较高的相关说明**

适用 不适用

**3. 截至报告期末主要资产受限情况**

适用 不适用

**4. 其他说明**

适用 不适用

**(四) 行业经营性信息分析**

适用 不适用

请参阅本报告本节“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”之“（三）所处行业情况”及本节“六、公司关于公司未来发展的讨论与分析”之“（一）行业格局和趋势”部分。

**(五) 投资状况分析****对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
33,903,363.00	259,484,613.68	-86.93%

报告期内，公司对外投资情况如下：

完成对 E-ray Co., Ltd. 投资，本次投资后公司获得其 20.66% 股权，E-ray Co., Ltd. 成为公司联营企业，上述事项已于 2023 年 4 月完成变更登记。

**1. 重大的股权投资**

□适用 √不适用

**2. 重大的非股权投资**

□适用 √不适用

**3. 以公允价值计量的金融资产**

√适用 □不适用

见“第十节财务报告”之“十三、公允价值的披露”之“1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值”。

**证券投资情况**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	资金来源	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	处置损益	期末账面价值	会计核算科目
境内外股票	688271	联影医疗	19,900.49	自有资金	32,053.04	-8,105.90			3,511.02	1,004.81	20,436.12	交易性金融资产

境内外股票	688772	珠海冠宇	3,472.49	自有资金	4,485.60	810.97					5,256.57	其他非流动资产
可转债	118024	冠宇转债	662.50	自有资金	761.97	-99.47			662.50	126.09	0	交易性金融资产
合计	/	/	24,035.48	/	37,300.61	-7,394.40			4,173.52	1,130.90	25,692.69	

衍生品投资情况

适用 不适用

## 4. 私募股权投资基金投资情况

适用 不适用

其他说明

无

## 5. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

## (六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

## (七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

单位：人民币万元

公司名称	主营业务	注册资本	持股比例	总资产	净资产	营业收入	净利润
奕瑞太仓	数字化 X 线核心部件的研发、生产与销售	20,000.00	100%	147,102.38	61,903.12	113,428.07	13,583.42
奕瑞海宁	数字化 X 线核心部件的研发、生产与销售	25,000.00	100%	89,241.70	35,093.35	57,283.22	6,340.40
奕瑞合肥	数字化 X 线探测器零部件的研发、生产与销售	70,000.00	100%	248,521.29	44,543.39	0	-595.11

## (八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

## 六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

### (一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

公司生产的数字化 X 线探测器、高压发生器、组合式射线源等核心部件是高科技产品的代表，属于高端装备制造行业。

随着数字化 X 摄影技术的进步，数字化 X 线探测器的成像质量不断提高、成像速度不断加快、辐射剂量不断降低，得到世界各国的临床机构和影像学专家认可，以探测器为核心部件的 X 线机广泛应用于医疗和工业各个领域。根据 Frost & Sullivan 报告，2021 年全球探测器的市场规模为 22.8 亿美元，预计至 2030 年，全球数字化 X 线探测器的市场规模将达到 50.3 亿美金。

数字化 X 线探测器的应用范围非常广泛，涉及医疗、工业无损检测及安全检查等不同领域；按照工作模式又可分为静态及动态产品。不同场景下对数字化 X 线探测器的需求差异巨大，需要多种技术予以满足，公司通过十余年的发展，逐渐掌握传感器设计和制程技术、闪烁材料及封装工艺技术、读出芯片及低噪声电子技术、X 光智能探测及获取技术及探测器物理研究和医学图像算法技术等主要核心技术。

从技术发展趋势看，数字化 X 线探测器朝着更灵敏、更低噪声的方向发展，同时 CMOS、IGZO 及、柔性基板、能谱探测、光子计数及 CT 探测器等技术也是业内的研发方向；从客户需求看，数字化 X 线探测器朝着低辐射剂量、实时快速成像、锥束 CT 成像和 3D 渲染、轻薄便携及智能化等方向发展。

在高压发生器、球管、组合式射线源等新核心部件领域，受到下游应用需求的推动，类似便携型、轻量化、低辐射等新的核心部件应用正逐步受到更多关注，同时双能曝光、连续脉冲曝光扫描模式等应用技术突破赋能 X 线成像系统，客户对于医疗、工业等多个细分领域的高适配、差异化产品的需求也越来越多，为新的核心部件厂商进入这些领域提供了机会和挑战。根据 Frost & Sullivan 报告，2021 年，全球高压发生器及组合式射线源市场规模为 31.8 亿美元，预计到 2030 年全球市场规模增长至 87.00 亿美元。

### (二) 公司发展战略

√适用 □不适用

自成立以来，公司在数字化 X 线探测器领域取得了快速发展，拥有较强的行业竞争力，为了进一步完善产品及业务布局，提高公司竞争力，基于我们在数字化 X 线探测器产品的坚实基础，公司战略性地进入了高压发生器、组合式射线源、球管等新核心部件及 X 线综合解决方案领域，并初步完成基于上述业务领域的布局。未来，公司将继续秉承“让最安全、最先进的 X 技术深入世界每个角落”的愿景，专注于“创新、卓越、协作、共赢”核心价值观，坚持用技术创新及卓越的产品和服务，不断推动产业链战略升级，从而为更多细分领域客户创造差异化价值，为供应商提供共同发展机会。

未来，公司将依托在数字化 X 线探测器领域的技术积累和较强的研发实力，结合募集资金投资项目建设，一方面继续大力开拓探测器新技术及新产品，积极扩大产品线产能，形成全球最完备的、覆盖市场主流的探测器产品线；另一方面继续在医疗、工业等新市场拓展市场份额，深化全球大客户战略，加强战略客户的合作深度及黏度；同时加快完善高压发生器、组合式射线源、球管等新核心部件以及新型闪烁体材料的技术及产品平台，丰富医疗、工业领域的软件解决方案，为下游客户提供一站式的综合解决方案，并利用云端数据平台和大数据分析为客户提供各种增值服务。同时继续布局科学仪器新赛道，开发更多初残余气体分析仪（RGA）以外的新产品，开拓半导体等下游新领域、新客户，塑造公司业务发展的第三曲线。在全球 X 线行业不断深度整合的背景下，公司将进一步夯实全球化销售和服务网络、提升综合服务能力，逐步提高公司产品的市场占有率及综合竞争实力，致力于成为全球领先的数字化 X 线核心部件及综合解决方案供应商，打造世界一流的放射影像核心技术及部件产业链。

### (三) 经营计划

√适用 □不适用

### 1、 研发创新

坚持以市场需求为导向，密切追踪最新的技术及发展趋势，持续增加研发投入，坚持新技术研究及产品创新并行的路线，进一步巩固夯实研发大平台，提高平台的技术产品转化率。不断完善研发管理机制和创新激励机制，对在技术研发、产品创新、专利申请等方面做出贡献的技术研发人员均给予相应的奖励，激发技术研发人员的工作热情，加大研发投入力度，搭建更好的研发实验环境，为技术突破和产品创新提供重要的基础和保障。

### 2、 市场拓展

密切关注客户需求，继续深化战略大客户合作策略，深度挖掘现有客户的其他需求，实现合作深度和广度的并行拓展。持续收集行业市场与技术动态信息，积极拓展全球新客户及新的应用市场，挖掘潜在机会，培育未来新的业务增长点和潜在战略大客户。完善全球营销及服务网络，不断加强销售团队建设，提升市场营销及服务水平，在产品销售、服务、信息反馈、培训等环节为客户提供专业化的解决方案和增值方案。

### 3、 供应链管理

依托国内及国外多个生产基地，加快健全产业链配套能力建设，在计划、采购、生产、质控、物流管理等方面，深度结合并利用 SAP、MES、PLM、OA 及其他电子信息系统，结合质量管理体系的不断改进，持续推进流程及效率优化，提升生产运营的自动化和智能化管理水平，进一步巩固供应链规模优势，推动技术升级、以提升质量、安全、成本等多重管理质效、加强供应稳定性。同时坚持对合格供应商的持续管理，从源头提高供应商生产及服务质量，确保供应最优解，驱动业务增长。

### 4、 管理体系

随着公司业务规模不断成长，公司将进一步完善内部决策程序和内部控制制度，提高公司经营管理水平和风险防范意识，进一步优化管理体系，持续支持业务创新和发展。公司将加大对专业人才的引进力度，不断完善激励机制，吸引更多优秀人才加入，构建高素质的人才队伍，发挥人力资源潜力，为公司发展提供人才保障。

### 5、 投资并购

在竞争日益激烈的产业形势下，单纯依靠公司内生发展已经不能满足未来的市场竞争需要。公司考虑在有机成长的同时，通过投资并购与公司业务及未来发展具备战略整合前瞻性的数字 X 线影像核心部件相关业务，整合全球范围内的前沿技术，进一步建立、完善全球研发、销售、供应链一体化平台，使公司能够覆盖更多的产品品类、占领更多细分市场，加强市场地位和竞争优势，为公司的长期可持续成长奠定基础。

#### (四) 其他

适用  不适用

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及相关指引和中国证监会、上海证券交易所颁布的相关法律、法规，制定了《公司章程》，不断完善公司治理，规范决策程序，提升公司规范运作水平。

公司根据《公司章程》逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和董事会专门委员会相关制度，明确了股东大会、董事会、监事会的权责，形成了股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间相互独立、相互协调、相互制衡的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层均严格按照所适用的各项规章制度规范运行。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

### 二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

### 三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
奕瑞科技 2023 年第一次临时股东大会	2023 年 2 月 17 日	上海证券交易所网站（ www.sse.com.cn ） 《奕瑞科技 2023 年第一次临时股东大会决议公告》	2023 年 2 月 18 日	会议审议通过了《关于公司发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市及转为境外募集股份有限公司的议案》、《关于公司发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市方案的议案》、《关于公司发行 GDR 募集资金使用计划的议案》等 14 项议案，不存在议案被否决的情况。
奕瑞科技 2022 年年度股东大会	2023 年 4 月 7 日	上海证券交易所网站（ www.sse.com.cn ） 《奕瑞科技 2022 年年度股东大会决议公告》	2023 年 4 月 8 日	会议审议通过了《关于公司<2022 年度董事会工作报告>的议案》、《关于公司<2022 年度监事会工作报告>的议案》、《关于公司<2022 年度财务决算报告>的议案》等 9 项议案，不存在议案被否决的情况。
奕瑞科技 2023 年第	2023 年 5 月 12 日	上海证券交易所网站（ www.sse.com.cn ）	2023 年 5 月 13 日	会议审议通过了《关于投保董监高等人员责任保险及招股说明书

二次临时股东大会		《奕瑞科技 2023 年第二次临时股东大会决议公告》		责任保险的议案》、《关于变更公司注册资本、修订<公司章程>并办理工商变更登记的议案》、《关于公司监事辞职及增补监事的议案》3 项议案，不存在议案被否决的情况。
奕瑞科技 2023 年第三次临时股东大会	2023 年 11 月 24 日	上海证券交易所网站（ www.sse.com.cn ） 《奕瑞科技 2023 年第三次临时股东大会决议公告》	2023 年 11 月 27 日	会议审议通过了《关于向下修正“奕瑞转债”转股价格的议案》、《关于公司<2023 年限制性股票与股票期权激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2023 年限制性股票与股票期权激励计划实施考核管理办法>的议案》等 7 项议案，不存在议案被否决的情况。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

报告期内，公司召开了 4 次股东大会。公司股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格、表决程序等均符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。上述股东大会的议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

#### 四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

#### 五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

## 六、董事、监事和高级管理人员的情况

## (一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
Tieer Gu	董事、总经理、核心技术人员	男	56	2017.07	2026.11	9,000	12,600	3,600	资本公积转增股本	150.83	是
Tieer Gu	董事长	男	56	2019.07	2026.11	0	0	0	/	/	是
Chengbin Qiu	董事、副总经理、核心技术人员	男	59	2017.07	2026.11	0	0	0	/	125.38	否
曹红光	董事、核心技术人员	男	62	2017.07	2026.11	0	0	0	/	84.38	是
杨伟振	董事	男	44	2017.07	2026.11	0	0	0	/	84.38	是
Richard Aufrichtig	董事	男	57	2022.04	2026.11	15,000	21,000	6,000	资本公积转增股本	0	是
张彦	独立董事（离任）	男	52	2017.07	2023.11	0	0	0	/	17.97	是
章成	独立董事（离任）	男	45	2017.07	2023.11	0	0	0	/	17.97	否
高永岗	独立董事	男	59	2020.11	2026.11	0	0	0	/	20.00	否
Xiangli Chen	独立董事	男	60	2023.11	2026.11	0	0	0	/	2.05	否
储小青	独立董事	男	43	2023.11	2026.11	0	0	0	/	2.05	否
丰华	监事会主席	男	47	2017.07	2026.11	0	0	0	/	0	是
范训忠	职工代表监事	男	54	2020.02	2026.11	0	0	0	/	93.40	否
林雷	监事（离任）	女	54	2017.07	2023.05	0	0	0	/	0	是

金松	监事	男	62	2023.05	2026.11	0	0	0	/	5.10	否
方志强	副总经理、核心技术人员	男	47	2020.02	2026.11	0	0	0	/	/	否
黄翌敏	副总经理	男	44	2023.11	2026.11	0	0	0	/	/	否
黄翌敏	核心技术人员	男	44	2019.02	/	0	0	0	/	/	否
张国华	副总经理	男	40	2023.11	2026.11	0	0	0	/	58.32	否
董笑瑜	副总经理	男	46	2023.11	2026.11	0	0	0	/	32.36	否
赵东	副总经理	男	60	2023.11	2026.11	0	0	0	/	4.46	否
赵凯	财务总监	男	43	2022.11	2026.11	0	0	0	/	69.47	否
邱敏	董事会秘书	女	44	2017.07	2026.11	0	0	0	/	66.50	否
林言成	核心技术人员	男	40	2019.02	/	0	0	0	/	/	否
合计	/	/	/	/	/	24,000	33,600	9,600	/	1,068.40	/

注：林雷女士于 2023 年 4 月因工作安排原因辞去公司监事职务，独立董事张彦先生、章成先生均于 2023 年 11 月因任期届满离任。具体详情请查阅公司刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《奕瑞科技关于公司监事辞职及增补监事的公告》（公告编号：2023-037）及《奕瑞科技关于选举董事长、董事会各专门委员会委员、监事会主席及聘任高级管理人员、证券事务代表的公告》（公告编号：2023-083）。

姓名	主要工作经历
Tieer Gu	男，1968 年 6 月出生，美国国籍，博士学位。历任光学影像系统公司研发工程师、工程部经理，通用公司医疗系统和珀金埃尔默项目经理、运营经理、产品工程部总监，通用全球研发中心（上海）总经理，上海天马微电子有限公司董事、总经理。2014-2019 年，历任公司董事及总经理；2019 年 7 月至今，任公司董事长及总经理。
Chengbin Qiu	男，1964 年 10 月出生，加拿大国籍，硕士研究生学历，博士候选人。历任加拿大利通系统公司副经理、高级制程开发工程师，光学影像系统公司项目经理、主任研发工程师，珀金埃尔默项目经理、主任研发工程师，高通公司项目经理、主任研发工程师，苹果公司主任平板工艺整合工程师，上海天马微电子有限公司研发部资深经理。2011-2017 年，历任公司董事、副董事长、副总经理和首席技术官；2017 年 7 月至今，任公司董事、副总经理和首席技术官。
曹红光	男，1962 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，副主任医师职称。历任兰州铁路局中心医院神经外科主治医师、副主任医师、神经外科研究所副所长，兰州医药科技公司医械部总工程师，北京恒瑞美联公司董事长、总经理、总工程师，北京国药恒瑞美联信息技术有限公司副董事长、总经理，TCL 医疗放射技术（北京）有限公司副董事长、首席科学家。2012-2019 年，历任公司董事、董事长；2019 年 7 月至今，任公司董事。
杨伟振	男，1979 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，专科学历，中级技术职称。历任深圳市蓝韵实业有限公司研发工程师、研发总监。2011 年-2014 年，历任公司董事、总经理；2014 年至今，任公司董事。
Richard	男，1967 年 4 月出生，美国国籍，凯斯西储大学（Case Western Reserve University）生物医学博士（Ph.D.），卡内基梅隆大学工商管理

Aufrichtig	硕士（MBA）。历任珀金埃尔默研发副总裁、万睿视影像研发高级总监、RadixView 首席执行官。2018-2022 年，担任公司销售高级副总裁；2022 年 4 月至今，任董事、销售高级副总裁。
张彦（离任）	男，1972 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历、教授级高级工程师。历任通用（中国）研究开发有限公司亚太区技术经理、通用（中国）有限公司亚太区品质经理，霍尼韦尔（中国）有限公司亚太区高级产品经理，宁波激智新材料科技有限公司总经理。现任宁波激智科技股份有限公司董事长、总经理。2017 年 7 月至 2023 年 11 月，任公司独立董事。
章成（离任）	男，1978 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。历任广东正信和律师事务所律师，北京市炜衡律师事务所（深圳）分所律师。现任广东开野律师事务所创始合伙人、主任律师，深圳市律师协会副会长、深圳市不良资产处置协会会长。2017 年 7 月至 2023 年 11 月，任公司独立董事。
高永岗	高永岗，男，1965 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。历任电信科学技术研究院总会计师，大唐电信集团财务有限公司董事长，中芯国际集成电路制造有限公司董事长、执行董事，现任中芯聚源私募股权投资（上海）有限公司董事长、江苏长电科技股份有限公司董事长，中国会计学会常务理事，香港独立非执行董事协会创会理事，中国电子信息行业联合会副会长，中国国际经济交流中心常务理事等。2020 年 11 月至今，任公司独立董事。
Xiangli Chen	男，1964 年 3 月出生，美国国籍，博士研究生学历，美国工程院院士。历任通用电气全球研究中心研发经理，通用电气公司全球研究中心（上海）总经理，通用电气医疗集团全球技术总经理，航卫通用电气医疗系统有限公司总经理，通用电气公司全球副总裁、中国研发中心总裁、中国区首席技术官。现任麦肯锡公司高级顾问。2023 年 11 月起，任公司独立董事。
储小青	男，1981 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。历任上海毅石律师事务所实习律师、专职律师，上海中筑律师事务所专职律师，上海中企泰律师事务所专职律师、合伙人。现任北京金诚同达（上海）律师事务所管理合伙人。2023 年 11 月起，任公司独立董事。
丰华	男，1977 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学位。历任太仓港经济技术开发区管委会招商局长、经发局长。2016 年-2019 年，历任公司董事长助理；2017 年 7 月至今，任公司监事会主席。
林雷（离任）	女，1969 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。历任通用电气医疗（中国）有限公司大中华区诊断 X 光机总经理、大中华区 CT 产品及市场经理、产品主任及资深销售，通用医疗（中国）有限公司能源服务部商务运营总监，强生医疗（中国）有限公司 OCD 事业部战略市场总监，UL 美华认证有限公司大中华区健康科学部、培训咨询部总经理。现任上海甲辰投资有限公司董事总经理。2017 年 7 月-2023 年 5 月，任公司监事。
金松	男，1962 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任上海广电（集团）有限公司中央研究院院长、北京京东方显示技术有限公司副总经理、TCL 科技集团股份有限公司副总裁、TCL 华星光电技术有限公司高级副总裁等职务。现已退休。2023 年 5 月至今，任公司监事。
范训忠	男，1970 年 1 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。历任通捷公司主管、上海宝菱塑料制品有限公司副经理、上海爱立信-新泰电子有限公司经理、华瑞科学仪器（上海）有限公司副总经理、西门子电气传动上海有限公司部门经理、海润光伏科技股份有限公司资深总监。2013-2020 年，历任公司供应链中心总监、供应链中心副总裁、产品&质量中心副总裁；2020 年 2 月至今，任公司职工代表监事、质量&客户支持中心副总裁。

方志强	男，1977 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。历任天津环球磁卡股份有限公司研发部系统工程师、上海三埃弗电子有限公司研发部经理、上海科华实验系统有限公司硬件研发部经理。2011-2017 年，历任公司资深硬件工程师、系统研发部经理、研发中心副总监、研发中心总监、研发中心副总经理、研发中心高级副总裁；2020 年 2 月至今，任公司副总经理及研发中心高级副总裁。
黄翌敏	男，1980 年 5 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。历任上海现代先进超精密制造中心有限公司项目经理、部门主管。2011-2022 年，历任公司高级硬件工程师、软件总工程师、硬件研发部经理、研发中心副总监、研发二部总监、研发中心副总裁；2022 年 2 月至今，任公司研发中心高级副总裁；2023 年 11 月起，兼任公司副总经理。
张国华	男，1984 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。历任威海东兴电子有限公司国际业务员、上海萨隆电子有限公司海外销售主管；2011-2023 年，历任公司市场专员、销售总监、亚太区销售部总监、亚太区销售部副总裁；2023 年 2 月至今，任公司亚太区销售部高级副总裁；2023 年 11 月起，兼任公司副总经理。
董笑瑜	男，1978 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，工程硕士学位，正高级工程师职称，江苏省产业教授。历任南京三乐集团有限公司电子器件研究所工艺部工艺员、副主任、主任，电子器件研究所所长助理、副所长，高新电子装备部部长，宇航器件研发中心主任，电子器件研究所所长，副总工程师、副总经理。2022 年 12 月至今，任奕瑞电真空技术（南京）有限公司执行董事、总经理；2023 年 11 月起，兼任公司副总经理。
赵东	男，1964 年 8 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。历任北京岛津医疗器械有限公司生产技术经理、北京通用电气华伦医疗设备有限公司研发经理、瓦里安医疗系统 X 射线产品中国首席代表、GE 医疗 ISS 中国研发经理、斯派曼高压电子公司中国业务发展总监、博玮电子科技（北京）有限公司董事长、斯派曼高压电子公司中国业务发展总监；2017-2020 年，历任博玮科技（北京）有限公司市场顾问；2020 年 3 月至今，任博玮科技（北京）有限公司执行董事、总经理；2023 年 11 月起，兼任公司副总经理。
邱敏	女，1979 年 12 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。历任林德气体（厦门）有限公司企划员、比欧西（中国）投资有限公司大中华区品牌传播专员。2011-2023 年，历任公司行政经理、人事经理、市场专员、董事会秘书、监事、品牌总监；2017 年至今，任公司董事会秘书。
赵凯	男，1981 年 1 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，注册会计师、中级会计师。2004 年毕业于安徽大学会计学专业，获学士学位。2004 年-2007 年，担任富士康（昆山）电脑接插件有限公司财务会计；2007 年-2010 年，担任上海天马微电子有限公司成本主管、财务经理；2010 年-2011 年，担任上海中航光电子有限公司财务经理；2011 年-2015 年，担任厦门天马微电子有限公司财务负责人；2015 年-2021 年，担任上海箬箕技术有限公司财务负责人、董秘、副总经理；2022 年 1 月，担任公司业务拓展部总监，2022 年 4 月至 2022 年 11 月，担任公司业务拓展部总监及财务副总监，2022 年 11 月-，任公司业务拓展部总监及财务总监。
林言成	男，1983 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，助理研究员。历任中国科学院上海技术物理研究所科研管理人员。2011-2017 年，历任公司技术经理、电子部经理、研发中心副总工程师；2017-2022 年 2 月，历任公司电子研发部副总监、总监、研发中心三中心总监、硬件研发分中心助理副总裁，2022 年 3 月至今，任公司硬件研发分中心副总裁。

其它情况说明

√适用 □不适用

以上统计持股数为个人直接持股数。截至报告期末，间接持股情况如下：Tieer Gu 通过奕原禾锐、上海常则、上海常锐间接持股；Chengbin Qiu 通过奕原禾锐、上海常则、上海常锐、上海慨闻间接持股；曹红光通过上海和毅、上海常则、上海常锐间接持股；杨伟振通过上海和毅、深圳鼎成、上海常则、上海常锐间接持股；范训忠、方志强、黄翌敏、张国华、邱敏、林言成通过上海常则和上海常锐间接持股。未担任公司董事、监事的核心技术人员从公司获得的报酬信息，因商业保密原因，未予披露。

**(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况****1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
Tieer Gu	奕原禾锐	执行董事	2020年3月	-
Tieer Gu	上海常则	执行事务合伙人	2023年8月	-
Tieer Gu	上海常锐	执行事务合伙人	2023年8月	-
Chengbin Qiu	上海慨闻	执行事务合伙人委派代表	2016年4月	2024年4月
曹红光	上海和毅	执行董事、总经理	2012年9月	-
曹红光	上海常锐	执行事务合伙人委派代表	2017年5月	2023年8月
曹红光	上海常则	执行事务合伙人委派代表	2017年5月	2023年8月
杨伟振	上海和毅	监事	2012年9月	-
杨伟振	鼎成合众	执行事务合伙人委派代表	2012年9月	-
邱敏	奕原禾锐	监事	2010年2月	-
在股东单位任职情况的说明	无			

**2. 在其他单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
Tieer Gu	Shining Alike Limited	董事	2009年7月	-
Tieer Gu	Airay Holding Limited	董事	2009年10月	-
Tieer Gu	Mont Guji Holding Limited	董事	2019年4月	-
Tieer Gu	Mont Tai International Limited	董事	2019年7月	-
Tieer Gu	上海奕山贸易有限公司	执行董事	2017年1月	-
Tieer Gu	上海箕山管理咨询有限公司	执行董事	2016年11月	-
Tieer Gu	上海筲箕技术有限公司	董事长	2015年7月	-
Tieer Gu	上海瑞艾立微电子科技有限公司	董事	2015年6月	-
Tieer Gu	光微信息科技(合肥)有限公司	董事长	2017年12月	-
Tieer Gu	奈特光微(上海)科技有限公司	执行董事	2018年11月	-
Tieer Gu	视涯科技股份有限公司	董事长	2018年9月	-

Tieer Gu	上海秋葵扩视仪器有限公司	执行董事	2019 年 1 月	-
Tieer Gu	上海酷聚科技有限公司	董事	2018 年 7 月	-
Tieer Gu	奥思启科技有限公司	董事	2020 年 2 月	2023 年 6 月
Tieer Gu	上海笋芯半导体有限公司	执行董事	2022 年 8 月	-
Tieer Gu	Oxi Technology (HK) Limited	董事	2022 年 8 月	-
Tieer Gu	OXI (USA) TECHNOLOGY LTD	董事	2022 年 9 月	2023 年 4 月
Tieer Gu	Luoxin Technology Inc.	董事	2022 年 11 月	-
Tieer Gu	江苏长电科技股份有限公司	独立董事	2023 年 3 月	-
Tieer Gu	其他由上海奕山贸易有限公司担任执行事务合伙人的合伙企业	执行事务合 伙人委派代 表	/	/
Chengbin Qiu	Airay Holding Limited	董事	2009 年 10 月	-
Chengbin Qiu	上海笋箕技术有限公司	董事	2015 年 9 月	-
Chengbin Qiu	上海闻声管理咨询有限公司	执行董事	2016 年 3 月	-
Chengbin Qiu	上海酷聚科技有限公司	董事长	2018 年 7 月	-
Chengbin Qiu	厦门慨毅投资咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合 伙人委派代 表	2019 年 3 月	-
Chengbin Qiu	上海慨成企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合 伙人委派代 表	2020 年 4 月	-
曹红光	重庆常锐壹号企业管理咨询有限公司	执行董事、 总经理	2017 年 3 月	2024 年 3 月
曹红光	北京唯迈医疗设备有限公司	董事	2014 年 8 月	-
曹红光	上海雅太企业管理有限公司	监事	2017 年 3 月	-
曹红光	上海繁亚医疗管理中心（有限合伙）	执行事务合 伙人委派代 表	2017 年 3 月	-
曹红光	上海玄烛企业管理有限公司	执行董事	2020 年 9 月	-
曹红光	上海魅丽纬叶医疗科技有限公司	董事长	2020 年 12 月	-
曹红光	魅丽纬叶（北京）医疗科技有限公司	执行董事、 总经理	2022 年 11 月	-
曹红光	北京纳米维景科技有限公司	董事	2021 年 10 月	-

曹红光	上海逸迪恩企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2021 年 11 月	-
曹红光	上海鸿猷斯企业管理有限公司	监事	2023 年 9 月	-
曹红光	北京纽聆氩医疗科技有限公司	执行董事	2023 年 11 月	-
曹红光	上海研邸恩企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2023 年 11 月	-
曹红光	上海纽聆氩医疗科技有限公司	执行董事	2023 年 12 月	-
曹红光	苏州纽聆氩医疗科技有限公司	执行董事	2024 年 3 月	-
杨伟振	重庆常锐壹号企业管理咨询有限公司	监事	2017 年 3 月	2024 年 3 月
杨伟振	成都奕康真空电子技术有限责任公司	董事	2021 年 5 月	-
杨伟振	深圳市鼎成合众资产管理有限公司	执行董事、总经理	2012 年 8 月	-
杨伟振	深圳市鼎成合力投资管理有限公司	执行董事、总经理	2015 年 5 月	2024 年 4 月
杨伟振	深圳市菲森合众咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2016 年 8 月	2024 年 4 月
杨伟振	深圳市菲森科技有限公司	董事	2017 年 11 月	-
杨伟振	太原长城箩箕光电科技有限公司	董事	2014 年 12 月	-
杨伟振	上海箩箕技术有限公司	董事	2015 年 9 月	-
杨伟振	光微信息科技（合肥）有限公司	董事	2017 年 12 月	-
杨伟振	深圳市康嘉睿投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2019 年 11 月	2024 年 3 月
杨伟振	深圳市康振明德投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2019 年 11 月	2024 年 3 月
杨伟振	上海酷聚科技有限公司	董事	2021 年 6 月	-
杨伟振	深圳牙领科技有限公司	董事	2022 年 6 月	-
杨伟振	深圳市聪衡科技有限公司	董事	2022 年 12 月	-
Richard Aufrichtig	RadixView, LLC	首席执行官（CEO）	2018 年 8 月	-
张彦（离任）	宁波激智科技股份有限公司	董事长、总经理	2013 年 6 月	-
张彦	宁波江北激智新材料有限公司	经理	2013 年 12 月	-

张彦	宁波江北创智投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2014年9月	-
张彦	宁波玖智投资管理有限公司	执行董事	2016年12月	-
张彦	宁波凤麓投资管理有限公司	执行董事	2017年3月	2023年10月
张彦	宁波睿行新材料有限公司	经理	2017年5月	-
张彦	宁波激阳新能源有限公司	董事	2017年7月	-
张彦	浙江紫光科技有限公司	董事	2017年9月	-
张彦	宁波奉化区凤麓企业孵化器有限公司	执行董事	2017年11月	-
张彦	宁波聚嘉新材料科技有限公司	监事	2022年9月	-
张彦	安徽激智科技有限公司	董事	2021年4月	-
张彦	宁波卢米蓝新材料有限公司	董事	2021年4月	-
张彦	江苏珩创纳米科技有限公司	董事长	2022年2月	-
章成（离任）	广东云浮农村商业银行股份有限公司	监事	2020年8月	2023年3月
章成	卡莱特云科技股份有限公司	独立董事	2021年2月	-
章成	深圳米飞泰克科技股份有限公司	董事	2022年8月	-
章成	深圳洪涛集团股份有限公司	独立董事	2022年9月	-
高永岗	中芯国际集成电路制造有限公司 (SEMICONDUCTORMANUFACTURINGINTERNATIONALCORPORATION)	董事长、执行董事	2013年6月	2023年7月
高永岗	中芯集电投资（上海）有限公司	执行董事	2021年11月	2023年8月
高永岗	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司	执行董事、总经理	2017年8月	2023年9月
高永岗	中芯国际控股有限公司	执行董事	2021年11月	2023年8月
高永岗	中芯南方集成电路制造有限公司	董事长	2021年12月	2023年9月
高永岗	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	董事长	2014年2月	-
高永岗	中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司	执行董事、总经理	2018年2月	2023年10月
高永岗	芯电半导体（上海）有限公司	执行董事	2017年6月	2023年8月
高永岗	中芯东方集成电路制造有限公司	董事长	2021年11月	2023年9月

高永岗	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	执行董事	2014 年 4 月	2023 年 8 月
高永岗	中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司	董事长	2021 年 9 月	2023 年 10 月
高永岗	中芯聚源私募股权基金管理（深圳）有限公司	执行董事	2021 年 5 月	-
高永岗	中芯京城集成电路制造（北京）有限公司	董事长	2021 年 11 月	2023 年 9 月
高永岗	盛吉盛（宁波）半导体科技有限公司	董事长	2018 年 3 月	2023 年 5 月
高永岗	中芯国际集成电路制造（天津）有限公司	执行董事	2021 年 12 月	2023 年 9 月
高永岗	中芯北方集成电路制造（北京）有限公司	董事长	2021 年 12 月	2023 年 9 月
高永岗	中芯国际集成电路制造（北京）有限公司	执行董事	2021 年 12 月	2023 年 9 月
高永岗	江苏长电科技股份有限公司	董事长	2023 年 3 月	-
高永岗	中芯西青集成电路制造有限公司	执行董事	2022 年 8 月	2023 年 9 月
高永岗	共青城聚创投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2023 年 9 月	-
高永岗	共青城兴微投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2023 年 9 月	-
Xiangli Chen	麦肯锡公司	高级顾问	2017 年 6 月	-
储小青	北京金诚同达（上海）律师事务所	管理合伙人	2013 年 10 月	-
丰华	视涯香港有限公司	董事	2018 年 7 月	-
丰华	视涯科技股份有限公司	董事	2018 年 9 月	-
丰华	上海秋葵扩视仪器有限公司	监事	2019 年 1 月	-
丰华	合肥视涯显示科技有限公司	执行董事	2020 年 3 月	-
丰华	海南视涯微电子电子有限公司	监事	2022 年 10 月	-
邱敏	上海酷聚科技有限公司	董事	2019 年 6 月	-
邱敏	上海奕原禾锐投资咨询有限公司	监事	2010 年 3 月	-
在其他单位任职情况的说明	无			

## (三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据公司章程，公司董事会薪酬与考核委员会负责拟定薪酬方案，制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核，由董事会批准后提交股东大会通过后执行。公司董事的薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查及公司董事会审议后，由公司股东大会审议确定；公司监事的薪酬由公司股东大会审议确定；公司高级管理人员的薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查后，由公司董事会审议确定；公司其他核心技术人员的薪酬根据公司制订的薪酬方案确定。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	2023年3月15日，薪酬与考核委员会召开了2023年第一次薪酬与考核委员会会议，薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《董事会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过了《关于公司2023年度董事薪酬的议案》《关于公司2023年度高级管理人员薪酬的议案》两项议案。在同日召开的第二届董事会第十九次会议独立董事对此薪酬议案发表了独立意见：该薪酬以2022年度公司的人均工资和年税后净利润为参考，同时结合了市场薪酬水平及相应的激励和约束机制，符合国家有关的法律、法规和公司章程的规定，我们一致同意该议案，并同意该议案提交公司股东大会审议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	独立董事享有固定薪酬津贴；在公司及控股子公司担任行政职务的董事，根据其担任的行政岗位领取薪酬，不单独领取董事薪酬/津贴，并且根据公司内部的薪酬管理制度进行考核；外部投资人股东委派的董事和监事（如有），因未在公司担任行政职务，不在公司领取董事或监事薪酬/津贴；除前述董事、监事之外，公司的其他董事、监事继续执行此前的薪酬方案；公司高级管理人员根据其担任的岗位及公司内部的薪酬制度领取薪酬，并且根据公司内部的薪酬管理制度进行考核。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	1,068.40
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	687.50

**(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况**

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
Xiangli Chen	独立董事	选举	换届选举
储小青	独立董事	选举	换届选举
金松	监事	选举	换届选举
黄翌敏	副总经理	聘任	董事会聘任
张国华	副总经理	聘任	董事会聘任
董笑瑜	副总经理	聘任	董事会聘任

赵东	副总经理	聘任	董事会聘任
张彦	独立董事	离任	任期届满离任
章成	独立董事	离任	任期届满离任
林雷	监事	离任	因工作安排原因辞去职务

**(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明**

□适用 √不适用

**(六) 其他**

□适用 √不适用

**七、报告期内召开的董事会有关情况**

会议届次	召开日期	会议决议
第二届董事会第十七次会议	2023年1月31日	会议审议通过了《关于公司发行GDR并在瑞士证券交易所上市及转为境外募集股份有限公司的议案》、《关于公司发行GDR并在瑞士证券交易所上市方案的议案》等全部议案
第二届董事会第十八次会议	2023年3月10日	会议审议通过了《关于“奕瑞转债”转股价格调整的议案》、《关于不向下修正“奕瑞转债”转股价格的议案》2项议案
第二届董事会第十九次会议	2023年3月15日	会议审议通过了《关于公司<2022年度董事会工作报告>的议案》、《关于公司<董事会审计委员会2022年度履职情况报告>的议案》等全部议案
第二届董事会第二十次会议	2023年4月26日	会议审议通过了《关于公司<2023年第一季度报告>的议案》、《关于增加2023年度日常性关联交易预计额度的议案》等全部议案
第二届董事会第二十一次会议	2023年8月28日	会议审议通过了《关于公司<2023年半年度报告>及其摘要的议案》、《关于公司<2023年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》等全部议案
第二届董事会第二十二次会议	2023年10月9日	会议审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》、《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》等全部议案
第二届董事会第二十三次会议	2023年10月13日	会议审议通过了《关于公司<2023年第三季度报告>的议案》、《关于调整2021年限制性股票激励计划授予数量及授予价格的议案》等全部议案
第二届董事会第二十四次会议	2023年11月8日	会议审议通过了《关于公司董事会换届暨提名第三届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于公司董事会换届暨提名第三届董事会独立董事候选人的议案》2项议案
第三届董事会第一次会议	2023年11月24日	会议审议通过了《关于选举公司第三届董事会董事长的议案》、《关于选举公司第三届董事会各专门委员会委员的议案》等全部议案

**八、董事履行职责情况****(一) 董事参加董事会和股东大会的情况**

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会	出席股东大会的次数

		数					议	
Tieer Gu	否	9	9	3	0	0	否	4
Chengbin Qiu	否	9	9	1	0	0	否	4
曹红光	否	9	9	9	0	0	否	4
杨伟振	否	9	9	9	0	0	否	4
Richard Aufrichtig	否	9	9	9	0	0	否	4
张彦（离任）	是	8	8	8	0	0	否	4
章成（离任）	是	8	8	7	0	0	否	4
高永岗	是	9	9	7	0	0	否	4
Xiangli Chen	是	1	1	0	0	0	否	1
储小青	是	1	1	1	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	9
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	9

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	高永岗、储小青、杨伟振
提名委员会	Xiangli Chen、储小青、Tieer Gu
薪酬与考核委员会	高永岗、Xiangli Chen、Chengbin Qiu
战略委员会	Tieer Gu、曹红光、杨伟振

(二) 报告期内审计委员会召开 6 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 1 月 31 日	(1) 审议《关于使用部分超募资金永久性补充流动资金的议案》 (2) 审议《关于预计 2023 年度日常性关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审计委员会议事规则》开	无

		展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	
2023年3月15日	(1) 审议《关于公司<董事会审计委员会 2022 年度履职情况报告>的议案》 (2) 审议《关于公司<2022 年度财务决算报告>的议案》 (3) 审议《关于公司<2022 年年度报告>及摘要的议案》 (4) 审议《关于 2022 年年度利润分配及资本公积转增股本方案的议案》 (5) 审议《关于公司<2022 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告>的议案》 (6) 审议《关于聘任 2023 年度财务审计机构及内控审计机构的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审计委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2023年4月26日	(1) 审议《关于公司<2023 年第一季度报告>的议案》 (2) 审议《关于增加 2023 年度日常性关联交易预计额度的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审计委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2023年8月28日	(1) 审议《关于公司<2023 年半年度报告>及其摘要的议案》 (2) 审议《关于公司<2023 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》 (3) 审议《关于公司增加 2023 年度日常性关联交易预计额度的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审计委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2023年10月13日	(1) 审议《关于公司<2023 年第三季度报告>的议案》 (2) 审议《审计部关于 2023 年前三季度内部控制工作汇报及计划的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审计委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2023年11月24日	(1) 审议《关于聘任公司财务总监的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审计委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

### (三) 报告期内提名委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023年11月8日	(1) 审议《关于公司董事会换届暨提名第三届董事会非独立董事候选人的议案》(2) 审议《关于公司董事会换届暨提名第三届董事会独立董事候选人的议案》	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《提名委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

2023 年 11 月 24 日	(1) 审议《关于提名公司总经理候选人的议案》 (2) 审议《关于提名公司副总经理候选人的议案》 (3) 审议《关于提名公司董事会秘书候选人的议案》 (4) 审议《关于提名公司财务总监候选人的议案》	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《提名委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
------------------	--	--	---

**(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开 3 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 3 月 15 日	(1) 审议《关于公司 2023 年度董事薪酬的议案》 (2) 审议《关于公司 2023 年度高级管理人员薪酬的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《薪酬与考核委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2023 年 10 月 13 日	(1) 审议《关于公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期符合归属条件的议案》 (2) 审议《关于公司 2021 年限制性股票激励计划预留授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》 (3) 审议《关于公司<2023 年限制性股票与股票期权激励计划（草案）>及其摘要的议案》 (4) 审议《关于公司<2023 年限制性股票与股票期权激励计划实施考核管理办法>的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《薪酬与考核委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2023 年 11 月 24 日	(1) 审议《关于向 2023 年限制性股票与股票期权激励计划激励对象首次授予限制性股票与股票期权的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《薪酬与考核委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

**(五) 报告期内战略委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 1 月 31 日	(1) 审议《关于公司发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市及转为境外募集股份有限公司的议案》 (2) 审议《关于公司发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市方案的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《战略委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

**(六) 存在异议事项的具体情况**

□适用 √不适用

**十、 监事会发现公司存在风险的说明**

□适用 √不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

**十一、 报告期末母公司和主要子公司的员工情况****(一) 员工情况**

母公司在职员工的数量	382
主要子公司在职员工的数量	1,279
在职员工的数量合计	1,661
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	13
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	849
销售人员	86
技术人员	514
财务人员	19
行政人员	193
合计	1,661
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	30
硕士研究生	205
本科	493
专科及以下	933
合计	1,661

**(二) 薪酬政策**

√适用 □不适用

为了提升薪酬体系的内部公平性和激励性，充分调动员工积极性和主动性，促进公司可持续发展，实现公司与员工双赢，公司针对所有岗位及职级制定了有针对性的薪酬政策，以推动员工与公司共同努力，共同发展。其中管理、技术及职能岗位薪酬由月度固定薪资、年度绩效奖金等组成；营销岗位薪酬由固定薪资、年度绩效奖金、提成等组成；生产岗位薪酬由固定薪资、月度奖金和年度绩效奖金等组成。年度绩效奖金根据公司营业增长比例及员工工作绩效考核的标准发放，同时公司每年根据员工的年度业绩考核和公司年度经营状况来确定员工薪酬调整幅度。

此外，公司实行预算管理机制，公司会根据每年的战略规划确定各部门人员、薪资与福利预算，并通过人才盘点、绩效考评机制等方法，在兼顾总体成本效益下，形成员工与公司双赢共发展的局面。

报告期内，公司推行了2023年限制性股票及股票期权激励计划，首批共有455名员工获授，极大激励员工积极性。通过本激励计划，持续推动中长期激励机制，改善现阶段以月薪制、年薪制为主的激励模式，完善公司薪酬激励体系，从而吸引和留住优秀人才，增强公司凝聚力。

**(三) 培训计划**

√适用 □不适用

公司依据整体战略发展目标、部门业绩目标和岗位技能的实际需要，以公司与员工共同发展为前提，分部门、分职务制定年度培训计划，培训内容包含新员工入职培训、持续性业务培训、

质量管理、管理能力、通用技能、产品知识以及法律法规规定的培训等。通过导师制、研讨会、课堂学习、线上学习等多种形式，结合内、外训的方式实施培训计划，年度累计培训 261 余场。通过上述培训，员工能力得到提升，同时也推动公司经营目标的实现。

#### (四) 劳务外包情况

适用  不适用

劳务外包的工时总数（单位：小时）	815265.50
劳务外包支付的报酬总额（单位：元）	20,657,080.84

## 十二、 利润分配或资本公积金转增预案

### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用  不适用

#### 1、 现金分红政策的制定

公司已在《公司章程》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后未来三年分红回报规划的议案》、《公司未来三年（2022 年-2024 年）股东回报规划》中制定了公司的股利分配政策，相关决策程序和机制完备。具体内容详见招股书“第十节 投资者保护”之“二 股利分配政策情况”和《公司未来三年（2022 年-2024 年）股东回报规划》。公司将严格按照《公司章程》相关利润分配政策和审议程序实施利润分配方案，切实保证全体股东利益。

#### 2、 现金分红政策的执行

公司 2023 年年度利润分配及资本公积转增股本方案为：公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 20 元（含税）。截至 2024 年 3 月 31 日，公司总股本 101,998,932 股，扣除回购专用证券账户中的股份数 173,959 股，以此计算合计拟派发现金红利 203,649,946.00 元（含税）。本年度公司拟派发现金红利占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率为 33.52%。公司拟以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股。截至 2024 年 3 月 31 日，公司总股本 101,998,932 股，扣除回购专用证券账户中的股份数 173,959 股，以此计算合计转增 40,729,989 股，转增后公司总股本将增加至 142,728,921 股（具体以中国证券登记结算有限责任公司登记为准）。

如在上述利润分配及资本公积转增股本方案公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配（转增）总额不变，相应调整每股分配（转增）比例。

上述利润分配及资本公积转增股本方案已经公司第三届董事会第三次会议、第三届监事会第三次会议通过，尚需公司 2023 年年度股东大会批准。

### (二) 现金分红政策的专项说明

适用  不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

### (三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用  不适用

### (四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	20.00
每 10 股转增数（股）	4
现金分红金额（含税）	203,649,946.00
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	607,497,288.52
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	33.52
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	19,978,557.87
合计分红金额（含税）	223,628,503.87
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	36.81

### 十三、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

#### （一）股权激励总体情况

√适用 □不适用

#### 1. 报告期内股权激励计划方案

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2021 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	724,780	0.71	248	14.93	125.58
2023 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	1,000,000	0.98	428	25.77	113.74
2023 年限制性股票激励计划	股票期权	2,000,000	1.96	27	1.6	227.47

注：1、公司2021年限制性股票激励计划授予的限制性股票总量为55.00万股，其中首次授予49.78万股，激励对象人数为210人；预留部分授予5.22万股，激励对象人数为67人。根据公司2022年年度股东大会审议并通过的《关于2022年年度利润分配及资本公积转增股本方案的议案》，以资本公积金向全体股东每股转增0.4股，公司以总股本72,691,466股为基数，转增29,076,586股，鉴于上述利润分配方案本次激励计划调整后的授予数量=55.00×(1+0.4)=77.00万股，其中首次授予的限制性股票数量=49.78×(1+0.4)=69.69万股，预留授予的限制性股票数量=5.22×(1+0.4)=7.31万股。截至本报告期末，首次授予22名激励对象已离职；预留授予人员中有7名激励对象离职，1名激励对象考核结果为“T”，其个人当年计划归属额度的归属比例为0%。根据《上市公司股权激励管理办法》、《上海奕瑞光电科技股份有限公司2021年限制性股票激励计划》的相关规定，首次授予的激励对象人数由210人调整为188人，预留部分授予的激励对象人数由67人调整为60人。作废处理的2021年限制性股票数量为4.5220万股，标的股票数量已扣除该作废的股票。

2、激励对象人数占比的计算公式分母为报告期末公司总人数1,661人。

3、公司2021年限制性股票激励计划授予价格原为每股180.91元。根据公司2021年年度股东大会审议通过的《关于公司2021年年度利润分配方案的议案》，以方案实施前的公司总股本72,547,826股为基数，每股派发现金红利2.20元（含税），共计派发现金红利159,605,217.20元

(含税)。本次激励计划价格调整后的授予价格=180.91-2.20=178.71 元/股。根据公司 2022 年年度股东大会审议并通过的《关于 2022 年年度利润分配及资本公积转增股本方案的议案》，公司以总股本 72,691,466 股为基数，每股派发现金红利 2.90 元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增 0.4 股，共计派发现金红利 210,805,251.40 元（含税），转增 29,076,586 股，本次分配后公司总股本为 101,768,052 股。本次激励计划价格调整后的授予价格=（178.71-2.90）÷（1+0.4）=125.58 元/股。

## 2. 报告期内股权激励实施进展

适用 不适用

单位：股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格（元）	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
2021 年限制性股票激励计划	743,400	0	215,838	173,208	125.58	724,780	316,848
2023 年限制性股票激励计划	0	1,000,000	0	0	113.74	1,000,000	0
2023 年限制性股票激励计划	0	2,000,000	0	0	227.47	2,000,000	0

注：2021 年限制性股票激励计划年初已授予股权激励数量 743,400 股经公司 2022 年度权益分派资本公积转增股本数量调整。

## 3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
2021 年限制性股票激励计划	已达到目标值	34,065,808.16
2023 年限制性股票及股票期权激励计划	不适用	10,439,801.84
合计	/	44,505,610.00

### (二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

## (三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

## 1. 股票期权

√适用 □不适用

单位:股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股份	报告期股票期权行权股份	股票期权行权价格(元)	期末持有股票期权数量	报告期末市价(元)
Tieer Gu	董事长、总经理、核心技术人员	0	500,000	0	0	227.47	500,000	325.26
Richard Aufrichtig	董事	0	200,000	0	0	227.47	200,000	325.26
方志强	副总经理、核心技术人员	0	40,000	0	0	227.47	40,000	325.26
黄翌敏	核心技术人员	0	100,000	0	0	227.47	100,000	325.26
张国华	副总经理	0	50,000	0	0	227.47	50,000	325.26
董笑瑜	副总经理	0	45,000	0	0	227.47	45,000	325.26
赵东	副总经理	0	25,000	0	0	227.47	25,000	325.26
林言成	核心技术人员	0	60,000	0	0	227.47	60,000	325.26
赵凯	财务总监	0	40,000	0	0	227.47	40,000	325.26
邱敏	董事会秘书	0	20,000	0	0	227.47	20,000	325.26
合计	/	0	1,080,000	0	0	/	1,080,000	/

## 2. 第一类限制性股票

□适用 √不适用

## 3. 第二类限制性股票

√适用 □不适用

单位:股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价(元)
Tieer Gu	董事长、总经理	42,000	0	125.58	12,600	0	42,000	325.26
Richard Aufrichtig	董事	70,000	0	125.58	21,000	0	70,000	325.26
合计	/	112,000	0	/	33,600	0	112,000	/

## (四) 报告期内对高级管理人员的考评机制, 以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定公司高级管理人员的考核标准并进行考核，根据高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业、相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。

#### 十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

报告期内，公司积极应对内外部经营环境和形势的变化，认真贯彻落实监管要求，持续优化公司治理机制和内部控制体系，在财务报告和非财务报告的所有重大方面均保持了有效的内部控制。具体内容详见公司于 2024 年 4 月 20 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《上海奕瑞光电科技股份有限公司 2023 年度内部控制审计报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

#### 十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

报告期内，子公司按照公司制订的管理制度规范运作，建立了相应的决策系统、执行系统和监督反馈系统，并按照相互制衡的原则，设置了相应的内部组织机构；形成了与公司实际情况相适应的、有效的经营运作模式，组织机构分工明确、职能健全清晰。

#### 十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

具体内容详见公司于 2024 年 4 月 20 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《上海奕瑞光电科技股份有限公司 2023 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

#### 十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

公司不存在自查问题整改情况。

#### 十八、 其他

适用 不适用

## 第五节 环境、社会责任和其他公司治理

### 一、董事会有关 ESG 情况的声明

奕瑞科技始终坚持“创新引领放射影像，服务人类健康”的企业使命，不断优化与完善公司可持续发展管理体系，将可持续发展理念融入公司战略与运营，促进企业发展的同时不忘自身社会责任，持续关注产品质量、环境保护、员工健康与安全等 ESG 相关议题及工作进展，以持续实现企业的长期价值创造。公司成立跨部门的 ESG 工作组，该工作组由董事会办公室牵头，各部门骨干及下属子公司核心人员协同配合，负责开展相关事务的管理和执行，持续提升 ESG 管理能力和表现。

#### （一） 低碳运营，践行绿色发展理念

奕瑞科技始终践行绿色发展理念，在追求经济效益的同时，积极承担企业环境治理责任。公司积极践行“绿色 X 光”理念，致力于提供临床剂量更低、图像更优且更高效的产品，着力打造社会和环境友好型产品。公司持续通过工艺与设备优化等方式提高能源利用效率，并实践绿色办公举措，逐步构建企业绿色创新竞争力，为应对全球气候变化做出贡献。

#### （二） 以人为本，打造可持续供应链

奕瑞科技将员工视为企业宝贵的财富，致力于打造多元、平等与包容、团结友爱的和谐职场环境。公司持续完善员工薪酬激励与福利体系，并致力为所有员工提供充分挖掘自我潜力、实现自我价值的职业发展舞台。同时，公司将保障员工身心健康视为重要责任，全力提供安全与健康的工作环境。奕瑞科技持续加强供应链管理，致力于与供应商建立长期、稳固的伙伴关系。在确保供应商满足高标准的质量与交付要求的同时，公司始终以打造可持续的供应链为长期目标，开展绿色与可持续的负责任采购实践。此外，公司助力加速推进普惠医疗，持续为发展中国家提供高效、安全、可负担的高端医疗设备及服务。

#### （三） 完善公司治理，强化投资者沟通

奕瑞科技高度重视企业治理规范，已将“以投资者为本”的理念融入公司发展策略。公司在不断完善治理结构、强化信息披露的透明度的同时，持续优化与投资者的沟通渠道、跟进投资者诉求和期待，并给予及时、准确的反馈，以保障投资者权益，与投资者共享企业发展成果。

### 二、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	154.45

#### （一） 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内各生产经营主体未纳入环境保护部门公布的重点排污单位名单。

#### （二） 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

不适用

#### （三） 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

公司主要从事数字化 X 线探测器、高压发生器、组合式射线源、球管等新核心部件的研发、生产、销售与服务，属于低能耗企业，生产过程需要水资源及电能，相关排放物主要涉及清洗废水以及 VOCs、氯化氢等废气；废水包括清下水、生活污水；固体废弃物包括生产过程中产生的固体废弃物及一般生活垃圾。同时，公司已建立环保及污染物管理方面的内部制度和对应排放物

管理体系，安装并定期维护废水、废气治污设施，确保各类排放物妥善处理。公司环保设施运行正常，对于自身无处理能力的污染物，交由有资质的第三方单位进行处置。

### 1. 温室气体排放情况

√适用 □不适用

公司日常生产活动包括食堂天然气、汽油和消耗电能等资源，属于温室气体等效排放范畴。公司推行绿色办公，实行降本增效，通过使用节能设备、优化工艺流程，提高原材料、设备利用率，持续提升产品良率等措施以降低电能消耗。

### 2. 能源资源消耗情况

√适用 □不适用

公司注重对资源的合理使用，对于生产及运营过程中主要需求的电能、水资源、纸张等进行主动管理，减少消耗或重复利用。公司每年推行节能减排、绿色办公等措施，减少办公及生产环境的水源及电力消耗，同时通过物料循环利用、提高产能、加快生产效率等措施，间接降低生产过程中的能源消耗。

### 3. 废弃物与污染物排放情况

√适用 □不适用

排放物主要涉及废气、废水及固体废弃物，其中废气包括 VOCs 及氯化氢气体，所在工位设置的密闭收集装置完全收集，经活性炭吸附及碱洗塔处理后，通过 15 米高排气筒后达标排放，年度废气监测达标。

废水包括清下水及生活污水，所有废水经化粪池预处理达标后统一排放至当地环保部门指定纳污水管网，后由市政污水处理厂集中处理，年度废水监测达标。

固体废弃物主要有产品生产过程产生的废弃物和生活垃圾，生产过程中产生的无害固体废弃物进行分类收集、储存和处理；资源类废弃物经分类收集后交由有资质的回收厂商进行回收再利用；生产过程中产生的固体废弃物交由有资质单位进行处理；生活垃圾由行政部门统一处理；危险废弃物经分类收集后交由有资质的第三方厂商进行处置。

### 公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

奕瑞科技积极履行生态保护的责任与义务，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等所在国家或地区的法律法规。我们的子公司奕瑞海宁和奕瑞太仓制定并发布《三废与噪音管理规范》、《资源能源管理规范》等内部制度，并在此基础上建立了高层参与、多部门联动的环境管理架构，以保障环境管理工作的规范性和有效性，从而不断提高公司整体的环境绩效表现。在合规排放方面，公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等所在国家或地区的法律法规。

### (四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	不适用
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	公司持续开发和实施技术上安全可靠、经济上可行合理的节能项目，通过淘汰高耗能设备、使用节能设备和优化节能工艺等方式提高能源利用效率。公司亦充分利用数字化系统整合优势，多方协同，有效提高生产与运营效率。

具体说明

√适用 □不适用

为积极响应国家“碳中和”战略目标规划，公司持续执行节能减排、降低能耗的经营策略，通过降本增效工作，使用节能设备、优化工艺流程，提高原材料利用率、优化设备利用率等方式以降低研发生产过程中的电能消耗，从而减少温室气体排放。

#### (五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

#### (六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

奕瑞科技积极履行生态保护的责任与义务，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等所在国家或地区的法律法规。我们的子公司奕瑞海宁和奕瑞太仓制定并发布《三废与噪音管理规范》、《资源能源管理规范》等内部制度，并在此基础上建立了高层参与、多部门联动的环境管理架构，以保障环境管理工作的规范性和有效性，从而不断提高公司整体的环境绩效表现。报告期内，公司高度重视环境保护，积极通过技术改进、优化设备能耗系统、持续提升物料循环利用等，全面展开节能减排工作，推动清洁生产，提高能源资源利用率；同时，公司在内部定期开展各类环保法规教育培训，积极策划环境宣传教育活动，普及环保知识，提高全员环保意识。

此外，我们定期开展排放物和环境监测工作，及时掌握各运营点环境表现。我们亦设有环境事件突发应急预案，确保能在第一时间响应并妥善处理突发环境事故。报告期内，公司未发生任何违反环境法律法规的事件。

### 三、社会责任工作情况

#### (一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

奕瑞科技主营业务为数字化 X 线探测器的研发、生产、销售与服务，同时，公司已逐渐加强对高压发生器、球管及组合式射线源等新核心部件及 X 线综合解决方案领域布局，已形成一定技术积累和进展。

公司凭借卓越的研发及创新能力，已成为全球少数几家同时掌握非晶硅、铟镓锌氧化物（IGZO）、柔性屏和互补式金属氧化物半导体（CMOS）等四大传感器技术并具备量产能力的 X 线探测器公司之一。除传感器技术外，公司还掌握探测器的闪烁材料及封装、读出芯片和图像算法读取等相关核心技术，以及数字 X 线设备内部核心部件如高压发生器、射线源、球管等核心技术。

在核心技术的坚实基础之上，公司持续完善产品及业务布局。公司核心产品包括各类平板探测器、线阵探测器以及射线源、高压发生器等核心部件。同时，公司为客户提供先进的、与探测器协同工作的数字图像采集系统软件，为医疗及工业领域等多个行业提供定制化影像链解决方案。在医疗领域，X 线探测器主要应用于辅助医疗诊断和放射治疗。公司产品可在低放射剂量的条件下，为人类和动物的疾病筛查、诊断和治疗提供高帧率和高分辨率的清晰图像，帮助医生作出更准确的专业判断。在工业领域，公司产品主要应用于便携式无损检测、动力电池检测和半导体后段封装检测及安全检测等场景，为客户提供轻量化、长续航、高防护级别的检测体验。同时，根据数字化 X 线探测器工作模式的不同，公司具有静态、动态数字化 X 线探测器两大类产品，并在关键动态领域通过发展 CMOS 和 IGZO 等核心技术赶超国外企业，推动国产替代。

2023 年，公司继续以前瞻性的战略眼光和实际行动在全球布局工厂和研发中心，奕瑞海宁、奕瑞太仓二期工厂以及美国工厂投入运营；坚定探索、不断开拓新领域，实现科学仪器的跨技术创新的同时，更突破了微焦点封闭式射线管同领域的设备垄断局面。公司持续优化经营、规范治理，积极与股东共享企业发展的成就。报告期内，公司顺利实施并完成股份回购，回购期间公司股价稳步提升。此外，报告期内，公司共计派发现金红利 210,805,251.40 元，近三年分红复合增长率为 70.46%，每年度现金分红金额均占公司当年净利润的 30%以上。

#### (二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

##### 1. 从事公益慈善活动的具体情况

适用 不适用

## 2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

具体说明

适用 不适用

### (三)股东和债权人权益保护情况

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》及其他相关法律法规，有效执行《公司章程》，不断完善公司治理结构，形成科学有效的职责分工和制衡机制，以规范化运营保障全体股东合法权益。公司形成了以股东大会、董事会、监事会、高级管理层为主体结构的决策与经营体系，公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。公司根据《信息披露管理制度》严格履行信息披露义务，并通过接听投资者来电、发布公告、上证 E 互动交流等渠道，与投资者充分沟通，以实际行动保障投资者尤其是中小股东的权益。

报告期内，公司增设投资者关系部门，加强回应二级市场对奕瑞科技的关切并进一步完善投资者沟通机制。投资者关系部由助理副总裁兼任部门负责人，日常与董事会办公室联合开展投资者交流活动，包括在奕瑞海宁、奕瑞合肥组织投资者开放日，促进投资者进行实地考察和面对面交流，在北京、广州、深圳地区开展反向路演活动、积极参加策略会、组织定期报告电话会议等。为积极接收投资者意见和反馈，我们于报告期内设立投资者关系专门电话热线和电子邮件，以认真、负责的态度对待投资的网络提问、来电和咨询，提升投资者沟通互动质量。

### (四)职工权益保护情况

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等所在国家和地区的法律法规，遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则，依法与员工签订《劳动合同》。此外，我们结合公司发展实际情况，依法建立和完善《员工手册》和《人力资源控制程序文件》等相关规章制度，对招聘、解雇、工作时数、假期、薪酬、培训、绩效评估等其他方面做出明确规定，保障员工的合法权益。公司通过职工代表大会等形式听取员工的意见，关心和重视员工的合理需求，同时公司还为员工提供了随时畅通的线上沟通及反馈渠道，为优化组织建设指引方向。我们持续优化薪酬福利体系，致力为员工提供有竞争力的薪酬待遇，契合实际需求提供员工期待的福利保障和员工关怀活动，为员工打造健康、愉悦、温暖的工作环境。

公司已建立人才梯队培养机制，依据整体战略发展目标、部门业绩目标和岗位技能的实际需要，以公司与员工共同发展为前提，分部门、分职务制定年度培训计划。同时，我们实施公平有效的绩效考核和晋升机制，以充分调动员工积极性和创造力。为吸引和保留核心骨干人才，公司不断探索员工激励机制，发布 2023 年发布限制性股票与股票期权激励计划，向激励对象授予权益 300 万份，包括 100 万份限制性股票与 200 万份期权，首次激励对象达 455 人，激励范围广泛，覆盖高级管理层、核心技术人员及其他核心骨干，将个人回报与公司长期目标有机融合，充分调动员工积极性，保障公司经营效率的稳步提升和公司业务的长期稳健发展，为公司后续可持续发展奠定基础。

#### 员工持股情况

员工持股人数（人）	455
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	27.39
员工持股数量（万股）	291.63
员工持股数量占总股本比例（%）	2.86

注：以上员工持股情况为公司 2023 年限制性股票与股票期权激励计划首次激励部分授予情况，比例计算基数为公司报告期末员工总数及总股本。

### (五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司本着平等互利的商业原则，与供应商、客户建立长期稳定的良好合作关系，充分保护客户与供应商的合法利益。公司制定《供方选择和评价管理规范》、《供应商审核管理规范》等一系列内部制度，建立公司高层参与、多部门合作的供应商管理体系，以对供应商开发与审核、供应商绩效考核等各环节进行全面管控，保障供应商符合公司对质量、有害物质等相关要求，同时保障供应商的合法权益。

公司将客户视为长期战略合作伙伴关系，公司坚持以客户为中心，以需求为导向，坚持诚信经营、互惠互利的原则，切实保证产品交付，努力提高产品质量与服务质量，为客户提供高效、有竞争力、面向现在及未来的综合解决方案，保护客户的合法权益。

公司对员工、管理层、董事进行定期合规培训，以强化对公司内部商业道德规范的监督。同时，公司在与供应商及客户的合作中，均贯彻执行反贿赂、反腐败的合规理念，于保密协议中明确规范涉及贿赂、内幕交易、利益冲突等方面的准则，以争取公司与客户、公司与供应商的可持续健康合作中，实现双赢。

### (六) 产品安全保障情况

奕瑞科技致力于为客户提供更安全、先进的数字化 X 线探测器等核心部件产品。我们以全流程的产品质量管理为基石，以完善的研发管理和创新激励机制为驱动力，以数字化技术赋能生产，倾力为客户提供更高质更“绿色”的产品，为客户及终端用户负责。

公司遵循《中华人民共和国产品质量法》、《医疗器械生产质量管理规范》等法律法规，建立了符合 ISO13485:《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》的质量管理体系，并已通过欧盟、美国、加拿大、澳大利亚、日本与韩国的质量管理体系认证，满足各地法规要求，为公司全球化发展提供有力的体系保障。此外，奕瑞科技及全资子公司奕瑞太仓、奕瑞海宁、海玮电子均成功通过 EN ISO13485:2016《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》认证。报告期内，我们已针对非医疗产品启动 ISO9001《质量管理体系》认证计划，持续监控和评估内部质量管理体系的运行情况，逐步落实体系化管理举措。截至 2023 年 12 月 31 日，我们的主要生产运营点质量相关认证覆盖率为 100%。此外，我们已有 11 个产品获得中国国家药品监督管理局（NMPA）认证，20 个产品获得美国食品药品监督管理局医疗器械（FDA510K）注册认证，19 个产品获得欧盟产品安全标志（CE）认证。

为贯彻落实公司质量管理体系，公司建立从《质量手册》到表单、模板的四层质量管理体系文件，覆盖了产品需求、设计开发、生产制造、产品销售、售后服务以及上市后监管等各个阶段，通过全流程管控，确保出售产品安全有效。在持续完善内部质量体系的同时，公司积极开展外部学习交流，并定期围绕质量管理体系开展丰富多元的内外部质量相关培训与研讨活动。报告期内，公司产品未发生任何安全事故。

### (七) 在承担社会责任方面的其他情况

√适用 □不适用

公司秉持协作共赢、回馈社会的理念，始终关怀社会所需，以实际行动积极履行社会责任。奕瑞科技依托全球布局，加速推进普惠医疗，为发展中国家提供高效、安全、可负担的高端医疗设备及服务，向社会传递温暖与关怀。同时，我们深知 X 线影像高端制造技术人才对提高医疗质量、行业未来发展的重要性，公司利用自身优势投入资源培养高素质实战型人才，为国家医学影像、高端装备事业培养再生力量。我们深入开展产学研合作，与多家高校依托科技创新项目开展双向合作，并为高校医学院影像专业的学生提供培训和参观机会，助力行业人才培养，培养具备深厚理论知识和强实操能力的高素质技能人才。我们为多家三甲医院提供创新医学影像产品，协助开展国产器械和进口器械应用的对比研究，助力产品创新，在进一步满足医学影像实际需求的同时，协助医院培养具备临床知识及经验的医学工程人才。报告期内，奕瑞太仓开放实训教室，开启新一轮校企共建联合培养计划，光电子培训中心配备高端专业仪器设备和工具，为联合培养的学子们创造真实且贴合生产实际的学习环境，为培养新一代“创新、先进、领先”人才建立构建完善的实训环境。

#### 四、其他公司治理情况

##### (一) 党建情况

√适用 □不适用

公司党支部成立于2017年，上级党组织为中共新经济组织第四十九总支。公司党支部坚持以“立足岗位发挥堡垒作用，给力企业经营凝聚先进力量”为党建思想核心，坚持党建工作和企业经营发展相结合，以党建引领促企业高质量发展，以企业高质量发展强党建。公司党员在各自平凡的工作岗位上发光发热，成为各部门的骨干，秉持着“不忘初心，牢记使命”的理想与信念，通过理论学习和工作实践加强党性修养。工作之余，党员们不忘“学习强国”APP的学习，了解党史，关心时事政治，主动形成一种自觉、自主学习的氛围，提高自身文化素质和文化底蕴。

##### (二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	报告期内，公司分别于2023年5月17日及2023年9月12日及2023年12月7日召开奕瑞科技2022年度暨2023年第一季度业绩说明会、奕瑞科技2023年半年度业绩说明会及奕瑞科技2023年第三季度业绩说明会，问题回答率达到100%，有效答复了中小投资者相关问题，较好传递了公司相关发展情况及未来战略规划。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	不适用
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	具体专栏详情请见： <a href="https://www.iraygroup.com/site/investor">https://www.iraygroup.com/site/investor</a>

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司高度重视披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，严格遵循《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规，同时，公司制定《信息披露管理制度》等相关规则，有序开展公司的信息披露工作。

公司关切投资者诉求，与投资者保持密切互动，制定并严格执行《投资者关系管理制度》等相关规则，通过组织投资者活动、发布公告、回复上海证券交易所E互动平台中投资者提出的问题等，认真听取投资者建议并确保全体投资者对公司披露信息享有平等知情权。公司注重保障投资者权益，并密切跟进投资者的关注重点、评价事项、改进建议等，加强投资者关系管理。报告期内，公司在原有与投资者保持良好沟通的基础上，增设投资者关系部门，由助理副总裁兼任部门负责人，日常与董事会办公室联合开展投资者交流活动，加强回应二级市场对奕瑞科技的关切并进一步完善投资者沟通机制。为积极接收投资者意见和反馈，公司于报告期内设立投资者关系专门电话热线和电子邮件，以认真、负责的态度对待投资的网络提问、来电和咨询，提升投资者沟通互动质量。

报告期内，公司在奕瑞海宁、奕瑞合肥组织投资者开放日，促进投资者进行实地考察和面对面交流，在北京、广州、深圳地区开展反向路演活动、积极参加策略会、组织定期报告电话会议等。此外，公司于报告期内共计组织3次业绩说明会，参加了上海证券交易所“高质量发展集体路演‘民生服务’”活动，并通过上海证券交易所E互动平台发布公告87次、回答投资者提问20条，进一步加强了投资者交流质量，提高信息透明度。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

√适用 □不适用

公司关切投资者诉求，与投资者保持密切互动，制定并严格执行《投资者关系管理制度》等相关规则，通过组织投资者活动、发布公告、回复上海证券交易所 E 互动平台中投资者提出的问题等，认真听取投资者建议并确保全体投资者对公司披露信息享有平等知情权。公司注重保障投资者权益，并密切跟进投资者的关注重点、评价事项、改进建议等，加强投资者关系管理。报告期内，公司在原有与投资者保持良好沟通的基础上，增设投资者关系部门，由助理副总裁兼任部门负责人，日常与董事会办公室联合开展投资者交流活动，加强回应二级市场对奕瑞科技的关切并进一步完善投资者沟通机制。为积极接收投资者意见和反馈，公司于报告期内设立投资者关系专门电话热线和电子邮件，以认真、负责的态度对待投资的网络提问、来电和咨询，提升投资者沟通互动质量。

报告期内，公司在奕瑞海宁、奕瑞合肥组织投资者开放日，促进投资者进行实地考察和面对面交流，在北京、广州、深圳地区开展反向路演活动、积极参加策略会、组织定期报告电话会议等。此外，公司于报告期内共计组织 4 次季度业绩说明会，参加了上海证券交易所“高质量发展集体路演‘民生服务’”活动，并通过上海证券交易所 E 互动平台发布公告 87 次、回答投资者提问 20 条，进一步加强了投资者交流质量，提高信息透明度。

### (三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司高度重视披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，严格遵循《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规，同时，公司制定《信息披露管理制度》等相关规则，有序开展公司的信息披露工作。

公司关切投资者诉求，与投资者保持密切互动，制定并严格执行《投资者关系管理制度》等相关规则，通过组织投资者活动、发布公告、回复上海证券交易所 E 互动平台中投资者提出的问题等，认真听取投资者建议并确保全体投资者对公司披露信息享有平等知情权。公司注重保障投资者权益，并密切跟进投资者的关注重点、评价事项、改进建议等，加强投资者关系管理。报告期内，公司在原有与投资者保持良好沟通的基础上，增设投资者关系部门，由助理副总裁兼任部门负责人，日常与董事会办公室联合开展投资者交流活动，加强回应二级市场对奕瑞科技的关切并进一步完善投资者沟通机制。为积极接收投资者意见和反馈，公司于报告期内设立投资者关系专门电话热线和电子邮件，以认真、负责的态度对待投资的网络提问、来电和咨询，提升投资者沟通互动质量。

### (四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

公司高度重视信息安全管理及商业机密保护，严格遵守所在国家和地区信息安全及隐私保护的相关法律法规，包括但不限于《中华人民共和国网络安全法》、《信息安全等级保护管理办法》等。公司高度重视知识产权及信息安全的保护，设有知识产权管理部，并已建立知识产权制度管理体系，鼓励技术研发人员申请国内外专利，并开展知识产权的相关培训帮助员工掌握适宜的技能。同时，公司制定详细的知识产权奖励机制，鼓励技术研发人员申请国内外专利，保护技术成果。保护技术成果。公司已构建相关知识产权及信息安全保护机制，通过规范化技术手段管理公司各类系统、数据和数据库。在此基础上，公司还积极开展商业机密相关培训，全面保障数据资产的安全性。

报告期内，公司累计新增各种发明专利、实用新型专利、外观设计专利、软件著作权等 76 项知识产权（以获得证书日为准），并获得国家知识产权局评定的“国家知识产权优势企业”殊荣，充分展现了公司高质量知识产权管理及产品创新能力。

在信息安全保护方面，对于公司员工，为防止知识产权等商业机密泄露，公司在所有劳动合同及上岗合同中明确员工的知识产权保护责任，并要求所有员工签订《商业保密及工作成果协议》；针对合作伙伴，公司在开展业务交流前设立《保密协议》签署环节；为保障网络与信息安全，结合实际情况制定《数据备份管理规范》，规范员工数据安全管理工作。同时，公司使用专业的数据防泄密系统，利用驱动层透明加密技术实现文件安全加密，从源头保障数据安全和数据安全。报告期内，公司未发生知识产权被侵权事件。

**(五) 机构投资者参与公司治理情况**

适用 不适用

**(六) 其他公司治理情况**

适用 不适用

## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### (一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司实际控制人	注 1	注 1	是	注 1	是	不适用	不适用
	股份限售	公司股东	注 2	注 2	是	注 2	是	不适用	不适用
	股份限售	公司监事、高级管理人员、核心技术人员	注 3	注 3	是	注 3	是	不适用	不适用
	股份限售	公司持股 5%以上股东及其同一控制下的关联股东	注 4	注 4	是	注 4	是	不适用	不适用
	其他	公司及其实际控制人、全体董事（不包括独立董事）和高级管理人员	注 5	注 5	是	注 5	是	不适用	不适用
	其他	公司及其实际控制人	注 6	注 6	否	注 6	是	不适用	不适用
	其他	公司及其实际控制人、全体董事、监事和高级管理人员	注 7	注 7	否	注 7	是	不适用	不适用
	分红	公司	注 8	注 8	是	注 8	是	不适用	不适用
	其他	公司及其实际控制人、全体董事、监事和高级管理人员	注 9	注 9	否	注 9	是	不适用	不适用
	其他	公司及其实际控制人、公司股东、全体董事、监事、高级管理人员和核心技术人员	注 10	注 10	否	注 10	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	公司实际控制人	注 11	注 11	是	注 11	是	不适用	不适用
	解决关联交易	公司实际控制人、董事、监事及高级管理人	注 12	注 12	否	注 12	是	不适用	不适用

		员、持股 5%以上的股东							
与再融资相关的承诺	其他	公司第一大股东及公司实际控制人	注 13	注 13	否	注 13	是	不适用	不适用
	其他	公司董事、监事及高级管理人员	注 14	注 14	否	注 14	是	不适用	不适用
	其他	参与认购的董事、监事、高级管理人员	注 15	注 15	是	注 15	是	不适用	不适用
	其他	视情况参与认购的董事、监事、高级管理人员	注 16	注 16	是	注 16	是	不适用	不适用
	其他	不参与认购的董事、监事、高级管理人员	注 17	注 17	是	注 17	是	不适用	不适用
	其他	视情况参与认购的 5%以上股东	注 18	注 18	是	注 18	是	不适用	不适用
	其他	视情况参与认购的 5%以上股东	注 19	注 19	是	注 19	是	不适用	不适用
	其他	参与认购的 5%以上股东和实际控制人控制的机构股东	注 20	注 20	是	注 20	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	其他	公司	注 21	注 21	否	注 21	是	不适用	不适用
	其他	公司股票激励对象	注 22	注 22	否	注 22	是	不适用	不适用
其他承诺	其他	公司	注 23	注 23	是	注 23	是	不适用	不适用

**注 1：公司实际控制人 Tier Gu 及原实际控制人 Chengbin Qiu、曹红光、杨伟振出具《关于股份锁定的承诺函》，主要内容如下：**

自奕瑞光电子首次公开发行股票并在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的奕瑞光电子的股份，也不由奕瑞光电子回购该等股份；如因奕瑞光电子进行权益分配等导致本人持有的奕瑞光电子股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

本人所持奕瑞光电子的股份在锁定期（包括延长的锁定期，下同）满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，减持底价作相应调整）；若奕瑞光电子上市后六个月内股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价的（自奕瑞光电子股票上市六个月内，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较），则本人持有的奕瑞光电子股份锁定期自动延长六个月。

在上述持股锁定期届满后，在本人担任奕瑞光电子董事期间，每年转让的股份不超过持有的公司股份总数的百分之二十五。

Tier Gu、Chengbin Qiu、曹红光作为公司核心技术人员，承诺在上述持股锁定期届满后四年内，本人作为公司核心技术人员，每年转让的首发前股份将遵守《上海证券交易所科创板上市规则》的规定，不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。

若本人不再担任公司董事或核心技术人员，则自不再担任上述职位之日起半年内，不转让本人所持有的公司股份。若本人不再担任公司董事或核心技术人员，则自不再担任上述职位之日起半年内，不转让本人所持有的公司股份。

本人承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海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》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及届时适用的相关法律法规的要求进行减持。

本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

承诺时间及期限：2020年3月；自2020年9月18日起三十六个月内及持股锁定期届满后，具体见上文。

实际控制人说明：2023年9月17日，因一致行动协议到期终止，公司实际控制人由TIEER GU先生、CHENGBIN QIU先生、曹红光先生与杨伟振先生四人变更为TIEER GU先生。

**注2：公司股东出具《关于股份锁定的承诺函》，主要内容如下：**

**1、公司股东奕原禾锐、上海和毅、上海常则、上海常锐、深圳鼎成、上海慨闻承诺：**

自奕瑞光电子首次公开发行股票并在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的奕瑞光电子的股份，也不由奕瑞光电子回购该等股份；如因奕瑞光电子进行权益分配等导致本企业持有的奕瑞光电子股份发生变化，本企业仍将遵守上述承诺。

本企业承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海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》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及届时适用的相关法律法规的要求进行减持。

本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

**2、公司股东成都启高、上海联一承诺：**

自奕瑞光电子首次公开发行股票并在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理奕瑞光电子首次公开发行股票前本企业直接或间接持有的公司股份，也不由奕瑞光电子回购该等股份；如因奕瑞光电子进行权益分配等导致本企业持有的奕瑞光电子首次公开发行股票前已发行的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

本企业承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海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》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及届时适用的相关法律法规的要求进行减持。

本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

**3、公司股东北京红杉、天津红杉承诺：**

自奕瑞光电子首次公开发行股票并在上海证券交易所上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理奕瑞光电子首次公开发行股票前本企业直接或间接持有的公司股份，也不由奕瑞光电子回购该等股份；如因奕瑞光电子进行权益分配等导致本企业持有的奕瑞光电子首次公开发行股票前已发行的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

本企业承诺将按照届时适用的相关法律法规的要求进行减持。

本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

**4、公司股东张江火炬承诺：**

自奕瑞光电子首次公开发行股票并在上海证券交易所上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理奕瑞光电子首次公开发行股票前本企业直接或间接持有的公司股份，也不由奕瑞光电子回购该等股份；如因奕瑞光电子进行权益分配等导致本企业持有的奕瑞光电子首次公开发行股票前已发行的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

本企业承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海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》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及届时适用的相关法律法规的要求进行减持。

本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

**5、公司股东苏州北极光、上海辰岱、辰德春华、苏州辰知德承诺：**

自奕瑞光电子首次公开发行股票并在上海证券交易所上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理奕瑞光电子首次公开发行股票前本企业直接或间接持有的公司股份，也不由奕瑞光电子回购该等股份；如因奕瑞光电子进行权益分配等导致本企业持有的奕瑞光电子首次公开发行股票前已发行的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

本企业承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海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》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及届时适用的相关法律法规的要求进行减持。

本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

承诺时间及期限：2020年2月至3月；自2020年9月18日起三十六个月内或十二个月内，具体见上文。

**注3：公司监事、高级管理人员及核心技术人员出具《关于股份锁定的承诺函》，主要内容如下：**

**1、公司监事范训忠承诺：**

自奕瑞光电子首次公开发行股票并在上海证券交易所上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的奕瑞光电子股份，也不由奕瑞光电子回购该等股份；如因奕瑞光电子进行权益分配等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

在上述持股锁定期届满后（包括延长的锁定期，下同），在本人担任奕瑞光电子监事期间，每年转让的股份不超过持有的公司股份总数的百分之二十五，在本人离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

本人承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海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》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及届时适用的相关法律法规的要求进行减持。

本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

**2、公司高级管理人员兼核心技术人员方志强承诺：**

自奕瑞光电子首次公开发行股票并在上海证券交易所上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的奕瑞光电子股份，也不由奕瑞光电子回购该等股份；如因奕瑞光电子进行权益分配等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

本人所持公司股票在锁定期（包括延长的锁定期，下同）满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，减持底价作相应调整）；若公司上市后六个月内股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价的（自奕瑞光电子股票上市六个月内，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较），则本人持有的奕瑞光电子股票锁定期自动延长六个月。

在上述持股锁定期届满后，在本人担任奕瑞光电子高级管理人员期间，每年转让的股份不超过持有的公司股份总数的百分之二十五。同时，在上述持股锁定期届满后四年内，本人作为公司核心技术人员，每年转让的首发前股份将遵守《上海证券交易所科创板上市规则》的规定，不超过上市时所持公司首发前股份总数的25%（减持比例可以累积使用）。若本人不再担任公司高级管理人员或核心技术人员，则自不再担任上述职位之日起半年内，不转让本人所持有的公司股份。

本人承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海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》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及届时适用的相关法律法规的要求进行减持。

本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

**3、公司高级管理人员邱敏承诺：**

自奕瑞光电子首次公开发行股票并在上海证券交易所上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的奕瑞光电子股份，也不由奕瑞光电子回购该等股份；如因奕瑞光电子进行权益分配等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

本人所持公司股票在锁定期（包括延长的锁定期，下同）满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，减持底价作相应调整）；若公司上市后六个月内股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价的（自奕瑞光电子股票上市六个月内，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较），则本人持有的奕瑞光电子股票锁定期自动延长六个月。

在上述持股锁定期届满后，在本人担任奕瑞光电子高级管理人员期间，每年转让的股份不超过持有的公司股份总数的百分之二十五，在本人离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

本人承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海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》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及届时适用的相关法律法规的要求进行减持。

本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

#### 4、公司核心技术人员黄翌敏、林言成、陆遥承诺：

自奕瑞光电子首次公开发行股票并在上海证券交易所上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的奕瑞光电子股份，也不由奕瑞光电子回购该等股份；如因奕瑞光电子进行权益分配等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

在上述持股锁定期届满后四年内，本人作为公司核心技术人员期间，每年转让的首发前股份将遵守《上海证券交易所科创板上市规则》的规定，不超过上市时所持公司首发前股份总数的25%（减持比例可以累积使用）。若本人不再担任公司核心技术人员，则自不再担任上述职位之日起半年内，不转让本人所持有的公司股份。

本人承诺将按照《中华人民共和国公司法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及届时适用的相关法律法规的要求进行减持。

本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

承诺时间及期限：2020年3月；自2020年9月18日起十二个月内及持股锁定期届满后，具体见上文。

#### **注 4：公司持股 5%以上股东及其同一控制下的关联股东出具《持股意向及减持意向的承诺函》，主要内容如下：**

1、奕原禾锐、上海和毅、苏州北极光、上海常则、上海辰岱、苏州辰知德、辰德春华承诺：

##### （1）持有及减持股份的意向

本企业将按照公司首次公开发行股票并上市招股意向书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。在限售期满之日起二十四个月内，每十二个月内减持的公司股份数量不超过相关法律、法规、规章的限制。

##### （2）减持股份的方式

本企业减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

##### （3）减持股份的信息披露

本企业减持所持有的公司股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

本企业承诺将按照届时适用的相关法律法规的要求进行减持，如果本企业未履行上述承诺减持公司股票，将依法承担相应责任。

2、北京红杉、天津红杉做出的持股意向及减持意向的承诺函关于持有及减持股份的意向、减持股份的方式的内容与上述其他股东的承诺相同，其关于减持股份的信息披露的承诺如下：

本企业减持所持有的奕瑞光电子股份，将按照《公司法》、《证券法》、中国证券监督管理委员会及上海证券交易所届时有效的规定履行信息披露义务；如前述法律及监管规则另有规定或未来发生变化的，本企业实施减持奕瑞光电子股份及信息披露亦应符合相关法律及监管规则的要求。

承诺时间及期限：2020年2月至3月；限售期内及限售期满之日起二十四个月内，具体见上文。

#### **注 5：公司及其实际控制人（含原实际控制人）、全体董事（不包括独立董事）和高级管理人员出具《关于稳定公司股价的承诺函》，主要内容如下：**

1、启动和停止稳定股价措施的条件

##### （1）预警条件

自本公司上市后三年内，当公司股票连续 5 个交易日的收盘价（若因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股、配股等原因进行除权、除息的，须按照交易所的有关规定作相应调整，下

同) 低于最近一年经审计每股净资产的 120%时, 公司将在 10 个交易日内召开业绩说明会或投资者见面会, 与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

### (2) 启动条件

自本公司上市后三年内, 当公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一年经审计的每股净资产时, 应当在 5 日内召开董事会、25 日内召开股东大会, 审议稳定股价具体方案, 明确该等具体方案的实施期间, 并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

### (3) 停止条件

在稳定股价具体方案的实施期间内或实施前, 如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产时, 将停止实施稳定股价措施。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后, 若再次触发稳定股价预案启动情形的, 则再次启动稳定股价预案。

## 2、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时, 发行人、实际控制人、董事和高级管理人员将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价:

### (1) 第一顺位为公司回购股份

①公司以稳定股价为目的回购股份, 应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定, 且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②公司董事承诺, 在公司董事会或股东大会审议回购股份相关议案时投赞成票(如有投票或表决权)。

③公司股东大会对回购股份作出决议, 须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司实际控制人承诺, 在公司股东大会审议回购股份相关议案时投赞成票。

④在股东大会审议通过回购股份的方案后, 公司应依法通知债权人, 向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料、办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后, 方可实施相应的股份回购方案。

⑤公司实施稳定股价议案时, 除应符合相关法律法规要求之外, 还应符合下列各项:

A. 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行人民币普通股(A股)所募集资金的总额;

B. 公司单次用于回购股份的资金不低于上一个会计年度末经审计归属于母公司股东净利润的 20%;

⑥自稳定股价方案公告之日起三个月内, 公司将通过交易所集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股票。

⑦公司董事会公告回购股份预案后, 公司股票若连续 5 个交易日的收盘价超过公司最近一期经审计净资产, 公司董事会可以作出决议终止回购股份事宜。

### (2) 第二顺位为公司实际控制人增持股份

①在公司无法实施回购股份, 或公司回购股份议案未获得董事会或股东大会审议通过, 或公司回购股份实施完毕后再次触发稳定股价预案启动条件时, 实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求, 且不会导致公司股权分布不符合上市条件和不会迫使履行要约收购义务的前提下, 对公司股票进行增持。

②公司实际控制人应在稳定股价启动条件触发十个交易日内, 将其拟增持股票的具体计划(包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等)以书面方式通知公司, 并由公司在增持开始前三个交易日内予以公告。

③实际控制人实施稳定股价预案时, 还应符合下列各项:

A. 实际控制人单次用于增持股份的资金不得低于自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%;

B. 实际控制人单次或连续十二个月用于增持公司股份的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 50%;

C. 实际控制人增持价格不高于公司上最近一年经审计的每股净资产的 120%。

### (3) 第三顺位为公司董事及高级管理人员增持

①公司实际控制人未及时提出或实施增持公司股份方案，或实际控制人增持公司股份实施完毕后再次触发稳定股价预案启动条件时，则启动董事、高级管理人员增持，但应当符合《上市公司收购管理办法》和《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②自公司获得薪酬或直接持有公司股份的公司董事、高级管理人员应在稳定股价启动条件触发十个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前三个交易日内予以公告。

③公司董事、高级管理人员实施稳定股价预案时，还应同时符合下列各项：

A.公司董事、高级管理人员单次用于增持公司股票的资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司所获得薪酬（税前，下同）的 20%；

B.公司董事、高级管理人员单次或连续十二个月用于增持公司股票的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 50%；

C.公司董事、高级管理人员增持价格不高于公司上最近一年经审计的每股净资产的 120%。

④若公司上市后 3 年内新聘任董事和高级管理人员的，公司将要求该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

### 3、相关约束措施

（1）在启动稳定股价措施前提条件满足时，如公司、实际控制人、董事、高级管理人员未按照上述预案采取稳定股价具体措施，须在公司股东大会上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果实际控制人、董事、高级管理人员未履行上述增持承诺，则发行人可将其增持义务触发当年及后一年度的现金分红（如有），以及当年薪酬的 50%予以扣留，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

（3）公司将提示及督促公司未来新聘任的董事、高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺要求。

承诺时间及期限：2020 年 3 月；自 2020 年 9 月 18 日起三年内。

**注 6：公司及其实际控制人（含原实际控制人）出具《关于欺诈发行上市股份购回的承诺函》，主要内容如下：**

1、公司本次发行上市不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

2、若公司存在不符合发行上市条件，而以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司/本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人在本次发行上市中所发行的全部新股。

承诺时间及期限：2020 年 3 月。

**注 7：公司及其实际控制人（含原实际控制人）、全体董事、监事和高级管理人员出具《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺》，主要内容如下：**

公司首次公开发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产规模将有较大幅度增加。鉴于募集资金投资项目效益短期难以迅速体现，且募投项目需新增大量固定资产，折旧费用将大幅上升，公司发行当年每股收益、净资产收益率等指标与上年同期相比，将有可能出现一定程度的下降，公司投资者即期回报将被摊薄。

1、公司填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（1）加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

为保障公司规范、有效使用募集资金，公司已按相关法律法规的要求制定了《募集资金管理办法》，本次发行募集资金到位后，公司董事会将与保荐机构、募集资金专户开户行签署三方监管协议，充分听取独立董事的意见，持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金按计划使用。

（2）积极稳妥的实施募集资金投资项目

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争提前完成募集资金投资项目的前期准备工作。本次发行募集资金到位后，公司将积极稳妥的实施募集资金投资项目，争取募投项目早日达产并实现预期效益。公司将结合本次发行的募集资金投资项

目建设，升级和优化产品，加强技术研发能力，进一步提高公司综合竞争力，提升公司市场地位，提升公司中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。

(3) 进一步提升公司经营管理水平和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来公司将进一步提高经营管理水平，提升公司的整体盈利能力。另外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

(4) 优化投资者回报机制，实施积极的利润分配政策

根据《公司法》《上市公司证券发行管理办法》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（证监会公告[2013]43号）》《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知（证监发[2012]37号）》等法律法规的规定，公司制订了《公司上市后三年分红回报规划》，明确公司上市后未来三年分红回报规划的制定原则和具体规划内容，充分维护公司股东依法享有的资产收益。公司将严格执行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，重视和积极推动对股东的利润分配，特别是现金分红，有效维护和增加对股东的回报。

公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施。

2、公司实际控制人关于填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行的承诺

(1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(2) 全力支持及配合公司对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

(3) 严格遵守相关法律法规、中国证监会和上海证券交易所等监管机构规定和规则、以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，坚决不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 努力确保由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 如公司未来实施股权激励计划，将全力支持公司将该股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

本人若违反或未履行上述承诺，愿意根据中国证监会和上海证券交易所的有关规定承担相应的责任。

3、公司全体董事、监事及高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行的承诺

(1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(2) 全力支持及配合公司对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

(3) 严格遵守相关法律法规、中国证监会和上海证券交易所等监管机构规定和规则、以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，坚决不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 如公司未来实施股权激励计划，将全力支持公司将该股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人若违反或未履行上述承诺，愿意根据中国证监会和上海证券交易所的有关规定承担相应的责任。

承诺时间及期限：2020年3月。

**注8：公司出具利润分配政策的承诺，主要内容如下：**

为充分考虑全体股东的利益，根据《公司章程（草案）》的规定，公司对本次发行完成后股利分配政策进行了规划，并制定了《上市后未来三年股东分红回报规划》，具体内容如下：

### 1、股东分红回报规划制定考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，征求和听取股东尤其是中小股东的要求和意愿，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等因素，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对股利分配做出制度性安排，并藉此保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

### 2、股东分红回报规划制定原则

公司利润分配规划充分考虑和听取股东、独立董事和监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则。公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的购买资产、对外投资等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

### 3、股利分配政策调整周期和相关决策机制

公司每三年重新审阅一次利润分配政策，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的利润分配政策做出适当且必要的修改，确定该时段的利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。有关调整利润分配政策的制订和修改由公司董事会草拟，独立董事应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议，审议时公司应提供网络投票系统进行表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益。

### 4、公司上市后未来三年股东分红回报具体规划

与《公司章程（草案）》中的股利分配的条件及比例一致。

承诺时间及期限：2020年3月；公司上市后未来三年。

**注 9：公司及其实际控制人（含原实际控制人）、全体董事、监事和高级管理人员出具《关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺函》，主要内容如下：**

#### 1、公司承诺

如果本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在相关监管机构作出上述认定之日起 30 日内，本公司将依法启动回购首次公开发行的全部新股的程序，本公司将通过上海证券交易所以发行价并加算银行同期存款利息回购首次公开发行的全部新股。在此期间，本公司如发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量相应进行调整。

如果本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，本公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分经有权机关生效法律文件确认。在证券主管部门或司法机关认定本公司存在前述违法违规情形后，本公司将严格按照与投资者协商确定或者依据证券监督管理部门、生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额向投资者依法进行赔偿。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿遵从该等规定。

#### 2、公司实际控制人承诺

如果本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断奕瑞光电子是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在相关监管机构作出上述认定之日起 30 日内，本人将督促本人控制的企业依法采用二级市场集中竞价交易或大宗交易或协议转让或要约收购等方式购回已转让的原限售股份。购回价格依据协商价格或二级市场价格确定，但是不低于原转让价格及依据相关法律法规及监管规则确定的价格。若购回已转让的原限售股份触发要约收购条件的，将依法履行要约收购程序，并履行相应信息披露义务。在此期间，公司如发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量相应进行调整。

同时，如果本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分经有权机关生效法律文件确认。在证券主管部门或司法机关认定公司存在前述违法违规情形后，本人将严格按照与投资者协商确定或者依据证券监督管理部门、生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额向投资者依法进行赔偿。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿遵从该等规定。

### 3、公司全体董事、监事及高级管理人员承诺

如果本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分经有权机关生效法律文件确认。在证券主管部门或司法机关认定公司存在前述违法违规情形后，本人将严格按照与投资者协商确定或者依据证券监督管理部门、生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额向投资者依法进行赔偿。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿遵从该等规定。”

承诺时间及期限：2020年3月。

**注 10：公司及其实际控制人（含原实际控制人）、公司股东、全体董事、监事、高级管理人员和核心技术人员出具《未履行承诺时的约束措施的承诺函》，主要内容如下：**

#### 1、公司承诺

（1）如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将在中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

（3）如果因不可抗力原因导致本公司未能履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将采取以下措施：

①在中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②向股东和社会公众投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

#### 2、公司股东天津红杉、北京红杉承诺

（1）若本企业非因不可抗力原因导致未能履行在奕瑞光电子首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书中披露的本企业作出的公开承诺事项，则本企业应根据法律法规及中国证监会、上海证券交易所的要求接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①及时采取补救及规范措施；

②向公司和投资者提出用新承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务，并提交股东大会审议，以尽可能保护投资者的权益，股东大会审议上述变更方案时，本企业将回避表决；

③本企业如因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，将根据相关法律法规及中国证监会、上海证券交易所的要求依法承担法律责任。

（2）若因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的，本企业将及时披露相关信息，并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护投资者的权益。

#### 3、公司其他股东、全体董事、监事、高级管理人员和核心技术人员承诺

（1）本公司/本企业/本人若未能履行在奕瑞光电子首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书中披露的本公司/本企业/本人作出的公开承诺事项的：

①本公司/本企业/本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

②本公司/本企业/本人直接或间接持有的公司股份（若有）不得转让，直至本公司/本企业/本人履行完成相关承诺事项；

③本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬或者津贴（若有），同时本人直接或间接持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

（2）如果因本公司/本企业/本人未履行相关承诺事项而给公司或者投资者造成损失的，本公司/本企业/本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。”

承诺时间及期限：2020 年 3 月。

**注 11：公司实际控制人 Tieer Gu 及原实际控制人 Chengbin Qiu、曹红光、杨伟振出具《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：**

1、本人确认在承诺函签署之日均未直接或间接经营任何与奕瑞光电子及下属子公司现有业务（具体包括：数字化 X 线探测器及其零部件、原材料的研发、生产、销售与服务）构成竞争的业务；亦未投资或控股任何与奕瑞光电子及其下属子公司现有业务及产品构成竞争的其他企业；亦未利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于奕瑞光电子的商业机会或损害本应属于奕瑞光电子的商业利益。

2、自承诺函签署之日起，本人或本人控制的其他经济实体不直接或间接经营任何与奕瑞光电子及下属子公司经营业务（具体包括：数字化 X 线探测器及其零部件、原材料的研发、生产、销售与服务）构成竞争的业务；也不控股任何与奕瑞光电子及其下属子公司产品或经营业务（具体包括：数字化 X 线探测器及其零部件、原材料的研发、生产、销售与服务）构成竞争的其他企业；也不会以任何方式为竞争企业提供业务上、财务上等其他方面的帮助；也不会以任何方式谋取本应属于奕瑞光电子的商业机会或损害本应属于奕瑞光电子的商业利益。

3、自承诺函签署之日起，如奕瑞光电子及其下属子公司未来进一步拓展产品和业务范围，且拓展后的产品与业务范围和本人控制的其他经济实体在产品或业务方面存在竞争，则本人控制的其他经济实体将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：（1）停止经营存在竞争的业务；（2）将存在竞争的业务纳入奕瑞光电子的经营体系；（3）将存在竞争的业务转让给无关联关系的独立第三方经营。

4、若本人违反上述承诺，除已承诺的约束措施之外，本人还将接受如下约束措施：（1）由此所得收益归奕瑞光电子所有，因此导致奕瑞光电子权益受到的损害亦由本人承担，本人应及时向奕瑞光电子董事会上缴该等收益或支付相关损害赔偿；（2）如本人未及时上缴该等收益或支付相关损害赔偿，则奕瑞光电子当年度及以后年度的利润分配方案中应归属本人享有的现金分红暂不分配，直至本人履行完相关承诺为止；（3）本人应在接到奕瑞光电子董事会通知之日起 20 日内启动有关消除同业竞争的措施，包括但不限于依法终止有关投资、转让有关投资股权或业务、清算注销有关同业竞争的公司，并及时向奕瑞光电子及社会公众投资者披露消除同业竞争的相关措施的实施情况。

5、本承诺函在本人作为奕瑞光电子的实际控制人期间持续有效。

承诺时间及期限：2020 年 5 月；上述人员作为公司实际控制人期间。

**注 12：公司实际控制人（含原实际控制人）、董事、监事及高级管理人员、持股 5% 以上的股东出具《关于避免和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：**

1、不利用自身的地位及影响谋求奕瑞光电子及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业优于市场第三方的权利；

2、不利用自身的地位及影响谋求本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业与奕瑞光电子及其控制的其他企业达成交易的优先权利；

3、本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业不以低于或高于市场价格的条件与奕瑞光电子及其控制的其他企业进行交易，亦不利用关联交易从事任何损害奕瑞光电子利益的行为；

4、本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将尽量避免和减少并规范与奕瑞光电子及其控制的其他企业之间的关联交易。如果有不可避免的关联交易发生，本人/本公司/本企业均会履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害奕瑞光电子及其他股东的合法权益；

5、本人/本公司/本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

承诺时间及期限：2020 年 2 月至 3 月。

**注 13：公司第一大股东奕原禾锐及实际控制人 TIEER GU 及原实际控制人 CHENGBIN QIU、曹红光、杨伟振出具《第一大股东、实际控制人关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报填补措施切实履行的承诺》，主要内容如下：**

1、本公司/本人承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

2、本公司/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司/本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、本承诺出具日后至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若证券监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管部门该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管部门的最新规定出具补充承诺。

承诺时间及期限：2022 年 1 月。

**注 14：公司董事、高级管理人员出具《董事、高级管理人员关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报填补措施切实履行的承诺》，主要内容如下：**

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本人承诺若公司未来实施新的股权激励计划，拟公布的股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补的回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任。

7、自本承诺出具日后至本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若证券监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管部门该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管部门的最新规定出具补充承诺。

承诺时间及期限：2022 年 1 月，2022 年 2 月。

**注 15：参与认购的 TIEER GU、CHENGBIN QIU、曹红光、杨伟振出具《关于认购可转换公司债券相关事项的承诺函》，主要内容如下：**

1、本承诺出具之日前六个月起至本承诺出具之日，本人及本人控制的公司机构股东不存在减持奕瑞科技股份的情形，亦不存在减持奕瑞科技股份的计划或者安排；

2、本人将直接或通过本人控制的公司机构股东参与本次可转换公司债券的发行认购，具体认购金额将根据届时的市场情况、发行方案、资金状况和相关法律法规的规定确定；

3、本人或本人控制的公司机构股东认购本次发行可转换公司债券成功后，将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，即自本次发行可转换公司债券认购之日起至本次发行完成后六个月内不减持公司股票及本次发行的可转换公司债券，同时，本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定；

4、本人自愿签署本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人及或本人控制的公司机构股东、本人之配偶、父母、子女出现违反承诺的情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

承诺时间及期限：承诺函出具之日起至 2023 年 4 月 28 日。

**注 16：视情况参与认购的方志强、范训忠、邱敏出具《关于认购可转换公司债券相关事项的承诺函》，主要内容如下：**

1、若本人在公司本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内存在减持公司股份的情形，本人承诺将不参与本次可转换公司债券的发行认购；

2、若本人在公司本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内不存在减持公司股票的情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的发行认购；

3、本人认购本次发行可转换公司债券成功后，承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，即自本次发行可转换公司债券认购之日起至本次发行完成后六个月内不减持公司股票及本次发行的可转换公司债券，同时，本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定；

4、本人自愿签署本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人及本人之配偶、父母、子女出现违反承诺的情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

视情况参与认购的董事 Richard Aufrecht 出具《关于认购可转换公司债券相关事项的承诺函》，主要内容如下：

1、本承诺出具之日起前六个月至本承诺出具之日，本人不存在减持奕瑞科技股份的情形，亦不存在减持奕瑞科技股份的计划或者安排；

2、若本人在公司本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内存在减持公司股份的情形，本人承诺将不参与本次可转换公司债券的发行认购；

3、若本人在公司本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内不存在减持公司股票的情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的发行认购；

4、本人认购本次发行可转换公司债券成功后，承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，即自本次发行可转换公司债券认购之日起至本次发行完成后六个月内不减持公司股票及本次发行的可转换公司债券，同时，本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定；

5、本人自愿签署本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人及本人之配偶、父母、子女出现违反承诺的情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

承诺时间及期限：承诺函出具之日起至 2023 年 4 月。

**注 17：不参与认购的张彦、章成、高永岗、丰华、林雷、丁宁出具《关于认购可转换公司债券相关事项的承诺函》，主要内容如下：**

本人承诺本人及本人配偶、父母、子女将不参与奕瑞科技本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与奕瑞科技本次可转换公司债券的发行认购，并自愿接受本承诺函的约束。

如本人违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。若给奕瑞科技或其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

承诺时间及期限：承诺函出具之日起至 2022 年 10 月。

**注 18：视情况参与认购的北京红杉出具《关于认购可转换公司债券相关事项的承诺函》，主要内容如下：**

1、本承诺出具之日前六个月内，本企业存在减持奕瑞科技股份的情形，且目前存在减持奕瑞科技股份的计划，减持计划具体如下：

本企业与天津红杉聚业股权投资合伙企业（有限合伙）拟通过集中竞价交易或大宗交易的方式减持所持有的奕瑞科技股份合计不超过 5,291,087 股（其中本企业减持不超过 4,282,174 股），减持比例合计不超过奕瑞科技股份总数的 7.29%。其中拟通过集中竞价交易方式减持的，拟自 2022 年 4 月 18 日至 2022 年 10 月 17 日实施；拟通过大宗交易方式减持的，自 2022 年 3 月 29 日至 2022 年 9 月 28 日实施。对于上述减持奕瑞科技股份的计划，奕瑞科技进行了公告，参见《奕瑞科技关于公司股东减持股份计划的公告<公告编号 2022-022>》；

2、若本企业在奕瑞科技本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内的任意时点，本企业及其一致行动人合计持有奕瑞科技的股份比例达到或超过 5%，且存在减持奕瑞科技股份的情形，或存在其它可能导致本企业参与本次可转换公司债券的发行认购将构成《证券法》等法律规定的短线交易的情形，本企业承诺将不参与本次可转换公司债券的发行认购；

3、若本企业在奕瑞科技本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内不存在减持奕瑞科技股份的情形，且不存在其它可能导致本企业参与本次可转换公司债券的发行认购将构成《证券法》等法律规定的短线交易的情形，本企业将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的发行认购；

4、本企业认购本次发行可转换公司债券成功后，承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求；

5、本企业自愿签署本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本企业出现违反承诺的情况，依法承担由此产生的法律责任。

承诺时间及期限：承诺函出具之日起至 2022 年 10 月。

**注 19：视情况参与认购的天津红杉出具《关于认购可转换公司债券相关事项的承诺函》，主要内容如下：**

1、本承诺出具之日起前六个月至本承诺出具之日，本企业不存在减持奕瑞科技股份的情形，存在减持奕瑞科技股份的计划，减持计划具体如下：

本企业在北京红杉信远股权投资中心（有限合伙）拟通过集中竞价交易或大宗交易的方式减持所持有的奕瑞科技股份合计不超过 5,291,087 股，减持比例合计不超过奕瑞科技股份总数的 7.29%。其中拟通过集中竞价交易方式减持的，拟自 2022 年 4 月 18 日至 2022 年 10 月 17 日实施；拟通过大宗交易方式减持的，自 2022 年 3 月 29 日至 2022 年 9 月 28 日实施。对于上述减持奕瑞科技股份的计划，奕瑞科技进行了公告，参见《奕瑞科技关于公司股东减持股份计划的公告<公告编号 2022-022>》。截至本承诺出具之日，本企业尚未减持奕瑞科技股份；

2、若本企业在奕瑞科技本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内的任意时点，本企业及其一致行动人合计持有奕瑞科技的股份比例达到或超过 5%，且存在减持奕瑞科技股份的情形，或存在其它可能导致本企业参与本次可转换公司债券的发行认购将构成《证券法》等法律规定的短线交易的情形，本企业承诺将不参与本次可转换公司债券的发行认购；

3、若本企业在奕瑞科技本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内不存在减持奕瑞科技股份的情形，且不存在其它可能导致本企业参与本次可转换公司债券的发行认购将构成《证券法》等法律规定的短线交易的情形，本企业将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的发行认购；

4、本企业认购本次发行可转换公司债券成功后，承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求；

5、本企业自愿签署本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本企业出现违反承诺的情况，依法承担由此产生的法律责任。

承诺时间及期限：承诺函出具之日起至 2022 年 10 月。

**注 20：参与认购的 5%以上股东和实际控制人（含原实际控制人）控制的机构股东，即奕原禾锐、上海和毅、上海常则、上海常锐、深圳鼎成、上海慨闻出具《关于认购可转换公司债券相关事项的承诺函》，主要内容如下：**

1、本承诺出具之日前六个月起至本承诺出具之日，本企业不存在减持奕瑞科技股份的情形，亦不存在减持奕瑞科技股份的计划或者安排；

2、本企业将参与本次可转换公司债券的发行认购，具体认购金额将根据届时的市场情况、发行方案、本企业资金状况和相关法律法规的规定确定；

3、本企业认购本次发行可转换公司债券成功后，承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，即自本次发行可转换公司债券认购之日起至本次发行完成后六个月内不减持奕瑞科技股份及本次发行的可转换公司债券；

4、本企业自愿签署本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本企业出现违反承诺的情况，由此所得收益归奕瑞科技所有，并依法承担由此产生的法律责任。

承诺时间及期限：承诺函出具之日起至 2023 年 4 月。

#### **注 21：公司关于股权激励的承诺**

公司承诺：不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

承诺时间及期限：2021 年 9 月；2023 年 10 月

#### **注 22：公司股票激励对象关于股权激励的承诺**

股票激励对象承诺：公司因信息披露文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象已获授但尚未归属的限制性股票不得归属，并作废失效；激励对象获授限制性股票已归属的，返还既得利益，由董事会负责收回激励对象因参与本激励计划所获利益。对上述事宜不负有责任的激励对象因返还利益而遭受损失的，可向负有责任的对象进行追偿。

承诺时间及期限：2021 年 9 月；2023 年 10 月

**注 23：公司关于超募资金永久补充流动资金的承诺**

公司承诺：每12个月内累计使用超募资金金额将不超过超募资金总额的30%；本次使用超募资金永久补充流动资金不会影响公司募集资金投资计划的正常进行；在补充流动资金后的12个月内公司不进行高风险投资以及为控股子公司以外的对象提供财务资助。

承诺时间及期限：2021 年 3 月、2023 年 1 月；在补充流动资金后的 12 个月

**(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明**

已达到  未达到  不适用

**(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响**

适用  不适用

**二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况**

适用  不适用

**三、违规担保情况**

适用  不适用

**四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明**

适用  不适用

**五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明**

**(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

适用  不适用

**(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明**

适用  不适用

**(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况**

适用  不适用

**(四) 审批程序及其他说明**

适用  不适用

**六、聘任、解聘会计师事务所情况**

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	1,300,000
境内会计师事务所审计年限	10
境内会计师事务所注册会计师姓名	丁陈隆、郭同璞
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	丁陈隆（4年）、郭同璞（2年）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	500,000
财务顾问	/	/
保荐人	中国国际金融股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司于 2023 年 4 月 7 日召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于聘任 2023 年度财务审计机构及内控审计机构的议案》，同意续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年度财务审计机构及内控审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

适用 不适用

## 七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

## 八、破产重整相关事项

适用 不适用

## 九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

## 十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

## 十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

## 十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

## 2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

√适用 □不适用

关联交易类别	关联人	关联交易内容	2023 预计发生额(万元)	2023 累计已发生额(万元)
向关联人销售产品、商品	深圳市菲森科技有限公司	销售商品	4,000.00	4,517.58
	北京唯迈医疗设备有限公司	销售商品	160.00	67.17
	北京纳米维景科技有限公司	销售商品	800.00	201.95
向关联人采购商品	成都奕康真空电子技术有限责任公司	采购商品	800.00	442.48
	E-ray Co., Ltd	采购商品	4,500.00	3,120.32
接受关联人提供的劳务	张华	薪酬	47.13	50.03
	RadixView LLC	采购服务	224.00	230.10

注：以上数据为不含税价格。关联交易具体情况请参照“第十节财务报告”之“十二、关联方及关联交易”。E-ray Co., Ltd.于2023年4月成为公司关联方，自2023年4月至12月，实际发生关联交易金额为3,120.32万元。

## 3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

## (二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

## 1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

## 2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

## 3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

## 4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

□适用 √不适用

## (三) 共同对外投资的重大关联交易

## 1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

## 2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

适用 不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(3) 委托理财减值准备**

适用 不适用

**2. 委托贷款情况**

**(1) 委托贷款总体情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(2) 单项委托贷款情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(3) 委托贷款减值准备**

适用 不适用

**3. 其他情况**

适用 不适用

**(四) 其他重大合同**

适用 不适用

## 十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

## (一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	其中：超募资金金额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2020年9月11日	217,672.00	121,616.94	198,616.94	77,000.00	198,616.94	148,821.22	74.93	35,000.0	17.62	不适用
发行可转换债券	2022年10月28日	143,501.00		142,131.35	143,501.00	142,131.35	87,249.41	61.39	69,692.49	49.03	不适用

## (二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目名称	项目性质	是否涉及变更投向	募集资金来源	募集资金到位时间	是否使用超募资金	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余金额
生产基地建设项目	生产	否	首次公开	2020年9月11日	否	35,000.00	35,000.00		35,757.74	102.16	2023年12月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用

	建设		发行股票															
研发中心建设项目	研发	否	首次公开发行股票	2020年9月11日	否	25,000.00	25,000.00		25,918.31	103.67	2022年12月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
营销及服务中心建设项目	运营管理	否	首次公开发行股票	2020年9月11日	否	5,000.00	5,000.00		5,145.17	102.90	2022年9月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
补充流动资金项目	补流还贷	否	首次公开发行股票	2020年9月11日	否	12,000.00	12,000.00		12,000.00	100.00	2020年9月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
超募资金	其他	否	首次公开发行股票	2020年9月11日	是	不适用	121,616.94	35,000.00	70,000.00	不适用	不适用	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
新型探测器及闪烁体材料产业化项目	生产建设	否	发行可转换债券	2022年10月28日	否	98,886.00	97,942.18	64,059.20	80,882.72	82.58	2024年9月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
数字化X线探测器关键技术研发和综合创新基地建设项目	研发	否	发行可转换债券	2022年10月28日	否	44,615.00	44,189.17	5,633.29	6,366.69	14.41	2026年9月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用

注 1：上述累计投入总额大于承诺投入总额系理财收益以及利息收入。

注 2：太仓生产基地（二期）及海宁生产基地建设已完成，达到预定可使用状态并正常运转。

**(三) 报告期内募投变更或终止情况**

适用 不适用

**(四) 报告期内募集资金使用的其他情况**

## 1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

□适用 √不适用

## 2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

□适用 √不适用

## 3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2022年10月11日	95,000	2022年10月12日	2023年10月11日	0	否
2022年11月22日	140,000	2022年11月23日	2023年11月22日	4,293.07	否
2023年10月9日	135,000	2023年10月10日	2024年10月9日		否

## 其他说明

截至2023年12月31日，公司进行现金管理的募集资金净额为4,293.07万元。

截至2023年12月31日，公司使用闲置募集资金进行现金管理的情况如下：

单位：万元

产品名称	认购金额	起息日	到期日	预计收益率%（年化）	收回本金	实际收益
招商银行单位大额存单	5,187.85	2022-12-2	2023-3-20	3.550	5,187.85	320.58
	5,187.85		2023-3-23		5,187.85	
	6,225.43		2023-3-30		6,225.43	
	4,150.28		2023-11-29		4,150.28	
	4,293.07	2023-11-29	2024-11-16	未到期	未到期	
合计	25,044.48	—	—	—	20751.41	320.58

## 4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

√适用 □不适用

## 超募资金整体使用情况

单位：万元 币种：人民币

超募资金来源	超募资金金额 (1)	截至报告期末累计投入超募资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度(%) (3) = (2)/(1)
首次公开发行	121,616.94	70,000.00	不适用

## 超募资金明细使用情况

单位：万元 币种：人民币

用途	性质	拟投入超募资金总额 (1)	截至报告期末累计投入超募资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	备注
永久补充流动资金	补流/还贷	不适用	70,000.00	不适用	

#### 其他说明

1、2020 年首次公开发行股票募集资金用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

2023 年 1 月 31 日，公司召开第二届董事会第十七次会议和第二届监事会第十七次会议，以及 2023 年 2 月 17 日，公司召开的 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于使用部分超募资金永久性补充流动资金的议案》，同意使用部分超募资金人民币 35,000.00 万元永久补充流动资金。2023 年度，公司使用超募资金永久补充流动资金的金额为 35,000.00 万元。截至报告期末，公司累计使用超募资金补充流动资金的金额为 70,000.00 万元。

2、2022 年公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

2022 年公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金不存在用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款的情况。

#### 5、其他

适用 不适用

### 十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

2024 年 4 月，奕瑞韩国及其代表理事收到首尔中央地方检察厅（以下简称“首尔检方”）向首尔中央地方法院提交的《公诉状》（2023 年刑第 38512 号），首尔检方认为奕瑞韩国及其代表理事存在违规行为。截至本报告披露日首尔检方尚未提交具体的量刑处罚意见，相关意见预计将于后续诉讼进展中提出，公司暂无法估计本次诉讼对公司以及奕瑞韩国本期及其后损益的影响，最终实际影响需以法院判决为准。2023 年度奕瑞韩国的利润占公司合并口径净利润的比重低于 5%；目前，本次诉讼未对奕瑞韩国的生产经营产生重大不利影响。公司将密切关注本次诉讼的进展，通过合法途径维护自身权益。

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股本变动情况

#### (一) 股份变动情况表

##### 1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减(+, -)					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	31,526,086	43.37	-	-	12,610,434	-44,136,520	-31,526,086	-	0.00
1、国家持股	-	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
2、国有法人持股	-	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
3、其他内资持股	31,526,086	43.37	-	-	12,610,434	-44,136,520	-31,526,086	-	0.00
其中：境内非国有法人持股	31,526,086	43.37	-	-	12,610,434	-44,136,520	-31,526,086	-	0.00
境内自然人持股	-	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
4、外资持股	-	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
其中：境外法人持股	-	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
境外自然人持股	-	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
二、无限售条件流通股	41,165,380	56.63	173,208	-	16,466,152	44,188,707	60,828,067	101,993,447	100.00
1、人民币普通股	41,165,380	56.63	173,208	-	16,466,152	44,188,707	60,828,067	101,993,447	100.00
2、境内上市的外资股	-	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
3、境外上市的外资股	-	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
4、其他	-	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
三、股份总数	72,691,466	100.00	173,208	-	29,076,586	52,187	29,301,981	101,993,447	100.00

## 2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司 2022 年年度利润分配及资本公积转增股本方案，以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润及资本公积转增股本，向全体股东每 10 股派发现金红利 29.00 元（含税），以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股。以方案实施前的公司总股本 72,691,466 股为基数，共计派发现金红利 210,805,251.40 元，转增 29,076,586 股，本次分配后总股本为 101,768,052 股，新增无限售条件流通股为 16,466,152 股，新增无限售条件流通股份上市日为 2023 年 4 月 24 日。

2023 年 9 月 18 日，首次公开发行限售股 44,136,520 股上市流通，详情请查阅公司于 2023 年 9 月 11 日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《奕瑞科技关于首次公开发行限售股上市流通的公告》（公告编号：2023-051）。

2023 年 12 月 5 日，公司新发 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期及预留授予部分第一个归属期的股份 173,208 股上市流通，详情请查阅公司于 2023 年 12 月 2 日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《奕瑞科技关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期第一次归属及预留授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市的公告》（公告编号：2023-087）。

报告期内，“奕瑞转债”累计有人民币 12,011,000.00 元已转换为公司股票，转股数量为 52,187 股，该部分股票已上市流通。

## 3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

√适用 □不适用

报告期内，公司分别完成了 2022 年年度利润分配及资本公积转增股本方案、2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期部分股份及预留授予部分第一个归属期的股份上市流通及奕瑞转债转股上市流通，公司股本总数由 72,691,466 股增加至 101,993,447 股，股本同比增加了 40.31%，每股收益、每股净资产等财务指标相应减少。

## 4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

### (二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
上海奕原禾锐投资咨询有限公司	11,915,652	16,681,913	4,766,261	0	首次公开发行	2023.9.18
上海和毅投资管理有限公司	7,959,565	11,143,391	3,183,826	0	首次公开发行	2023.9.18
上海常则投资咨询合伙企业（有限合伙）	4,347,826	6,086,956	1,739,130	0	首次公开发行	2023.9.18
上海常锐投资咨询合伙企业（有限合伙）	2,125,000	2,975,000	850,000	0	首次公开发行	2023.9.18
深圳鼎成合众投资基金管理合伙企业（有限合伙）	1,692,171	2,369,039	676,868	0	首次公开发行	2023.9.18
上海概闻管理咨询合伙企业（有限合伙）	1,583,698	2,217,177	633,479	0	首次公开发行	2023.9.18

成都启高致远创业投资合伙企业(有限合伙)	1,086,957	1,521,740	434,783	0	首次公开发行	2023.9.18
上海联新资本管理有限公司—上海联一投资中心(有限合伙)	815,217	1,141,304	326,087	0	首次公开发行	2023.9.18
合计	31,526,086	44,136,520	12,610,434	0	/	/

## 二、证券发行与上市情况

### (一) 截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格(或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
第二类限制性股票	2023年11月30日	125.58	173,208	2023年12月5日		/

截至报告期内证券发行情况的说明(存续期内利率不同的债券,请分别说明):

√适用 □不适用

2023年12月5日,公司新发2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期及预留授予部分第一个归属期的股份173,208股上市流通,详情请查阅公司于2023年12月2日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《奕瑞科技关于2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期第一次归属及预留授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市的公告》(公告编号:2023-087)。

### (二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

√适用 □不适用

报告期内,公司分别完成了2022年年度利润分配及资本公积转增股本方案、2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期的部分股份及预留授予部分第一个归属期的股份上市流通及奕瑞转债转股上市流通,公司股本总数由72,691,466股增加至101,993,447股,公司注册资本由72,691,466元增加至101,993,447元。公司总资产由5,818,732,475.92元增加至7,511,348,212.00元,公司负债由1,915,035,384.37元增加至3,158,323,975.51元。

## 三、股东和实际控制人情况

### (一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	3,683
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,321
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

### 存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

## (二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股 份 状 态	数 量	
上海奕原禾锐投资咨 询有限公司	4,766,261	16,681,913	16.36	0	无	0	境内非国 有法人
上海和毅投资管理有 限公司	3,183,826	11,143,391	10.93	0	无	0	境内非国 有法人
天津红杉聚业股权投 资合伙企业（有限合 伙）	1,501,984	7,400,594	7.26	0	无	0	境内非国 有法人
上海常则投资咨询合 伙企业（有限合伙）	1,739,130	6,086,956	5.97	0	无	0	境内非国 有法人
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板 50 成份交易型开放式 指数证券投资基金	1,787,654	3,811,774	3.74	0	无	0	其他
北京红杉信远股权投 资中心（有限合伙）	707,946	3,482,696	3.41	0	无	0	境内非国 有法人
上海常锐投资咨询合 伙企业（有限合伙）	850,000	2,975,000	2.92	0	无	0	境内非国 有法人
深圳鼎成合众投资基 金管理合伙企业（有 限合伙）	676,868	2,369,039	2.32	0	无	0	境内非国 有法人
上海概闻管理咨询合 伙企业（有限合伙）	633,479	2,217,177	2.17	0	无	0	境内非国 有法人
苏州工业园区禾源北 极光创业投资合伙企 业（有限合伙）	609,977	2,134,920	2.09	0	无	0	境内非国 有法人
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量		股份种类及数量				
			种类	数量			
上海奕原禾锐投资咨 询有限公司	16,681,913		人民币 普通股	16,681,913			
上海和毅投资管理有 限公司	11,143,391		人民币 普通股	11,143,391			
天津红杉聚业股权投 资合伙企业（有限合 伙）	7,400,594		人民币 普通股	7,400,594			
上海常则投资咨询合 伙企业（有限合伙）	6,086,956		人民币 普通股	6,086,956			
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板 50 成份交易型开放式 指数证券投资基金	3,811,774		人民币 普通股	3,811,774			
北京红杉信远股权投 资中心（有限合伙）	3,482,696		人民币 普通股	3,482,696			

上海常锐投资咨询合伙企业（有限合伙）	2,975,000	人民币普通股	2,975,000
深圳鼎成合众投资基金管理合伙企业（有限合伙）	2,369,039	人民币普通股	2,369,039
上海概闻管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,217,177	人民币普通股	2,217,177
苏州工业园区禾源北极光创业投资合伙企业（有限合伙）	2,134,920	人民币普通股	2,134,920
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>1、奕原禾锐、上海常则、上海常锐受 Tieer Gu 控制，上海常则、上海常锐为公司员工持股平台，存在部分相同的股东。上述股东与上海和毅、深圳鼎成之间存在共同的股东。</p> <p>2、天津红杉聚业股权投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人为上海喆焯投资中心（有限合伙），北京红杉信远股权投资中心（有限合伙）的执行事务合伙人为上海喆西投资中心（有限合伙），而上海喆焯投资中心（有限合伙）、上海喆西投资中心（有限合伙）的执行事务合伙人均为红杉资本股权投资管理（天津）有限公司。</p> <p>3、公司未知其他前十名无限售条件股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。</p>		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无		

## 前十名股东参与转融通业务出借股份情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	2,024,120	2.78	50,600	0.07	3,811,774	3.74	543,800	0.53

## 前十名股东较上期发生变化

√适用 □不适用

单位：股

股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股以及转融通出借尚未归还的股份数量	
		数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
苏州工业园区禾源北极光创业投资合伙企业（有限合伙）	新增	0	0	2,134,920	2.09

中国建设银行股份有限公司—汇添富创新医药主题混合型证券投资基金	退出	0	0	1,924,784	1.89
---------------------------------	----	---	---	-----------	------

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

**截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表**

适用 不适用

前十名存托凭证持有人参与转融通业务出借存托凭证情况

适用 不适用

前十名存托凭证持有人较上期发生变化

适用 不适用

**前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件**

适用 不适用

**(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表**

适用 不适用

**(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东**

适用 不适用

**(五) 首次公开发行战略配售情况**

1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用 不适用

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

适用 不适用

**四、控股股东及实际控制人情况**

**(一) 控股股东情况**

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

适用 不适用

公司现有股东中不存在持股 50%以上的股东，也不存在持有股份的比例虽然不足 50%，但依其出资或者持有的股份所享有的表决权已足以对公司股东大会的决议产生重大影响的股东。因此，公司不存在控股股东。

**4 报告期内控股股东变更情况的说明**

□适用 √不适用

**5 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

**(二) 实际控制人情况****1 法人**

□适用 √不适用

**2 自然人**

√适用 □不适用

姓名	Tieer Gu
国籍	美国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	公司董事长、总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

**3 公司不存在实际控制人情况的特别说明**

□适用 √不适用

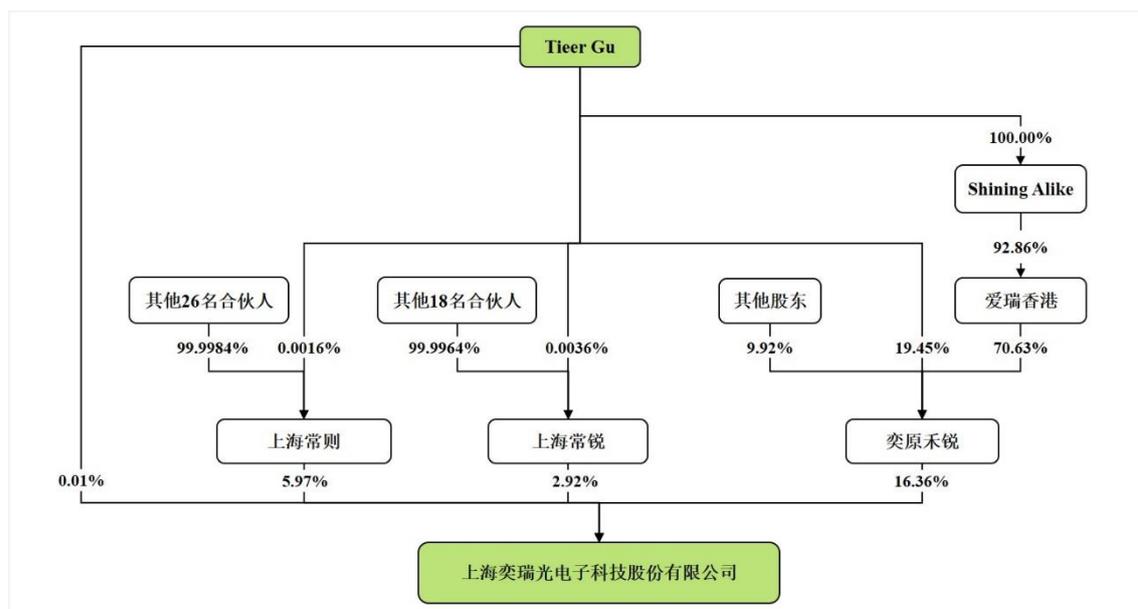
**4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明**

√适用 □不适用

TIEER GU 先生、CHENGBIN QIU 先生、曹红光先生与杨伟振先生于 2017 年 12 月签署了《一致行动协议》，于 2019 年 5 月签署了《一致行动协议之补充协议》，确认自公司成立至协议签署日各方实际在公司的所有相关事项上采取一致行动并持有相同意见，并约定自协议签署生效后，各方及其控制的主体在股东会表决等一系列公司经营决策事项中保持一致行动。经各方友好协商，于 2023 年 9 月 17 日签署并出具了《关于一致行动协议到期不再续签的告知函》，确认上述一致行动协议在有效期届满后不再续签，各方基于一致行动协议的权利关系于 2023 年 9 月 17 日终止。一致行动协议到期自然解除后，TIEER GU 先生与 CHENGBIN QIU 先生、曹红光先生、杨伟振先生不再为一致行动人。公司实际控制人由 TIEER GU 先生、CHENGBIN QIU 先生、曹红光先生与杨伟振先生变更为 TIEER GU 先生。

**5 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



## 6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

## (三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

## 五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到80%以上

适用 不适用

## 六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
奕原禾锐	Tieer Gu	2010年2月9日	91310115550063065M	1,728.15	投资管理
上海和毅	曹红光	2012年9月12日	913101150545696650	100.00	投资管理
情况说明	无				

## 七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

## 八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

回购股份方案名称	以集中竞价交易方式回购公司股份方案
回购股份方案披露时间	2023年10月10日

拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	按回购价格上限测算回购数量为 28,986-57,971 股，占总股本的比例 0.03-0.06
拟回购金额	不低于人民币 1,000 万元（含），不超过人民币 2,000 万元（含）
拟回购期间	自董事会审议通过本次回购股份方案之日（2023 年 10 月 9 日）起 6 个月内
回购用途	本次回购的股份将在未来适宜时机用于员工持股计划及/或股权激励。
已回购数量(股)	93,031
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%)（如有）	/
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	2023 年 10 月 18 日，公司首次实施回购股份并完成本次股份回购，已实际回购公司股份 93,031 股，占公司总股本的 0.0914%，回购最高价格 217.71 元/股，回购最低价格 210.11 元/股，使用资金总额为人民币 19,978,557.87 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。公司本次实际回购的股份数量、回购价格、使用资金总额符合董事会审议通过的回购方案。回购方案实际执行情况与原披露的回购方案不存在差异，公司已按披露的方案完成回购。

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

## 第九节 债券相关情况

### 一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

### 二、可转换公司债券情况

适用 不适用

#### (一) 转债发行情况

适用 不适用

经中国证券监督管理委员会证监许可[2022]2167号文核准，公司于2022年10月24日向不特定对象发行了14,350,100张可转换公司债券（以下简称“可转债”或“奕瑞转债”），每张面值100元，发行总额143,501.00万元。本次发行的保荐机构（主承销商）为中国国际金融股份有限公司。本次发行的可转债向公司在股权登记日收市后中国结算上海分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统向社会公众投资者发行，认购金额不足143,501.00万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。

经上交所自律监管决定书[2022]312号文同意，公司143,501.00万元可转换公司债券于2022年11月18日起在上交所挂牌交易，债券简称“奕瑞转债”，债券代码“118025”。

#### (二) 报告期转债持有人及担保人情况

适用 不适用

可转换公司债券名称	奕瑞转债	
期末转债持有人数	9,472	
本公司转债的担保人	无	
前十名转债持有人情况如下：		
可转换公司债券持有人名称	期末持债数量（元）	持有比例（%）
西北投资管理（香港）有限公司—西北飞龙基金有限公司	55,202,000	3.88
中国工商银行股份有限公司—南方广利回报债券型证券投资基金	52,682,000	3.7
中国银行股份有限公司—南方昌元可转债债券型证券投资基金	43,638,000	3.07
中信银行股份有限公司—信澳信用债债券型证券投资基金	43,560,000	3.06
中国建设银行股份有限公司—华夏可转债增强债券型证券投资基金	42,823,000	3.01
中国农业银行股份有限公司—南方希元可转债债券型证券投资基金	41,705,000	2.93
中国民生银行股份有限公司—光大保德信信用添益债券型证券投资基金	38,010,000	2.67
福建朗坤资产管理有限公司—朗坤添盈2号私募证券投资基金	34,337,000	2.41
招商银行股份有限公司—华安可转换债券债券型证券投资基金	32,000,000	2.25

南方基金宁康可转债固定收益型养老金产品—中国银行股份有限公司	30,119,000	2.12
--------------------------------	------------	------

**(三) 报告期转债变动情况**

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

可转换公司债券名称	本次变动前	本次变动增减			本次变动后
		转股	赎回	回售	
奕瑞转债	1,435,010,000	12,011,000	0	0	1,422,999,000

**报告期转债累计转股情况**

√适用 □不适用

可转换公司债券名称	奕瑞转债
报告期转股额(元)	12,011,000
报告期转股数(股)	52,187
累计转股数(股)	52,187
累计转股数占转股前公司已发行股份总数(%)	0.0513
尚未转股额(元)	1,422,999,000
未转股转债占转债发行总量比例(%)	99.1630

**(四) 转股价格历次调整情况**

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

可转换公司债券名称		奕瑞转债		
转股价格调整日	调整后转股价格	披露时间	披露媒体	转股价格调整说明
2023年3月13日	499.26元/股	2023年3月11日	上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)	鉴于公司完成了2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期的归属登记手续,以178.71元/股的价格向激励对象归属共143,640股,股份来源为定向增发的公司A股普通股股票,本次股权激励归属登记使公司股本累计增加143,640股,总股本由72,547,826股增加至72,691,466股。调整后转股价 $(499.89 + 178.71 * 0.1980%) / (1+0.1980%) = 499.26$ 元/股。
2023年4月24日	354.54元/股	2023年4月18日	上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)	鉴于公司2022年年度利润分配及资本公积转增股本方案,公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润及资本公积转增股本,向全体股东每10股派发现金红利29.00元(含税),以资本公积向全体股东每10股转增4股。调整后转股价为 $(499.26 - 2.9) / (1+0.4) = 354.54$ 元/股。
2023年11	230.00	2023年11	上海证券交易所网站	公司于2023年10月9日召开了第二届董事

月 28 日	元/股	月 27 日	(www.sse.com.cn)	会第二十二次会议，审议通过了《关于向下修正“奕瑞转债”转股价格的议案》，并提交至 2023 年第三次临时股东大会审议。公司于 2023 年 11 月 24 日召开了 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于向下修正“奕瑞转债”转股价格的议案》，同时授权董事会根据《募集说明书》中的相关条款办理本次向下修正“奕瑞转债”转股价格的相关手续。公司于 2023 年 11 月 24 日召开了第三届董事会第一次会议，审议通过了《关于向下修正“奕瑞转债”转股价格的议案》，同意将“奕瑞转债”转股价格由 354.54 元/股向下修正为 230.00 元/股。
2023 年 12 月 5 日	229.82 元/股	2023 年 12 月 2 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	于公司于 2023 年 11 月 30 日完成了 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期第一次归属及预留授予部分第一个归属期的归属登记手续，以 125.58 元/股的价格向激励对象归属共 173,208 股，股份来源为定向增发的公司 A 股普通股股票，本次股权激励归属登记使公司股本累计增加 173,208 股，总股本由 101,768,145 股增加至 101,941,353 股。调整后转股价为 $(230 + 125.58 * 0.1702\%) / (1 + 0.1702\%) = 229.82$ 元/股。
截至本报告期末最新转股价格				229.82 元/股

#### (五) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排

适用  不适用

截至报告期末，公司资产总额7,511,348,212.00元，负债总额3,158,323,975.51元，资产负债率为42.05%。经信用评级机构东方金诚国际信用评估有限公司评级，并出具《上海奕瑞光电子科技股份有限公司主体及“奕瑞转债”2023年定期跟踪评级报告》，公司的主体信用等级为“AA”，维持评级展望为“稳定”，“奕瑞转债”的信用等级为“AA”。

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。本次发行的可转换公司债券票面利率为：第一年 0.2%、第二年 0.4%、第三年 0.8%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%。目前公司运转正常，具备较强的偿债能力和抗风险能力。

#### (六) 转债其他情况说明

适用  不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

√适用 □不适用

信会师报字[2024]第 ZA11219 号

上海奕瑞光电子科技股份有限公司全体股东：

#### 一、 审计意见

我们审计了上海奕瑞光电子科技股份有限公司（以下简称奕瑞科技）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了奕瑞科技 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

#### 二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于奕瑞科技，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

#### 三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<strong>(一) 收入确认</strong>	
奕瑞科技主要从事数字化 X 线探测器的生产和销售，公司销售收入来源于国内销售与国外销售。国内销售公司在商品装运出库，客户收到货物并签收后，商品的控制权已转移给买方时确认收入；国外销售公司在商品装运出库并完成报关，商品的控制权已转移给买方时确认收入。由于收入是奕瑞科技的关键业绩指标之一，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险	针对收入确认，我们执行的主要审计程序包括： 1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行的有效性； 2、选取样本检查销售合同或订单，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价公司收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>险，我们将公司收入确认识别为关键审计事项。</p> <p>关于收入请参阅财务报表附注“三、重要会计政策和会计估计”“(二十四)”所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释（四十三）”。</p>	<p>3、执行分析性复核程序，多维度分析判断收入变动的合理性；</p> <p>4、对报告期记录的收入交易选取样本，核对销售合同或订单、出库单、运输单、客户签收单或报关单、发票、回款记录及期后回款情况，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；</p> <p>5、选取样本执行函证程序；</p> <p>6、就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本核对出库单、运输单、客户签收单或报关单，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间，检查期后退货情况以确认收入确认的真实性。</p> <p>7、检查财务报表中对收入的披露。</p>
<p><b>(二) 应收账款坏账准备</b></p>	
<p>截至 2023 年 12 月 31 日，如奕瑞科技“五、合并财务报表项目注释（四）”所述，奕瑞科技应收账款余额 61,577.97 万元，坏账准备金额 1,119.21 万元。奕瑞科技管理层（以下简称管理层）根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备；当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失；如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失；对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测计算预期信用损失。由于应收账款金额重大，且坏账准备的计提涉及管理层的重大估计和</p>	<p>针对应收账款坏账准备，我们执行的主要审计程序包括：</p> <p>1、了解奕瑞科技的信用政策、应收账款管理、应收账款坏账准备评估相关内部控制，评价这些内部控制设计合理性和运行有效性；</p> <p>2、复核奕瑞科技有关应收账款坏账准备的会计政策，检查所采用的坏账准备计提政策的合理性、是否符合新金融工具准则的相关规定；</p> <p>3、了解并检查表明应收账款发生减值的相关客观证据；</p> <p>4、获取组合计提比例的计算依据，复核组合计提比例的合理性；</p> <p>5、对重要应收账款与管理层讨论其可收回性、分析客户信用情况、执行应收账款函证程序、检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的充分性；</p> <p>6、检查与应收账款坏账准备相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</p>

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
判断，因此我们将应收账款坏账准备识别为关键审计事项。	

#### 四、其他信息

奕瑞科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括奕瑞科技 2023 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

#### 五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估奕瑞科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督奕瑞科技的财务报告过程。

#### 六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对奕瑞科技持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致奕瑞科技不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就奕瑞科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信会计师事务所  
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：丁陈隆  
(项目合伙人)

中国注册会计师：郭同璞

中国·上海

二〇二四年四月十八日

## 二、财务报表

## 合并资产负债表

2023 年 12 月 31 日

编制单位：上海奕瑞光电子科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	1,879,709,698.63	2,709,013,612.15
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	270,437,529.18	665,285,081.46
衍生金融资产			
应收票据	七、4	49,852,089.98	43,369,062.67
应收账款	七、5	604,587,580.89	356,577,413.51
应收款项融资	七、7	25,555,983.45	8,732,755.67
预付款项	七、8	29,934,882.53	11,889,141.62
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、9	26,835,098.16	59,990,100.25
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	781,841,288.64	657,681,789.36
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	48,407,477.51	15,683,858.95
流动资产合计		3,717,161,628.97	4,528,222,815.64
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、16	36,015,129.42	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	七、19	75,165,678.37	67,055,985.68
投资性房地产	七、20	9,849,573.92	10,441,091.00
固定资产	七、21	435,819,024.49	183,885,816.58
在建工程	七、22	2,566,195,413.50	257,372,549.43
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	138,866,070.00	148,683,475.12
无形资产	七、26	175,324,746.04	173,776,964.45
开发支出			
商誉	七、27	79,935,937.19	79,935,937.19
长期待摊费用	七、28	137,348,368.53	154,801,384.23

递延所得税资产	七、29	28,761,617.22	23,978,649.37
其他非流动资产	七、30	110,905,024.35	190,577,807.23
非流动资产合计		3,794,186,583.03	1,290,509,660.28
资产总计		7,511,348,212.00	5,818,732,475.92
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	195,664,901.94	130,684,164.24
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	33,707,735.13	14,031,425.03
应付账款	七、36	776,070,867.71	214,137,358.12
预收款项			
合同负债	七、38	17,904,081.56	25,418,224.56
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	72,464,496.86	53,509,887.91
应交税费	七、40	53,424,962.53	32,074,445.05
其他应付款	七、41	22,539,519.95	17,353,782.05
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	184,081,404.50	18,314,532.34
其他流动负债	七、44	10,720,416.07	17,481,885.32
流动负债合计		1,366,578,386.25	523,005,704.62
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	382,100,000.00	
应付债券	七、46	1,218,600,289.88	1,176,366,284.00
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	117,056,428.96	125,917,541.16
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	11,063,822.91	14,250,943.96
递延收益	七、51	51,268,373.59	53,867,420.14
递延所得税负债	七、29	11,656,673.92	21,627,490.49
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,791,745,589.26	1,392,029,679.75
负债合计		3,158,323,975.51	1,915,035,384.37
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	七、54	101,993,447.00	72,691,466.00
其他权益工具	七、54	252,672,520.61	254,805,234.44
其中：优先股			

永续债			
资本公积	七、55	2,298,327,834.80	2,249,123,682.78
减：库存股	七、56	19,981,754.37	
其他综合收益	七、57	-4,096,710.50	-4,711,857.95
专项储备			
盈余公积	七、59	50,996,723.50	36,345,733.00
一般风险准备			
未分配利润	七、60	1,650,507,254.50	1,268,466,207.88
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		4,330,419,315.54	3,876,720,466.15
少数股东权益		22,604,920.95	26,976,625.40
所有者权益(或股东权益) 合计		4,353,024,236.49	3,903,697,091.55
负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		7,511,348,212.00	5,818,732,475.92

公司负责人：Tieer Gu 主管会计工作负责人：赵凯 会计机构负责人：童子涵

## 母公司资产负债表

2023 年 12 月 31 日

编制单位:上海奕瑞光电子科技股份有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
<b>流动资产:</b>			
货币资金		1,449,032,225.73	2,492,428,790.86
交易性金融资产		263,380,444.06	665,285,081.46
衍生金融资产			
应收票据		49,652,089.98	43,369,062.67
应收账款		999,780,519.29	440,526,835.27
应收款项融资		20,730,103.45	8,732,755.67
预付款项		178,324.57	955,359.48
其他应收款		1,363,948,640.36	438,172,104.65
其中: 应收利息			
应收股利			
存货		40,717,625.15	19,755,279.25
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		12,968,548.16	3,046,821.09
流动资产合计		4,200,388,520.75	4,112,272,090.40
<b>非流动资产:</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		1,125,457,469.30	665,063,314.31
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		75,165,678.37	67,055,985.68
投资性房地产		12,475,100.54	13,248,224.42
固定资产		55,028,696.84	51,595,689.56
在建工程		222,227,618.00	31,061,715.05
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		770,592.13	4,754,872.81
无形资产		134,734,487.83	132,660,260.92
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		482,026.86	708,071.27
递延所得税资产		9,757,089.84	7,628,183.51
其他非流动资产		22,173,634.89	15,999,801.89
非流动资产合计		1,658,272,394.60	989,776,119.42
资产总计		5,858,660,915.35	5,102,048,209.82
<b>流动负债:</b>			
短期借款		79,128,982.00	72,992,263.89
交易性金融负债			
衍生金融负债			

应付票据			8,658,051.43
应付账款		195,321,740.56	126,470,909.82
预收款项			
合同负债		13,822,162.25	20,625,203.64
应付职工薪酬		32,773,793.73	27,626,418.18
应交税费		39,010,971.19	21,313,184.30
其他应付款		26,085,737.43	16,351,680.10
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		24,966,435.91	4,256,162.72
其他流动负债		10,461,644.52	23,523,882.31
流动负债合计		421,571,467.59	321,817,756.39
<b>非流动负债：</b>			
长期借款		382,100,000.00	
应付债券		1,218,600,289.88	1,176,366,284.00
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			814,380.22
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		9,915,546.49	14,250,943.96
递延收益		9,522,555.27	3,753,849.50
递延所得税负债		9,279,022.16	19,782,529.42
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,629,417,413.80	1,214,967,987.10
负债合计		2,050,988,881.39	1,536,785,743.49
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		101,993,447.00	72,691,466.00
其他权益工具		252,672,520.61	254,805,234.44
其中：优先股			
永续债			
资本公积		2,297,091,563.67	2,248,185,615.45
减：库存股		19,981,754.37	
其他综合收益		-812,692.61	-375,714.83
专项储备			
盈余公积		50,996,723.50	36,345,733.00
未分配利润		1,125,712,226.16	953,610,132.27
所有者权益（或股东权益）合计		3,807,672,033.96	3,565,262,466.33
负债和所有者权益（或股东权益）总计		5,858,660,915.35	5,102,048,209.82

公司负责人：Tieer Gu 主管会计工作负责人：赵凯 会计机构负责人：童子涵

## 合并利润表

2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入		1,863,788,559.93	1,549,116,657.78
其中:营业收入	七、61	1,863,788,559.93	1,549,116,657.78
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		1,234,682,117.48	1,024,867,672.07
其中:营业成本	七、61	785,723,638.87	660,887,898.70
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	10,225,877.71	9,705,832.44
销售费用	七、63	97,069,991.82	86,891,670.26
管理费用	七、64	101,755,210.26	90,690,623.05
研发费用	七、65	262,684,749.53	238,752,361.52
财务费用	七、66	-22,777,350.71	-62,060,713.90
其中:利息费用		25,009,190.57	12,355,017.28
利息收入		39,842,219.73	34,454,999.83
加:其他收益	七、67	112,826,619.81	96,527,841.55
投资收益(损失以“-”号填列)	七、68	21,503,510.46	18,329,389.93
其中:对联营企业和合营企业的投资收益		-323,631.24	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益(损失以“-”号填列)			
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	七、70	-76,048,435.21	51,344,644.79
信用减值损失(损失以“-”号填列)	七、71	-3,789,085.98	18,171,870.42
资产减值损失(损失以“-”号填列)			
资产处置收益(损失以“-”号填列)	七、73		80,412.39
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		683,599,051.53	708,703,144.79
加:营业外收入	七、74	1,467,418.76	74,283.41
减:营业外支出	七、75	80,405.73	83,881.47

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		684,986,064.56	708,693,546.73
减：所得税费用	七、76	80,213,725.54	69,984,439.38
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		604,772,339.02	638,709,107.35
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		604,772,339.02	638,709,107.35
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		607,497,288.52	641,300,445.36
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-2,724,949.50	-2,591,338.01
六、其他综合收益的税后净额		754,597.25	3,093,772.08
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		605,526,936.27	641,802,879.43
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			

(一) 基本每股收益(元/股)		5.97	6.31
(二) 稀释每股收益(元/股)		5.75	6.30

公司负责人：Tieer Gu 主管会计工作负责人：赵凯 会计机构负责人：童予涵

**母公司利润表**  
2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业收入		1,752,677,153.60	1,472,454,810.62
减：营业成本		1,071,126,647.00	818,642,126.24
税金及附加		7,859,712.08	8,157,619.36
销售费用		53,855,586.15	60,001,910.39
管理费用		53,180,205.94	56,785,813.03
研发费用		145,633,932.80	121,365,254.71
财务费用		-24,234,029.17	-62,594,930.77
其中：利息费用		21,259,424.87	6,671,175.01
利息收入		38,237,801.35	31,810,670.51
加：其他收益		57,090,731.47	24,442,670.52
投资收益（损失以“-”号填列）		23,318,792.27	19,369,671.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-76,048,435.21	51,508,480.41
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-2,050,166.05	17,864,324.33
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		447,566,021.28	583,282,164.46
加：营业外收入		257,577.31	16,003.52
减：营业外支出		38,192.54	5,888.43
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		447,785,406.05	583,292,279.55
减：所得税费用		50,227,070.26	68,375,086.04
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		397,558,335.79	514,917,193.51
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		397,558,335.79	514,917,193.51
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-436,977.78	952,935.77
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			

2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		-436,977.78	952,935.77
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-436,977.78	952,935.77
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		397,121,358.01	515,870,129.28
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：Tieer Gu 主管会计工作负责人：赵凯 会计机构负责人：童子涵

**合并现金流量表**  
2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年度	2022年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,665,296,077.79	1,404,847,172.53
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		60,659,680.04	47,570,774.51
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	176,669,630.03	149,590,287.41
经营活动现金流入小计		1,902,625,387.86	1,602,008,234.45
购买商品、接受劳务支付的现金		778,189,316.49	717,626,952.45
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		448,306,573.80	296,622,255.56
支付的各项税费		150,747,966.37	123,612,050.16
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	185,059,262.81	147,526,357.39
经营活动现金流出小计		1,562,303,119.47	1,285,387,615.56
经营活动产生的现金流量净额		340,322,268.39	316,620,618.89
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		53,724,461.72	
取得投资收益收到的现金		528,811.64	433,158.66

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,882,402.01	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	七、78	296,451,325.97	995,937,190.23
投资活动现金流入小计		353,587,001.34	996,370,348.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,853,610,747.22	717,323,398.84
投资支付的现金		35,840,021.23	224,229,876.68
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			48,110,582.24
支付其他与投资活动有关的现金	七、78	172,774,462.81	478,534,829.91
投资活动现金流出小计		2,062,225,231.26	1,468,198,687.67
投资活动产生的现金流量净额		-1,708,638,229.92	-471,828,338.78
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		21,751,460.64	29,519,904.40
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		737,680,794.31	230,481,031.38
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78		1,428,510,000.00
筹资活动现金流入小计		759,432,254.95	1,688,510,935.78
偿还债务支付的现金		130,923,442.10	101,856,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		220,699,673.70	162,958,738.46
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		1,488,000.96	1,539,301.32
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	48,033,806.67	30,710,730.79
筹资活动现金流出小计		399,656,922.47	295,525,469.25
筹资活动产生的现金流量净额		359,775,332.48	1,392,985,466.53
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		10,706,360.69	42,560,462.13
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-997,834,268.36	1,280,338,208.77
加：期初现金及现金等价物余额		2,705,483,430.54	1,425,145,221.77
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		1,707,649,162.18	2,705,483,430.54

公司负责人：Tieer Gu 主管会计工作负责人：赵凯 会计机构负责人：童子涵

## 母公司现金流量表

2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2023年度	2022年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,255,010,351.72	1,336,357,334.79
收到的税费返还		37,737,496.77	3,086,909.04
收到其他与经营活动有关的现金		103,063,184.11	56,802,747.33
经营活动现金流入小计		1,395,811,032.60	1,396,246,991.16
购买商品、接受劳务支付的现金		1,192,587,024.61	697,792,390.37
支付给职工及为职工支付的现金		150,915,116.07	135,228,606.99
支付的各项税费		96,757,395.35	91,087,225.31
支付其他与经营活动有关的现金		1,044,298,944.48	470,365,989.36
经营活动现金流出小计		2,484,558,480.51	1,394,474,212.03
经营活动产生的现金流量净额		-1,088,747,447.91	1,772,779.13
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金		53,724,461.72	
取得投资收益收到的现金		2,077,547.33	2,035,288.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,880,291.30	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		296,451,325.97	930,329,407.31
投资活动现金流入小计		355,133,626.32	932,364,695.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		61,978,506.32	199,671,042.01
投资支付的现金		446,000,000.00	344,253,773.68
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			463,509,191.05
投资活动现金流出小计		507,978,506.32	1,007,434,006.74
投资活动产生的现金流量净额		-152,844,880.00	-75,069,310.82
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
吸收投资收到的现金		21,751,460.64	25,669,904.40
取得借款收到的现金		484,096,482.00	72,849,853.17
收到其他与筹资活动有关的现金			1,426,510,000.00
筹资活动现金流入小计		505,847,942.64	1,525,029,757.57
偿还债务支付的现金		72,992,263.89	

分配股利、利润或偿付利息支付的现金		214,883,706.03	160,092,772.76
支付其他与筹资活动有关的现金		23,954,815.71	7,094,362.76
筹资活动现金流出小计		311,830,785.63	167,187,135.52
筹资活动产生的现金流量净额		194,017,157.01	1,357,842,622.05
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		7,708,605.31	37,656,103.90
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-1,039,866,565.59	1,322,202,194.26
加：期初现金及现金等价物余额		2,488,898,609.25	1,166,696,414.99
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		1,449,032,043.66	2,488,898,609.25

公司负责人：Tieer Gu 主管会计工作负责人：赵凯 会计机构负责人：童子涵

合并所有者权益变动表  
2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	72,691,466.00			254,805,234.44	2,249,123,682.78		-4,711,857.95	36,345,733.00		1,268,466,207.88		3,876,720,466.15	26,976,625.40	3,903,697,091.55	
加:会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	72,691,466.00			254,805,234.44	2,249,123,682.78		-4,711,857.95	36,345,733.00		1,268,466,207.88		3,876,720,466.15	26,976,625.40	3,903,697,091.55	

2023 年年度报告

三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	29,301,981.00			-2,132,713.83	49,204,152.02	19,981,754.37	615,147.45	14,650,990.50	382,041,046.62	453,698,849.39	-4,371,704.45	449,327,144.94
（一）综合收益总额							615,147.45		607,497,288.52	608,112,435.97	-2,585,499.70	605,526,936.27
（二）所有者投入和减少资本	225,395.00				66,382,066.44	19,981,754.37				46,625,707.07	-298,203.80	46,327,503.27
1. 所有者投入的普通股	173,208.00				21,578,252.64	19,981,754.37				1,769,706.27		1,769,706.27
2. 其他权益工具持有者投入资本	52,187.00									52,187.00		52,187.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额					44,505,610.00					44,505,610.00		44,505,610.00
4. 其他					298,203.80					298,203.80	-298,203.80	
（三）利润分配								14,650,990.50	-225,456,241.90	-210,805,251.40	-1,488,000.95	-212,293,252.35

2023 年年度报告

1. 提取盈余公积									14,650,990.50		-14,650,990.50				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配											-210,805,251.40	-210,805,251.40	-1,488,000.95	-212,293,252.35	
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转	29,076,586.00			-2,132,713.83	-17,177,914.42							9,765,957.75		9,765,957.75	
1. 资本公积转增资本（或股本）	29,076,586.00				-29,076,586.00										
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															

2023 年年度报告

4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他				-2,132,713.83	11,898,671.58							9,765,957.75		9,765,957.75
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期末余额	101,993,447.00			252,672,520.61	2,298,327,834.80	19,981,754.37	-4,096,710.50	50,996,723.50		1,650,507,254.50		4,330,419,315.54	22,604,920.95	4,353,024,236.49

项目	2022 年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益															
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
优先股		永续债	其他													

## 2023 年年度报告

一、上年年末余额	72,547,826.00			2,164,254,271.93		-7,741,261.20		36,273,913.00		786,842,799.72		3,052,177,549.45	24,380,250.93	3,076,557,800.38
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年期初余额	72,547,826.00			2,164,254,271.93		-7,741,261.20		36,273,913.00		786,842,799.72		3,052,177,549.45	24,380,250.93	3,076,557,800.38
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	143,640.00		254,805,234.44	84,869,410.85		3,029,403.25		71,820.00		481,623,408.16		824,542,916.70	2,596,374.47	827,139,291.17
（一）综合收益总额						3,029,403.25				641,300,445.36		644,329,848.61	-2,526,969.18	641,802,879.43
（二）所有者投入和减少资本	143,640.00		254,805,234.44	84,869,410.85								339,818,285.29	3,850,000.00	343,668,285.29
1. 所有者投入的普通股	143,640.00			25,526,264.40								25,669,904.40	3,850,000.00	29,519,904.40
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益				59,343,146.45								59,343,146.45		59,343,146.45

2023 年年度报告

益的金 额														
4. 其 他			254,805,234.44									254,805,234.44		254,805,234.44
(三) 利润分 配							71,820.00		-159,677,037.20			-159,605,217.20	-1,539,301.32	-161,144,518.52
1. 提 取盈余 公积							71,820.00		-71,820.00					
2. 提 取一般 风险准 备														
3. 对 所有者 (或股 东)的 分配									-159,605,217.20			-159,605,217.20	-1,539,301.32	-161,144,518.52
4. 其 他														
(四) 所有者 权益内 部结转														
1. 资 本公积 转增资 本(或 股本)														
2. 盈 余公积 转增资 本(或 股本)														
3. 盈 余公积 弥补亏 损														
4. 设 定受益 计划变														

2023 年年度报告

动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他												2,812,644.97	2,812,644.97	
四、本期期末余额	72,691,466.00		254,805,234.44	2,249,123,682.78		-4,711,857.95	36,345,733.00		1,268,466,207.88		3,876,720,466.15	26,976,625.40	3,903,697,091.55	

公司负责人：Tieer Gu 主管会计工作负责人：赵凯 会计机构负责人：童子涵

母公司所有者权益变动表  
2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	72,691,466.00			254,805,234.44	2,248,185,615.45		-375,714.83		36,345,733.00	953,610,132.27	3,565,262,466.33
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	72,691,466.00			254,805,234.44	2,248,185,615.45		-375,714.83		36,345,733.00	953,610,132.27	3,565,262,466.33
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	29,301,981.00			-2,132,713.83	48,905,948.22	19,981,754.37	-436,977.78		14,650,990.50	172,102,093.89	242,409,567.63
(一) 综合收益总额							-436,977.78			397,558,335.79	397,121,358.01
(二) 所有者投入和减少资本	225,395.00				66,083,862.64	19,981,754.37					46,327,503.27
1. 所有者投入的普通股	173,208.00				21,578,252.64	19,981,754.37					1,769,706.27
2. 其他权益工具持有者投入资本	52,187.00										52,187.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额					44,505,610.00						44,505,610.00
4. 其他											
(三) 利润分配									14,650,990.50	-225,456,241.90	-210,805,251.40
1. 提取盈余公积									14,650,990.50	-14,650,990.50	
2. 对所有者 (或股东) 的分配										-210,805,251.40	-210,805,251.40
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	29,076,586.00			-2,132,713.83	-17,177,914.42						9,765,957.75
1. 资本公积转增资本 (或股本)	29,076,586.00				-29,076,586.00						
2. 盈余公积转增资本 (或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他				-2,132,713.83	11,898,671.58						9,765,957.75

2023 年年度报告

(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他										
四、本期期末余额	101,993,447.00			252,672,520.61	2,297,091,563.67	19,981,754.37	-812,692.61	50,996,723.50	1,125,712,226.16	3,807,672,033.96

项目	2022 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	72,547,826.00				2,163,316,204.60		-1,328,650.60		36,273,913.00	598,369,975.96	2,869,179,268.96
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	72,547,826.00				2,163,316,204.60		-1,328,650.60		36,273,913.00	598,369,975.96	2,869,179,268.96
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	143,640.00			254,805,234.44	84,869,410.85		952,935.77		71,820.00	355,240,156.31	696,083,197.37
(一) 综合收益总额							952,935.77			514,917,193.51	515,870,129.28
(二) 所有者投入和减少资本	143,640.00			254,805,234.44	84,869,410.85						339,818,285.29
1. 所有者投入的普通股	143,640.00				25,526,264.40						25,669,904.40
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					59,343,146.45						59,343,146.45
4. 其他				254,805,234.44							254,805,234.44
(三) 利润分配									71,820.00	-159,677,037.20	-159,605,217.20
1. 提取盈余公积									71,820.00	-71,820.00	
2. 对所有者(或股东)的分配										-159,605,217.20	-159,605,217.20
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											

2023 年年度报告

5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	72,691,466.00		254,805,234.44	2,248,185,615.45		-375,714.83	36,345,733.00	953,610,132.27	3,565,262,466.33	

公司负责人：Tieer Gu 主管会计工作负责人：赵凯 会计机构负责人：童子涵

### 三、公司基本情况

#### 1. 公司概况

适用 不适用

上海奕瑞光电子科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系由上海奕瑞影像科技有限公司投资设立，于 2011 年 3 月 7 日在上海市工商行政管理局浦东新区分局登记注册，公司的企业法人统一社会信用代码：91310115570750452T。2020 年 9 月 18 日在上海证券交易所上市。

截至 2023 年 12 月 31 日止，本公司累计发行股本总数 10,199.3447 万股，注册资本为 10,199.3447 万元。截至 2023 年 12 月 31 日止，公司回购的库存股总数 9.3031 万股。注册地：上海市浦东新区瑞庆路 590 号 9 幢 2 层 202 室，总部地址：上海市浦东新区金海路 1000 号 45 栋。本公司主要经营活动为：数字化 X 线探测器及其他影像核心部件的研发、生产与销售。本公司的实际控制人为 TIEER GU。

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 4 月 18 日批准报出。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1. 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

#### 2. 持续经营

适用 不适用

本财务报表以持续经营为基础编制。

公司自报告期末起至少 12 个月内能够维持公司业务正常运作，不存在导致无法持续经营的事项

### 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见本附注“34. 收入”。

#### 1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

#### 2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

#### 3. 营业周期

适用 不适用

本公司营业周期为 12 个月。

#### 4. 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，iRay Korea Limited 公司的记账本位币为韩元，iRay Europe GmbH、iRay Imaging Europe GmbH 记账本位币为欧元，iRay Imaging Limited、iRay Investment Limited、iRay

Holding Hong Kong Limited 记账本位币为美元，iRay Japan Limited 记账本位币为日元。本财务报表以人民币列示。

## 5. 重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	金额 200 万元以上
重要的在建工程	期末余额超过集团合并总资产千分之五
重要的非全资子公司	本公司非全资子公司均作为重要项目披露
重要的联营企业	投资单个联营企业的账面价值占本集团合并总资产的 1%以上或权益法核算的投资收益占本集团合并净利润的 5%以上

## 6. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

## 7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

### 1、控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

### 2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

## （2）处置子公司

### ①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

### ②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

## （3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## （4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## 8. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

## 9. 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

## 10. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

### 1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

### 2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

## 11. 金融工具

√适用 □不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

### 1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具

## 2、金融工具的确认依据和计量方法

### (1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

### (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

### (3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债 以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

## 3、金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债

#### 4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### 5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

#### 6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；

如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下

项目	组合类别	确定依据
<b>应收票据：</b>		
银行承兑汇票	账龄组合	承兑人为信用风险较小的银行（非 6+9 银行）
商业承兑汇票		承兑人为非银行法人主体
<b>应收款项融资：</b>		
银行承兑汇票	无信用风险组合	承兑人为信用风险极小的银行（6+9 银行）
<b>应收账款：</b>		
应收合并范围内关联方款项	无信用风险组合	信用风险较低的合并范围内关联方的应收款项
应收其他客户款项	账龄组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征
<b>其他应收款：</b>		
应收补贴款等款项没有信用风险	无信用风险组合	信用风险较低应收补贴款
其他应收合并范围内关联方款项		信用风险较低的合并范围内关联方的其他应收款项
其他应收款项	账龄组合	以其他应收款项的账龄作为信用风险特征

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

## 12. 应收票据

√适用 □不适用

### 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

### 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准**

适用 不适用

**13. 应收账款**

适用 不适用

**应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**14. 应收款项融资**

适用 不适用

**应收款项融资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准**

适用 不适用

## 15. 其他应收款

√适用 □不适用

### 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

### 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

### 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

### 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

## 16. 存货

√适用 □不适用

### 存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

√适用 □不适用

#### 1、 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、在产品、库存商品、发出商品、半成品、周转材料等。存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

#### 2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

#### 3、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

#### 4、 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

### 存货跌价准备的确认标准和计提方法

√适用 □不适用

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的

成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

**按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据**

适用 不适用

**基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据**

适用 不适用

## 17. 合同资产

适用 不适用

**合同资产的确认方法及标准**

适用 不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

**合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

**按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11. 金融工具。

## 18. 持有待售的非流动资产或处置组

适用 不适用

**划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法**

适用 不适用

**终止经营的认定标准和列报方法**

适用 不适用

## 19. 长期股权投资

√适用 □不适用

### 1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

### 2、初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资 对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

(2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资 以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

### 3、后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资 公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资 对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

#### (4) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结

转入当期损益。因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

## 20. 投资性房地产

### (1). 如果采用成本计量模式的：

#### 折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠地计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

## 21. 固定资产

### (1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

### (2). 折旧方法

√适用 □不适用

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20-35 年	5	2.71-4.75
专用设备	年限平均法	3-10 年	5	31.67-9.50

通用设备	年限平均法	3-5 年	5	31.67-19.00
运输设备	年限平均法	3-5 年	5	31.67-19.00
固定资产装修	年限平均法	5 年		20.00

### (3). 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和 相关税费后的金额计入当期损益。

## 22. 在建工程

√适用 □不适用

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化 条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。 在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。本公 司在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	转固标准和时点
房屋及建筑物	办理竣工决算后或工程完工达到预计可使用状态并投入使
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准；生产产线设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品

## 23. 借款费用

√适用 □不适用

### 1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

### 2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

### 3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建 或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### 4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或 进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用

的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

#### 24. 生物资产

适用 不适用

#### 25. 油气资产

适用 不适用

#### 26. 无形资产

##### (1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

适用 不适用

##### 1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

##### 2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	依据
土地使用权	50 年	年限平均法	权载年限	土地使用权
电脑软件	10 年	年限平均法	预计可使用年限	电脑软件

##### 3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销

##### (2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

适用 不适用

#### 27. 长期资产减值

适用 不适用

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小

资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## 28. 长期待摊费用

适用  不适用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

各项费用的摊销期限及摊销方法为：

项目	摊销方法	摊销年限
装修费	年限平均法	3-5 年
其他	年限平均法	3-5 年

## 29. 合同负债

适用  不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

## 30. 职工薪酬

### (1). 短期薪酬的会计处理方法

适用  不适用

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

### (2). 离职后福利的会计处理方法

适用  不适用

#### (1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### (3). 辞退福利的会计处理方法

适用  不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

#### (4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

### 31. 预计负债

适用 不适用

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

### 32. 股份支付

适用 不适用

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

#### 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

### 33. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

## 34. 收入

### (1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

#### 1、 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

#### 2、 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

##### (1) 销售商品确认原则

内销商品：公司在商品装运出库，客户收到货物并签收后，商品的控制权已转移给买方时确认收入；外销商品：公司在商品装运出库并完成报关（EXW 贸易方式下完成工厂交货），商品的控制权已转移给买方时确认收入。

##### (2) 技术服务收入确认原则

根据公司与客户签订的技术合同要求，完成技术服务并取得相应收款权利，同时相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认技术服务收入。

### (2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

### 35. 合同成本

√适用 □不适用

合同成本包括合同履行成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履行成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

### 36. 政府补助

√适用 □不适用

#### 1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

#### 2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

#### 3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

### 37. 租赁

√适用 □不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

#### (1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照本附注“27、长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

#### (2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

#### (3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

#### (4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租

赁负债。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

### 作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

#### (1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

#### (2) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“11、金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“11、金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

### 38. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

### 39. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

### 40. 重要会计政策和会计估计的变更

#### (1). 重要会计政策变更

适用 不适用

#### (2). 重要会计估计变更

适用 不适用

#### (3). 2023年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

### 41. 其他

适用 不适用

## 六、税项

### 1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、16.5%、19%、20.9%、24%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
上海奕瑞光电科技股份有限公司	15.00%
奕瑞影像科技(太仓)有限公司	15.00%
奕瑞新材料科技(太仓)有限公司	15.00%
上海远奕电子科技有限公司	25.00%
奕瑞影像科技成都有限公司	25.00%
iRay Investment Limited	16.50%
iRay Imaging LLC	24.00%
iRay Europe GmbH	15.00%
iRay Korea Limited	注
奕瑞影像科技(海宁)有限公司	25.00%
海玮电子科技(上海)有限公司	25.00%
浙江鸿置新材料有限公司	15.00%
iRay Japan Limited	19.00%
奕瑞影像科技(合肥)有限公司	25.00%
奕瑞(海宁)精密制造有限公司	25.00%
博玮科技(北京)有限公司	15.00%
奕瑞电真空技术(海宁)有限公司	25.00%
奕瑞电真空技术(南京)有限公司	25.00%
iRay Imaging Europe GmbH	15.00%
上海奕瑞全影科技发展有限公司	25.00%
北京奕瑞全影科技发展有限公司	25.00%
iRay Holding Hong Kong Limited	16.50%

注：法人税：年应纳税所得额在 2 亿韩元以下：9%；年应纳税所得额在 2 亿-200 亿韩元（累计扣除额 2000 万韩元）：19%；年应纳税所得额在 200 亿-3000 亿韩元（累计扣除额 4 亿 2000 万韩元）：21%；年应纳税所得额超过 3000 亿韩元（累计扣除额 94 亿 2000 万韩元）：24%；法人地方所得税：1.9%。

## 2. 税收优惠

√适用 □不适用

2012 年 11 月，公司被上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局联合认定为国家高新技术企业；2021 年 11 月公司通过高新技术企业资格复审，有效期三年。公司 2023 年度享受按 15%缴纳企业所得税。

2018 年 11 月，子公司奕瑞影像科技(太仓)有限公司通过高新技术企业认定；2021 年 11 月公司通过高新技术企业资格复审，有效期三年。子公司奕瑞影像科技(太仓)有限公司 2023 年度享受按 15%缴纳企业所得税。

2020 年 12 月，子公司奕瑞新材料科技(太仓)有限公司通过高新技术企业认定，有效期三年。2023 年 12 月公司通过高新技术企业资格复审，有效期三年。子公司奕瑞新材料科技(太仓)有限公司 2023 年度享受按 15%缴纳企业所得税。

2021 年 12 月，子公司博玮科技(北京)有限公司通过高新技术企业认定，有效期三年。子公司博玮科技(北京)有限公司 2023 年度享受按 15%缴纳企业所得税。

2022 年 12 月，子公司浙江鸿置新材料有限公司通过高新技术企业认定，有效期三年。子公司浙江鸿置新材料有限公司 2023 年度享受按 15%缴纳企业所得税。

2023 年 12 月，子公司奕瑞影像科技(海宁)有限公司通过高新技术企业认定，有效期三年。子公司奕瑞影像科技(海宁)有限公司 2023 年度享受按 15%缴纳企业所得税。

2023 年 12 月，子公司奕瑞影像科技成都有限公司通过高新技术企业认定，有效期三年。子公司奕瑞影像科技成都有限公司 2023 年度享受按 15%缴纳企业所得税。

2023 年，公司享受软件产品增值税优惠政策，销售其自行开发生产的软件产品，按 13% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退。本公司已向主管税务机关办理备案。

根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）的规定，先进制造业企业自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳增值税税额，子公司奕瑞影像科技（太仓）有限公司、奕瑞新材料科技（太仓）有限公司、浙江鸿置新材料有限公司，适用上述优惠政策。

### 3. 其他

适用  不适用

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	2,771.01	2,518.87
数字货币	0.01	9,680,000.00
银行存款	1,708,349,645.68	2,695,800,911.67
其他货币资金	171,357,281.93	3,530,181.61
合计	1,879,709,698.63	2,709,013,612.15
其中：存放在境外的款项总额	81,816,491.11	76,797,861.04

### 2、交易性金融资产

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	270,437,529.18	665,285,081.46	/
其中：债务工具投资		7,619,677.50	/
权益工具投资	204,361,238.79	320,530,424.78	
结构性存款、可转让大额存单	66,076,290.39	337,134,979.18	/
合计	270,437,529.18	665,285,081.46	/

其他说明：

适用  不适用

### 3、衍生金融资产

适用  不适用

### 4、应收票据

#### (1). 应收票据分类列示

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	49,606,339.98	44,382,379.87
商业承兑汇票	500,000.00	
减：坏账准备	254,250.00	1,013,317.20
合计	49,852,089.98	43,369,062.67

## (2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

## (3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		43,909,054.18
合计		43,909,054.18

## (4). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	50,106,339.98	100.00	254,250.00	0.51	49,852,089.98	44,382,379.87	100.00	1,013,317.20	2.28	43,369,062.67
其中：										
账龄组合	50,106,339.98	100.00	254,250.00	0.51	49,852,089.98	44,382,379.87	100.00	1,013,317.20	2.28	43,369,062.67
合计	50,106,339.98	/	254,250.00	/	49,852,089.98	44,382,379.87	/	1,013,317.20	/	43,369,062.67

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	50,106,339.98	254,250.00	0.51
合计	50,106,339.98	254,250.00	

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

#### (5). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	1,013,317.20		759,067.20			254,250.00
合计	1,013,317.20		759,067.20			254,250.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

#### (6). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其中重要的应收票据核销情况:

适用 不适用

应收票据核销说明:

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

### 5、应收账款

#### (1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
6 个月以内	549,773,389.35	347,607,391.08
6-12 月	50,424,351.86	8,977,055.46
1 年以内小计	600,197,741.21	356,584,446.54
1 至 2 年	8,352,456.80	500,543.45
2 至 3 年	458,183.40	82,770.00
3 至 4 年	82,770.00	554,944.93
4 至 5 年	555,342.49	2,103,662.79
5 年以上	6,133,217.34	4,004,000.00
小计	615,779,711.24	363,830,367.71
减：坏账准备	11,192,130.35	7,252,954.20
合计	604,587,580.89	356,577,413.51

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	6,688,559.83	1.09	6,688,559.83	100.00		6,662,607.72	1.83	6,662,607.72	100.00	
按组合计提坏账准备	609,091,151.41	98.91	4,503,570.52	0.74	604,587,580.89	357,167,759.99	98.17	590,346.48	0.17	356,577,413.51
其中：										
账龄组合	609,091,151.41	98.91	4,503,570.52	0.74	604,587,580.89	357,167,759.99	98.17	590,346.48	0.17	356,577,413.51
合计	615,779,711.24	/	11,192,130.35	/	604,587,580.89	363,830,367.71	/	7,252,954.20	/	356,577,413.51

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
深圳市蓝韵实业有限公司	4,004,000.00	4,004,000.00	100.00	预计无法收回
上海卡姆南洋医疗器械股份有限公司	900,000.00	900,000.00	100.00	预计无法收回
LOGOS IMAGING LLC	885,337.50	885,337.50	100.00	预计无法收回
Tekray India Private Limited	325,804.20	325,804.20	100.00	预计无法收回
ACTUALBIOTEC S. A. S	319,075.64	319,075.64	100.00	预计无法收回
上海迈磁科技有限公司	230,500.00	230,500.00	100.00	预计无法收回
ROLF MEDICAL SOLUTIONS	23,842.49	23,842.49	100.00	预计无法收回
合计	6,688,559.83	6,688,559.83	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	609,091,151.41	4,503,570.52	0.74
合计	609,091,151.41	4,503,570.52	

按组合计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

□适用 √不适用

**(3). 坏账准备的情况**

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	6,662,607.72	25,952.11				6,688,559.83
按组合计提坏账准备	590,346.48	3,913,224.04				4,503,570.52

合计	7,252,954.20	3,939,176.15				11,192,130.35
----	--------------	--------------	--	--	--	---------------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

#### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

#### (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	51,353,720.91		51,353,720.91	8.34	398,042.42
第二名	40,646,555.68		40,646,555.68	6.60	
第三名	37,571,220.35		37,571,220.35	6.10	263,590.00
第四名	34,583,681.29		34,583,681.29	5.62	
第五名	30,488,255.30		30,488,255.30	4.95	
合计	194,643,433.53		194,643,433.53	31.61	661,632.42

其他说明：

适用 不适用

## 6、合同资产

### (1). 合同资产情况

适用 不适用

### (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

### (3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

#### (4). 本期合同资产计提坏账准备情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

#### (5). 本期实际核销的合同资产情况

适用 不适用

其中重要的合同资产核销情况

适用 不适用

合同资产核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

### 7、 应收款项融资

#### (1) 应收款项融资分类列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	25,555,983.45	8,732,755.67
合计	25,555,983.45	8,732,755.67

#### (2) 期末公司已质押的应收款项融资

适用 不适用

#### (3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
应收票据	76,343,838.11	
合计	76,343,838.11	

**(4) 按坏账计提方法分类披露**

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

**(5) 坏账准备的情况**

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

**(6) 本期实际核销的应收款项融资情况**

适用 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

**(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:**

适用 不适用

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计其 在他 综合 收益 中 确 的 失 准 备
应 收 银 行 承 兑	9,108,470.50	193,536,575.39	176,276,369.83		26,368,676.06	

汇票						
应 收 银 行 承 兑 汇 票 公 允 价 值 变 动	-375,714.83	-436,977.78			-812,692.61	
合计	8,732,755.67	193,099,597.61	176,276,369.83		25,555,983.45	

## (8) 其他说明:

□适用 √不适用

## 8、预付款项

## (1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	28,671,386.49	95.78	10,199,993.50	85.79
1至2年	418,804.73	1.40	1,677,098.37	14.11
2至3年	833,035.36	2.78	12,049.75	0.10
3年以上	11,655.95	0.04		
合计	29,934,882.53	100.00	11,889,141.62	100.00

## (2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
第一名	13,100,561.32	43.76
第二名	6,272,123.89	20.95
第三名	2,074,655.70	6.93
第四名	1,824,656.19	6.10
第五名	800,000.00	2.67
合计	24,071,997.10	80.41

其他说明

√适用 □不适用

## 9、其他应收款

## 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		

应收股利		
其他应收款	26,835,098.16	59,990,100.25
合计	26,835,098.16	59,990,100.25

其他说明：

适用 不适用

### 应收利息

#### (1). 应收利息分类

适用 不适用

#### (2). 重要逾期利息

适用 不适用

#### (3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

#### (4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

#### (5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

#### (6). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 应收股利

#### (1). 应收股利

适用 不适用

#### (2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

#### (3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

#### (4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

#### (5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

#### (6). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**其他应收款****(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
6个月以内	23,924,785.16	58,477,798.28
6-12月	714,488.46	688,035.97
1年以内小计	24,639,273.62	59,165,834.25
1至2年	2,254,289.60	904,811.00
2至3年	855,330.73	226,438.76
3至4年	57,710.00	525,675.76
4至5年	485,450.76	71,520.00
5年以上	367,751.18	311,551.18
小计	28,659,805.89	61,205,830.95
减：坏账准备	1,824,707.73	1,215,730.70
合计	26,835,098.16	59,990,100.25

**(2). 按款项性质分类情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金、押金	14,958,984.57	48,718,857.69
备用金	753,408.65	140,820.00
往来款	1,254,277.50	838,729.63
应收退税款	3,348,941.91	3,897,923.29
应收政府补助款	8,344,193.26	7,609,500.34
合计	28,659,805.89	61,205,830.95

**(3). 坏账准备计提情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023年1月1日余额		1,215,730.70		1,215,730.70
2023年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提		608,977.03		608,977.03

本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年12月31日 余额		1,824,707.73		1,824,707.73

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

#### (4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或 转回	转销或核 销	其他变动	
无信用风险 组合						
账龄组合	1,215,730.70	608,977.03				1,824,707.73
合计	1,215,730.70	608,977.03				1,824,707.73

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

#### (5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

#### (6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：美元

单位名称	期末余额	占其他应收 款期末余额 合计数的比 例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备 期末余额
第一名	9,964,245.18	34.77	保证金、押金	1-6个月	
第二名	8,344,193.26	29.11	应收政府补助	1-6个月	

第三名	1,610,564.90	5.62	保证金、押金	1-6 个月； 1-2 年	258,565.85
第四名	360,000.00	1.26	保证金、押金	1-6 个月	
第五名	330,833.70	1.15	保证金、押金	1-6 个月	
合计	20,609,837.04	71.91	/	/	258,565.85

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 10、 存货

## (1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本 减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本 减值准备	账面价值
原材料	294,644,260.22		294,644,260.22	314,416,049.91		314,416,049.91
在产品	61,456,932.59		61,456,932.59	43,954,491.44		43,954,491.44
库存商品	211,278,758.99		211,278,758.99	105,469,261.89		105,469,261.89
周转材料	3,593,032.00		3,593,032.00	3,944,523.54		3,944,523.54
发出商品	13,452,202.13		13,452,202.13	7,380,724.97		7,380,724.97
半成品	197,416,102.71		197,416,102.71	182,516,737.61		182,516,737.61
合计	781,841,288.64		781,841,288.64	657,681,789.36		657,681,789.36

**(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备**

□适用 √不适用

本期转回或转销存货跌价准备的原因

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

□适用 √不适用

**(3). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据**

□适用 √不适用

**(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**11、持有待售资产**

□适用 √不适用

**12、一年内到期的非流动资产**

□适用 √不适用

**一年内到期的债权投资**

□适用 √不适用

**一年内到期的其他债权投资**

□适用 √不适用

**13、其他流动资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待认证进项税	7,612,394.56	2,311,627.24
待抵扣进项税	21,374,905.19	7,422,075.40
待摊费用	14,890,864.32	3,537,636.02
预缴所得税	4,529,313.44	2,412,520.29
合计	48,407,477.51	15,683,858.95

## 14、 债权投资

### (1). 债权投资情况

适用 不适用

债权投资减值准备本期变动情况

适用 不适用

### (2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

### (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

### (4). 本期实际的核销债权投资情况

适用 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

适用 不适用

债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 15、 其他债权投资

### (1). 其他债权投资情况

适用 不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况

适用 不适用

### (2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

### (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

#### (4). 本期实际核销的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

其他债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 16、长期应收款

#### (1). 长期应收款情况

适用 不适用

#### (2). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

#### (3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

#### (4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

适用 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

适用 不适用

长期应收款核销说明:

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 17、长期股权投资

## (1). 长期股权投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、联营企业											
E-ray Co., Ltd		35,840,021.23		-323,631.24					498,739.43 (注1)	36,015,129.42	
合计		35,840,021.23		-323,631.24					498,739.43 (注1)	36,015,129.42	

注1：其他变动系公司与联营企业逆流交易未实现内部交易损益合并层面抵消。

注2：2023年4月，公司完成对E-ray Co., Ltd.投资，公司获得其20.66%股权。

## (2). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

**18、其他权益工具投资****(1). 其他权益工具投资情况**

□适用 √不适用

**(2). 本期存在终止确认的情况说明**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**19、其他非流动金融资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	75,165,678.37	67,055,985.68
其中：权益工具投资	75,165,678.37	67,055,985.68
合计	75,165,678.37	67,055,985.68

其他说明：

□适用 √不适用

**20、投资性房地产**

投资性房地产计量模式

**(1). 采用成本计量模式的投资性房地产**

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
<b>一、账面原值</b>				
1. 期初余额	12,453,448.79			12,453,448.79
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	12,453,448.79			12,453,448.79
<b>二、累计折旧和累计摊销</b>				
1. 期初余额	2,012,357.79			2,012,357.79
2. 本期增加金额	591,517.08			591,517.08
(1) 计提或摊销	591,517.08			591,517.08
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	2,603,874.87			2,603,874.87

三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	9,849,573.92			9,849,573.92
2. 期初账面价值	10,441,091.00			10,441,091.00

## (2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
成都房地产	9,849,573.92	正在办理中
合计	9,849,573.92	

## (3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	435,819,024.49	183,885,816.58
固定资产清理		
合计	435,819,024.49	183,885,816.58

其他说明：

□适用 √不适用

## 固定资产

### (1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	专用设备	运输设备	通用设备	固定资产装修	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	53,524,712.47	227,424,342.52	3,382,457.22	15,022,262.10	4,130,733.79	303,484,508.10
2. 本期增加金额	156,078,653.21	117,849,297.33	185,142.56	7,113,531.75		281,226,624.85
(1) 购置		29,875,343.30	185,142.56	3,666,494.79		33,726,980.65
(2) 在建工程转入	156,078,653.21	87,973,954.03		3,447,036.96		247,499,644.20
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额		452,120.24	2,286.71	351,537.62		805,944.57
(1) 处置或报废		452,120.24	2,286.71	351,537.62		805,944.57
4. 期末余额	209,603,365.68	344,821,519.61	3,565,313.07	21,784,256.23	4,130,733.79	583,905,188.38
二、累计折旧						
1. 期初余额	10,049,607.88	97,400,310.31	2,073,560.81	7,817,641.80	2,257,570.72	119,598,691.52
2. 本期增加金额	2,010,347.73	22,866,475.76	355,093.73	2,927,108.85	1,088,134.96	29,247,161.03
(1) 计提	2,010,347.73	22,866,475.76	355,093.73	2,927,108.85	1,088,134.96	29,247,161.03
3. 本期减少金额		425,727.95		333,960.71		759,688.66
(1) 处置或报废		425,727.95		333,960.71		759,688.66
4. 期末余额	12,059,955.61	119,841,058.12	2,428,654.54	10,410,789.94	3,345,705.68	148,086,163.89
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	197,543,410.07	224,980,461.49	1,136,658.53	11,373,466.29	785,028.11	435,819,024.49
2. 期初账面价值	43,475,104.59	130,024,032.21	1,308,896.41	7,204,620.30	1,873,163.07	183,885,816.58

## (2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

## (3). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

## (4). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

## (5). 固定资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 固定资产清理

适用 不适用

## 22、在建工程

## 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	2,566,195,413.50	257,372,549.43
合计	2,566,195,413.50	257,372,549.43

其他说明：

适用 不适用

## 在建工程

## (1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
生产基地建设项目	16,656,805.23		16,656,805.23	193,256,903.82		193,256,903.82
新型探测器及闪烁体材料产业化项目	1,461,297,443.46		1,461,297,443.46	14,073,526.76		14,073,526.76
数字化 X 线探测器关键技术研发和综合创新基地建设项目	184,235,216.47		184,235,216.47	15,852,463.60		15,852,463.60
海宁精密制造项目	41,531,154.92		41,531,154.92	19,932,951.28		19,932,951.28
合肥产业园项目	362,895,369.77		362,895,369.77	10,350,153.80		10,350,153.80
合肥装修项目	490,756,251.77		490,756,251.77			
其他	8,823,171.88		8,823,171.88	3,906,550.17		3,906,550.17
合计	2,566,195,413.50		2,566,195,413.50	257,372,549.43		257,372,549.43

## (2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数（万元）	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
生产基地建设项目	35,000.00	193,256,903.82	54,973,947.53	231,574,046.12		16,656,805.23	70.92%	尚未完工				募集资金+自筹
新型探测器及闪烁体材料产业化项目	157,584.00	14,073,526.76	1,447,223,916.70			1,461,297,443.46	92.73%	尚未完工	32,011,565.58	28,789,633.36	4.72	募集资金+自筹
数字化 X 线探测器关键技术研发和综合创新基地建设项目	68,533.95	15,852,463.60	184,308,350.95	15,925,598.08		184,235,216.47	29.21%	尚未完工	10,387,267.10	8,354,170.59	4.72	募集资金+自筹
海宁精密制造项目	5,000.00	19,932,951.28	21,598,203.64			41,531,154.92	83.06%	尚未完工				自筹
合肥产业园项目	35,000.00	10,350,153.80	352,545,215.97			362,895,369.77	103.68%	尚未完工				自筹
合肥装修项目	50,000.00		490,756,251.77			490,756,251.77	98.15%	尚未完工				自筹
合计		253,465,999.26	2,551,405,886.56	247,499,644.20		2,557,372,241.62			42,398,832.68	37,143,803.95		

## (3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

## (4). 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 工程物资

## (1). 工程物资情况

适用 不适用

## 23、生产性生物资产

## (1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

## (2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

## (3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 24、油气资产

## (1) 油气资产情况

适用 不适用

## (2) 油气资产的减值测试情况

适用 不适用

## 25、使用权资产

## (1) 使用权资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	175,833,086.46	175,833,086.46
2. 本期增加金额	15,405,768.77	15,405,768.77
— 新增租赁	15,405,768.77	15,405,768.77
3. 本期减少金额		
— 转出至固定资产		

一、处置		
4. 期末余额	191,238,855.23	191,238,855.23
二、累计折旧		
1. 期初余额	27,149,611.34	27,149,611.34
2. 本期增加金额	25,223,173.89	25,223,173.89
(1) 计提	25,223,173.89	25,223,173.89
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 转出至固定资产		
4. 期末余额	52,372,785.23	52,372,785.23
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	138,866,070.00	138,866,070.00
2. 期初账面价值	148,683,475.12	148,683,475.12

## (2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

## 26、无形资产

## (1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	165,320,681.72		9,500,000.00	2,041,428.47	176,862,110.19
2. 本期增加金额				5,661,416.94	5,661,416.94
(1) 购置				5,661,416.94	5,661,416.94
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	165,320,681.72		9,500,000.00	7,702,845.41	182,523,527.13
二、累计摊销					
1. 期初余额	2,488,151.73			596,994.01	3,085,145.74
2. 本期增加金额	3,306,413.66			807,221.69	4,113,635.35

(1) 计提	3,306,413.66			807,221.69	4,113,635.35
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	5,794,565.39			1,404,215.70	7,198,781.09
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	159,526,116.33		9,500,000.00	6,298,629.71	175,324,746.04
2. 期初账面价值	162,832,529.99		9,500,000.00	1,444,434.46	173,776,964.45

## (2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

□适用 √不适用

## (3) 无形资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 27、商誉

## (1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
海玮电子科技（上海）有限公司	6,512,851.24					6,512,851.24
浙江鸿置新材料有限公司	22,403,585.44					22,403,585.44
博玮科技（北京）有限公司	51,019,500.51					51,019,500.51
合计	79,935,937.19					79,935,937.19

## (2). 商誉减值准备

适用 不适用

## (3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
海玮电子科技（上海）有限公司	产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入	基于公司业务划分，归属于平板探测器核心零部件分部	是
浙江鸿置新材料有限公司	产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入	基于公司业务划分，归属于 CT 二维准直器分部	是
博玮科技（北京）有限公司	产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入	基于公司业务划分，归属于平板探测器核心零部件分部	是

资产组或资产组组合发生变化

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## (4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数 (增长率、利润率等)	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数 (增长率、利润率、折现率等)	稳定期的关键参数的确定依据
海玮电子科技（上海）有限公司	12,386,708.38	14,000,000.00		5	收入增长率、折现率	管理层根据企业实际情况及行业市场分析综合确定	收入增长率、折现率	结合宏观经济数据及管理层的盈利预测
浙江鸿置新材料有限公司	65,779,780.03	66,000,000.00						
博玮科技（北京）有限公司	103,990,047.27	106,000,000.00						
合计	182,156,535.68	186,000,000.00		/	/	/	/	/

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

**(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况**

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

**28、长期待摊费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	154,751,654.54	845,484.41	18,255,874.66		137,341,264.29
其他	49,729.69		42,625.45		7,104.24
合计	154,801,384.23	845,484.41	18,298,500.11		137,348,368.53

**29、递延所得税资产/递延所得税负债****(1). 未经抵销的递延所得税资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	11,764,626.19	1,800,108.22	9,366,299.13	1,434,856.42
预计负债	9,915,546.49	1,487,331.97	14,250,943.96	2,137,641.59
内部交易未实现利润	22,924,066.43	3,438,609.95	15,712,474.30	2,356,871.14
政府补助	54,768,373.59	8,215,256.04	43,474,770.64	10,493,692.66
应付职工薪酬	359,628.34	75,162.32	1,190,843.75	238,168.75
股份支付	44,005,718.21	6,600,857.73	35,386,838.34	5,404,104.60
使用权资产与租赁负债	130,302,150.64	19,545,322.60	142,054,369.72	35,060,793.30
可弥补亏损	40,251,942.28	6,037,791.34	2,483,842.55	620,960.64
合计	314,292,052.17	47,200,440.17	263,920,382.39	57,747,089.10

**(2). 未经抵销的递延所得税负债**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动	61,223,702.67	9,183,555.40	131,656,647.87	19,748,497.18
使用权资产与租赁负债	123,016,261.91	18,452,439.29	137,111,837.02	33,802,471.97
固定资产加速折旧	16,396,681.17	2,459,502.18	7,379,844.26	1,844,961.07
合计	200,636,645.75	30,095,496.87	276,148,329.15	55,395,930.22

**(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	18,438,822.95	28,761,617.22	33,768,439.73	23,978,649.37
递延所得税负债	18,438,822.95	11,656,673.92	33,768,439.73	21,627,490.49

## (4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	4,502,853.78	1,169,176.50
可抵扣亏损	155,424,199.83	133,797,408.37
合计	159,927,053.61	134,966,584.87

## (5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2023 年		11,806.86	
2024 年	2,175,592.28	7,809,543.91	
2025 年	1,706,383.99	2,214,059.60	
2026 年	5,688,571.73	15,647,205.82	
2027 年及以后	145,853,651.83	108,114,792.18	
合计	155,424,199.83	133,797,408.37	

其他说明：

□适用 √不适用

## 30、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付购建长期资产款项	110,905,024.35		110,905,024.35	190,577,807.23		190,577,807.23
合计	110,905,024.35		110,905,024.35	190,577,807.23		190,577,807.23

## 31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	172,060,536.45	172,060,536.45	其他	信用证保证金、银行承兑汇票保证金、诉讼冻结	3,530,181.61	3,530,181.61	其他	信用证保证金、银行承兑汇票保证金
无形资产	22,393,306.22	21,833,473.53	抵押	抵押借款				
在建工程	490,756,251.77	490,756,251.77	抵押	抵押借款				
合计	685,210,094.44	684,650,261.75			3,530,181.61	3,530,181.61		

**32、短期借款****(1). 短期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	104,284,691.15	
信用借款	57,283,728.79	107,691,900.35
未终止确认的票据贴现	34,096,482.00	22,992,263.89
合计	195,664,901.94	130,684,164.24

**(2). 已逾期未偿还的短期借款情况**

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**33、交易性金融负债**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**34、衍生金融负债**

□适用 √不适用

**35、应付票据****(1). 应付票据列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	33,707,735.13	14,031,425.03
合计	33,707,735.13	14,031,425.03

**36、应付账款****(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
购买存货的款项	198,111,568.18	186,441,574.45
购建长期资产的款项	577,959,299.53	27,695,783.67
合计	776,070,867.71	214,137,358.12

## (2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 37、预收款项

## (1). 预收账款项列示

适用 不适用

## (2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

## (3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 38、合同负债

## (1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同预收款	17,904,081.56	25,418,224.56
合计	17,904,081.56	25,418,224.56

## (2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

适用 不适用

## (3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 39、应付职工薪酬

## (1). 应付职工薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	52,267,373.52	424,252,513.59	406,986,208.62	69,533,678.49
二、离职后福利-设定提存计划	1,242,514.39	38,269,321.98	36,581,018.00	2,930,818.37

合计	53,509,887.91	462,521,835.57	443,567,226.62	72,464,496.86
----	---------------	----------------	----------------	---------------

## (2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	49,070,960.16	356,560,273.90	340,239,814.44	65,391,419.62
二、职工福利费		19,860,755.99	19,860,755.99	
三、社会保险费	2,788,645.87	23,880,737.93	24,954,727.78	1,714,656.02
其中：医疗保险费	2,543,679.93	21,390,320.34	22,392,238.42	1,541,761.85
工伤保险费	27,902.46	922,865.91	897,041.40	53,726.97
生育保险费	217,063.48	1,567,551.68	1,665,447.96	119,167.20
四、住房公积金	407,767.49	23,908,728.34	21,888,892.98	2,427,602.85
五、工会经费和职工教育经费		42,017.43	42,017.43	
合计	52,267,373.52	424,252,513.59	406,986,208.62	69,533,678.49

## (3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	1,201,702.43	37,067,817.80	35,432,692.24	2,836,827.99
2、失业保险费	40,811.96	1,201,504.18	1,148,325.76	93,990.38
合计	1,242,514.39	38,269,321.98	36,581,018.00	2,930,818.37

其他说明：

□适用 √不适用

## 40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
企业所得税	44,917,495.15	19,320,472.40
增值税	5,289,185.35	9,885,753.89
个人所得税	1,939,119.29	984,119.75
印花税	604,643.36	461,752.46
城建税	215,262.56	423,995.34
教育费附加	215,262.56	423,995.34

土地使用税	110,141.77	114,811.88
房产税	96,573.48	68,424.24
河道管理费	37,279.01	37,279.01
其他		353,840.74
合计	53,424,962.53	32,074,445.05

#### 41、其他应付款

##### (1). 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
其他应付款项	22,539,519.95	17,353,782.05
合计	22,539,519.95	17,353,782.05

其他说明：

√适用 □不适用

##### (2). 应付利息

分类列示

□适用 √不适用

逾期的重要应付利息：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

##### (3). 应付股利

分类列示

□适用 √不适用

##### (4). 其他应付款

按款项性质列示其他应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证金及押金	7,721,000.00	4,986,000.00
员工代垫款及往来款	205,580.17	51,518.77
未支付成本、费用	5,989,761.88	6,587,409.26
代收代付款项	3,623,177.90	728,854.02
应付股权转让款	5,000,000.00	5,000,000.00
合计	22,539,519.95	17,353,782.05

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 42、持有待售负债

适用 不适用

#### 43、1 年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的应付债券	1,073,008.29	542,551.72
1 年内到期的租赁负债	22,792,849.74	17,771,980.62
1 年内到期的长期借款	160,215,546.47	
合计	184,081,404.50	18,314,532.34

#### 44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	907,843.89	2,439,769.34
已背书未终止确认的应收票据	9,812,572.18	15,042,115.98
合计	10,720,416.07	17,481,885.32

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 45、长期借款

##### (1). 长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	382,100,000.00	
合计	382,100,000.00	

其他说明

适用 不适用

## 46、应付债券

## (1). 应付债券

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付债券	1,218,600,289.88	1,176,366,284.00
合计	1,218,600,289.88	1,176,366,284.00

## (2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

债券名称	面值	票面利率（%）	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	本期支付票面利息	溢折价摊销	本期偿还	本期转股	期末余额	是否违约
奕瑞转债	100	注	2022-10-24	6年	1,435,010,000.00	1,176,908,835.72		3,400,550.07	2,870,093.50	54,245,005.88		12,011,000	1,219,673,298.17	否
合计	/	/	/	/	1,435,010,000.00	1,176,908,835.72		3,400,550.07	2,870,093.50	54,245,005.88		12,011,000	1,219,673,298.17	否

注：期末余额包含一年内到期的应付债券。

应付债券说明：经中国证券监督管理委员会《证监许可〔2022〕2167号》同意公司向不特定对象发行可转换公司债券的注册申请，公司于2022年10月24日向不特定对象发行了1,435.01万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额143,501.00万元。本次发行募集资金总额143,501.00万元，期限为6年，债券简称“奕瑞转债”，债券代码“118025”。可转换公司债券票面利率为第一年0.2%，第二年0.4%，第三年0.8%，第四年1.5%，第五年1.8%，第六年2%。在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将按债券面值的110%（含最后一期利息）的价格赎回全部未转股的可转换公司债券。采用每年付息一次的付息方式，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

## (3). 可转换公司债券的说明

√适用 □不适用

公司发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2022年10月28日）满六个月后的第一个交易日（2024年4月28日）起至可转债到期日（2028年10月23日）止。公司发行的可转换公司债券的初始转股价格为499.89元/股。公司于2023年10月9日召开了第二届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于向下修正“奕瑞转债”转股价格的议案》，并提交至2023年第三次临时股东大会审议。公司于2023年11月24日召开了2023年第三次临时股东大会，审议通过了《关于向下修正“奕瑞转债”转股价格的议案》，同时授权董事会根据《募集说明书》中的相关条款办理本次向下修正“奕瑞转债”转股价格的相关手续。公司于2023年11月24日召开了第三届董事会第一次会议，审议通过了《关于向下修正“奕瑞转债”转股价格的议案》，同意将“奕瑞转债”转股价格由354.54元/股向下修正为230.00元/股。

转股权会计处理及判断依据

□适用 √不适用

**(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明**

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 47、租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	166,586,433.68	176,551,682.48
减：未确认融资费用	26,737,154.98	32,862,160.70
减：一年到期的非流动负债	22,792,849.74	17,771,980.62
合计	117,056,428.96	125,917,541.16

#### 48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

##### 长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

##### 专项应付款

(1). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

#### 49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

#### 50、预计负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
产品质量保证	14,250,943.96	11,063,822.91	计提的产品维修费
合计	14,250,943.96	11,063,822.91	/

**51、递延收益**

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	53,867,420.14	55,225,000.00	57,824,046.55	51,268,373.59	收到政府补助
合计	53,867,420.14	55,225,000.00	57,824,046.55	51,268,373.59	

其他说明：

□适用 √不适用

**52、其他非流动负债**

□适用 √不适用

**53、股本**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	72,691,466	173,208		29,076,586	52,187	29,301,981	101,993,447

## 54、其他权益工具

## (1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

√适用 □不适用

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股息率或利率	发行价格	数量	金额	到期日或续期情况	转股条件	转换情况
奕瑞转债 (118025)	2022-10-24	复合金融工具	详见本附注46、应付债券	每张面值为人民币100元,按面值发行	14,229,990	1,422,999,000.00	2028年10月23日	详见本附注46、应付债券	详见本附注46、应付债券
合计					14,229,990	1,422,999,000.00			

说明：2022年公司发行可转换公司债券143,501.00万元，将负债成分与权益成分进行分拆计量，权益工具成分公允价值以及发行费用在负债成份与权益成份之间按公允价值比例分摊金额计入其他权益工具。

## (2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
可转换公司债券	14,350,100	254,805,234.44			120,110	2,132,713.83	14,229,990	252,672,520.61
合计	14,350,100	254,805,234.44			120,110	2,132,713.83	14,229,990	252,672,520.61

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**55、资本公积**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	2,207,231,673.78	63,558,388.22	29,076,586.00	2,241,713,476.00
其他资本公积	41,892,009.00	44,505,610.00	29,783,260.20	56,614,358.80
合计	2,249,123,682.78	108,063,998.22	58,859,846.20	2,298,327,834.80

其他说明：1、2023年3月15日，公司召开第二届董事会第十九次会议，2023年4月7日，公司召开2022年年度股东大会，审议通过了《关于2022年年度利润分配及资本公积转增股本方案的议案》，公司向全体股东每10股派发现金红利29.00元（含税），合计派发现金红利总额210,805,251.40元（含税）；以资本公积金向全体股东每10股转增4股，合计转增29,076,586股，转增完成后公司总股本增加至114,772,460股；2、2023年11月，2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二次行权，以及2021年限制性股票激励计划预留授予部分第一次行权，公司收到出资额21,751,460.64元，其中增加股本人民币173,208.00元，资本溢价人民币21,578,252.64元，上述资金到位情况业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2023]第ZA15492号验资报告验证；3、2023年度确认股权激励计划股份支付费用44,505,610.00元；4、2023年度，公司可转债有人民币12,011,000元转换为公司普通股股票，转股数量为52,187股，确认资本溢价11,898,671.58元；5、2023年11月，2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二次行权，以及2021年限制性股票激励计划预留授予部分第一次行权，上述计入其他资本公积的金额29,783,260.20元转入资本溢价；6、子公司海玮电子科技（上海）有限公司2023年7月接受少数股东增资导致母公司股权稀释，增资后公司持股比例由53.57%下降至50.20%，导致资本溢价增加298,203.80元。

**56、库存股**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
员工持股计划及/或股权激励		19,981,754.37		19,981,754.37
合计		19,981,754.37		19,981,754.37

其他说明：2023年10月9日，公司召开第二届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用自有资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A股）股票，并在未来适宜时机将前述回购股份用于员工持股计划及/或股权激励计划并在发布回购结果暨股份变动公告后3年内转让，若公司未能在股份回购实施结果暨股份变动公告日后3年内使用完毕已回购股份，尚未使用的已回购股份将予以注销。本次回购股份的价格拟不超过人民币345.00元/股（含）；回购资金总额不低于人民币1,000万元（含），不超过人民币2,000万元（含）；回购期限为自董事会审议通过本次回购股份方案之日起6个月内。截至2023年12月31日，公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式已累计回购公司股份93,031股，最高成交价为217.71元/股，最低成交价为210.11元/股，成交总金额19,978,557.87元（不含交易佣金等交易费用）。

## 57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					期末余额	
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		税后归属于少数股东
一、将重分类进损益的其他综合收益	-4,711,857.95	754,597.25				615,147.45	139,449.80	-4,096,710.50
其中：金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-375,714.83	-436,977.78				-436,977.78		-812,692.61
外币财务报表折算差额	-4,336,143.12	1,191,575.03				1,052,125.23	139,449.80	-3,284,017.89
其他综合收益合计	-4,711,857.95	754,597.25				615,147.45	139,449.80	-4,096,710.50

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

**58、专项储备**

□适用 √不适用

**59、盈余公积**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	36,345,733.00	14,650,990.50		50,996,723.50
合计	36,345,733.00	14,650,990.50		50,996,723.50

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

**60、未分配利润**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	1,268,466,207.88	
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	1,268,466,207.88	786,842,799.72
加：本期归属于母公司所有者的净利润	607,497,288.52	641,300,445.36
减：提取法定盈余公积	14,650,990.50	71,820.00
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	210,805,251.40	159,605,217.20
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	1,650,507,254.50	1,268,466,207.88

**61、营业收入和营业成本****(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,806,715,702.73	740,522,326.41	1,504,190,391.08	631,786,601.83
其他业务	57,072,857.20	45,201,312.46	44,926,266.70	29,101,296.87
合计	1,863,788,559.93	785,723,638.87	1,549,116,657.78	660,887,898.70

注：随着公司业务的扩展，本期将解决方案及核心部件销售收入列示为主营业务，并按调整后的口径对上年同期数据进行列示。

## (2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	本期发生额		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
探测器销售	1,693,557,133.42	658,423,947.44	1,693,557,133.42	658,423,947.44
解决方案/技术服务收入	26,604,704.28	9,020,286.95	26,604,704.28	9,020,286.95
核心部件销售	86,553,865.03	73,078,092.02	86,553,865.03	73,078,092.02
配件销售	48,715,416.39	37,008,091.10	48,715,416.39	37,008,091.10
租赁收入	8,357,440.81	8,193,221.36	8,357,440.81	8,193,221.36
合计	1,863,788,559.93	785,723,638.87	1,863,788,559.93	785,723,638.87
按经营地区分类				
境内	1,194,039,418.84	530,589,073.88	1,194,039,418.84	530,589,073.88
境外	669,749,141.09	255,134,564.99	669,749,141.09	255,134,564.99
合计	1,863,788,559.93	785,723,638.87	1,863,788,559.93	785,723,638.87
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认	1,855,431,119.12	777,530,417.51	1,855,431,119.12	777,530,417.51
在某一时段内确认	8,357,440.81	8,193,221.36	8,357,440.81	8,193,221.36
合计	1,863,788,559.93	785,723,638.87	1,863,788,559.93	785,723,638.87

其他说明

□适用 √不适用

## (3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

## (4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

## (5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

## 62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	3,518,890.45	3,595,256.49
教育费附加	3,517,861.20	3,594,735.98
印花税	2,227,691.13	1,349,818.25

城镇土地使用税	459,678.54	218,892.29
房产税	500,831.67	386,893.39
其他	924.72	560,236.04
合计	10,225,877.71	9,705,832.44

### 63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	43,287,210.63	44,565,284.78
产品维修费	16,886,918.89	13,373,690.58
股权激励	11,012,498.28	12,494,486.14
差旅费	7,880,947.45	4,330,852.45
展览会费用	4,743,364.24	3,339,403.03
折旧费	2,340,470.95	1,150,613.03
广告业务宣传费	1,421,973.40	1,743,447.92
其他	9,496,607.98	5,893,892.33
合计	97,069,991.82	86,891,670.26

### 64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	45,865,069.20	37,005,989.84
股权激励	13,301,014.75	27,820,084.79
咨询调研费	11,292,656.66	6,395,252.41
折旧摊销费用	5,379,523.76	2,954,583.97
办公费	4,624,373.25	2,779,125.01
差旅交通费	3,928,881.43	2,332,439.44
招聘费	2,348,110.96	486,911.43
租赁物业费	2,057,907.78	1,886,536.39
维护费	1,907,346.92	886,870.07
出口信用保险	1,063,604.18	1,062,086.64
其他	9,986,721.37	7,080,743.06
合计	101,755,210.26	90,690,623.05

### 65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	169,058,843.41	126,554,545.74
物料消耗	40,268,214.21	56,514,146.94

股权激励	18,954,061.10	18,783,019.68
折旧摊销费用	14,632,050.23	14,988,813.32
认证注册费	4,283,314.29	2,559,094.14
水电费	2,600,880.22	1,575,946.94
测试费	1,789,028.06	494,542.80
租赁费	1,738,830.28	136,119.11
委外研发费用	1,267,237.69	9,974,326.76
其他	8,092,290.04	7,171,806.09
合计	262,684,749.53	238,752,361.52

## 66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	25,009,190.57	12,355,017.28
其中：租赁负债利息费用	4,059,097.69	4,559,647.58
减：利息收入	39,842,219.73	34,454,999.83
汇兑损益	-9,514,785.65	-40,423,218.56
其他	1,570,464.10	462,487.21
合计	-22,777,350.71	-62,060,713.90

## 67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
政府补助	112,457,143.49	96,527,841.55
进项税加计抵减	10,760.43	
代扣个人所得税手续费	358,715.89	
合计	112,826,619.81	96,527,841.55

## 68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-323,631.24	
处置交易性金融资产取得的投资收益	1,343,472.12	1,372,047.28
结构性存款、可转让大额存单利息	8,588,819.44	17,519,208.37
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益	510,061.64	433,158.66
交易性金融资产相关费用		-995,024.38

交易性金融资产在持有期间的投资收益	57,085.12	
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	11,308,953.38	
债权投资持有期间取得的利息收入	18,750.00	
合计	21,503,510.46	18,329,389.93

**69、净敞口套期收益**

□适用 √不适用

**70、公允价值变动收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-81,059,009.83	122,520,225.60
其他非流动金融资产	8,109,692.69	-72,217,174.37
结构性存款、可转让大额存单公允价值变动	-3,099,118.07	1,041,593.56
合计	-76,048,435.21	51,344,644.79

**71、信用减值损失**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	759,067.20	2,663,323.57
应收账款坏账损失	-3,939,176.15	14,093,323.38
其他应收款坏账损失	-608,977.03	1,415,223.47
合计	-3,789,085.98	18,171,870.42

**72、资产减值损失**

□适用 √不适用

**73、资产处置收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
使用权资产处置损益		80,412.39
合计		80,412.39

**74、营业外收入**

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额

赔偿收入	697,697.90		697,697.90
接受捐赠	448,999.90		448,999.90
非流动资产毁损报废利得	710.71		710.71
其他	320,010.25	74,283.41	320,010.25
合计	1,467,418.76	74,283.41	1,467,418.76

其他说明：

适用 不适用

## 75、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
固定资产报废损失	39,076.85	51,025.38	39,076.85
罚款支出	307.94	8,513.21	307.94
盘亏损失		4.65	
其他	41,020.94	24,338.23	41,020.94
合计	80,405.73	83,881.47	80,405.73

## 76、所得税费用

### (1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	94,967,509.96	75,392,043.67
递延所得税费用	-14,753,784.42	-5,407,604.29
合计	80,213,725.54	69,984,439.38

### (2). 会计利润与所得税费用调整过程

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	684,986,064.56
按法定/适用税率计算的所得税费用	102,747,909.68
子公司适用不同税率的影响	2,032,283.78
调整以前期间所得税的影响	-1,276,051.84
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,383,798.23
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-4,668,949.86
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	12,880,164.49
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	4,034,825.48

加计扣除的影响	-36,920,254.42
所得税费用	80,213,725.54

其他说明：

适用 不适用

## 77、其他综合收益

适用 不适用

详见附注 57、其他综合收益

## 78、现金流量表项目

### (1). 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收回往来款、代垫款	15,136,621.07	5,393,297.82
专项补贴、补助款	116,694,081.64	109,667,706.35
利息收入	39,842,219.73	34,454,999.83
营业外收入	1,466,708.05	74,283.41
定期存单质押、信用证及承兑汇票保证金净减少	3,529,999.54	
合计	176,669,630.03	149,590,287.41

支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付往来款、代垫	7,416,561.02	13,836,031.05
费用性支出	171,315,481.34	130,127,323.81
营业外支出	41,328.88	32,851.44
定期存单质押、信用证及承兑汇票保证金净增加	5,566,366.25	3,530,151.09
司法保全冻结资金	719,525.32	
合计	185,059,262.81	147,526,357.39

### (2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

适用 不适用

支付的重要的投资活动有关的现金

适用 不适用

收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收回结构性存款、大额可转让存单等理财产品所收回的现金	286,119,628.56	995,937,190.23
收回土地保证金	10,331,697.41	
合计	296,451,325.97	995,937,190.23

支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买结构性存款、大额可转让存单所支付的现金	7,000,000.00	478,534,829.91
支付购买设备信用证保证金	165,774,462.81	
合计	172,774,462.81	478,534,829.91

**(3). 与筹资活动有关的现金**

收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
发行可转债收到的资金		1,426,510,000.00
处置子公司少数股权收到的现金		2,000,000.00
合计		1,428,510,000.00

支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付发行费用		3,687,279.60
租赁负债支付的现金	28,052,052.30	27,023,451.19
回股股份支付的现金	19,981,754.37	
合计	48,033,806.67	30,710,730.79

筹资活动产生的各项负债变动情况

□适用 √不适用

**(4). 以净额列报现金流量的说明**

□适用 √不适用

**(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响**

□适用 √不适用

## 79、现金流量表补充资料

## (1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	604,772,339.02	638,709,107.35
加：信用减值损失	3,789,085.98	-18,171,870.42
资产减值准备		
固定资产折旧	29,838,678.11	28,273,607.71
使用权资产折旧	25,223,173.89	21,020,509.46
无形资产摊销	1,008,163.19	428,259.24
长期待摊费用摊销	18,298,500.11	2,540,219.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		-80,412.39
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	38,366.14	51,025.38
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	76,048,435.21	-51,344,644.79
财务费用（收益以“-”号填列）	14,223,058.45	-28,674,867.95
投资损失（收益以“-”号填列）	-21,503,510.46	-18,329,389.93
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-4,782,967.85	-14,888,985.43
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-9,970,816.57	9,481,381.14
存货的减少（增加以“-”号填列）	-124,658,238.71	-322,401,625.69
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-283,615,834.65	12,501,411.61
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-32,891,773.47	-1,836,251.96
其他	44,505,610.00	59,343,146.45
经营活动产生的现金流量净额	340,322,268.39	316,620,618.89
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	1,707,649,162.18	2,705,483,430.54
减：现金的期初余额	2,705,483,430.54	1,425,145,221.77
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-997,834,268.36	1,280,338,208.77

## (2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

## (3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

## (4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,707,649,162.18	2,705,483,430.54
其中：库存现金	2,771.01	2,518.87
可随时用于支付的数字货币	0.01	9,680,000.00
可随时用于支付的银行存款	1,707,630,120.36	2,695,800,911.67
可随时用于支付的其他货币资金	16,270.80	
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	1,707,649,162.18	2,705,483,430.54
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

## (5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

## (6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	上期金额	理由
信用证保证金、银行承兑汇票保证金	171,341,011.13	3,530,181.61	使用受限
诉讼冻结	719,525.32		使用受限
合计	172,060,536.45	3,530,181.61	

其他说明：

□适用 √不适用

## 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

## 81、外币货币性项目

## (1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	462,726,788.75
其中：美元	49,989,684.84	7.0827	354,061,940.82
欧元	3,939,107.89	7.8592	30,958,236.73
韩元	1,064,466,950.00	0.0055139	5,869,364.32
日元	1,428,527,528.00	0.050213	71,730,652.76
英镑	11,789.95	9.0411	106,594.12
应收账款	-	-	189,792,443.86
其中：美元	21,491,350.08	7.0827	152,216,785.21
欧元	4,510,500.72	7.8592	35,448,927.26
韩元	380,767,640.00	0.0055139	2,099,514.69
日元	542,025.00	0.050213	27,216.70
应付账款			213,982,989.96
其中：美元	27,915,272.64	7.0827	197,715,501.53
欧元	41,658.74	7.8592	327,404.37
韩元	17,829,098.00	0.0055139	98,307.86
日元	315,491,530.00	0.050213	15,841,776.20
其他应收款			
其中：美元	80,155.16	7.0827	567,714.95
欧元	107,347.19	7.8592	843,663.04
韩元	700,514,166.00	0.0055139	3,862,565.06
日元	2,045,000.00	0.050213	102,685.59
其他应付款			350,920.48
其中：欧元	5,570.00	7.8592	43,775.74
韩元	55,520,677.00	0.0055139	306,135.46
日元	20,100.00	0.050213	1,009.28

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

√适用 □不适用

本公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，iRay Korea Limited 公司的记账本位币为韩元，iRay Europe GmbH、iRay Imaging Europe GmbH 记账本位币为欧元，iRay Imaging LLC、iRay Investment Limited、iRay Holding Hong Kong Limited 记账本位币为美元，iRay Japan Limited 记账本位币为日元。

## 82、租赁

### (1) 作为承租人

√适用 □不适用

项目	本期金额	上期金额
租赁负债的利息费用	4,059,097.69	4,559,647.58
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	3,022,332.50	136,119.11
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的低价值资产		

租赁费用（低价值资产的短期租赁费用除外）		
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
其中：售后租回交易产生部分		
转租使用权资产取得的收入		
与租赁相关的总现金流出	31,074,384.80	27,023,451.19

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

售后租回交易及判断依据

适用 不适用

## (2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
海宁兴谷电子科技有限公司	7,731,392.85	7,731,392.85
成都博创必成生物技术有限公司	270,589.26	270,589.26
成都奕康真空电子技术有限责任公司	355,458.7	355,458.7
合计	8,357,440.81	8,357,440.81

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

适用 不适用

未来五年未折现租赁收款额

适用 不适用

## (3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

**83、其他**

□适用 √不适用

**八、研发支出****(1). 按费用性质列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	169,058,843.41	126,554,545.74
物料消耗	40,268,214.21	56,514,146.94
股权激励	18,954,061.10	18,783,019.68
折旧摊销费用	14,632,050.23	14,988,813.32
认证注册费	4,283,314.29	2,559,094.14
水电费	2,600,880.22	1,575,946.94
测试费	1,789,028.06	494,542.80
租赁费	1,738,830.28	136,119.11
委外研发费用	1,267,237.69	9,974,326.76
其他	8,092,290.04	7,171,806.09
合计	262,684,749.53	238,752,361.52
其中：费用化研发支出	262,684,749.53	238,752,361.52
资本化研发支出		

**符合资本化条件的研发项目开发支出**

□适用 √不适用

重要的资本化研发项目

□适用 √不适用

开发支出减值准备

□适用 √不适用

**(2). 重要的外购在研项目**

□适用 √不适用

**九、合并范围的变更****1、非同一控制下企业合并**

□适用 √不适用

**2、同一控制下企业合并**

□适用 √不适用

**3、反向购买**

□适用 √不适用

#### 4、 处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

2023 年 8 月，新设全资子公司上海奕瑞全影科技发展有限公司；2023 年 9 月，新设全资子公司北京奕瑞全影科技发展有限公司；2023 年 9 月，新设立全资子公司 iRay Holding Hong Kong Limited。

#### 6、 其他

适用 不适用

### 十、在其他主体中的权益

#### 1、 在子公司中的权益

##### (1). 企业集团的构成

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
奕瑞影像科技(太仓)有限公司	20,000 万元人民币	太仓	太仓	生产与销售	100.00		新设
上海远奕电子科技有限公司	100 万元人民币	上海	上海	研发、技术开发	100.00		新设
iRay Investment Limited	1 港币	香港	香港	投资、管理	100.00		新设
iRay Imaging LLC	1 美元	美国	美国	投资、销售		100.00	新设
奕瑞新材料科技(太仓)有限公司	2,220 万元人民币	太仓	太仓	生产与销售		70.75(注)	新设

奕瑞影像科技成都有限公司	1,600 万元人民币	成都	成都	产品研发		100.00	新设
iRay Europe GmbH	2.50 万欧元	德国	德国	销售、客服	51.00		非同一控制下企业合并
iRay Korea Limited	44,900 万韩元	韩国	韩国	销售、客服		100.00	新设
奕瑞影像科技(海宁)有限公司	25,000 万元人民币	海宁	海宁	生产与销售	100.00		新设
海玮电子科技(上海)有限公司	461.5385 万元人民币	上海	上海	生产与销售	50.20		非同一控制下企业合并
浙江鸿置新材料有限公司	1,020 万元人民币	嘉兴	嘉兴	生产与销售	51.00		非同一控制下企业合并
iRay Japan Limited	1 亿日元	日本	日本	销售、客服		100.00	新设
奕瑞影像科技(合肥)有限公司	70,000 万元人民币	合肥	合肥	生产与销售	100.00		新设
奕瑞(海宁)精密制造有限公司	1,000 万元人民币	海宁	海宁	生产与销售	100.00		新设
博玮科技(北京)有限公司	883.5371 万人民币	北京	北京	生产与销售	50.20		非同一控制下企业合并
奕瑞电真空技术(海宁)有限公司	1,200 万元人民币	海宁	海宁	生产与销售	75.00		新设
奕瑞电真空技术(南京)有限公司	500 万元人民币	南京	南京	生产与销售		75.00	新设
iRay Imaging Europe GmbH	25,000 欧元	德国	德国	销售、客服		100.00	新设
上海奕瑞全影科技发展有限公司	1,000 万元人民币	上海	上海	投资、管理	100.00		新设
北京奕瑞全影科技发展有限公司	7,500 万元人民币	北京	北京	投资、管理	100.00		新设
iRay Holding Hong Kong Limited	1,000 港币	香港	香港	投资、管理		100.00	新设

注：2023 年 9 月，奕瑞新材料科技（太仓）有限公司注册资本由 2,000 万元增加至 2,220 万元，新增注册资本由少数股东认缴，少数股东认缴比例为 36.2613%。截止 2023 年 12 月 31 日，新增注册资本尚未实缴，根据公司章程约定，公司股东按出资比例享有股东权利。

## (2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
奕瑞新材料科技（太仓）有限公司	29.25%	2,660,823.61		4,946,835.31
iRay Europe GmbH	49.00%	948,020.58	1,488,000.96	2,148,475.26
海玮电子科技（上海）有限公司	49.80%	-1,924,630.75		321,531.07
浙江鸿置新材料有限公司	49.00%	412,222.31		18,949,664.52
博玮科技（北京）有限公司	49.80%	-3,918,507.84		-2,848,972.08
奕瑞电真空技术（海宁）有限公司	25.00%	-192,501.53		-202,237.24
奕瑞电真空技术（南京）有限公司	25.00%	-710,375.88		-710,375.89

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
奕瑞新材料科技（太仓）有限公司	32,822,228.18	24,263,253.33	57,085,481.51	35,182,283.77		35,182,283.77	20,097,817.67	9,732,571.80	29,830,389.47	20,969,527.69		20,969,527.69
iRay Europe GmbH	65,802,283.50	34,816.25	65,837,099.75	61,253,404.47		61,253,404.47	42,010,301.69	7.80	42,010,309.49	36,770,691.02		36,770,691.02
海玮电	13,525,910.12	229,061.86	13,754,971.98	12,431,736.82		12,431,736.82	6,970,787.32	333,611.28	7,304,398.60	1,782,794.26	41,600.84	1,824,395.10

子科技 (上海) 有限公司												
浙江鸿置新材料有限公司	21,919,522.81	21,853,463.77	43,772,986.58	3,993,578.96	1,106,622.89	5,100,201.85	21,954,853.96	19,179,098.30	41,133,952.26	1,789,552.59	1,512,884.97	3,302,437.56
博玮科技 (北京) 有	58,028,454.65	2,357,576.13	60,386,030.78	64,523,975.75	1,473,556.39	65,997,532.14	29,918,219.32	2,745,971.46	32,664,190.78	28,549,521.59	1,967,007.05	30,516,528.64

限公司												
奕瑞电真空技术（海宁）有限公司	1,813,912.60	17,243,824.14	19,057,736.74	7,866,685.71		7,866,685.71	5,780,311.96	220,000.00	6,000,311.96	39,254.79		39,254.79
奕瑞电真空技术（南京）有限	2,441,913.25	530,144.16	2,972,057.41	813,560.91		813,560.91						

公司												
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
奕瑞新材料科技（太仓）有限公司	51,321,803.08	12,516,596.54	12,516,596.54	13,475,904.48	23,346,363.70	- 2,710,273.89	- 2,710,273.89	- 8,592,469.63
iRay Europe GmbH	102,710,420.73	1,934,735.87	2,219,327.32	3,379,171.05	74,997,550.33	3,583,596.25	3,714,961.21	- 1,563,756.31
海玮电子科技（上海）有限公司	12,329,549.65	-4,251,133.55	-4,251,133.55	-3,532,453.59	2,472,955.45	- 7,018,643.18	- 7,018,643.18	- 5,239,486.12
浙江鸿置新材料有限公司	4,502,481.96	841,270.03	841,270.03	731,316.29	5,092,002.71	2,973,583.46	2,973,583.46	2,844,793.62
博玮科技（北京）有限公司	52,804,868.23	-7,868,489.63	-7,868,489.63	7,060,559.75	3,179,312.01	- 3,500,219.32	- 3,500,219.32	5,765,394.71
奕瑞电真空技术（海宁）有限公司	175,221.24	-770,006.14	-770,006.14	-458,804.00		-38,942.83	-38,942.83	311.96

---

奕瑞电真空 技术（南 京）有限公 司	1,342,222.26	-2,841,503.50	-2,841,503.50	-4,216,634.43				
-----------------------------	--------------	---------------	---------------	---------------	--	--	--	--

## (4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

## (5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

## 3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

## (1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

## (2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

## (3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

## (4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
联营企业：		
投资账面价值合计	36,015,129.42	
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-323,631.24	
--其他综合收益		
--综合收益总额		

其他说明

## (5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

## (6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

## (7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

## (8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

## 4、重要的共同经营

适用 不适用

## 5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

## 6、其他

适用 不适用

## 十一、政府补助

## 1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

## 2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	43,867,420.14	5,730,000.00		4,414,046.55		-	45,183,373.59

递延收益	10,000,000.00	49,495,000.00		53,410,000.00		-	6,085,000.00
------	---------------	---------------	--	---------------	--	---	--------------

### 3、计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与资产相关	4,414,046.55	379,300.19
与收益相关	129,622,421.23	114,431,559.36
合计	134,036,467.78	114,810,859.55

项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		本期金额	上期金额	
上海市软集项目	4,000,000.00	1,111,294.23	104,070.83	其他收益
智能 X 光探测器研发及产业化项目装修补贴	30,000,000.00	3,302,752.32	275,229.36	其他收益
合计	34,000,000.00	4,414,046.55	379,300.19	

#### 与收益相关的政府补助

计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额	
		本期金额	上期金额
智能 X 光探测器研发及产业化项目研发补贴	60,000,000.00	20,000,000.00	40,000,000.00
智能 X 光探测器研发及产业化项目房租补贴	38,035,421.84	19,752,403.84	18,283,018.00
出货补贴	22,093,362.83	8,849,557.52	13,243,805.31
产业基础再造补贴	20,065,000.00	20,065,000.00	
浦东新区促进总部经济发展财政扶持税收返还	12,672,000.00	12,672,000.00	
浦东贸发中心镇级扶持款	6,768,000.00		6,768,000.00
软件即征即退	15,245,515.23	14,367,362.56	878,152.67
第二批产业转型升级发展（工业强基）补贴款	13,590,000.00	6,925,000.00	6,665,000.00
上海市高新技术成果转化专项	11,584,000.00	5,000,000.00	6,584,000.00
太仓港经济技术开发	9,680,000.00		9,680,000.00

区发展专项			
2021 年度省级战略性新兴产业发展专项资金	5,611,200.00		5,611,200.00
上海市软集项目	4,000,000.00	4,000,000.00	
新建数字化 X 线探测器生产基地建设项目研发补助	3,870,000.00	3,870,000.00	
“创新嘉善·精英引领计划”人才项目补贴	3,250,000.00	1,250,000.00	2,000,000.00
智能化数字平板探测器首台套突破	3,000,000.00	3,000,000.00	
高性能 X 射线敏感元件及在线传感应用项目	2,420,000.00	2,420,000.00	
重点研发经费	1,890,000.00	1,000,000.00	890,000.00
贷款贴息	1,826,920.45	1,826,920.45	
出口信用保险	1,290,369.99	586,357.64	704,012.35
支持成长型科技企业补助	1,000,000.00	1,000,000.00	
科技部“传感器”专项	930,200.00		930,200.00
太仓市高新技术专项奖励	700,000.00	500,000.00	200,000.00
其他	4,531,990.25	2,537,819.22	1,994,171.03
合计	244,053,980.59	129,622,421.23	114,431,559.36

## 十二、与金融工具相关的风险

### 1、金融工具的风险

√适用 □不适用

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

#### 1、信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资等。于资产负债表日，本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

## 2、流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	期末余额						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		161,415,443.91				161,415,443.91	161,415,443.91
长期借款		136,868,868.40		405,000,000.00		541,868,868.40	541,868,868.40
应付票据		33,707,735.13				33,707,735.13	33,707,735.13
应付账款		776,070,867.71				776,070,867.71	776,070,867.71
其他应付款		22,539,519.95				22,539,519.95	22,539,519.95
应付债券				1,422,999,000.00		1,422,999,000.00	1,219,673,298.17
租赁负债		28,620,470.56	23,847,714.05	63,839,947.70	50,278,301.37	166,586,433.68	139,849,278.70
合计		1,159,222,905.66	23,847,714.05	1,891,838,947.70	50,278,301.37	3,125,187,868.78	2,895,125,011.97

注：长期借款、应付债券、租赁负债账面价值均含报表重分类到一年内到期的非流动负债的金额。

项目	上年年末余额						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		107,631,178.21				107,631,178.21	107,631,178.21
应付票据		14,031,425.03				14,031,425.03	14,031,425.03
应付账款		214,137,358.12				214,137,358.12	214,137,358.12
其他应付款		17,353,782.05				17,353,782.05	17,353,782.05
应付债券					1,435,010,000.00	1,435,010,000.00	1,176,908,835.72
租赁负债		25,202,455.93	20,363,559.77	60,697,056.92	70,288,609.86	176,551,682.48	143,689,521.78
合计		378,356,199.34	20,363,559.77	60,697,056.92	1,505,298,609.86	1,964,715,425.89	1,673,752,100.91

注：长期借款、应付债券、租赁负债账面价值均含报表重分类到一年内到期的非流动负债的金额。

### 3、市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险。

(1) 利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。截至 2023 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 161,415,443.91 元，长期借款（含一年内到期的长期借款）余额为 541,868,868.40 元，利率根据国家基准利率的变动进行调整，风险较小。

(2) 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

公司与境外客户及部分境外供应商主要使用外币定价、结算，公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债列示见附注七、81、外币货币性项目

**2、套期****(1) 公司开展套期业务进行风险管理**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**3、金融资产转移****(1) 转移方式分类**

□适用 √不适用

**(2) 因转移而终止确认的金融资产**

□适用 √不适用

**(3) 继续涉入的转移金融资产**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**十三、公允价值的披露****1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值**

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一) 交易性金融资产	204,361,238.79		66,076,290.39	270,437,529.18

1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	204,361,238.79		66,076,290.39	270,437,529.18
(1) 权益工具投资	204,361,238.79			204,361,238.79
(2) 其他			66,076,290.39	66,076,290.39
(二) 应收款项融资			25,555,983.45	25,555,983.45
(三) 其他非流动金融资产	52,965,678.37		22,200,000.00	75,165,678.37
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	52,965,678.37		22,200,000.00	75,165,678.37
(1) 权益工具投资	52,965,678.37		22,200,000.00	75,165,678.37
持续以公允价值计量的资产总额	257,326,917.16		113,832,273.84	371,159,191.00

## 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

按照 2023 年 12 月 29 日的收盘价确定公允价值。

## 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

## 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

1、本公司应收款项融资系由较高信用等级银行承兑的银行承兑汇票，按照同期贷款利率折现确定应收款项融资得公允价值。

2、本公司的结构性存款、大额存单等按照预计收益率确定公允价值。

## 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

## 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

## 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

## 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

## 9、其他

适用 不适用

#### 十四、 关联方及关联交易

##### 1、 本企业的母公司情况

适用 不适用

##### 2、 本企业的子公司情况

适用 不适用

本公司子公司的情况详见本附注“十、在其他主体中的权益”

##### 3、 本企业合营和联营企业情况

适用 不适用

本企业重要的合营或联营企业详见附注“十、在其他主体中的权益”

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
E-ray Co., Ltd	本公司的联营企业

其他说明

适用 不适用

##### 4、 其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京唯迈医疗设备有限公司	曹红光担任董事的其他企业
深圳市菲森科技有限公司	杨伟振控制的其他企业
北京纳米维景科技有限公司	曹红光担任董事的其他企业
纳米维景（上海）医疗科技有限公司	北京纳米维景科技有限公司的全资子公司
奕安医疗科技（海宁）有限公司	Tieer Gu 妹妹吴颖稚配偶担任执行董事
飞瑞医疗器械（嘉兴）有限公司	Tieer Gu 妹妹吴颖稚配偶担任执行董事
张华	监事会主席丰华的配偶
成都奕康真空电子技术有限责任公司	Tieer Gu 妹妹吴颖稚配偶实际控制
Richard Aufrichtig	公司董事
RadixView, LLC	Richard Aufrichtig 担任首席执行官（CEO）的公司
闫利方	Tieer Gu 的配偶
林雷	公司监事，2023 年 5 月辞任
赛诺威盛科技（北京）股份有限公司	林雷担任监事的公司
纳米维景（成都）科技有限公司	北京纳米维景科技有限公司的全资子公司
海宁精奕电子有限公司	吴颖稚的配偶叶清通过海宁艾克斯光谷股权投资管理有限公司控制的公司

其他说明

无

##### 5、 关联交易情况

###### (1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
张华	薪酬	500,273.62	471,300.00	是	472,990.20
飞瑞医疗器械（嘉兴）有限公司	采购商品	2,389.38	不适用	不适用	1,327.43
成都奕康真空电子技术有限责任公司	采购商品	4,424,778.75	8,000,000.00	否	1,327,433.62
RadixView, LLC	采购服务	2,300,968.83	2,240,000.00	否	2,400,518.30
闫利方	薪酬	260,000.00	不适用	不适用	108,383.56
E-ray Co., Ltd	采购商品	31,203,248.29	45,000,000.00	否	

注：2022年4月，RadixView, Llc 成为公司关联方，闫利方于2022年8月起加入公司，E-ray Co., Ltd 于2023年4月起成为公司关联方。前述期内关联交易发生额均为当年关联关系或关联交易起始月至当年底的发生金额。

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
深圳市菲森科技有限公司	销售商品	4,517.58	5,198.65
北京唯迈医疗设备有限公司	销售商品	67.17	69.91
海宁精奕电子有限公司	销售商品	26.28	
北京纳米维景科技有限公司	销售商品	201.95	613.21
奕安医疗科技（海宁）有限公司	销售商品	2.92	78.08
赛诺威盛科技（北京）股份有限公司	销售商品	2.48	
飞瑞医疗器械（嘉兴）有限公司	销售商品		2.74

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

## (2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

**(3). 关联租赁情况**

本公司作为出租方：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
成都奕康真空电子技术有限责任公司	房屋	426,550.44	431,155.92

本公司作为承租方：

□适用 √不适用

关联租赁情况说明

□适用 √不适用

**(4). 关联担保情况**

本公司作为担保方

□适用 √不适用

本公司作为被担保方

□适用 √不适用

关联担保情况说明

□适用 √不适用

**(5). 关联方资金拆借**

□适用 √不适用

**(6). 关联方资产转让、债务重组情况**

□适用 √不适用

**(7). 关键管理人员报酬**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	1,068.40	979.81

**(8). 其他关联交易**

□适用 √不适用

**6、 应收、应付关联方等未结算项目情况****(1). 应收项目**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
------	-----	------	------

		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	深圳市菲森科技有限公司	37,571,220.35	263,590.00	23,858,267.54	
	纳米维景（上海）医疗科技有限公司	533,750.00		1,003,316.03	
	飞瑞医疗器械（嘉兴）有限公司	31,000.00	6,200.00	31,000.00	
	奕安医疗科技（海宁）有限公司			1,088,265.00	
	赛诺威盛科技（北京）股份有限公司	8,400.00			
预付款项					
	E-ray co., Ltd	13,100,561.32			
	飞瑞医疗器械（嘉兴）有限公司	2,700.00		2,700.00	
其他非流动资产					
	成都奕康真空电子技术有限责任公司	2,800,000.00		5,300,000.00	

## (2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款			
	成都奕康真空电子技术有限责任公司	2,500,000.00	
	飞瑞医疗器械（嘉兴）有限公司		33,982.30
其他应付款			
	成都奕康真空电子技术有限责任公司	50,000.00	50,000.00
合同负债			

	北京纳米维景科技有限公司	181,559.44	244,608.63
	北京唯迈医疗设备有限公司		79,646.02

(3). 其他项目

适用 不适用

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

## 十五、 股份支付

## 1、 各项权益工具

√适用 □不适用

数量单位：股 金额单位：元 币种：人民币

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员	1,275,800.00	20,564,192.00	19,950.00	2,505,321.00			2,940.00	369,205.20
销售人员	601,050.00	15,474,327.00	57,750.00	7,252,245.00			5,600.00	703,248.00
研发人员	886,250.00	63,267,875.00	90,678.00	11,387,343.24			5,950.00	747,201.00
生产人员	153,150.00	4,907,881.00	4,830.00	606,551.40			4,130.00	518,645.40
合计	2,916,250.00	104,214,275.00	173,208.00	21,751,460.64			18,620.00	2,338,299.60

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

√适用 □不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
管理人员	113.74 元/股- 227.47 元/股	10 个月、22 个 月和 23 个月		
销售人员				
研发人员				
生产人员				

注：行权价格为根据董事会决议调整后的最新行权价格。

其他说明

经公司股东大会 2021 年 9 月 2 日审议批准，本公司实行一项股份期权计划。本公司董事会 2021 年 10 月 13 日确定了授予名单、行权价格等，以 2021 年 10 月 13 日为授予日，授予价格为 180.91 元/股，向 210 名激励对象授予 49.78 万股限制性股票。自首次授予之日起 12 个月后可行权比例 30%，自首次授予之日起 24 个月后可行权比例 30%，自首次授予之日起 36 个月后可行权比例 40%。2022 年 10 月 11 日，公司第二届董事会第十三次会议决议调整了 2021 年限制性股票激励计划授予价格，授予价格为 178.71 元/股，确定了 2021 年限制性股票激励计划预留限制性股票的激励对象，向 67 名激励对象授予 5.22 万股限制性股票。自首次授予之日起 12 个月后可行权比例 30%，自首次授予之日起 24 个月后可行权比例 30%，自首次授予之日起 36 个月后可行权比例 40%。2023 年 10 月 13 日，公司第二届董事会第二十三次会议决议调整了 2021 年限制性股票激励计划授予价格，授予价格为 125.58 元/股。

经公司 2023 年第三次临时股东大会授权，公司于 2023 年 11 月 24 日召开的第三届董事会第一次会议审议通过了《关于向 2023 年限制性股票与股票期权激励计划激励对象首次授予限制性股票与股票期权的议案》，公司董事会确定了授予名单、行权价格等，以 2023 年 11 月 24 日为授予日，向 428 名激励对象授予 91.625 万股限制性股票，授予价格为 113.74 元/股；向 27 名激励对象授予 200 万份股票期权，行权价格为 227.47 元/股，自首次授予之日起 12 个月后可行权比例 50%，自首次授予之日起 24 个月后可行权比例 50%。

2023 年确认股份支付费用 44,505,610.00 元。

## 2、以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	B-S 模型
授予日权益工具公允价值的重要参数	
可行权权益工具数量的确定依据	预计全部可以行权
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	118,121,851.27

## 3、以现金结算的股份支付情况

□适用 √不适用

## 4、本期股份支付费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	13,301,014.75	

销售人员	11,012,498.28	
研发人员	18,954,061.10	
生产人员	1,238,035.87	
合计	44,505,610.00	

## 5、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

## 6、其他

适用 不适用

## 十六、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

(1) 截至 2023 年 12 月 31 日，子公司奕瑞影像科技（合肥）有限公司以共计人民币 165,759,600.68 元作为保证金开立信用证：

质权人	保证金金额	未兑付的信用证余额
兴业银行合肥支行	¥3,753,206.45	\$499,395.00
	\$13,159,070.90	\$12,879,070.90
	¥400,000.00	JPY34,315,988.00
	JPY1,362,289,502.00	JPY1,362,289,502.00

(2) 截至 2023 年 12 月 31 日，子公司奕瑞影像科技（合肥）有限公司在兴业银行合肥支行以信用担保开立信用证尚未兑付金额\$17,888,525.00 美元。

(3) 截至 2023 年 12 月 31 日，公司在中国银行上海市浦东开发区支行以信用担保开立付款保函金额 53,383,212.00 元。

(4) 截至 2023 年 12 月 31 日，子公司奕瑞影像科技（太仓）有限公司在苏州银行股份有限公司以信用担保开立付款保函 5,000,000.00 元。

### 2、或有事项

#### (1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

#### (2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

### 3、其他

适用 不适用

**十七、 资产负债表日后事项****1、 重要的非调整事项**

□适用 √不适用

**2、 利润分配情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	203,649,946.00
拟分配每10股派息数(元)	20.00
拟分配每10股分红股(股)	
拟分配每10股转增数(股)	4.00
经审议批准宣告发放的股利总额(元)	203,649,946.00
经审议批准宣告发放的每10股分红股(股)	
经审议批准宣告发放的每10股转增数(股)	4.00
利润分配方案	

2024年4月18日公司召开的第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于2023年年度利润分配及资本公积转增股本方案的议案》，公司拟向全体股东每10股派发现金红利20.00元（含税）。截至2024年3月31日，公司总股本101,998,932股，扣除回购专用证券账户中的股份数173,959股，以此计算合计拟派发现金红利203,649,946.00元（含税）。公司拟以资本公积向全体股东每10股转增4股。截至2024年3月31日，公司总股本101,998,932股，扣除回购专用证券账户中的股份数173,959股，以此计算合计转增40,729,989股，转增后公司总股本将增加至142,728,921股（具体以中国证券登记结算有限责任公司登记为准）。如在上述利润分配及资本公积转增股本方案公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配（转增）总额不变，相应调整每股分配（转增）比例。本次利润分配及资本公积转增股本方案尚需提交公司股东大会审议。

**3、 销售退回**

□适用 √不适用

**4、 其他资产负债表日后事项说明**

√适用 □不适用

公司全资子公司 iRay Korea Co., Ltd.（以下简称“奕瑞韩国”）及其代表理事于2024年4月收到首尔中央地方检察厅（以下简称“首尔检方”）向首尔中央地方法院提交的《公诉状》

（2023年刑第38512号）。根据首尔检方提交的《公诉状》，首尔检方认为：

（1）奕瑞韩国在其从公司进口 TFT 模组至韩国的过程中，使用错误的商品名称和 HS 编码办理进口申报，涉嫌违反《关税法》及《有关特定犯罪加重处罚等的法律》相关规定；

（2）奕瑞韩国在韩国组装制作探测器后出口印度过程中，使用错误的商品名称和 HS 编码办理出口申报，并以“韩国”作为原产地办理出口申报，涉嫌违反《关税法》、《对外贸易法》以及《履行自由贸易协定为目的的关税法特例相关法律》相关规定。

截至审计报告出具日，首尔检方目前尚未提交具体的量刑处罚意见，本次诉讼的结果尚存在不确定性。

## 十八、 其他重要事项

### 1、 前期会计差错更正

#### (1). 追溯重述法

适用 不适用

#### (2). 未来适用法

适用 不适用

### 1、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

### 2、 重要债务重组

适用 不适用

### 3、 资产置换

#### (1). 非货币性资产交换

适用 不适用

#### (2). 其他资产置换

适用 不适用

### 4、 年金计划

适用 不适用

### 5、 终止经营

适用 不适用

### 6、 分部信息

#### (1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

#### (2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

#### (3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

#### (4). 其他说明

适用 不适用

## 7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

## 8、其他

适用 不适用

## (一) 执行《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的主要影响

本公司在编制本财务报表时，按照中国证券监督管理委员会于 2023 年 12 月 22 日发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的要求披露有关财务信息，除金融工具、存货、长期资产减值、营业收入、现金流量、股份支付、研发支出、政府补助等项目外，执行该规定没有对其他项目的可比会计期间主要财务数据披露格式产生重大影响。

## 十九、 母公司财务报表主要项目注释

## 1、 应收账款

## (1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
6 个月以内	607,760,770.48	392,046,283.46
6-12 月	278,999,655.45	47,296,869.13
1 年以内小计	886,760,425.93	439,343,152.59
1 至 2 年	114,266,249.37	1,697,119.70
2 至 3 年	1,664,559.84	
3 至 4 年		554,944.93
4 至 5 年	555,342.49	2,103,662.79
5 年以上	6,133,217.34	4,004,000.00
小计	1,009,379,794.97	447,702,880.01
减：坏账准备	9,599,275.68	7,176,044.74
合计	999,780,519.29	440,526,835.27

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	6,688,559.83	0.66	6,688,559.83	100.00		6,662,607.72	1.49	6,662,607.72	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	1,002,691,235.14	99.34	2,910,715.85	0.29	999,780,519.29	441,040,272.29	98.51	513,437.02	0.12	440,526,835.27
其中：										
账龄组合	462,357,177.42	45.81	2,910,715.85	0.63	459,446,461.57	271,158,008.97	60.57	513,437.02	0.19	270,644,571.95
合并关联方	540,334,057.72	53.53			540,334,057.72	169,882,263.32	37.94			169,882,263.32
合计	1,009,379,794.97	/	9,599,275.68	/	999,780,519.29	447,702,880.01	/	7,176,044.74	/	440,526,835.27

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
深圳市蓝韵实业有限公司	4,004,000.00	4,004,000.00	100.00	预计无法收回
上海卡姆南洋医疗器械股份有限公司	900,000.00	900,000.00	100.00	预计无法收回
LOGOS IMAGING LLC	885,337.50	885,337.50	100.00	预计无法收回
Tekray India Private Limited	325,804.20	325,804.20	100.00	预计无法收回
ACTUALBIOTEC S. A. S	319,075.64	319,075.64	100.00	预计无法收回
上海迈磁科技有限公司	230,500.00	230,500.00	100.00	预计无法收回
ROLF MEDICAL SOLUTIONS	23,842.49	23,842.49	100.00	预计无法收回
合计	6,688,559.83	6,688,559.83	100.00	

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	462,357,177.42	2,910,715.85	0.63
合并关联方	540,334,057.72		
合计	1,002,691,235.14	2,910,715.85	

按组合计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用**(3). 坏账准备的情况**适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	6,662,607.72	25,952.11				6,688,559.83

按组合计提坏账准备	513,437.02	2,397,278.83				2,910,715.85
合计	7,176,044.74	2,423,230.94				9,599,275.68

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

#### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

#### (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	304,828,559.30		304,828,559.30	30.20	
第二名	65,427,550.17		65,427,550.17	6.48	
第三名	54,815,168.98		54,815,168.98	5.43	
第四名	51,353,720.91		51,353,720.91	5.09	398,042.42
第五名	45,662,994.46		45,662,994.46	4.52	
合计	522,087,993.82		522,087,993.82	51.72	398,042.42

其他说明：

适用 不适用

## 2、其他应收款

### 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
其他应收款项	1,363,948,640.36	438,172,104.65
合计	1,363,948,640.36	438,172,104.65

其他说明：

适用 不适用

**应收利息**

**(1). 应收利息分类**

适用 不适用

**(2). 重要逾期利息**

适用 不适用

**(3). 按坏账计提方法分类披露**

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

**(4). 坏账准备的情况**

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

**(5). 本期实际核销的应收利息情况**

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

**应收股利**

**(1). 应收股利**

适用 不适用

**(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

适用 不适用

**(3). 按坏账计提方法分类披露**

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

**(4). 坏账准备的情况**

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

**(5). 本期实际核销的应收股利情况**

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

## 其他应收款

## (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
6 个月以内	1,143,747,904.53	437,828,961.50
6-12 月		8,032.00
1 年以内小计	1,143,747,904.53	437,836,993.50
1 至 2 年	220,256,946.99	411,922.19
2 至 3 年	411,922.19	11,950.00
3 至 4 年	11,950.00	31,500.00
4 至 5 年	31,500.00	25,020.00
5 年以上	299,551.18	279,851.18
小计	1,364,759,774.89	438,597,236.87
减：坏账准备	811,134.53	425,132.22
合计	1,363,948,640.36	438,172,104.65

## (2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金、押金	2,782,611.26	28,591,446.38
备用金	160,820.00	128,820.00
往来款	1,361,816,343.63	409,876,970.49
合计	1,364,759,774.89	438,597,236.87

## (3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023年1月1日余额		425,132.22		425,132.22
2023年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提		386,002.31		386,002.31
本期转回				
本期转销				
本期核销				

其他变动				
2023年12月31日 余额		811,134.53		811,134.53

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

#### (4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
无信用风险组合						
账龄组合	425,132.22	386,002.31				811,134.53
合计	425,132.22	386,002.31				811,134.53

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

#### (5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

#### (6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	款项的性 质	账龄	坏账准备 期末余额
第一名	965,349,789.46	70.73	往来款	1-6 个 月；1-2 年	
第二名	293,563,170.40	21.51	往来款	1-6 个 月；1-2 年	
第三名	48,017,600.00	3.52	往来款	1-6 个月	

第四名	31,771,464.87	2.33	往来款	1-6个月；1-2年	
第五名	12,000,000.00	0.88	往来款	1-6个月	
合计	1,350,702,024.73	98.97	/	/	

## (7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,125,457,469.30		1,125,457,469.30	665,063,314.31		665,063,314.31
对联营、合营企业投资						
合计	1,125,457,469.30		1,125,457,469.30	665,063,314.31		665,063,314.31

## (1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
iRay Europe GmbH	828,619.44	161,486.14		990,105.58		
奕瑞影像科技（太仓）有限公司	211,967,042.77	5,266,166.03		217,233,208.80		
iRay investment limited	17,932,716.41			17,932,716.41		
上海远奕电子科技有限公司	130,000.00			130,000.00		
奕瑞影像科技（海宁）有限公司	250,514,734.14	1,053,192.81		251,567,926.95		
海玮电子科技(上海)有限公司	15,000,000.00	94,365.21		15,094,365.21		
浙江鸿置新材料有限公司	40,000,000.00			40,000,000.00		
奕瑞影像科技成都有限公司	461,928.27	1,033,766.70		1,495,694.97		
iRay Korea Limited	1,141,404.97	652,391.03		1,793,796.00		
iRay Imaging LLC	6,189,147.91	3,660,275.43		9,849,423.34		
奕瑞新材料科技（太仓）有限公司	841,035.24	525,739.42		1,366,774.66		
奕瑞影像科技（合肥）有限公司	50,080,779.27	401,537,565.19		451,618,344.46		
奕瑞（海宁）精密制造有限公司	10,040,389.63	279,722.29		10,320,111.92		
iRay Japan Limited	80,779.26	20,158.61		100,937.87		
博玮科技（北京）有限公司	53,854,737.00	109,326.13		53,964,063.13		
奕瑞电真空技术（海宁）有限公司	6,000,000.00	6,000,000.00		12,000,000.00		

北京奕瑞全影科技发展有限公司		40,000,000.00		40,000,000.00		
合计	665,063,314.31	460,394,154.99		1,125,457,469.30		

## (2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

## (3). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

## 4、营业收入和营业成本

## (1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,708,348,117.50	1,030,209,938.09	1,422,714,140.79	789,114,425.92
其他业务	44,329,036.10	40,916,708.91	49,740,669.83	29,527,700.32
合计	1,752,677,153.60	1,071,126,647.00	1,472,454,810.62	818,642,126.24

## (2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	本期金额	
	营业收入	营业成本
业务类型：		
探测器销售	1,460,928,434.87	982,511,756.19
解决方案/技术服务收入	179,112,807.12	6,232,991.63
其他部件销售	68,306,875.51	41,465,190.27
配件销售	38,331,346.76	34,990,756.34
租赁收入	5,997,689.34	5,925,952.57
合计	1,752,677,153.60	1,071,126,647.00
按经营地区分类：		
境内	1,315,567,809.23	782,900,047.18
境外	437,109,344.37	288,226,599.82
合计	1,752,677,153.60	1,071,126,647.00
按商品转让时间分类：		
在某一时点确认	1,746,679,464.26	1,065,200,694.43
在某一时段内确认	5,997,689.34	5,925,952.57
合计	1,752,677,153.60	1,071,126,647.00

其他说明

√适用 □不适用

## (3). 履约义务的说明

适用 不适用

## (4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

## (5). 重大合同变更或重大交易价格调整

适用 不适用

## 5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	1,548,735.69	1,602,129.95
处置交易性金融资产取得的投资收益	1,343,472.12	1,372,047.28
结构性存款、可转让大额存单利息	8,588,819.44	16,957,360.03
交易性金融资产相关费用		-995,024.38
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益	510,061.64	433,158.66
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	11,308,953.38	
债权投资持有期间取得的利息收入	18,750.00	
合计	23,318,792.27	19,369,671.54

## 6、其他

适用 不适用

## 二十、 补充资料

## 2、 当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-38,366.14	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	73,981,097.31	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-54,221,293.51	

计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本		
小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,425,379.17	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	21,146,816.83	
所得税影响额	2,916,778.76	
少数股东权益影响额（税后）	2,078,401.08	
合计	16,151,636.99	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
智能 X 光探测器研发及产业化项目房租补贴	19,752,403.84	与公司正常经营活动密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响，界定为经常性损益
软件即征即退	14,367,362.56	与公司正常经营活动密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对

		公司损益产生持续影响，界定为经常性损益
浦东新区促进总部经济发展财政扶持税收返还	12,672,000.00	与公司正常经营活动密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响，界定为经常性损益
应收出货补贴	8,849,557.52	与公司正常经营活动密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响，界定为经常性损益
与设备、装修等资产资产相关的政府补助	4,414,046.55	与公司正常经营活动密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响，界定为经常性损益

其他说明

适用 不适用

### 3、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	14.96	5.97	5.75
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.56	5.81	5.60

### 4、其他

适用 不适用

董事长：TIEER GU

董事会批准报送日期：2024年4月18日

### 修订信息

适用 不适用

报告版本号	更正、补充公告发布时间	更正、补充公告内容
2023年年度报告（修订版）	2024年8月17日	具体内容详见公司在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)及指定媒体披露的《上海奕瑞光电子科技股份有限公司关于2023年年度报告及2024年第一季度报告的更正公告》(公告编号:2024-048)。