

# 信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2026】0033号

## 奕瑞电子科技集团股份有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司根据跟踪评级安排对贵公司及“奕瑞转债”的信用状况进行了跟踪评级，经信用评级委员会评定，此次跟踪评级维持贵公司主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，同时维持“奕瑞转债”信用等级为 AA。

东方金诚国际信用评估有限公司

信评委主任

二〇二六年五月二十八日

## 信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评级有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

- 1.本次评级为委托评级。东方金诚及本次评级人员与委托方、受评对象不存在任何影响本次评级行为独立性的关联关系，并依据相关法律法规、监管规定、公司评级流程及评级标准做出独立判断，未受任何机构或个人的干预和影响。
- 2.本报告所引用资料及外部专业意见的合法性、真实性、准确性、完整性由资料及外部专业意见的提供方和/或发布方负责，东方金诚引用资料及外部专业意见不应视为东方金诚对该资料及外部专业意见合法性、真实性、准确性及完整性做出了任何形式的保证，也不承担该资料及外部专业意见导致的任何责任。
- 3.本报告所含评级结论及相关分析为东方金诚基于相关信息和资料对受评对象信用状况所发表的预测性观点，而非对受评对象的事实陈述或鉴证意见。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在一定局限性。
- 4.本报告所含评级结论及相关分析仅为东方金诚对受评对象信用状况的个体意见，不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。东方金诚不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责，亦不对评级委托方、受评对象使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- 5.本次债项评级结果原则上自本报告出具之日起在债项剩余存续期内有效，东方金诚有权另行发布跟踪评级结果或评级结果变更公告（调整、撤销、终止等）。
- 6.本次信用评级结果仅适用于本次（期）债券，未经东方金诚书面同意，本报告及评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。东方金诚对本报告未经授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任并保留追偿权利。
- 7.本报告知识产权归东方金诚所有。未经东方金诚书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。
- 8.任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明所列全部条款。

东方金诚国际信用评级有限公司

2026年5月28日

奕瑞电子科技集团股份有限公司  
主体及“奕瑞转债”2026年跟踪评级报告

主体信用跟踪评级结果			评级日期	上次评级结果	评级组长	小组成员	
AA/稳定			2026/5/28	AA/稳定	姜珊	刘星住	
债项信用			评级模型				
债项简称	跟踪评级结果	上次评级结果	一级指标	二级指标	权重 (%)	得分	
奕瑞转债	AA	AA	企业规模	营业总收入	20.00	9.21	
注：相关债项详细信息及其历史评级信息请见后文“本次跟踪相关债项情况”			市场竞争力	产品结构和多元化	8.00	3.20	
				品牌知名度和市场地位	8.00	6.40	
			盈利能力和运营效率	研发投入比	6.00	6.00	
				毛利率	10.00	10.00	
				总资产收益率	10.00	8.01	
			债务负担和保障程度	销售债权周转次数	8.00	5.45	
				资产负债率	10.00	10.00	
				全部债务/EBITDA	5.00	2.97	
				经营现金流动负债比	10.00	10.00	
			主体概况			EBITDA 利息倍数	5.00
调整因素						无	
个体信用状况						aa	
奕瑞电子科技集团股份有限公司（以下简称“奕瑞科技”或“公司”）主要从事数字化 X 线探测器研发、生产、销售与服务。截至 2025 年末，奕原禾锐为公司第一大股东，自然人 TIEER GU 为公司实际控制人。			外部支持				无
			评级模型结果				AA
注：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。							

## 评级观点

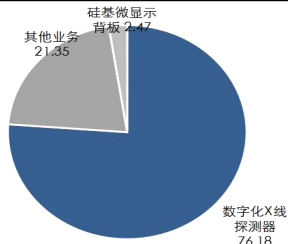
公司是全球少数已掌握非晶硅、IGZO、CMOS 和柔性基板四大传感器技术并具备量产能力的数字化 X 线探测器生产商之一，技术优势明显，跟踪期内公司持续迭代并完善高性能 X 线核心部件及综合解决方案产品线，行业竞争地位仍很强；随着募投项目投产，公司数字化 X 线探测器产能增加，且新增硅基微显示背板业务，产品分辨率与功耗控制表现处于行业领先水平；公司与诸多国内外知名厂商均建立了良好的合作关系，在行业内仍具备较高的品牌知名度；跟踪期内公司综合毛利率仍处于较高水平，盈利能力仍很强。

同时，东方金诚关注到，跟踪期内，公司部分关键原材料采购相对集中，境外采购占比超 20%，存在一定的原材料供应和价格波动风险；受国际贸易摩擦影响，或对公司出口业务及盈利稳定性产生一定影响，新增产能面临一定的产能释放风险；公司整体债务规模保持增长。

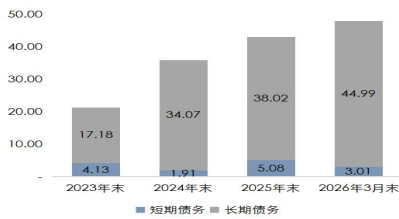
综合分析，东方金诚维持奕瑞科技主体信用等级为 AA，评级展望为稳定；维持“奕瑞转债”的信用等级为 AA。

## 主要指标及依据

### 2025 年收入构成（单位：%）



### 近年公司全部债务情况（单位：亿元）



### 主要数据和指标

项目	2023年	2024年	2025年	2026年3月
资产总额 (亿元)	75.11	90.83	128.19	132.95
所有者权益 (亿元)	43.53	46.46	66.68	69.44
全部债务 (亿元)	21.31	35.98	43.09	48.00
营业总收入 (亿元)	18.64	18.31	22.51	6.86
利润总额 (亿元)	6.85	5.07	6.86	1.91
经营性净现金流 (亿元)	3.40	3.60	13.02	0.72
营业利润率 (%)	57.29	49.51	50.37	44.71
资产负债率 (%)	42.05	48.85	47.98	47.77
流动比率 (%)	272.01	439.24	260.23	364.20
全部债务/EBITDA (倍)	2.72	5.73	4.76	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	12.62	5.44	7.21	-

注：数据来源于公司 2023 年~2025 年的审计报告和 2026 年 1~3 月未经审计财务报表。

## 优势

- 公司是全球少数已掌握非晶硅、IGZO、CMOS 和柔性基板四大传感器技术并具备量产能力的数字化 X 线探测器生产商之一，技术优势明显，跟踪期内，公司持续迭代并完善高性能数字化 X 线核心部件及综合解决方案产品线，行业竞争地位仍很强；
- 跟踪期内，随着募投项目投产，公司数字化 X 线探测器产能增加，产量同比增加，同时公司新增硅基微显示背板业务，产品性能表现处于行业领先水平，为公司后续发展提供有力支撑；
- 公司数字化 X 线探测器涵盖医疗设备、以无损检测、安全检查为主的工业领域，境外收入占比超 30%，与诸多国内外知名厂商均建立了良好的合作关系，在行业内仍具备较高的品牌知名度；
- 跟踪期内，公司主要产品销量和收入保持增长，综合毛利率保持较高水平，盈利能力仍很强。

## 关注

- 公司部分关键原材料采购相对集中，境外采购占比超 20%，存在一定的原材料供应和价格波动风险，受国际贸易摩擦影响，或对公司出口业务及盈利稳定性产生一定影响；
- 未来若出现客户需求增长放缓、市场开拓滞后等不利变动，新增产能面临一定的产能释放风险；
- 跟踪期内，随着公司对在建项目的持续投入，全部债务规模进一步提升。

## 评级展望

公司评级展望为稳定。预计 2026 年全球 X 射线医学影像设备市场规模仍能保持增长，公司作为全球主要数字化 X 线探测器生产商之一，产销量有望继续提升并保持很强的竞争地位，同时硅基微显示背板业务将成为公司新的盈利增长点。

## 评级方法及模型

《重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007202504)》

## 历史评级信息

主体信用等级	债项信用等级	评级时间	项目组	评级方法及模型	评级报告
AA/稳定	AA	2025/6/20	姜珊、刘星住	《重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007202504)》	<a href="#">阅读原文</a>
AA/稳定	AA	2022/4/18	郭哲彪、贾圆圆	《重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007201907)》	<a href="#">阅读原文</a>

## 本次跟踪相关债项情况

债项简称	上次评级日期	发行金额 (亿元)	存续期	增信措施
奕瑞转债	2025/6/20	14.35	2022/10/24~2028/10/24	无

## 跟踪评级原因

根据相关监管要求及奕瑞电子科技集团股份有限公司（以下简称“奕瑞科技”或“公司”，证券代码“688301.SH”）相关债项的跟踪评级安排。

## 主体概况

跟踪期内，公司仍主要从事数字化 X 线探测器研发、生产、销售与服务，第一大股东仍为奕原禾锐，自然人 TIEER GU 仍为公司实际控制人

奕瑞科技主要从事数字化 X 线核心部件/综合解决方案以及硅基微显示背板研发、生产和销售。公司前身为成立于 2011 年 3 月的上海奕瑞光电子科技有限公司（以下简称“奕瑞有限”），由上海奕原禾锐投资咨询有限公司（以下简称“奕原禾锐”）出资成立，初始注册资本和实收资本均为 300 万元，奕原禾锐持股 100.00%。自然人 TIEER GU、CHENGBINQIU、曹红光、杨伟振为公司的创始人，四人于 2017 年 12 月签署了《一致行动协议》，于 2019 年 5 月签署《一致行动协议之补充协议》。一致行动协议将于公司在 A 股发行上市之日（2020 年 9 月 18 日）起 36 个月届满之日终止，即在 2023 年 9 月 17 日到期。2017 年 7 月，奕瑞有限全体出资人协商一致以奕瑞有限截至 2017 年 5 月 31 日经审计的净资产 20552.87 万元为基准，按 1:0.2644 的比例折股为 5434.78 万股，将奕瑞有限整体变更为股份公司。历经多次股权转让，公司公开发行前股本总额为 5434.78 万元，股东共计 15 人，原控股股东奕原禾锐持股比例变更为 21.92%，为公司第一大股东。2020 年 9 月，公司在上海科创板上市交易，证券简称为“奕瑞科技”，证券代码为“688301.SH”，总股本 7254.78 万元。公司于 2022 年 11 月完成了 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期的股份登记工作，本次归属的股票数量为 14.36 万股股份，归属完成后公司股本总数由 7254.78 万股增加至 7269.15 万股。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、CHENGBINQIU 先生、曹红光先生与杨伟振先生四人变更为 TIEER GU 先生。截至 2025 年末，奕原禾锐持有公司 13.93% 股权，为公司第一大股东，TIEER GU 为公司实际控制人。

跟踪期内，公司仍从事数字化 X 线探测器研发、生产、销售与服务，是全球少数掌握非晶硅、IGZO、CMOS 和柔性基板四大传感器技术并具备量产能力的数字化 X 线探测器生产商之一，同时公司在高压发生器、射线源、球管等新核心部件及综合解决方案已基本完成业务布局，公司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。此外，跟踪期内公司新增硅基微显示背板业务。2025 年公司数字化 X 线探测器合计生产产能为 74273 台/年。

截至 2025 年末，公司（合并）资产总额 128.19 亿元，所有者权益 66.68 亿元，资产负债率 47.98%。2025 年及 2026 年 1~3 月，公司分别实现营业收入 22.51 亿元和 6.86 亿元，利润总额 6.86 亿元和 1.91 亿元。

## 债券本息兑付及募集资金使用情况

经中国证监会证监许可[2022]2167 号文核准，公司于 2022 年 10 月发行 14.35 亿元的上海奕瑞光电子科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“奕瑞转债”），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%。

期限为自发行之日起 6 年，起息日为 2022 年 10 月 24 日，到期日为 2028 年 10 月 23 日。“奕瑞转债”每年付息一次，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。“奕瑞转债”募集资金扣除发行费用后，拟用于新型探测器及闪烁体材料产业化项目及数字化 X 线探测器关键技术研发和综合创新基地建设项目。根据公司公告，公司增加奕瑞影像科技（合肥）有限公司为“新型探测器及闪烁体材料产业化项目”的实施主体，增加合肥综合保税区为该募投项目的实施地点，项目预计建设期 24 个月，产能爬坡期 36 个月，项目建成及达产后，预计新增 CMOS 探测器产能 32000 台、CT 探测器 2000 台、口内探测器 100000 台。项目总投资额为 25.83 亿元，拟投入募集资金 9.79 亿元。截至 2025 年末，该项目已结项，已使用募集资金 9.92 亿元，符合募集资金用途或已公告的其他用途<sup>1</sup>。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由公司总部负责实施，总投资额为 6.85 亿元，项目拟使用募集资金金额为 4.42 亿元，募集资金主要用于研发办公/实验室的建设费用、研发设备购置费用以及探测器芯片技术/产品的研发费用支出等。截至 2025 年末，该项目已完工未结项，已使用募集资金 2.74 亿元，符合募集资金用途或已公告的其他用途。

从募集账户资金情况来看，“奕瑞转债”发行总额为 14.35 亿元，扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币 14.21 亿元。截至 2025 年末，公司募投项目累计支出 12.13 亿元，2025 年使用募集资金金额 0.53 亿元，账户利息净收入（含理财产品收益）173.57 万元，使用闲置募集资金购买理财产品净额 1.73 亿元，募集资金账户余额为 1,268.04 万元。

图表 1 截至 2025 年末奕瑞转债募集资金使用情况（单位：万元）

序号	募投项目名称	总投资	拟投入募集资金	已投入募集资金
1	新型探测器及闪烁体材料产业化项目	258300.00	97942.18	99201.46
2	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	68533.95	44189.17	27409.46
	合计	326833.95	142131.35	126610.92

注：公司提供，东方金城整理

截至 2026 年 3 月末，“奕瑞转债”累计有人民币 13279000 元已转换为公司股票，转股数量为 57718 股，该部分股票已上市流通，“奕瑞转债”已按时付息，尚未到还本日。

## 宏观经济和政策环境

### 受出口高增、投资止跌回升带动，一季度经济增长动能增强，物价水平偏低局面也在改善

2026 年一季度 GDP 同比增长 5.0%，增速较上季度回升 0.5 个百分点。主要原因是在外需偏强，以及国内制造业转型升级效应显现，推动芯片、新能源汽车等高新技术产品出口高增带动下，当季出口增速明显加快，以美元计价同比增长 14.7%，显著高于去年四季度的 3.8%。这是一季度工业生产同比增长 6.1%，增速比上季度加快 1.1 个百分点的主要原因。另外，一季度在基建投资快速增长带动下，固定资产投资同比增长 1.7%，扭转了去年四季度较大幅度负增长的态势，也对一季度 GDP 增速加快起到了一定推动作用。最后，在反内卷及外部输入性通胀综

<sup>1</sup> 2022 年 11 月 22 日，公司召开第二届董事会第十六次会议和第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于调整募集资金投资项目拟投入募集资金金额的议案》，公司独立董事发表了明确的同意意见。公司于 2022 年 2 月 15 日召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的议案》。

合作用下，一季度物价水平偏低状况也有明显改善，衡量宏观经济整体物价水平的 GDP 平减指数同比降幅由去年四季度的-0.65%收窄至-0.06%，二季度将会转正。需要强调的是，一季度高技术制造业增加值同比增长 12.5%，比去年全年增速加快 3.1 个百分点，明显领先整体工业生产增速，显示新质生产力领域快速发展对经济增长的拉动力在进一步增强。

值得注意的是，一季度在出口大幅提速的同时，宏观经济呈现一定程度的“外强内弱”特征，国内投资、消费增速仍然偏低。背后是房地产市场继续处于调整状态，有效需求不足的局面有待进一步破解。展望二季度，GDP 增速有望达到 4.8%左右，较一季度会略有放缓，主要原因是受中东地区地缘政治冲突拖累全球经济，以及去年同期基数偏高等影响，二季度出口增速有可能下行。总体上看，未来一段时间宏观经济运行将以稳为主，投资还有提速空间，居民消费会温和增长，房地产市场调整幅度有望收敛。

### **短期内宏观政策将继续处于观察期，降息降准会进一步后移；下半年财政政策有加码空间**

短期来看，外部地缘政治冲突对国内物价的推升效应已经显现，对经济增长动能的扰动还要进一步观察。在物价水平上升、出口保持较快增长的预期下，二季度宏观政策还将保持较强定力。其中，降息降准会进一步后移，央行将主要通过结构性政策工具，引导金融资源重点流向科技型企业 and 中小微企业，着力推动新旧动能转换，稳定就业大局，同时坚持不搞大水漫灌。今年目标财政赤字率、新增专项债、新增超长期特别国债规模均与上年持平，同时设立 8000 亿元新型政策性金融工具。这意味着今年财政政策将主要通过准财政工具发力，重点是扩投资，促消费的重点正在从商品消费转向服务消费。我们判断，下半年财政政策有灵活加码空间。总体上看，在房地产市场处于调整状态下，宏观政策会延续支持性取向。

## **行业分析**

在数字化 X 线行业，公司为 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、球管等核心部件及综合解决方案的研发、生产、销售与服务，属于 X 线影像设备产业链中游企业，所属行业为专用设备制造业，相关细分领域为数字化 X 线探测器制造业。

### **数字化 X 线探测器行业**

X 射线影像设备是利用 X 射线对物体的穿透、差别吸收、感光及荧光作用，将物体各部分的密度分布信息投射到 X 射线采集和成像装置上，形成相应的影像，从而观察物体内部构造和情况。X 射线影像设备的构造包括 X 射线发生装置、X 射线探测装置和机架等。其中，X 射线探测装置承担 X 射线的检测、记录和成像功能，是影响 X 射线影像设备成像质量和工作效率的核心部件之一。公司主营产品数字化 X 线探测器即属于 X 射线探测装置。

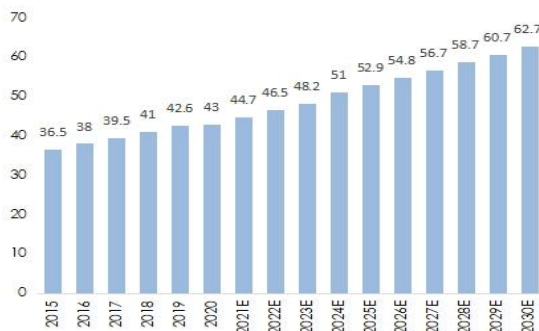
**随着 X 线技术的进步、下游应用场景的不断拓展以及 X 射线影像设备的市场渗透率持续加深，预计全球 X 线影像设备市场保持稳定增长，并带动探测器市场规模进一步扩大，数字化 X 射线影像系统应用仍以医疗领域为主**

随着 X 线技术的进步、下游应用场景的不断拓展以及 X 射线影像设备的市场渗透率持续加深，全球 X 线影像设备市场保持稳定增长。根据下游应用场景，X 线影像设备可以分为医疗和

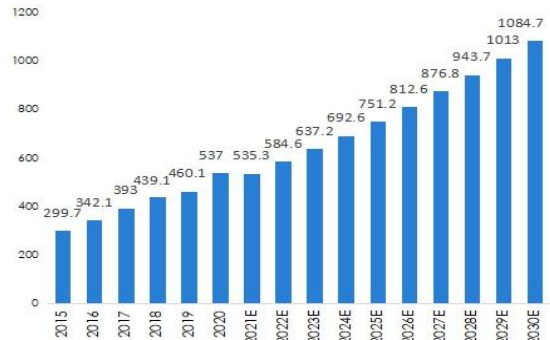
工业两类。

数字化 X 线探测器按照工作模式又可分为静态及动态产品。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) 及口内摄影系统医疗领域方面，静态数字化 X 线探测器中的 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。在欧美等发达国家和地区，因医学影像行业起步时间较早，且医疗卫生投入相对较高，其 X 射线影像设备的应用已十分普及，但市场上还有大量 CR 设备等前代 X 射线影像设备尚在使用。因此，欧美等发达地区的 X 射线影像市场需求主要由升级改造和新购共同推动。我国医疗机构配置 X 射线医学影像设备已有几十年的历史，但多以老式胶片机或 CR 设备为主。在国内的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。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市场空间；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。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。

图表 2 全球医学影像设备市场规模预测  
(单位：十亿美元)



图表 3 中国医学影像设备市场规模预测  
(单位：亿元)



资料来源：灼识咨询，联影医疗招股说明书，东方金诚整理

根据弗若斯特沙利文数据，全球数字化 X 线探测器行业的市场规模将继续扩大，预计到 2030 年将达到 50.3 亿美元，2022 年至 2030 年的年复合增长率为 9.3%。

医疗领域方面，随着全球老龄化程度持续加深、慢性病患者人数不断增长以及全球国民健康需求不断增加，全球各级医疗机构对 X 线影像设备的需求持续放量，预计到 2030 年，市场规模将达到 476.1 亿美元，2021 年至 2030 年的年复合增长率为 4.79%。此外，随着 X 线核心部件的技术升级与价格下降，促使 X 线医疗影像设备厂商能够不断研发、推出新的符合更多应用场景且具有更高性能的产品，其中最为典型的是 X 线影像设备在齿科和兽用领域的应用，为全球医疗 X 线影像设备市场增长持续注入新的动力。以齿科 CBCT 为例，根据

GlobalMarketInsights 数据<sup>2</sup>，预计到 2032 年将增长至 22 亿美元，年均复合增长率为 5.40%。

工业领域方面，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。随着全球传统工业整体向高端制造转型，以及三维 X 射线成像、TDI、实时 AI 判图等新 X 线技术的出现，X 线影像设备在工业铸件、管道焊缝、电路板等传统无损检测以及新能源电池检测、半导体封装检测以及食品安全检测等新工业应用领域得到了更广泛的应用，全球工业用 X 线影像设备的市场规模将继续扩大，据 QYResearch 数据<sup>3</sup>显示，2023 年全球工业 X 射线检测系统市场规模为 12.8 亿美元，预计到 2030 年将达到 17.1 亿美元，2023 年~2030 年间年均复合增长率为 4.26%。

图表 4 全球医疗 X 线影像设备市场规模(除 CBCT) (单位: 亿美元)



图表 5 全球工业 X 线影像设备市场规模 (单位: 亿美元)



资料来源: 奕瑞科技 2024 年年报, 东方金城整理

产业链的上游为 X 线核心部件的原材料，其中各 X 线核心部件的核心原材料具有较高的技术壁垒，对 X 线核心部件的性能、质量、产业化都有着重要影响。数字化 X 线探测器的原材料主要包括传感器、芯片、闪烁体、结构件和电缆；高压发生器的原材料主要包括高压燃料箱、外壳部件、电路板、线束和金属板；球管的原材料主要包括阳极靶材、轴承、阴极部件和无氧铜管壳等。X 线核心部件制造商需要与上游供应商保持紧密关系，或增强其上游整合及自主可控能力，以确保原材料的稳定供应。X 线影像设备主要包含数字化 X 线探测器、高压发生器、球管三大核心部件，三大核心部件汇集了 X 线影像设备绝大部分核心技术，成本占比超过 70%。

**全球从事数字化 X 线探测器制造的企业数量有限，行业集中度较高，随着国内产业链进一步完善，预计我国将逐步成为全球数字化 X 射线探测器产业转移的基地**

目前，全球各 X 线核心部件市场供给相对集中。数字化探测器行业，国外巨头主要包括万睿视、Trixell、滨松光子和 DT，本土企业主要包括公司和康众医疗；球管行业，全球巨头主要包括万睿视、Dunlee 和滨松光子，以及多使用自研自产的球管的海外主要 CT 设备商如 GE、西门子、飞利浦等；高压发生器行业，国外巨头包括 Spellman、CPI、EMD 和 Dunlee，以及多使用自研自产的高压发生器的海外主要 X 线影像设备品牌厂商如 GE、西门子、飞利浦等，本土企业主要包括公司和博思得。根据弗若斯特沙利文统计，在数字化 X 线探测器、球管、高压发生器领域，全球前五大供应商市场份额均在 50%左右，除数字化 X 线探测器外，其他 X 线

<sup>2</sup> 数据来源为奕瑞科技 2024 年年度报告。

<sup>3</sup> 数据来源为奕瑞科技 2024 年年度报告。

核心部件领域均以海外厂商为主。

随着国内 X 线核心部件供应商在自主研发与技术创新上的不断提升，目前国内数字化 X 线探测器、高压发生器、组合式射线源制造商已成功打破了国外技术垄断，数字化 X 线探测器、高压发生器以及组合式射线源大部分产品已基本实现国产替代。X 线影像设备三大核心部件之球管在国内由于起步较晚，目前在技术及产能方面仍同海外制造商存在较大差距，存在“卡脖子”风险。在国家鼓励重点突破 X 线关键技术，促进 X 线影像设备及核心部件进口替代的大背景下，国内行业龙头企业将享有行业高速发展以及国产替代的双重红利，不断加大创新力度并提升创新能力，随着国内以公司为代表的企业实现球管的自主研发与产业化，我国将实现 X 线三大核心部件全面进口替代。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，X 线影像设备产业链逐步完善，基本具备了接纳全球 X 线核心部件产能转移的能力。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 线核心部件产业转移的基地。

在微显示领域，公司主要从事硅基微显示背板的研发、生产和销售。硅基 OLED 微显示屏凭借高分辨率、高对比度、广视场角、低能耗等诸多性能优势以及良好的可量产性已逐渐成为 AI 眼镜、VR 头显、无人机 FPV 等智能终端设备的主要显示方案。根据弗若斯特沙利文报告，全球硅基 OLED 微显示屏销售额由 2020 年的 3.9 亿元人民币增长至 2024 年的 12.7 亿元人民币，年均复合增长率达 34.3%，2025 年开始预计将以 107.88% 的年复合增长率在 2030 年达到 679.3 亿元人民币。硅基微显示背板为硅基 OLED 微显示屏核心生产原料，其市场空间及需求量也将随硅基 OLED 微显示屏的需求增加而快速提升。从价值量角度来看，硅基微显示背板价值量约为硅基 OLED 微显示屏的 30% 左右，并且屏幕尺寸越大、集成功能越复杂，单片晶圆产出的微显示屏数量越少，背板的价值量越高。

硅基微显示背板是硅基 OLED 微显示屏的核心材料，全球硅基 OLED 微显示屏主要供应商为视涯科技与索尼。目前硅基 OLED 微显示屏生产商生产所需的背板来源主要分为自产和外购两种模式。其中，采用自产模式的厂商以索尼为主，其余厂商主要采用外购模式，比如向台积电等晶圆代工厂采购。目前，国内外暂无规模化专业生产硅基 OLED 微显示背板特色工艺的工厂，硅基 OLED 微显示背板产品的生产主要由晶圆代工厂改造部分工艺后进行生产。同时国内现具备规模产能的背板代工厂数量较有限，产品供给端集中的行业特征导致能够保障供应链安全稳定的背板供应商的选择较少。公司搭建的硅基 OLED 微显示背板特色工艺平台，在工艺制程、技术积累等方面契合视涯科技下游终端产品特定客户需求，特定客户在保障供应链安全稳定及自主可控的前提下，经综合评估最终指定公司为视涯科技背板供应商，由视涯科技向公司采购终端产品生产所需的硅基 OLED 微显示背板。公司通过与视涯科技及核心大客户建立深度的产能绑定与战略合作，已成功切入微显示背板赛道并实现业务卡位，未来有望凭借竞争优势进一步拓宽客户渠道，在微显示背板这一高壁垒细分市场中构筑护城河，并最终确立行业主导地位。

## 业务运营

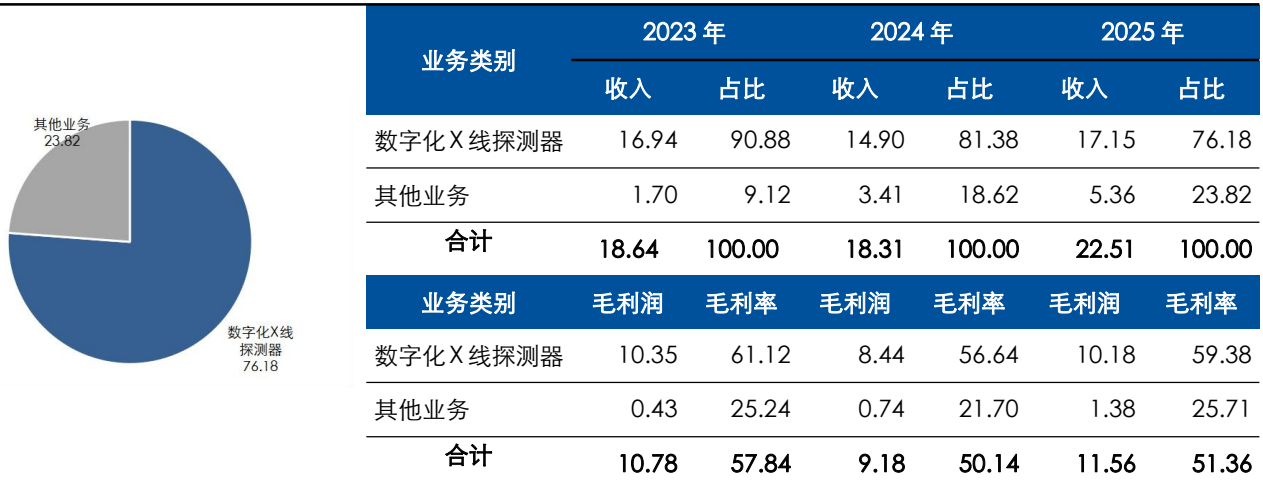
### 经营概况

公司营业收入和毛利润仍主要来源于数字化 X 线探测器，跟踪期内，受益于销量增加、产

品结构变化等因素影响收入和毛利率均有所提升，综合毛利率仍处于较高水平，盈利能力仍很强

跟踪期内，公司主要销售产品仍为数字化 X 线探测器，营业收入和毛利润仍主要来源于数字化 X 线探测器业务。2025 年公司营业收入同比增加了 22.90%，主要系公司数字化 X 线探测器销量增加带动收入同比增加 21.13%，同时受益于产品结构变化、单位成本下降等因素影响，X 线探测器毛利润和毛利率均同比增加，盈利水平较高。

图表 6 公司营业收入、毛利润及 2025 年收入构成情况（单位：亿元、%）



数据来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司新增硅基微显示背板销售收入，2025 年收入和毛利润占比较小，但毛利率较高。此外公司其他业务收入还包括综合解决方案收入、核心部件销售收入、配件销售等。跟踪期内，公司致力于拓展医用 X 光影像设备及工业锂电检测设备市场，带动综合解决方案收入同比增长，核心部件收入同比增加 34.75%，主要系公司医用电源与工业射线源产品销量大幅提升，整体带动公司其他业务收入有所增加，毛利率和毛利润同比提升。

### 数字化 X 线探测器

公司是全球少数已掌握非晶硅、IGZO、CMOS 和柔性基板四大传感器技术并具备量产能力的数字化 X 线探测器生产商之一，技术优势明显，跟踪期内，公司实现了向“数字化 X 线核心部件及综合解决方案供应商”的跨越，在行业内仍具备很强竞争地位

公司为数字化 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 X 射线影像设备新核心部件及解决方案的研发、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。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。

公司技术优势明显，已掌握非晶硅、IGZO、CMOS 和柔性基板四大传感器技术，掌握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 6 大类核心技术，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。上述核心技术已应用于公司目前已销售产品中，均为自主研发取得。此外，公司在研发过程中掌握了 TFTSENSOR、

CMOSSENSOR、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。

跟踪期内，在持续迭代并完善高性能、多尺寸数字化 X 线探测器产品线的同时，公司成功实现了向“数字化 X 线核心部件及综合解决方案供应商”的跨越。CT 球管、高压发生器、微焦点射线源、高端医疗组合式射线源等关键核心部件完成技术攻坚，并逐步转向商业化；X 线综合解决方案已深度赋能国内外头部整机厂商。

在探测器领域，公司放疗领域图像引导的大尺寸动态探测器 Mercuri1734VE、多功能加持的新一代柔性探测器 LunaX2 系列、搭配智能降噪技术及全新封装工艺闪烁体的 PlutoX2 二代口内传感器、25 微米工业 CMOS 探测器 NDT0506X 完成研发并推广上市，64 排及以下医疗 CT 探测器/模组进入量产交付阶段，128 排高端医疗 CT 探测器系统立项开发；探测器软件方面，公司积极推广 iGrid 虚拟滤线栅算法、iDE 双能成像、智能 iAEC、iTomo 算法、GPU 高性能重建、AI 无损降噪算法等前沿 AI 算法技术及应用，推动相关算法在更多产品中落地应用，在客户体验得到显著改善的同时，产品价值量进一步提升；在探测器上游核心材料中，公司 GOS 闪烁陶瓷材料实现多家重点客户批量导入，在积极扩产提量，以满足更多客户的国产化需求；GAGG 稀土实现量产，凭借高光产额、快衰减及优异能量分辨率等综合性能，有望赋能下一代高精度 Y 能谱仪、PET/CT、SPECT/CT 等医学影像设备的迭代；在其他核心部件领域，经过多年筹划及布局，公司在球管、高压发生器、射线源等新核心部件领域也完成基础布局，并取得较好成果。球管方面，部分产品已进入量产阶段，主要产品关键指标已达到国际先进、国内领军水平；在综合解决方案领域，一方面，公司多款医用产品已导入战略大客户并批量出货，另一方面，公司拓展了多个工业领域的应用，如光伏、新能源、消费电子、半导体封测、航空航天、大型铸造、汽车船舶等。其中，针对半导体先进封装和电子制造领域开发的平面 CT 产品取得重要突破，实现客户销售。

公司重视研发投入，2025 年研发投入为 3.40 亿元，占营业收入比重超 15%，跟踪期内有所增加，新增各类型 IP 登记或授权共计 93 项，其中发明专利授权 33 项。2025 年，公司“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）建设完工，新址通过升级配套设施及打造专业实验室，配套设施、研发环境及工作环境将大幅优化提升。

**跟踪期内，新型探测器及闪烁体材料产业化项目投产，公司数字化 X 线探测器产能增加，同时受益于需求增加，产量同比有所增加；未来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**

数字化 X 线探测器作为 X 射线整机的核心零部件，根据应用场景的不同可以分为医疗应用领域和工业应用领域。公司产品涵盖以普放、乳腺、放疗、齿科为主的医疗系列及以无损检测、安全检查为主的工业领域，目前已形成以 Mars1417/1717X、Venu1717X、Pluto0001X 为代表产品的不同序列的多种规格的数字化 X 线探测器产品。公司以销定产，公司各种类型的产品工艺流程基本一致，因此针对不同的订单需求，公司可通过快速调整设备的方式实现产能在不同产品之间的转换。

跟踪期内，募投项目新型探测器及闪烁体材料产业化项目投产，公司新增 32000 台 CMOS 平板探测器、100000 个 CMOS 口内探测器、2000 台 CT 探测器以及 9900kg 新型闪烁体材料

产能，折算后 2025 年数字化 X 线探测器产能增加 3667 台/年<sup>4</sup>，同期公司数字化 X 线探测器产能利用率基本稳定。预计 2026 年公司数字化 X 线探测器产能同比大幅增加，现有及规划产能与公司当前产品销量存在一定差距，未来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。

图表 7：公司数字化 X 线探测器生产情况（单位：台/年、台、%）<sup>5</sup>

项目	2023 年	2024 年	2025 年
产能	70606	70606	74273
产量	52954	50250	54259
产能利用率	75.00	71.00	72.08

数据来源：公司提供，东方金城整理

公司与诸多国内外知名厂商均建立了良好的合作关系，在行业内仍具备较高的品牌知名度及行业竞争力，跟踪期内，公司调整产品售价以增加市场份额，数字化 X 线探测器销量和销售收入同比增加

公司产品下游领域主要包括医疗普放领域、齿科、乳腺和放疗以及工业领域等。公司产品市场认可度较高，产品销售区域涵盖国内外。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 线探测器及其他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。对于大部分客户，公司采用款到发货的模式，针对大客户公司提供一定的账期。货款结算方面公司以现款为主，票据为辅，海外结算采用信用证。2025 年公司向前五大客户的销售收入金额及其占年度销售总额的比例为 20.53%，集中度同比变化不大。

2025 年，随着 X 线探测器领域在全球范围内市场竞争加剧，公司调整部分产品售价以增加市场份额，同时产品结构调整，数字化 X 线探测器销售均价同比有所下降，销量同比增加 11.96%，其中销售收入同比增加 15.03%，毛利率同比增加 2.73 个百分点。

跟踪期内，公司仍为“1 总部+6 基地”的全球布局，全球探测器出货总量保持增加，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、联影医疗、万东医疗、美亚光电、朗视股份、啄木鸟、三星瑞丽、奥齿泰、宁德时代、亿纬锂能、中创新航、珠海冠宇、依科视朗、VJ 集团、贝克休斯等国内外知名厂商均建立了良好的合作关系，在行业内仍具备较高的品牌知名度及行业竞争力。

2025 年公司向关联方销售商品及服务总额为 0.59 亿元，关联交易占比较小。

从销售区域来看，2025 年公司境内、境外销售占比分别为 65.69%和 34.31%，跟踪期境内外销售占比较为稳定。

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，2018 年以来，美国政府持续针对中国高科技产品加征关税，并多次进行调整，目前公司境外分支机构位于美国、韩国、日本、德国等地，未来仍不能排除中美贸易摩擦持续升级、加征关税税率

<sup>4</sup> 募投项目投产后公司数字化 X 线探测器年产能增加 44000 台，由于项目于 2025 年 12 月投产，折算后 2025 年公司产能增加 3667 台/年。

<sup>5</sup> 口内探测器由于尺寸较小，产能数据统计按照一定比例折算产量(1/10)，年报披露口内产量未折算。

进一步提高或实行出口配额，或某些国家也采用加征关税等方式进行贸易保护的可能性，会削弱公司出口业务的竞争力。

图表 8 公司主要产品销售区域分布情况（单位：亿元、%）

销售区域 分布	2023 年		2024 年		2025 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
境内	11.21	57.68	10.93	49.81	14.78	48.76
境外	6.85	61.20	6.20	57.05	7.72	56.33
合计	18.07	59.01	17.13	52.43	22.51	51.36

资料来源：公司提供，东方金城整理

受益于产品结构优化、单位成本下降带来数字化 X 线探测器毛利率同比提升；公司部分关键原材料采购相对集中，境外采购占比超 20%，未来存在一定的原材料供应和价格波动风险

2025 年公司数字化 X 线探测器业务营业成本中直接材料成本占比超 86%，主要原材料<sup>6</sup>包括传感器、电子元器件、闪烁体及射线源等。其中传感器属最为高端及精密材料，公司传感器为定制化原材料，公司通过向供应商提供必要的技术资料和技术指导，再由供应商统一生产并交付的方式取得。公司产品中使用的重要芯片原材料主要通过代理商向国外供应商进行采购。2025 年公司向前五大供应商的采购金额占当期采购额的比例为 50.32%。目前，公司对传感器、芯片、碘化铯、硅片、IGBT、MOSFET、碳化硅等部分关键原材料的采购相对集中，且境外采购占比超 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，且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，未来存在一定的原材料供应和价格波动风险。

跟踪期内，动态 X 线探测器产品占比增加，产品结构优化、单位成本有所下降带来数字化 X 线探测器毛利率同比提升。2025 年公司向关联方采购原材料及服务总额为 0.57 亿元。

### 硅基微显示背板

跟踪期内，公司新增硅基微显示背板业务，自主研发的微显示背板已实现最大 1.4 英寸、像素密度突破 4000PPI 以上的指标要求，分辨率与功耗控制表现处于行业领先水平，下游广泛应用于 AI 眼镜、VR 头显、无人机 FPV 等智能终端

跟踪期内，公司紧抓全球微显示产业的高速发展机遇，稳步推进硅基微显示背板的研发与产业化工作，依托公司合肥工厂，实现了高端制造产能的规模化量产。硅基微显示背板是硅基 OLED 微显示屏的核心部件，搭载了专门开发的低漏电晶体管和高密度电容等器件，集成了图像压缩与解压缩、温度补偿、颜色校正等功能。显示屏尺寸最大可达 1.4 英寸，像素密度可达 4000PPI 以上，能够满足不同微显示屏的需求。

公司产品用于生产硅基 OLED 微显示屏，产品最终应用于 AI 眼镜、VR 头显、无人机 FPV 等智能终端。随着产线全面投产，预计产量和销量将进一步增加。

全球消费级硅基 OLED 微显示产业目前处于快速增长期，公司通过与视涯科技及特定客户建立深度的产能绑定与战略合作，已成功切入微显示赛道并实现业务卡位，未来有望凭借产品优势进一步加深合作，

<sup>6</sup> 应公司保密要求，主要原材料如 TFT、电子元器件、碘化铯的采购数据未在报告中公开。

## 在建及拟建项目

随着在建项目完工，公司硅基微显示背板产能将进一步增加，核心部件和综合解决方案收入将有所提升

图表 9 截至 2025 年末公司主要在建项目情况（单位：亿元）

在建项目	预计投产时间	计划总投资
X 线真空器件及综合解决方案建设项目	2027 年 4 月	15.63
硅基 OLED 微显示背板项目	2026 年 12 月	18.00
合计	-	33.63

资料来源：公司提供，东方金城整理，因四舍五入可能导致尾数差异

“X 线真空器件及综合解决方案建设项目”产品包括球管和综合解决方案，项目计划总投资为 15.63 亿元，计划工期为 36 个月，项目建成后预计新增 77000 只球管以及 19300 组 X 线综合解决方案产品产能。公司于 2024 年 4 月 28 日召开第三届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》，2025 年 10 月完成发行，实际募集资金净额 11.60 亿元，2025 年投入项目 1.24 亿元。硅基 OLED 微显示背板项目总投资为 18 亿元。

截至 2025 年末，公司主要在建项目已投资 14.61 亿元，预计未来尚需投资约 19 亿元。

## 公司治理与战略

跟踪期内，公司治理结构、组织架构均未发生重大变化，未来公司将坚持全球化战略，沿 X 线产业链上下游开展前沿技术研发与产品创新，同时构筑硅基微显示背板为“第二增长曲线”

跟踪期内，公司部分高级管理人员因正常人事变动发生变更，公司治理结构、组织架构和管理制度等均未发生重大变化。

一方面，公司向“全球领先的 X 线领域产品及综合解决方案供应商”战略迈进，在推动国内 X 线三大核心部件（探测器、球管、高压发生器）全面进口替代的基础上，公司将战略触角进一步向上游关键底层原材料（如高端闪烁体、ASIC 芯片、ASG 准直器、靶材等）延伸，加速实现全产业链自主可控，保障国家高端医疗与前沿光电产业的供应链安全；另一方面，公司将全面发力硅基微显示背板，构筑强劲的“第二增长曲线”，持续优化定制化光电特色工艺路线，不断提升微显示背板的性能。力争在全球高端产品供应链中占据主导地位，将该业务打造为驱动公司业绩跨越式增长的新引擎。深化全球化战略，抢占全球高端市场份额，继续秉承前沿创新策略与先驱预研的理念，加强技术平台建设。

在环境管理与可持续发展方面，奕瑞科技积极践行绿色发展理念，公司制定并严格执行 EHS 制度，通过完善的管理体系以及先进的污染物处理技术保证废气、废水和固体废弃物的妥善处理。公司制定有《资源能源管理规范》，开展从原材料采购、产品设计、生产制造以及循环回收等全链条多环节的精细资源管理。公司定期开展能源审查，淘汰高能耗落后设备，引入节能工艺，提高能源利用效率。同时，奕瑞科技始终坚守“创新引领放射影像，服务人类健康、安全、可持续发展需求”的企业使命，致力于推进数字化 X 线核心部件技术发展，推出多款数字

X线探测器，都能有效降低临床应用中辐射剂量的使用量，广泛与国内多个医疗行业客户开展合作，提供医疗下乡服务，促进国内基础医疗卫生服务体系稳步发展。公司产品已远销至印度、阿塞拜疆、纳米比亚等多个发展中国家，并在印度、墨西哥等地建立了海外客户服务平台，为全球医疗普惠事业做出了积极贡献。

## 财务分析

### 财务质量

公司公开披露了2025年审计报告和2026年一季度未经审计的合并财务报告。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2025年的财务数据进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告。

### 资产构成与质量

#### 跟踪期内，受益于募集资金到位以及公司对在建项目持续投入，资产规模增幅较大

2025年末，公司资产总额同比增长41.13%，非流动资产占比小幅提升，公司非流动资产占比为57.23%。

2025年末，公司流动资产同比增加38.65%，流动资产仍主要由货币资金、存货和应收账款构成。公司货币资金主要为银行存款，2025年末公司货币资金规模同比增幅较大系收到客户回款、质量保证金、定向增发募集资金以及收到奕瑞合肥的战略投资人现金增资款所致，公司存放在境外的款项总额货币资金1.70亿元。2025年末公司存货同比小幅增加，仍主要为原材料、半成品和库存商品，公司存货未计提跌价准备；存货周转次数为1.35次，跟踪期内有所提升。跟踪期内公司应收账款规模较为稳定，多为6个月以内应收款项，2025年末合计计提坏账准备0.09亿元，前五大应收账款欠款方余额占应收账款总额的比重为16.86%，公司应收账款周转次数为3.06次，跟踪期内同比提升。

2025年末，公司非流动资产规模同比增加43.04%，仍以在建工程和固定资产为主。2025年，新型探测器及闪烁体材料产业化项目及数字化X线探测器关键技术研发和综合创新基地建设项目达到预定可使用状态结转固定资产，公司在建工程规模同比下降，固定资产规模大幅增加。

截至2025年末，公司资产受限金额为5.33亿元，占总资产的比例为4.16%，占净资产的比例为7.99%。

截至2026年3月末，公司资产总额为132.95亿元，流动资产为59.09亿元，规模及结构较上年末变动不大。

图表 10 截至 2025 年末公司主要受限资产情况（单位：亿元）

受限资产	受限金额	受限原因
货币资金	0.03	信用证保证金、银行承兑汇票保证金
无形资产	2.08	抵押借款
固定资产	3.23	抵押借款
合计	5.33	-

资料来源：公司提供，东方金城整理

### 资本结构

跟踪期内，受益于定向增发等因素影响，公司资本公积同比增幅较大，所有者权益规模增长较快

跟踪期内，公司所有者权益增长较快，仍主要由资本公积、未分配利润、其他权益工具和股本构成。2025 年末，股本增加主要源于定向增发、股权激励行权、资本公积转增股本及少量可转债转股；资本公积同比增加系定向增发形成大额股本溢价、股权激励等因素影响。受益于经营积累，未分配利润同比小幅增加。2025 年“奕瑞转债”转股数 22 股，其他权益工具减少 532.69 元。

截至 2026 年 3 月末，公司所有者权益规模为 69.44 亿元，规模及结构较上年末变动不大。

跟踪期内，随着公司对在建项目的持续投入，公司全部债务规模进一步提升

2025 年末，公司负债规模同比增加了 38.63%，非流动负债占比 65.75%。

2025 年末，公司流动负债规模同比增加，流动负债以短期借款和应付职工薪酬为主。公司应付账款同比增加系应付购建长期资产款项增加所致。跟踪期内，公司短期借款规模同比增加，新增借款主要为信用借款。

2025 年末，公司非流动负债同比增加了 14.35%，主要为长期借款和应付债券，跟踪期内同比均小幅增加；同期末，公司应付债券全部为 2022 年 11 月发行的奕瑞转债，2025 年部分债券转股 3000 元，叠加按期摊销债券折价应付债券规模小幅增加。

截至 2025 年末，公司全部债务规模为 43.09 亿元，同比增加了 19.76%，同期末长期债务占比 88.22%，以长期借款和债券等长期债务为主，主要用于在建项目。

截至 2025 年末，公司无对外担保。

### 盈利能力

跟踪期内，受益于主营业务盈利水平提升，公司营业利润率和利润总额同比有所提升

2025 年，公司营业收入同比增加了 22.90%，受益于主营业务毛利率提升，公司营业利润率小幅提升，公司期间费用保持增长，仍以研发费用和管理费用为主，期间费用占营业收入比例为 25.35%，同比小幅下降，其中公司研发费用以研发人员职工薪酬、研发物料消耗和认证注册费为主，2025 年公司仍保持较大规模研发投入。

跟踪期内，公司非经常性损益主要受其他收益及投资收益的影响。公司其他收益主要为科技研发类补贴及各类扶持资金等，2025 年为 0.90 亿元，同比小幅下降；同期投资收益 0.35 亿元，同比变化不大，主要系公司处置交易性金融资产取得的收益。

2025 年公司利润总额为 6.86 亿元，同比增加 35.16%，总资本收益率和净资产收益率同比变化不大。

2026 年 1~3 月，公司营业总收入和利润总额分别为 6.86 亿元和 1.91 亿元，同比均有所提升，2026 年随着公司数字化 X 线探测器产能释放及硅基微显示背板业务规模扩大，预计盈利进一步提升。

### 现金流

跟踪期内，公司经营性现金流净流入规模同比增加，资金回笼情况较好，因项目建设投资活动现金流持续净流出，筹资性现金流维持净流入

2025 年公司经营性现金净流入规模同比大幅增加系跟踪期内收到履约保证金及销售回款增加，跟踪期内公司现金收入比进一步提升至 102.79%。同期，公司投资性现金净流出规模进一步扩大，主要用于数字化 X 线探测器上下游产业链投资及新增的硅基微显示背板业务。公司筹资活动现金净流入规模进一步扩大系公司向特定对象发行 A 股股票及奕瑞合肥通过增资扩股引入战略投资人所致。

2026 年 1~3 月，公司经营性净现金流为 0.72 亿元，投资性净现金流为-8.40 亿元，筹资性净现金流为 5.97 亿元。

### 偿债能力

跟踪期内，公司流动比率和速动比率仍处于较好水平，经营性净现金流对流动负债覆盖程度提升。2025 年公司盈利表现有所提升，对利息的覆盖程度进一步提升，长期偿债指标表现较好。

图表 11 近年公司偿债能力主要指标（单位：%、倍）

项目	2023 年 (末)	2024 年 (末)	2025 年 (末)	2026 年 1~3 月 (末)
流动比率	272.01	439.24	260.23	364.20
速动比率	214.79	350.56	221.19	307.62
经营现金流动负债比	24.90	40.04	61.79	-
EBITDA 利息倍数	12.62	5.44	7.21	-
全部债务/EBITDA	2.72	5.73	4.76	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至 2025 年末，公司短期债务为 5.08 亿元，未受限货币资金 32.56 亿元，2025 年公司分配股利、利润或偿付利息所支付的现金金额为 2.15 亿元。2025 年公司经营性净现金流为 13.02 亿元，投资性净现金流为-21.49 亿元，筹资活动前净现金流为-8.47 亿元。预计 2026 年，随着公司持续拓展 X 线探测器、硅基微显示背板业务和其他业务，公司整体收入将保持增长，公司经营性现金流维持净流入，但投资支出规模仍较大，筹资活动前净现金流对短期债务的保障程度仍较弱。

截至 2025 年末，公司银行授信总额 96.80 亿元，已使用授信额度为 32.00 亿元，未使用授信余额 64.79 亿元。

## 过往债务履约和其他信用记录

根据公司提供、中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》（自主查询版），截至 2026 年 5 月 8 日，公司本部已结清及未结清信贷中无不良信息及关注信息。

截至本报告出具日，公司发行的债券已按时付息，尚未到还本日。

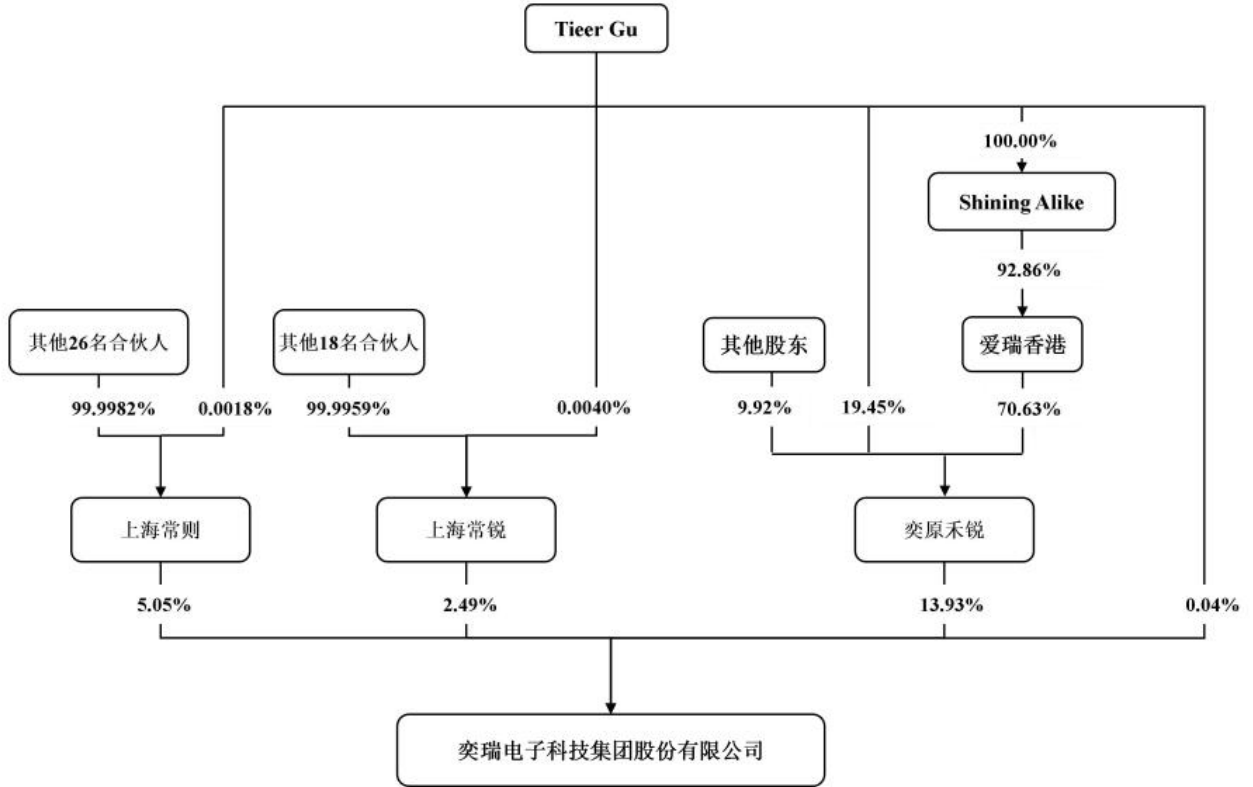
## 抗风险能力及结论

公司是全球少数已掌握非晶硅、IGZO、CMOS 和柔性基板四大传感器技术并具备量产能力的数字化 X 线探测器生产商之一，技术优势明显，跟踪期内，公司持续迭代并完善高性能数字化 X 线核心部件及综合解决方案产品线，行业竞争地位仍很强；跟踪期内，随着募投项目投产，公司数字化 X 线探测器产能增加，产量同比增加，同时公司新增硅基微显示背板业务，产品性能表现处于行业领先水平，为公司后续发展提供有力支撑；公司数字化 X 线探测器涵盖医疗设备、以无损检测、安全检查为主的工业领域，境外收入占比超 30%，与诸多国内外知名厂商均建立了良好的合作关系，在行业内仍具备较高的品牌知名度；跟踪期内，公司主要产品销量和收入保持增长，综合毛利率保持较高水平，盈利能力仍很强。

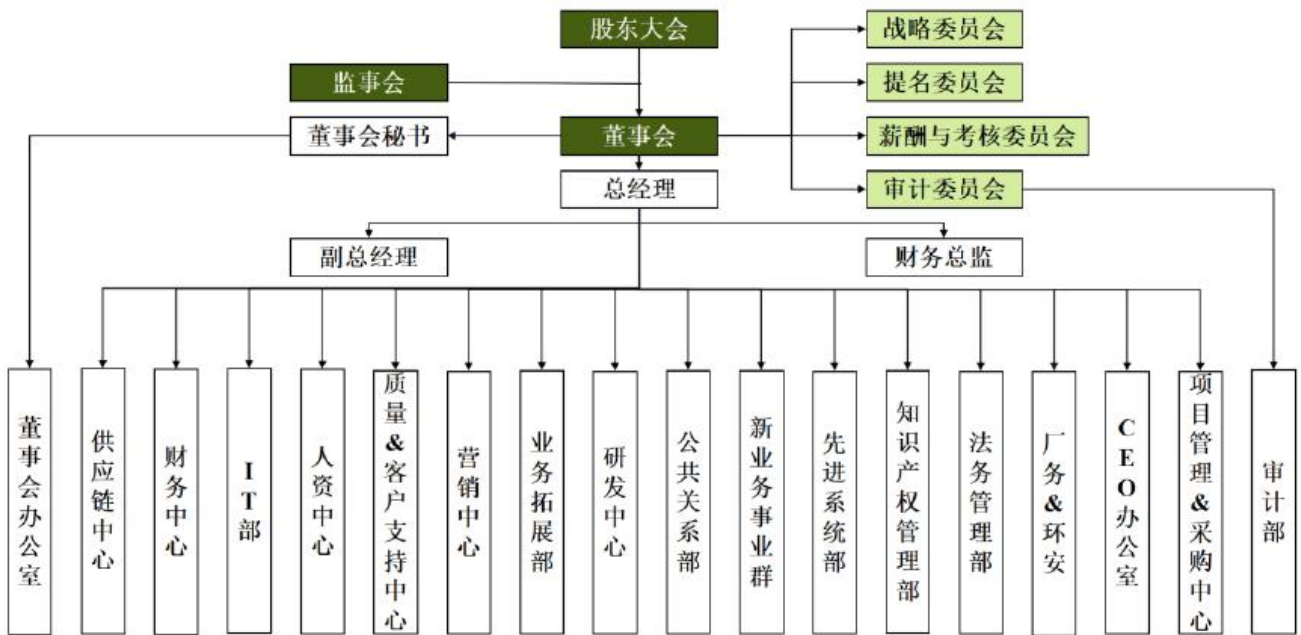
同时，东方金诚关注到，公司部分关键原材料采购相对集中，境外采购占比超 20%，存在一定的原材料供应和价格波动风险，受国际贸易摩擦影响，或对公司出口业务及盈利稳定性产生一定影响；未来若出现客户需求增长放缓、市场开拓滞后等不利变动，新增产能面临一定的产能释放风险；跟踪期内，随着公司对在建项目的持续投入，全部债务规模进一步提升。

综合考虑，东方金诚维持公司主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，同时维持“奕瑞转债”信用等级为 AA。

附件一：截至 2025 年末奕瑞科技股权结构图



附件二：截至 2025 年末奕瑞科技组织结构图



### 附件三：奕瑞科技主要财务数据及指标

项目名称	2023年	2024年	2025年	2026年1~3月(末)
资产总额(亿元)	75.11	90.83	128.19	132.95
所有者权益(亿元)	43.53	46.46	66.68	69.44
负债总额(亿元)	31.58	44.37	61.51	63.51
短期债务(亿元)	4.13	1.91	5.08	3.01
长期债务(亿元)	17.18	34.07	38.02	44.99
全部债务(亿元)	21.31	35.98	43.09	48.00
营业总收入(亿元)	18.64	18.31	22.51	6.86
利润总额(亿元)	6.85	5.07	6.86	1.91
净利润(亿元)	6.05	4.50	6.32	1.82
EBITDA(亿元)	7.84	6.28	9.05	-
经营活动产生的现金流量净额(亿元)	3.40	3.60	13.02	0.72
投资活动产生的现金流量净额(亿元)	-17.09	-11.29	-21.49	-8.40
筹资活动产生的现金流量净额(亿元)	3.60	11.50	20.39	5.97
毛利率(%)	57.84	50.11	51.36	45.83
营业利润率(%)	57.29	49.51	50.37	44.71
销售净利率(%)	32.45	24.59	28.09	26.59
总资本收益率(%)	9.71	5.79	6.00	-
净资产收益率(%)	13.89	9.69	9.48	-
总资产收益率	8.05	4.96	4.93	-
资产负债率(%)	42.05	48.85	47.98	47.77
长期债务资本化比率(%)	28.30	42.31	36.31	39.32
全部债务资本化比率(%)	32.87	43.64	39.26	40.87
货币资金/短期债务(%)	454.64	1098.29	641.48	1,035.13
非筹资性现金净流量债务比率(%)	-64.20	-21.37	-19.65	-16.02
流动比率(%)	272.01	439.24	260.23	364.20
速动比率(%)	214.79	350.56	221.19	307.62
经营现金流流动负债比(%)	24.90	40.04	61.79	-
EBITDA利息倍数(倍)	12.62	5.44	7.21	-
全部债务/EBITDA(倍)	2.72	5.73	4.76	-
应收账款周转次数(次)	3.88	2.71	3.06	-
销售债权周转率(次)	3.54	2.51	2.79	-
存货周转次数(次)	1.09	1.16	1.35	-
总资产周转次数(次)	0.28	0.22	0.21	-
现金收入比(%)	89.35	98.06	102.79	90.26

#### 附件四：主要财务指标计算公式

指标	计算公式
毛利率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
销售净利率 (%)	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
总资本收益率 (%)	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$
总资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{资产总额} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
长期债务资本化比率 (%)	$\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
全部债务资本化比率 (%)	$\text{全部债务} / (\text{全部债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / \text{利息支出}$
全部债务/EBITDA (倍)	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$
货币资金短债比 (倍)	$\text{货币资金} / \text{短期债务}$
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	$(\text{经营活动产生的现金流量净额} + \text{投资活动产生的现金流量净额}) / \text{全部债务} \times 100\%$
流动比率 (%)	$\text{流动资产} / \text{流动负债} \times 100\%$
速动比率 (%)	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债} \times 100\%$
经营现金流流动负债比率 (%)	$\text{经营活动产生的现金流量净额} / \text{流动负债} \times 100\%$
应收账款周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均应收账款净额}$
销售债权周转率 (次)	$\text{营业收入} / (\text{平均应收账款净额} + \text{平均应收票据})$
存货周转率 (次)	$\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$
总资产周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
现金收入比率 (%)	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$

注：EBITDA=利润总额+利息费用+折旧+摊销

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

全部债务=长期债务+短期债务

利息支出=利息费用+资本化利息支出

## 附件五：信用等级符号及定义

### 主体及中长期债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

注：除AAA级和CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 科技创新主体信用等级符号及定义

等级符号	定义
AAA <sub>stf</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA <sub>stf</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A <sub>stf</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB <sub>stf</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB <sub>stf</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B <sub>stf</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC <sub>stf</sub>	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC <sub>stf</sub>	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C <sub>stf</sub>	不能偿还债务

注：除AAA<sub>stf</sub>级和CCC<sub>stf</sub>级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 中长期科技创新债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
AAA <sub>stf</sub>	科技创新债券安全性很强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA <sub>stf</sub>	科技创新债券安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A <sub>stf</sub>	科技创新债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB <sub>stf</sub>	科技创新债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB <sub>stf</sub>	科技创新债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B <sub>stf</sub>	科技创新债券较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC <sub>stf</sub>	科技创新债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC <sub>stf</sub>	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还科技创新债券
C <sub>stf</sub>	不能偿还科技创新债券

注：除AAA<sub>stf</sub>级和CCC<sub>stf</sub>级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 短期债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
A-1	还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

注：每一个信用等级均不进行微调。

### 短期科技创新债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
A-1 <sub>stf</sub>	短期科技创新债券还本付息能力最强，安全性最高
A-2 <sub>stf</sub>	短期科技创新债券还本付息能力较强，安全性较高
A-3 <sub>stf</sub>	短期科技创新债券还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B <sub>stf</sub>	短期科技创新债券还本付息能力较低，有一定的违约风险
C <sub>stf</sub>	短期科技创新债券还本付息能力很低，违约风险较高
D <sub>stf</sub>	短期科技创新债券不能按期还本付息

注：每一个信用等级均不进行微调。