

2022 年 10 月 24 日

奕瑞转债：中国数字化 X 线探测器引领者

#成本下降 #规模经济

事件

- **奕瑞转债（118025.SH）于 2022 年 10 月 24 日开始网上申购：**总发行规模为 14.35 亿元，扣除发行费用后的募集资金净额用于新型探测器及闪烁体材料产业化项目、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。
- **当前债底估值为 92.17 元，YTM 为 2.35%。**奕瑞转债存续期为 6 年，东方金诚国际信用评估有限公司资信评级为 AA/AA，票面面值为 100 元，票面利率第一年至第六年分别为：0.2%、0.4%、0.8%、1.5%、1.8%、2.0%，公司到期赎回价格为票面面值的 110.00%（含最后一期利息），以 6 年 AA 中债企业债到期收益率 3.77%（2022-10-21）计算，纯债价值为 92.17 元，纯债对应的 YTM 为 2.35%，债底保护较好。
- **当前转换平价为 100.75 元，平价溢价率为 -0.75%。**转股期为自发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日至转债到期日止，即 2023 年 04 月 28 日至 2028 年 10 月 23 日。初始转股价 499.89 元/股，正股奕瑞科技 10 月 21 日的收盘价为 503.66 元，对应的转换平价为 100.75 元，平价溢价率为 -0.75%。
- **转债条款中规中矩，总股本稀释率为 3.81%。**下修条款为“15/30, 85%”，有条件赎回条款为“15/30、130%，有条件回售条款为“30、70%”，条款中规中矩。按初始转股价 499.89 元计算，转债发行 14.3501 亿元对总股本稀释率为 3.81%，对流通盘的稀释率为 6.54%，对股本摊薄压力较小。

观点

- **我们预计奕瑞转债上市首日价格在 119.23~132.83 元之间，预计中签率为 0.0041%。**综合可比标的以及实证结果，考虑到奕瑞转债的债底保护性较好，评级和规模吸引力较好，我们预计上市首日转股溢价率在 25% 左右，对应的上市价格在 119.23~132.83 元之间。我们预计网上中签率为 0.0041%，建议积极申购。
- **奕瑞光电子科技股份有限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 线探测器生产商。**公司主要从事数字化 X 线探测器研发、生产、销售与服务，为全球少数几家同时掌握非晶硅、IGZO、CMOS 和柔性基板四大传感器技术并具备量产生产能力的 X 线探测器公司之一。
- **2017 年以来公司营收稳步增长，2017-2021 年复合增速为 35.16%。**公司 2022H1 年实现营业收入 7.21 亿元，同比增加 29.69%，实现归母净利润 2.76 亿元，同比增加 31.80%，主因新冠疫情带动无线探测器市场需求的快速增长、国民对口腔健康的重视带动齿科探测器市场需求的快速增长和公司产品结构持续优化带来的应用领域拓展。
- **公司营业收入构成有所变动，主营业务为医疗普放，齿科及工业产品发展迅猛。**2022 年公司与存量客户继续保持良好合作，普放收入稳定增长，上半年占比 52.05%。齿科系列发展迅猛，2020 年批量交付，2022H1 占比达 26.92%。受动力电池及半导体检测等驱动，工业领域收入快速发展。
- **公司销售净利率和毛利率上升趋势明显，费用管理优于同业。**公司各费用率均低于行业平均水平，毛利率整体高于行业平均水平，拉开与可比公司的差距。
- **风险提示：**申购至上市阶段正股波动风险，上市时点不确定所带来的机会成本，违约风险，转股溢价率主动压缩风险。

证券分析师 李勇

执业证书：S0600519040001

010-66573671

liyong@dwzq.com.cn

研究助理 陈伯铭

执业证书：S0600121010016

chenbm@dwzq.com.cn

相关研究

《反脆弱：公告不强赎的转债有何后续表现？》

2022-10-23

《MLF 利率和 LPR 按兵不动后的降息空间》

2022-10-23

内容目录

1. 转债基本信息	4
2. 投资申购建议	5
3. 正股基本面分析	6
3.1. 财务数据分析	7
3.2. 公司亮点分析	10
4. 风险提示	11

图表目录

图 1: 2017-2022H1 营业收入及同比增速 (亿元)	8
图 2: 2017-2022H1 归母净利润及同比增速 (亿元)	8
图 3: 2019-2022H1 年营业收入构成	8
图 4: 2017-2022H1 销售毛利率和净利率水平 (%)	9
图 5: 2017-2022H1 销售费用率水平 (%)	9
图 6: 2017-2022H1 财务费用率水平 (%)	9
图 7: 2017-2022H1 管理费用率水平 (%)	9
图 8: 前五名供应商采购比例	10
图 9: 2019-2022H1 出货量 (台)	10
图 10: 2019-2022H1 研发费用及同比增速 (百万元)	11

表 1: 奕瑞转债发行认购时间表	4
表 2: 奕瑞转债基本条款	4
表 3: 募集资金用途 (单位: 万元)	5
表 4: 债性和股性指标	5
表 5: 相对价值法预测奕瑞转债上市价格 (单位: 元)	6

1. 转债基本信息

表1：奕瑞转债发行认购时间表

时间	日期	发行安排
T-2	2022-10-20	1、刊登募集说明书及其摘要、《发行公告》、《网上路演公告》
T-1	2022-10-21	1、网上路演 2、原股东优先配售股权登记日
T	2022-10-24	1、发行首日 2、刊登《可转债发行提示性公告》 3、原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 4、网上申购（无需缴付申购资金） 5、确定网上申购摇号中签率
T+1	2022-10-25	1、刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 2、根据中签率进行网上申购的摇号抽签
T+2	2022-10-26	1、刊登《网上中签结果公告》 2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款
T+3	2022-10-27	1、保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
T+4	2022-10-28	1、刊登《发行结果公告》

数据来源：公司公告、东吴证券研究所

表2：奕瑞转债基本条款

转债名称	奕瑞转债	正股名称	奕瑞科技
转债代码	118025.SH	正股代码	688301.SH
发行规模	14.3501 亿元	正股行业	医药生物-医疗器械-医疗设备
存续期	2022 年 10 月 24 日至 2028 年 10 月 23 日	主体评级/债项评级	AA/AA
转股价	499.89	转股期	2023 年 04 月 28 日至 2028 年 10 月 23 日
票面利率	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%.		
向下修正条款	存续期, 15/30, 85%		
赎回条款	(1) 到期赎回: 到期后五个交易日内, 公司将以本次可转债票面面值的 110% (含最后一期利息) 全部赎回 (2) 提前赎回: 转股期内, 15/30, 130%(含 130%); 未转股余额不足 3000 万元		
回售条款	(1) 有条件回售: 最后两个计息年度, 连续 30 个交易日收盘价低于转股价 70% (2) 附加回售: 投资项目实施情况出现重大变化, 且被证监会认定为改变募集资金用途		

数据来源：公司公告、东吴证券研究所

表3：募集资金用途（单位：万元）

项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
新型探测器及闪烁体材料产业化项目	107,584.02	98,886.00
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	143,876.87	44,615.00
合计	251,460.89	143,501.00

数据来源：募集说明书，东吴证券研究所

表4：债性和股性指标

债性指标	数值	股性指标	数值
纯债价值	92.17 元	转换平价（以 2022/10/21 收盘价）	100.75 元
纯债溢价率（以面值 100 计算）	8.50%	平价溢价率（以面值 100 计算）	-0.75%
纯债到期收益率 YTM	2.35%		

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

当前债底估值为 92.17 元，YTM 为 2.35%。奕瑞转债存续期为 6 年，东方金诚国际信用评估有限公司资信评级为 AA/AA，票面面值为 100 元，票面利率第一年至第六年分别为：0.2%、0.4%、0.8%、1.5%、1.8%、2.0%，公司到期赎回价格为票面面值的 110.00%（含最后一期利息），以 6 年 AA 中债企业债到期收益率 3.77%（2022-10-21）计算，纯债价值为 92.17 元，纯债对应的 YTM 为 2.35%，债底保护较好。

当前转换平价为 100.75 元，平价溢价率为-0.75%。转股期为自发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日至转债到期日止，即 2023 年 04 月 28 日至 2028 年 10 月 23 日。初始转股价 499.89 元/股，正股奕瑞科技 10 月 21 日的收盘价为 503.66 元，对应的转换平价为 100.75 元，平价溢价率为-0.75%。

转债条款中规中矩。下修条款为“15/30, 85%”，有条件赎回条款为“15/30、130%”，有条件回售条款为“30、70%”，条款中规中矩。

总股本稀释率为 3.81%。按初始转股价 499.89 元计算，转债发行 14.35 亿元对总股本稀释率为 3.81%，对流通盘的稀释率为 6.54%，对股本摊薄压力较小。

2. 投资申购建议

我们预计奕瑞转债上市首日价格在 119.23~132.83 元之间。按奕瑞科技 2022 年 10 月 21 日收盘价测算，当前转换平价为 100.75 元。

1) 参照平价、评级和规模可比标的伯特转债（转换平价 252.20 元，评级 AA，发行规模 9.02 亿元）、恩捷转债（转换平价 299.91 元，评级 AA，发行规模 16.00 亿元）、

明泰转债（转换平价 305.74 元，评级 AA，发行规模 18.39 亿元），10 月 21 日转股溢价率分别为 1.25%、13.18%、7.75%。

2) 参考近期上市的宙邦转债（上市日转换平价 102.90 元）、淮 22 转债（上市日转换平价 101.19 元）、常银转债（上市日转换平价 101.49 元），上市当日转股溢价率分别为 26.34%、26.51%、17.05%。

3) 基于我们已经构建好的上市首日转股溢价率实证模型，按照 $y = -89.75 + 0.22x_1 - 1.04x_2 + 0.10x_3 + 4.34x_4$ 这一回归结果对可转债上市首日的转股溢价率（y）进行解释。其中，医药生物行业的转股溢价率（ x_1 ）为 18.24%，中债企业债到期收益（ x_2 ）为 3.77%，2022 年半年报显示奕瑞科技前十大股东持股比例（ x_3 ）为 58.65%，2022 年 10 月 21 日中证转债成交额为 48,004,671,970 元，取对数（ x_4 ）得 24.59。因此，可以计算出奕瑞转债上市首日转股溢价率（y）为 22.95%。

综合可比标的以及实证结果，考虑到奕瑞转债的债底保护性较好，评级和规模吸引力较好，我们预计上市首日转股溢价率在 25% 左右，对应的上市价格在 119.23~132.83 元之间。

表5：相对价值法预测奕瑞转债上市价格（单位：元）

转股溢价率/正股价	20.00%	22.00%	25.00%	28.00%	30.00%
-5%	478.48	114.86	116.77	119.65	122.52
-3%	488.55	117.28	119.23	122.16	125.10
2022/10/21 收盘价	503.66	120.90	122.92	125.94	128.97
3%	518.77	124.53	126.61	129.72	132.83
5%	528.84	126.95	129.07	132.24	135.41

数据来源：Wind，东吴证券研究所

我们预计原股东优先配售比例为 **67.59%**。奕瑞科技的前十大股东合计持股比例为 58.65%（2022/6/30），股权较为集中。假设前十大股东 80% 参与优先配售，其他股东中有 50% 参与优先配售，我们预计原股东优先配售比例为 67.59%。

我们预计中签率为 **0.0041%**。奕瑞转债发行总额为 5.36 亿元，我们预计原股东优先配售比例为 67.59%，剩余网上投资者可申购金额为 4.65 亿元。奕瑞转债仅设置网上发行，近期发行的泰福转债（评级 A，规模 3.35 亿元）网上申购数约 1153.6 万户，密卫转债（评级 AA-，规模 8.72 亿元）网上申购数约 1115.83 万户，崧盛转债（评级 AA-，规模 2.94 亿元）网上申购数约 1153.52 万户。我们预计奕瑞转债网上有效申购户数为 1140.98 万户，平均单户申购金额 100 万元，我们预计网上中签率为 0.0041%。

3. 正股基本面分析

3.1. 财务数据分析

奕瑞光电子科技股份有限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 线探测器生产商。公司主要从事数字化 X 线探测器研发、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、安防检查等领域，为全球少数几家同时掌握非晶硅、IGZO、CMOS 和柔性基板四大传感器技术并具备量产能力的 X 线探测器公司之一。经过多年发展，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、欧洲等地共计 70 余个国家和地区，得到柯尼卡、锐珂、富士、西门子、飞利浦、安科锐、DRGEM、上海联影、万东医疗、普爱医疗、蓝韵影像、东软医疗及深圳安科等国内外知名影像设备厂商的认可。

2017 年以来公司营收稳步增长，2017-2021 年复合增速为 35.16%。公司 2022H1 年实现营业收入 7.21 亿元，同比增加 29.69%，实现归母净利润 2.76 亿元，同比增加 31.80%，主因新冠疫情带动无线探测器市场需求的快速增长、国民对口腔健康的重视带动齿科探测器市场需求的快速增长和公司产品结构持续优化带来的应用领域拓展。自 2016 年以来，公司营业收入总体呈现稳步增长态势，2017-2021 年复合增速为 35.16%。与此同时，除 2020 年受疫情影响，公司归母净利润增长迅速，2017-2021 年复合增速为 72.76%。

图1：2017-2022H1 营业收入及同比增速（亿元）



数据来源：公司年报，wind，东吴证券研究所

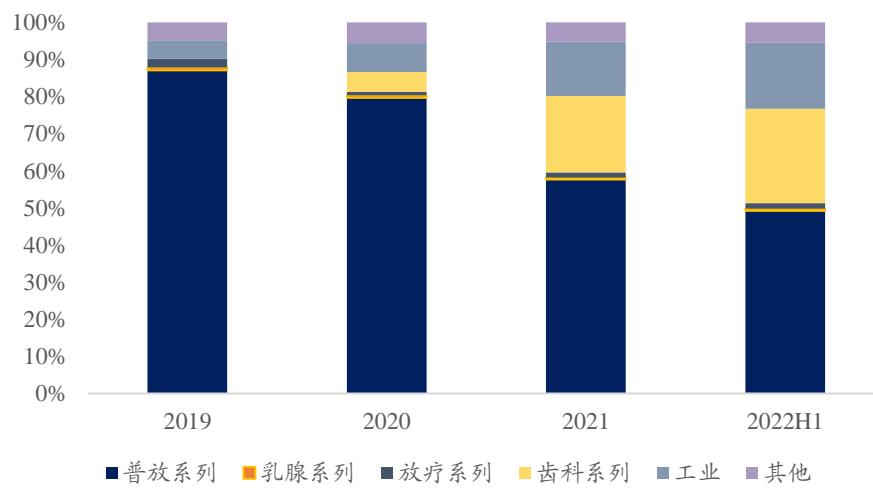
图2：2017-2022H1 归母净利润及同比增速（亿元）



数据来源：公司年报，wind，东吴证券研究所

公司营业收入构成有所变动，主营业务为医疗普放，齿科及工业产品发展迅猛。2022年公司与存量客户继续保持良好合作，普放收入稳定增长，上半年占比 52.05%。齿科系列发展迅猛，2020 年批量交付，2022H1 占比达 26.92%。受动力电池及半导体检测等驱动，工业领域收入快速发展。此外，乳腺和放疗系列均稳步增长，占收入比重浮动不大。其他业务收入主要由零配件销售、维修服务和技术服务收入等构成，对公司营收影响不大。

图3：2019-2022H1 年营业收入构成



数据来源：公司年报，wind，东吴证券研究所

公司销售净利率和毛利率上升趋势明显，费用管理优于同业。2017-2021 年，公司销售净利率分别为 15.31%、13.50%、17.45%、28.45% 和 40.81%，销售毛利率分别为

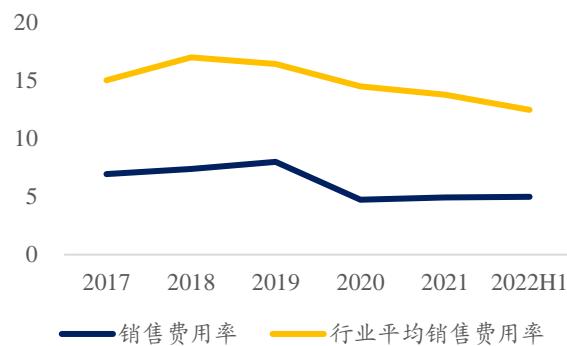
50.72%、45.99%、49.27%、51.80%和55.25%。公司各费用率均低于行业平均水平，受新冠疫情影响，差旅费略有浮动带来费用率略有浮动。2021年和2022H1财务费用为负，主要是公司使用闲置资金购买7天通知存款、定期存款等的利息收入较大所致。由于公司具有一定的规模优势，原材料采购价格和产品成本较低，因而管理费用管控优于行业平均水平，毛利率整体高于行业平均水平，拉开与可比公司的差距。

图4：2017-2022H1 销售毛利率和净利率水平（%）



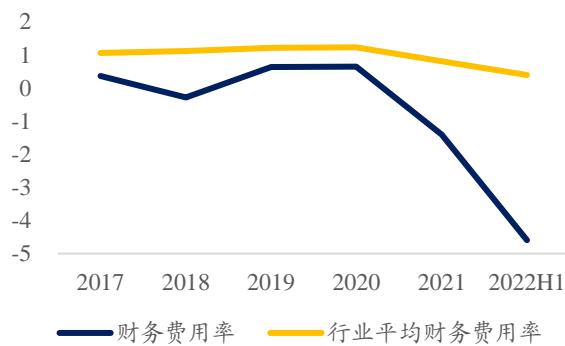
数据来源：Wind, 东吴证券研究所

图5：2017-2022H1 销售费用率水平（%）



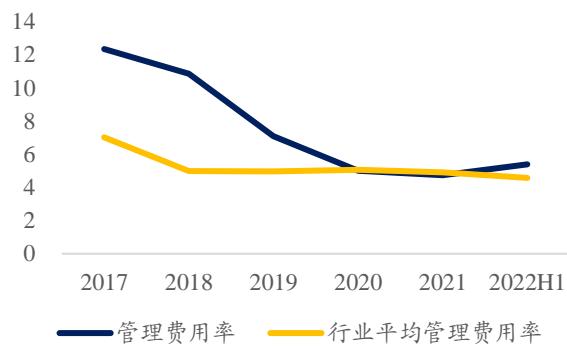
数据来源：Wind, 东吴证券研究所

图6：2017-2022H1 财务费用率水平（%）



数据来源：Wind, 东吴证券研究所

图7：2017-2022H1 管理费用率水平（%）



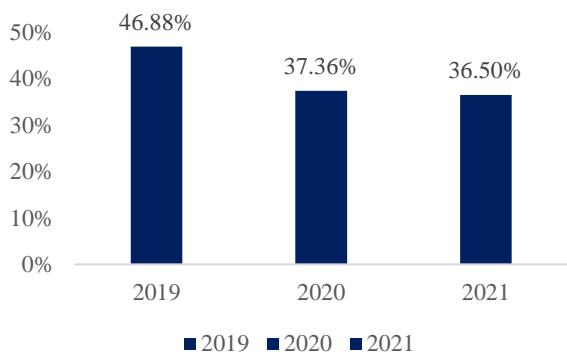
数据来源：Wind, 东吴证券研究所

注：图4-7中的行业平均线，均是通过计算申万二级行业指数的各项费用和主营收入的比值，得到相应的费用率，而不是单个公司的额相应费用率的加权平均，这种计算方法在行业集中度比较高的时候，可能会突出主营收入较大的公司的影响，弱化主营收入较小的公司的影响。

3.2. 公司亮点分析

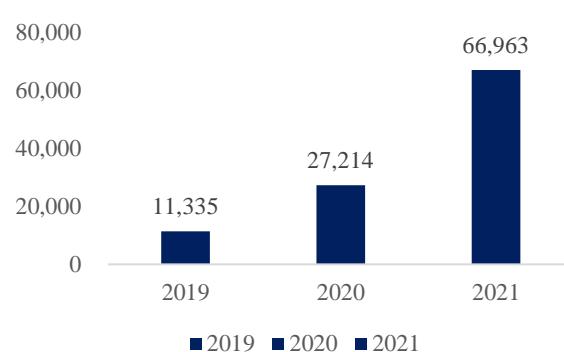
凭借成本优势以价换量。2018年太仓生产基地投入使用，SMT贴片及TFT改为自产，加强公司成本优势，凸显规模效应，同时带动公司产业链向上游延伸，布局产业链。2019-2021年公司向前五大供应商采购占比46.88%/37.36%/36.50%，逐年下降，有效分散供应商过度集中而带来的潜在供应风险，提高公司上游原材料的议价能力。2017-2021年，产品均价呈下降趋势，但出货量稳步上升，公司凭借高性价比逐步抢占全球市场，国内市场稳居第一。

图8：前五名供应商采购比例



数据来源：公司年报，wind，东吴证券研究所

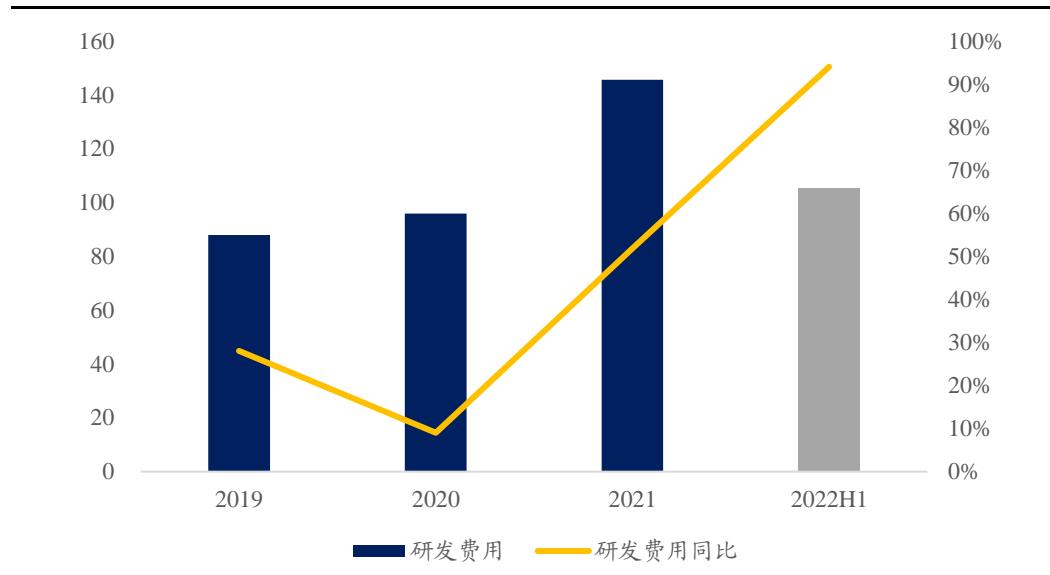
图9：2019-2022H1 出货量 (台)



数据来源：公司年报，wind，东吴证券研究所

掌握产品核心技术链。凭借卓越的自主研发及创新能力，公司成为全球为数不多的、掌握全部主要核心技术的X线探测器生产商之一，包括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六大类核心技术。同时，公司持续加大研发投入，2017-2021年公司研发费用CAGR为32.1%。截至2022H1，公司累计取得各种IP登记或授权共计369项，其中发明专利115项。稳步推进自主研发项目将助力公司在市场竞争中占据优势，进一步巩固公司的领先地位。

图10: 2019-2022H1 研发费用及同比增速 (百万元)



数据来源：公司年报，wind，东吴证券研究所

4. 风险提示

申购至上市阶段正股波动风险，上市时点不确定所带来的机会成本，违约风险，转股溢价率主动压缩风险。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出自为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：(0512) 62938527
公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>