

基康仪器 (830879)

安全监测细分领域行业龙头，“自主研发+布局广阔+客户优质”构筑核心壁垒

买入 (首次)

2024年05月04日

证券分析师 朱洁羽

执业证书: S0600520090004

zhujiayu@dwzq.com.cn

证券分析师 袁理

执业证书: S0600511080001

021-60199782

yuanl@dwzq.com.cn

研究助理 钱尧天

执业证书: S0600122120031

qianyant@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入 (百万元)	298.84	328.64	386.00	450.70	522.73
同比	15.32	9.97	17.46	16.76	15.98
归母净利润 (百万元)	60.55	72.66	90.65	110.43	129.77
同比	20.17	20.01	24.75	21.82	17.52
EPS-最新摊薄 (元/股)	0.43	0.52	0.65	0.79	0.93
P/E (现价&最新摊薄)	19.93	16.61	13.31	10.93	9.30

投资要点

■ **传感器及智能仪器仪表行业：上层政策持续扶持，中层产业格局优化，下层下游行业需求广泛：**1) 我国 2016 年以来推出一系列政策不断加大对制造业数字化、智能化建设力度。2) 中国传感器行业发展速度高于全球，其中智能传感器占比稳健。由于我国近年来工业化高速发展，传感器市场规模 2019-2023 年预计从 2189 增至 4045 亿元，CAGR 为 17%，高于全球 CAGR 8% 水平，其中智能传感器占比维稳在 35% 以上（高于全球 2021 年占比 24%），我国传感器发展区域较为集中，华东、中南、华北三个区域发展领先，2021 年市占率分别为 46%/20%/13%。3) 下游行业适用范围广泛，包含能源、水利、交通、智慧城市、地质灾害等。能源板块新能源趋势显著：6000 千瓦及以上电厂风电并网容量 2010-2023 年由 2958 增至 44134 万千瓦，CAGR 为 23.1%；水利板块增长稳健：水利建设落实投资 2011-2023 年由 3452 增长至 11996 亿元，CAGR 为 10.9%；交通板块公路、铁路建设呈增长态势，2023 年全国完成交通固定资产投资超过 3.9 万亿元人民币，同比增长 6.4%，铁路全年完成固定资产投资 7645 亿元，同比增长 7.5%；智慧城市市场规模发展迅猛：2017-2021 年中国智慧城市市场规模由 3.5 增长至 21.1 万亿元，CAGR 为 56.7%，预测 2021-2023 年 CAGR 为 16.4%。

■ **核心竞争力：产品专注自主研发、技术壁垒高筑、服务领域布局广阔、客户资源禀赋优异：**1) 产品端：公司智能监测终端产品主要包含四类：监测传感器、数据采集设备、安全监测管理软件及 G 云平台，与可比公司金码测控同类振弦式传感器及数据采集仪对比来看，公司传感器适配度更高，采集仪兼容性更强，同时公司核心 G 云平台可以达到有效监管，降本增效目的，优势显著。2) 技术端：公司在拥有的五大核心技术基础上不断创新，增强了振弦式传感器的稳定性、适应性、可靠性，提高了光纤光栅传感器的灵敏性、传输距离、抗干扰性，通过对物联网集成技术及云平台应用提高了采集设备准确性、兼容性、应用性。公司通过 20 多年积累在安全监测传感器行业获得了国家使用新型、外观设计及发明专利 40 项，国家技术发明二等奖 1 项，参与编写国家及行业标准 13 项。3) 服务领域：对于细分监测传感器领域，不断拓展具体使用场景及地域范围，由点及面覆盖形成协同效应是企业发展的基石，分行业来看，公司市占率在水利、能源较高，在交通、智慧城市行业发展空间较大，布局以西南华北区域占比较高，伴随市场布局结构不断优化毛利率有望持续提升。4) 客户端：公司下游客户主要为国有大中型企业、设计研究院、科研院所、施工局、高校等，合作稳定，订单较大，公司 2019-2021 年客户数量分别为 923/866/956 家，水利、能源、交通占比较高。公司产品多为工业用品而非民用，相比而言客户更为注重公司生产能力、产品质量及售后服务，对品牌依赖性较低，迄今为止，公司已经提供了上千个大中型工程项目的技术指导和安装服务，经验丰富，包含三峡水电站、新疆哈密抽水蓄能电站、广西防城港核电站、中俄中缅油气管道、南北水调、京沪高铁、大兴国际机场、港珠澳大桥、布达拉宫等，获得下游客户认可，客户群体逐渐扩大。

■ **盈利预测与投资评级：**我们预计公司归母净利润分别为 0.91/1.10/1.30 亿元，对应 PE 分别为 13/11/9 倍，基于公司在安全监测细分领域行业地位处于领先位置且下游领域发展前景良好，首次覆盖给予“买入”评级。

■ **风险提示：**市场空间受限风险；下游基建投资增速放缓风险；原材料价格波动风险；应收账款回款较慢风险。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	8.65
一年最低/最高价	5.98/13.27
市净率(倍)	2.11
流通 A 股市值(百万元)	453.58
总市值(百万元)	1,206.66

基础数据

每股净资产(元,LF)	4.10
资产负债率(% ,LF)	12.97
总股本(百万股)	139.50
流通 A 股(百万股)	52.44

相关研究

《基康仪器(830879): 2023Q1 业绩点评: 智能监测终端销售增长稳健, 业绩符合预期》

2023-04-26

《基康仪器(830879): 2022 年业绩点评: 巩固能源行业同时积极拓展水利项目, 业绩符合预期》

2023-03-27

内容目录

1. 深耕传感器二十余载，细分领域智能监测龙头	4
1.1. 发展历程：深耕智能监测传感行业二十余载，细分领域行业龙头.....	4
1.2. 团队管理：管理团队年轻化，发展潜力充足.....	5
1.3. 业务拆分：智能监测终端产品为主，安全监测物联网服务为辅.....	6
2. 传感器及仪器仪表行业：上层政策持续扶持，中层产业格局优化，下层下游行业需求广泛..	7
2.1. 上中层：政策扶持，产业优化，装备升级.....	7
2.2. 下层：下游需求持续增加，能源、交通、智慧城市发展空间广阔.....	9
3. 核心竞争力：产品专注自主研发、技术壁垒高筑、服务领域布局广阔、客户资源禀赋优异	11
3.1. 产品专注自主开发，性能优异，打造核心技术壁垒.....	11
3.2. 深入绑定下游国央企、科研院所，大客户资源禀赋优异.....	15
4. 盈利预测	17
5. 风险提示	18

图表目录

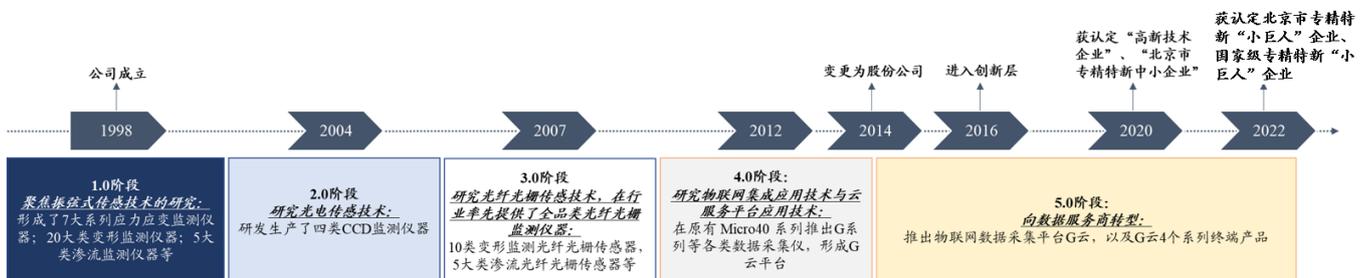
图 1: 公司发展历程.....	4
图 2: 2019-2023 年公司营业收入 (百万元) 及同比	5
图 3: 2019-2023 年公司归母净利润 (百万元) 及同比	5
图 4: 公司股权结构图 (截至 2024 年 4 月 1 日)	5
图 5: 2019-2023 年公司各业务收入 (百万元) 及同比	6
图 6: 2019-2023 年公司各业务收入占比	6
图 7: 2019-2023 年公司各业务毛利率	7
图 8: 2019-2023 年公司费用率变化	7
图 9: 2019-2023 年全球传感器市场规模	8
图 10: 2019-2023 年中国传感器市场规模	8
图 11: 2021 年中国智能传感器区域布局	9
图 12: 2010-2023 年中国风电并网设备容量 (万千瓦)	10
图 13: 2011-2022 年中国电力投资总量 (亿元) 及同比	10
图 14: 2017-2023 年中国智慧城市市场规模	10
图 15: 2017-2023 年中国智慧城市支出规模	10
图 16: 公司产品分类	12
图 17: 安全监测物联网解决方案	14
图 18: G 云中心	14
图 19: 监测工程 G 云平台实时监控	14
图 20: 2019-2023 年公司研发费用 (百万元)	15
图 21: 2019-2023 年公司员工构成	15
图 22: 2019-2021 年分行业客户数量 (家)	16
图 23: 2019-2023 年前五大客户销售额占比	16
表 1: 公司高级管理人员	5
表 2: 2016-2023 年行业部分相关扶持政策	7
表 3: 与可比公司产品对比	12
表 4: 核心技术创新点与产品特性对应	15
表 5: 公司参与巨型工程	16
表 6: 盈利预测拆分 (单位: 百万元)	17
表 7: 可比公司估值表 (截至 2024 年 5 月 4 日)	18

1. 深耕传感器二十余载，细分领域智能监测龙头

1.1. 发展历程：深耕智能监测传感行业二十余载，细分领域行业龙头

公司产品 5 次迭代、深耕智能监测传感行业 20 余年，拥有高质量完整安全监测系统，智能监测细分领域龙头。公司 1998 年成立，20 余年期间公司技术研发由 1.0 阶段发展到 5.0 阶段：1) 1.0 阶段：公司聚焦振弦式传感技术的研究，形成了 7 大系列应力应变监测仪器、20 大类变形监测仪器、5 大类渗流监测仪器等；2) 2.0 阶段：公司 2004 年开始研究光电传感技术，研发生产了四类 CCD 监测仪器；3) 3.0 阶段：公司 2007 年开始研究光纤光栅传感技术，在行业率先提供了全品类光纤光栅监测仪器，包含 10 类变形监测光纤光栅传感器，5 大类渗流光纤光栅传感器等；4) 4.0 阶段：2012 年，公司开始研究物联网集成应用技术与云服务平台应用技术，在原有 Micro40 系列推出 G 系列等各类数据采集仪，形成 G 云平台雏形；5) 5.0 阶段：公司 2016 年通过产品创新升级向数据服务商转型，推出物联网数据采集平台 G 云，以及 G 云 4 个系列终端产品。公司通过 5 次对产品的升级迭代形成了以精密传感器和智能数据采集设备为基础，以移动互联网、物联网、云计算技术为载体，以监测与预警云服务平台为核心的安全监测系统。

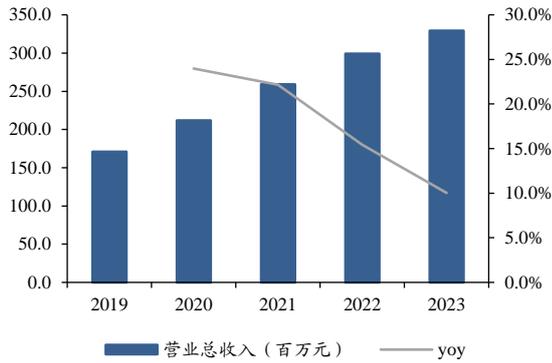
图1：公司发展历程



数据来源：公司年报，公司招股书，东吴证券研究所

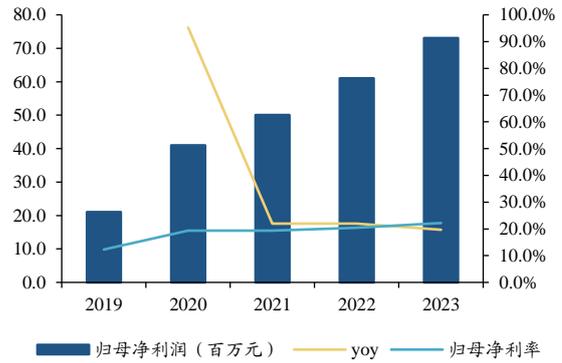
公司营收规模稳健增长，费控良好推动业绩高速增长。公司 2019-2023 年营收规模伴随市场需求增长由 1.71 亿元增长至 3.29 亿元，CAGR 为 17.8%，费控良好下归母净利润由 0.21 亿元增长至 0.73 亿元，CAGR 为 36.5%，归母净利率增长 9.9pct 达到 22.2%。

图2: 2019-2023 年公司营业收入 (百万元) 及同比



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图3: 2019-2023 年公司归母净利润 (百万元) 及同比

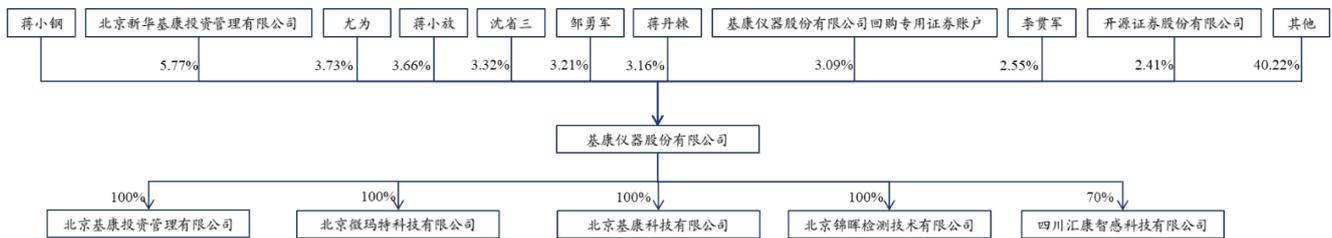


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

1.2. 团队管理: 管理团队年轻化, 发展潜力充足

公司实控人为前董事长蒋小钢。公司实控人为蒋小钢, 直接持股 28.88%, 蒋小钢 2020 年 4 月退休, 辞任公司董事长职位, 现任董事长为袁双红。

图4: 公司股权结构图 (截至 2024 年 4 月 1 日)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

公司高管团队年轻化, 具有优异发展潜力。公司高管团队跟随公司多年, 平均年龄仅为 43 岁, 正值当打之年。总经理赵初林 2006 年进入公司, 已在公司任职 18 年, 同时销售背景出身有利于公司产品市场进一步拓展, 其余三位副总经理也在公司分别任职 26/22/18 年, 与公司共同成长, 具有发展潜力。

表1: 公司高级管理人员

姓名	年龄	职务	履历情况
赵初林	42	总经理	硕士研究生学历。2005 年 7 月至 2006 年 2 月, 就职于美的集团, 任市场专员; 2006 年 3 月至 2018 年 4 月, 在基康仪器历任销售工程师、销售部经理助理、销售部经理、营销总监、能源事业部总经理、副总经理职务; 2018 年 4 月至今任公司总经理、董事
吴玉琼	48	副总经理、董事会秘书	MBA 管理学硕士, 1994 年至 1998 年在北京市北美仪器咨询有限公司文员工作; 1998 年至 2017 年在基康仪器历任办公室主任、计划合同部经理、质量部经理、行政部经理; 2017 年 4 月至 2018 年 4 月任公司监事; 2018 年 4 月至今任公司副总经理、董事会秘书。

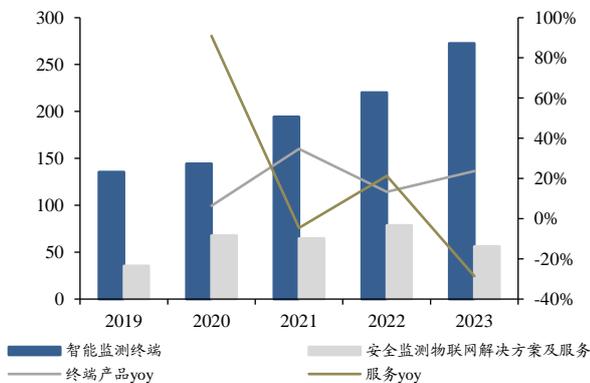
于雷雷	41	财务总监	本科学历。2007年3月至2008年10月在良机实业股份有限公司—天津良机冷却设备有限公司任会计；2008年11月至2010年10月在潍坊宏跃网架钢结构有限公司任会计；2011年07月至2012年10月在三一重工下属公司北京市三一重机有限公司任销售、总账会计；2012年11月至2018年8月任公司财务经理；2018年8月至今，任公司财务总监。
张绍飞	43	副总经理	本科学历，水利工程工程师。2002年1月至2017年5月基康仪器历任质检工程师、销售工程师、武汉办事处经理、能源事业部副总经理、能源事业部总经理；2017年5月至2018年4月任基康科技副总经理职务；2018年4月至今，任公司副总经理。
赵鹏	42	副总经理	本科学历。2006年3月至2009年2月在基康仪器任销售工程师；2009年2月至2012年2月在基康科技销售部任销售部经理助理、副经理；2012年2月至2017年5月在公司历任营销中心华北大区经理、京津大区经理，交通事业部副总经理、总经理；2017年5月至2018年4月任公司营销中心副总监；2018年4月至今，任公司副总经理。

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

1.3. 业务拆分：智能监测终端产品为主，安全监测物联网服务为辅

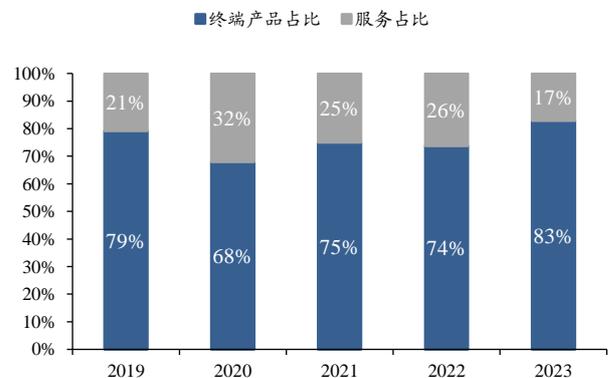
公司业务模式以产品销售为主，服务方案辅助，近五年伴随市场拓展规模快速扩张。公司主营业务主要分为两部分，一部分为智能监测终端的研发、生产和销售，另一部分为提供安全监测物联网解决方案及服务，2019-2023年伴随公司大力拓展下游市场，主营业务收入有明显提升，2023年智能终端销售及物联网解决方案收入分别为2.73/0.56亿元，占比主营业务收入83%/17%，2019-2023年CAGR分别为19.1%/12.1%。

图5：2019-2023年公司各业务收入（百万元）及同比



数据来源：Wind，东吴证券研究所

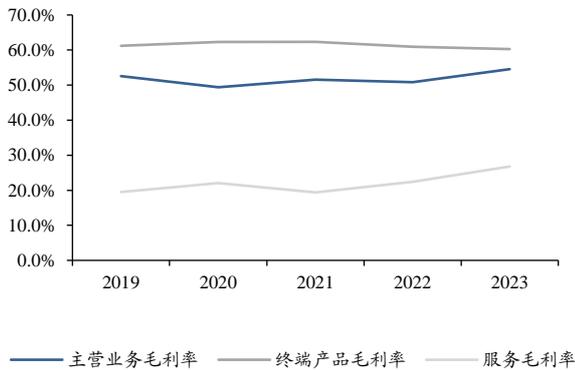
图6：2019-2023年公司各业务收入占比



数据来源：Wind，东吴证券研究所

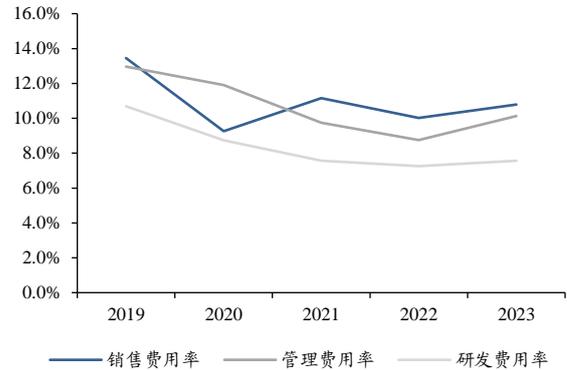
公司毛利率维持高位，费用率控制良好。公司2019-2023年毛利率由52.6%逐步攀升至54.6%，维持高位，主要由于公司智能监测终端设备技术含量较高、品牌知名度高，2019-2023年智能检测终端毛利率维持高位，较为稳定，而解决方案及服务业务除设备供货外还需提供其他土建工程如提供辅材、运输、钻探施工、安装调试等，成本提高导致毛利率较低。2019-2023年公司费控良好，销售费用率/管理费用率/研发费用率分别下降2.7/2.9/3.1pct至10.8%/10.1%/7.6%。

图7：2019-2023 年公司各业务毛利率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图8：2019-2023 年公司费用率变化



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2. 传感器及仪器仪表行业：上层政策持续扶持，中层产业格局优化，下层下游行业需求广泛

2.1. 上中层：政策扶持，产业优化，装备升级

传感器及智能仪器仪表行业受到上层政策扶持，自上而下推动行业发展。自上而下来看，公司所处行业为仪器仪表制造业，国家目前正不断加大对基础设施建设投资力度，相应传统产业面临改造更新需求，如需要提升制造业的数字化、智能化及精益化，从而推动传感器及智能仪器仪表行业发展。2016 年以来，国家推出了系列政策以鼓励行业作为国家重点发展行业进入快速发展阶段。

表2：2016-2023 年行业部分相关扶持政策

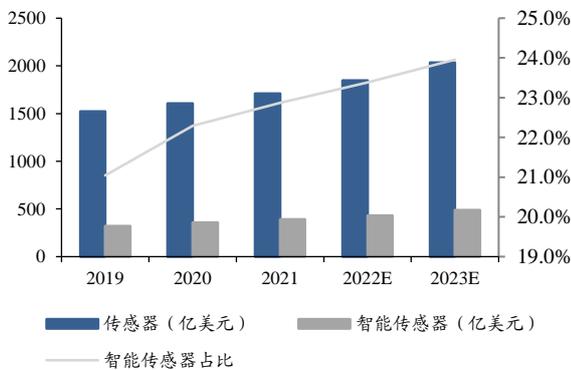
序号	政策名称	颁布单位	颁布时间 (年)	相关内容
1	《国家水网建设规划纲要》	国务院	2023	加快构建国家水网，建设现代化高质量水利基础设施网络，统筹解决水资源、水生态、水环境、水灾害问题，做好国家水网顶层设计。
2	《国务院关于增加发行国债支持灾后恢复重建和提升防灾减灾救灾能力的议案》	国务院	2023	项目主要建设内容应符合此次国债资金支持范围，精准聚焦灾后恢复重建和提升防灾减灾救灾能力。
3	《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》	国务院	2022	瞄准传感器、网络通信、集成电路等战略性前瞻性领域；提升产业链关键环节竞争力，完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。
4	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	全国人大	2021	建设现代化基础设施体系。统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设，打造系统完备、高效实用、智能绿色、可靠的现代化基础设施体系。加快建设新型基础设施。加快建设交通强国。构建现代能源体系。加强水利基础设施建设。
5	抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）	国家能源局	2021	加快抽水蓄能电站核准建设。到 2025 年，抽水蓄能投产总规模较“十三五”翻一番，达到 6200 万千瓦以上。
6	关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见	国务院办公厅	2021	要求太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上，实施可再生能源替代行动，大力发展风能、太阳能、生物质能、海洋能、地热能等，不断提高非化石能源消费比重。

7	关于《小型病险水库除险加固项目管理 办法》和《小型水库雨水情测报和大坝 安全监测设施建设与运行管理办法》的 通知	水利部	2021	要求全面完成“十四五”小型病险水库除险加固、雨水情测报和大坝安全监测设施建设任务，规范项目管理，消除安全隐患，提升信息化水平，保障水库安全运行。
8	公路长大桥梁结构健康监测系统建设实 施方案	交通运输部	2021	要求按照“安全第一、预防为主、明确责任、分级管理、突出重点、分步实施、单桥监测、联网运营”的原则，对跨江跨海跨峡谷等长大桥梁结构健康开展实时监测，动态掌握长大桥梁结构运行状况。
9	关于印发《城市安全风险综合监测预警 平台建设指南（试行）》的通知	国务院安委会	2021	要求优先突出提升气热桥和轨道交通等城市生命线监测预警处置水平的建设内容，再逐步扩展到公共安全、生产安全、自然灾害等领域，统筹推进监测预警平台建设。
10	关于推进生态环境监测体系与监测能力 现代化的若干意见（征求意见稿）	生态环境部	2020	要强化生态环境监测核心支撑，健全监测评价制度、加强环境质量预测预报、推进科技创新与应用；要夯实生态环境监测基础，优化机构队伍、提升装备能力、强化法制保障、加强经费投入。
11	水利网信水平提升三年行动方案 （2019—2021 年）	水利部	2019	提升强监管支撑能力，建成省级以上水利网络安全防护体系，构建高速互联的水利信息网，初步建成天空地一体化的水利监测感知网，基本建成水利数据共享分析服务体系，基本建成高效协同的水利业务应用体系，提供较为丰富的水利公共服务产品。
12	关于推进城市安全发展的意见	中共中央办 公厅、国务院办 公厅	2018	意见要求加大城市安全运行设施资金投入，提高安全自动监测和防控能力。加强城市安全监管信息化建设，加快实现城市安全管理的系统化、智能化。
13	智能传感器产业三年行动指南（2017- 2019 年）	工业和信息化部	2017	支持企业探索研发新型 MEMS 传感器设计技术、制造工艺技术、集成创新与智能化技术。
14	“十三五”国家科技创新规划	国务院	2016	开展新型光通信器件、半导体照明、高效光伏电池、MEMS（微机电系统）传感器、柔性显示、新型功率器件、下一代半导体材料制备等新兴产业关键制造装备研发，提升新兴领域核心装备自主研发能力。

数据来源：东吴证券研究所

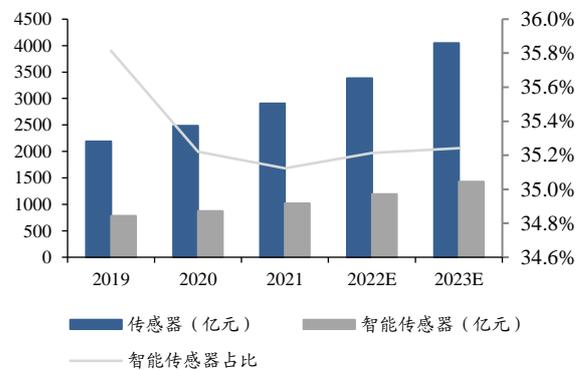
中国传感器行业发展速度高于全球，其中智能传感器占比较为稳健。公司所处行业属于传感器及智能仪器行业的子行业，与物联网息息相关。1) 从全球来看，由于物联网及 5G 不断发展，全球传感器行业市场规模 2019-2023 年预计从 1521 亿美元增至 2034 亿美元，CAGR 为 8%，其中智能传感器占比由 21% 提升至 24%。2) 从中国来看，由于我国近年来工业信息化高速发展，传感器行业市场规模 2019-2023 年预计从 2189 亿元增至 4045 亿元，CAGR 为 17%，高于全球水平，其中智能传感器占比维稳在 35% 以上。

图9：2019-2023 年全球传感器市场规模



数据来源：2022 年智能传感器十大园区报告，东吴证券研究所

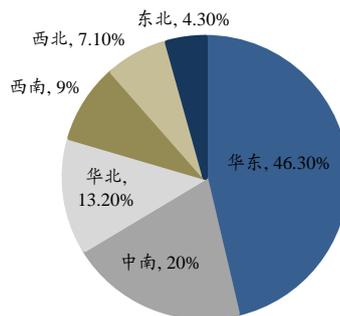
图10：2019-2023 年中国传感器市场规模



数据来源：2022 年智能传感器十大园区报告，东吴证券研究所

我国传感器发展区域较为集中，华东、中南、华北三个区域发展领先。从区域布局来看，华东、中南、华北三个区域 2021 年市场份额占比分别为 46%/20%/13%，合计占比 80%。主要原因是华东区域工业类别多、产业发达，例如汽车、能源、电子等行业均处于国内领先地位，传感器配套需求相应增加；中南地区轻工业发达，高新企业众多，如 5G、无人机等；华北区域是中国高端制造业基地，在航空、自动驾驶领域发展领先。

图11：2021年中国智能传感器区域布局



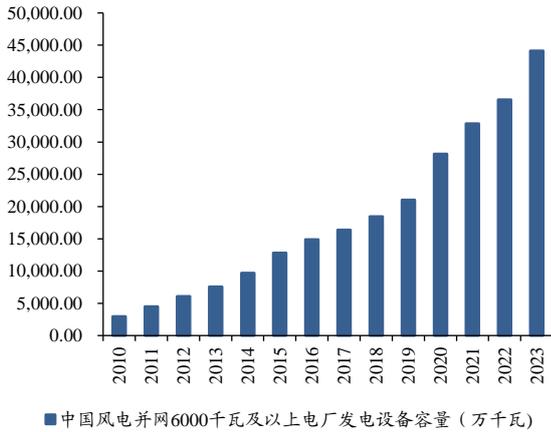
数据来源：2022年智能传感器十大园区报告，东吴证券研究所

2.2. 下层：下游需求持续增加，能源、交通、智慧城市发展空间广阔

公司安全监测传感器及智能仪器仪表产品下游行业适用范围广泛，包含能源、水利、交通、智慧城市、地质灾害等。行业下游主要包含各类基础设施建设，分板块来看：

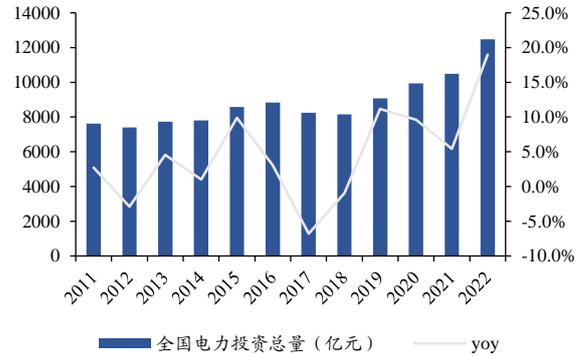
1) 能源板块新能源趋势显著：2011-2021年中国电力投资总量 CAGR 为 3.2%，增长 37.7%至 1.0 万亿元。“十四五”期间电力新能源趋势化显著，装机容量结构持续优化。水电方面，2023 年末我国水电装机规模为 4.21 亿千瓦，同比增长 2.7%，“十四五”、“十五五”期间将分别新增水电装机容量 4000 万千瓦左右；抽水蓄能方面，2023 年我国抽水蓄能核准加速推进，当年核准装机规模合计 4560 万千瓦。根据国家能源局发布的《抽水蓄能中长期发展规划(2021-2035 年)》，计划到 2025 年和 2035 年抽水蓄能投产规模将分别增至 6200 万千瓦及 1.2 亿千瓦以上；核电方面，近两年核电核准加速，2022 年和 2023 年连续两年各核准 10 台核电机组，标志着我国核电建设重回快速发展轨道。截至 2023 年末，我国在运核电机组共计 56 台，装机容量达 5719.0 万千瓦，同期末核准在建机组达 26 台，继续保持世界第一。

图12: 2010-2023 年中国风电并网设备容量 (万千瓦)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图13: 2011-2022 年中国电力投资总量 (亿元) 及同比



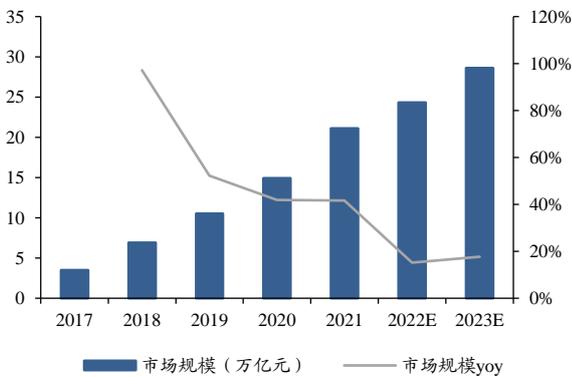
数据来源: 公司第二次问询函, 东吴证券研究所

2) 水利板块增长稳健: 水利建设落实投资 2011-2023 年由 3452 亿元增长至 11996 亿元, CAGR 为 10.9%, 增速稳健。

3) 交通板块公路、铁路建设呈增长态势: 2023 年全国完成交通固定资产投资超过 3.9 万亿元人民币, 同比增长 6.4%, 再创历史新高。根据 2023 年交通运输部公开的数据显示, 铁路全年完成固定资产投资 7645 亿元, 同比增长 7.5%。2023 年 1-11 月份完成公路固定资产投资 2.6 万亿元, 同比增长 1.2%。2023 年 1-11 月完成水路固定资产投资 1829 亿元, 同比增长 23.7%。民航全年完成固定资产投资 1150 亿元, 同比基本持平。2019-2023 年, 5 年累计完成交通固定资产投资超过 18 万亿元。

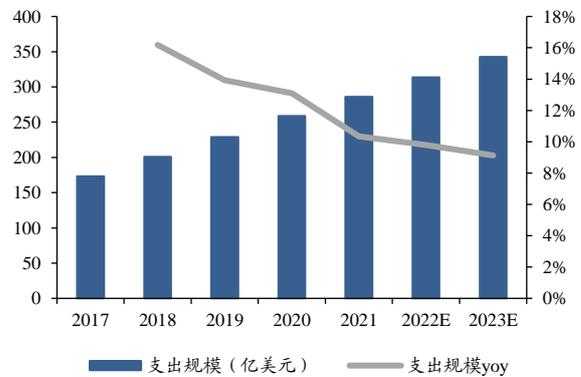
4) 智慧城市市场规模发展迅猛: 2017-2021 年中国智慧城市市场规模由 3.5 万亿元增长至 21.1 万亿元, CAGR 为 56.7%, 发展迅速, 支出规模由 173 亿美元增长至 286 亿美元, CAGR 为 13.4%。中商产业研究院发布的数据显示, 中国智慧城市市场规模近几年均保持 30% 以上增长, 2024 年将达 33 万亿元。

图14: 2017-2023 年中国智慧城市市场规模



数据来源: 中国信通院, 东吴证券研究所

图15: 2017-2023 年中国智慧城市支出规模



数据来源: IDC, 东吴证券研究所

5) 地质灾害由中央及地方财政共同投资，信息化前景广阔：2018年原国土资源部与财政部发布《提升科技支撑能力地质灾害监测预警三年行动方案（2018-2020）》，方案提出2018-2020年投入经费分别为122.2/139.1/138.7亿元，由中央财政和地方财政共同承担。2022年12月，自然资源部印发《全国地质灾害防治“十四五”规划》，强调数据信息建设，提升智慧防灾水平。2023年4月，自然资源部印发《2023年全国地质灾害防治工作要点》，持续推进地质灾害隐患识别、调查评价、监测预警、综合治理等建设，加强科技、人才和信息化支撑。

下游行业发展空间广阔。由于国家对于能源、水利、交通等行业在“十四五”期间不断推动，叠加5G、物联网、数字化等技术在各个行业中落地实施，下游行业发展空间广阔，对传感器需求有望不断扩大。

- 1) 能源板块风电装机发展迅速：2020年中国电力规划发展论坛预计2025-2035年我国电源装机总量由29.5亿千瓦增长至43.7亿千瓦，2035年清洁能源发电装机32.5亿千瓦，占比75%，推动安全监测传感器及智能仪器行业发展。2019-2025年风电装机容量由2.1亿千瓦增至5.4亿千瓦，CAGR为17.0%，核电装机容量由0.47亿千瓦增长至0.72亿千瓦，CAGR为7.4%。
- 2) 水利板块建设投资增长迅速：2023年全国共落实水利建设投资11996亿元，“十四五”期间在政策推动下，水利工程建设空间广阔，安全监测传感器等需求有望进一步增长。
- 3) 智慧城市保持高速发展态势：预测2023年中国智慧城市市场规模为28.6万亿元，2021-2023CAGR为16.4%，支出规模2023年为342亿美元，2021-2023年CAGR为9.5%。
- 4) 地质灾害由灾后救助转向灾前监测，推动行业发展：近年来地质灾害频发，国家积极部署科技预防，对于地质灾害仪器监测预警实验工作2019-2022年投入近45亿元，全国已建设了4.5万处实验点，预计“十四五”末计划建成8万余处，打造智能化监测网络。

3. 核心竞争力：产品专注自主研发、技术壁垒高筑、服务领域布局广阔、客户资源禀赋优异

3.1. 产品专注自主开发，性能优异，打造核心技术壁垒

公司以产品销售为主，产品品类丰富，性能优异，毛利率较高。仪器仪表类公司主要分为两类，一类以产品销售为主，一类以提供解决方案及服务为主，公司目前偏向于产品销售为主，毛利率较行业平均水平较高，相比可比公司而言产品品类丰富，性能优

异，具有竞争优势。

公司智能监测终端产品主要包含四类：监测传感器、数据采集设备、安全监测管理软件及G云平台。监测传感器中按照原理分类主要分为5种：振弦式传感器、光纤光栅传感器、CCD光电传感器、MEMS传感器、其它传感器；数据采集设备主要包含读数仪、采集仪、集线箱、解调仪及其他；安全监测管理软件包含数据采集系统及信息网格管理系统。

图16：公司产品分类



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

与可比公司产品对比公司传感器适配度更高，采集仪兼容性更强。与可比公司金码测控同类振弦式传感器及数据采集仪对比，对比产品收入占2021年主营业务收入23.6%，具有可参考性，结果来看性能基本一致，且公司传感器量程更丰富，适配度高，适用于更多场景及需求，公司数据采集仪可接入更多传感器、测量模块及通讯方式更多、存储空间大，兼容性更强。

表3：与可比公司产品对比

型号/标准号	振弦式渗压计		振弦式位移计		振弦式钢筋计		振弦式应变计	
	公司	金马测控	公司	金马测控	公司	金马测控	公司	金马测控
	BGK4500S	JMZX-55XXHAT系列	BGK-4450系列	JMDL-21XXAT/A D系列	BGK-4911系列	JMZX-4XXHAT	BGK-4000/4200系列	JMZX-215HA/215HAT/209HAT/224HAT

量程 (MPa)	0.17、 0.35、 0.5、0.7、 1、1.5、 2、3、5、 定制	0.3、0.6、 1、2	12.5、25、 50、100、 150、200、 250、300、定 制	50、100	300、400	350	2500、3000	3000
非线性度	直线: < 0.5%FS 多 项式: < 0.1%FS	直线: < 0.5%FS 多项式: < 0.1%FS	直线: < 0.5%FS 多项式: < 0.1%FS	< 0.5%FS	直线: < 1%FS 多项式: < 0.5%FS	< 0.2%FS	直线: < 1%FS 多项式: < 0.1%FS	< 0.1%FS
分辨率	< 0.025%FS	< 0.05%FS	< 0.025%FS	0.01mm (50mm 量 程约为 0.02%FS)	0.05%FS	0.1Mpa (约 0.0285%FS)	< 0.125%FS 或 < 0.025%FS	1μe (约 0.0333%FS)

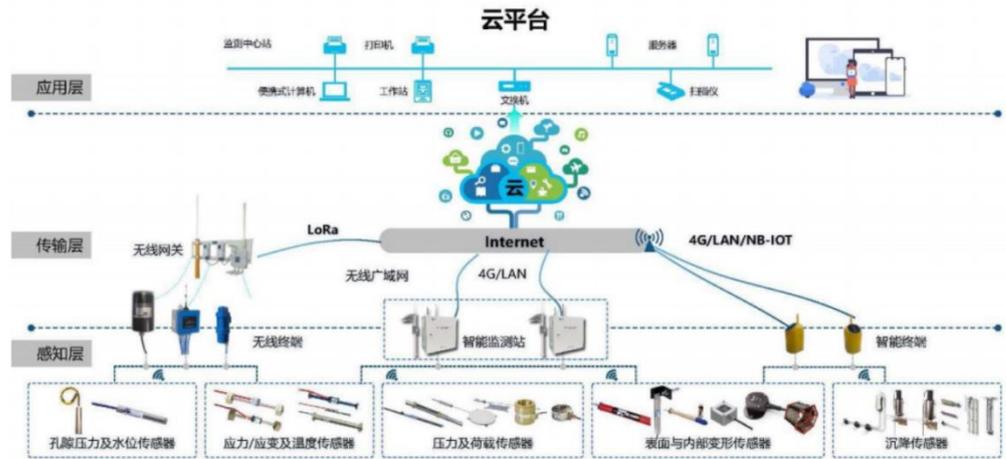
BGK-Micro40 数据采集仪

公司		金马测控
型号/标准号	BGK-Micro40	JMZX-32A
接入传感器数量	40	32
测量模块功能	振弦式、差阻式、标准模拟量、数字量传感器混合接入	振弦式、电感式混合接入
通讯方式	标配 RS485、RJ45、WIFI、4G 通讯	4G 或者 RS485 通讯
存储空间	256MB (不少于 40*10000 条数据)	85000 条数据

数据来源：第二次问询函，公司官网，东吴证券研究所

公司有能力提供完整物联网解决方案及针对不同类型客户的数据产品服务。1) 安全监测物联网解决方案旨在提供一套及时反馈建筑物运行的自动化系统，从产品供货到土建、产品安装、调试、项目验收，再到数据分析、系统维护，为用户提供从感知层（精密传感器）、传输层（数据采集仪）到应用层（云平台软件）工程监测物联网服务。2) 数据应用及服务主要包含公有云服务-G 云，私有云服务，数据采集等，分别针对中小型企业/中大型企业/采购公司等不同类型的客户。

图17：安全监测物联网解决方案



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

核心 G 云平台的打造优化解决方案，达到有效监管，降本增效目的。公司 G 云平台已打造 10 年，开启了公司物联网时代，有效链接用户与产品，实现可视化、数字化管理，目前 G 云平台对用户而言，可以获得较高性价比产品和解决方案，对工程项目公司而言，可以实现实时监测，对中大型企业可降低开发运营成本，降本增效，对政府机构可实现有效监管，平台优势显著。

图18：G 云中心



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图19：监测工程 G 云平台实时监控



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

公司对核心产品不断自主研发创新核心技术，打造核心技术壁垒。公司所在行业属于技术密集型行业，对技术要求较高，公司在拥有的五大传统核心技术基础上不断创新，坚持“转产一代、研发一代、预研一代”科研方针，增强了振弦式传感器的稳定性、适应性、可靠性，提高了光纤光栅传感器的灵敏性、可靠性、传输距离、抗干扰性，通过对物联网集成技术及云平台应用提高了采集设备准确性、稳定性、兼容性、应用性。

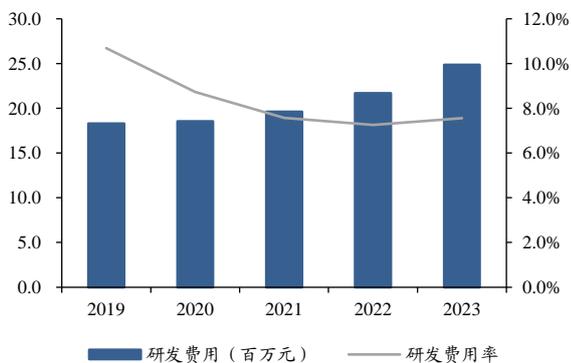
表4: 核心技术创新点与产品特性对应

核心技术	技术创新点	对应产品特性
振弦式传感技术	振弦式传感器钢弦冷锚技术	提高了产品性能指标的一致性, 提高了振弦式传感器的 长期稳定性
	振弦式传感器封装技术	提高了振弦式传感器密封、防护等级, 提高了 传感器的环境适应能力 , 增加了 应用场景
	振弦式传感器共振抑制技术	提高了 振弦式传感器的可靠性
	振弦式传感器频谱检验工艺技术	保证了 振弦式传感器的出厂品质
光纤光栅传感技术	双光栅差动传感技术	提高了光纤光栅传感器 灵敏度和精度
	载氢增敏技术	提高了光纤光栅传感器的制作效率, 增加了 传感器的稳定性
光电传感技术	光栅切趾技术	提高了光纤光栅传感器的 信号传输距离
	光栅粘结技术	提高了光纤光栅传感器的 长期稳定性
	宽域平行光技术	缩小了光电传感器的体积, 提高了 设备的测量范围
	灰度级图像采集与模糊识别技术	抑制环境光与电子器件 老化的影响 , 提高了光电传感器的 抗干扰能力
物联网集成应用技术	振弦传感器测量技术	提高了数据采集设备测量时的 抗干扰能力 , 有效消除 测量误差 , 提高了 测量准确度
	双电源供电及断电时序控制技术	增加了数据采集设备电源系统的抗大电流冲击能力, 提高了产品的 稳定性
	多信道分时多址通讯传输技术	保证数据采集设备在 较低功耗下 的实时双向通讯能力
云服务平台应用技术	分布式多信道源数据汇集算法	提高了平台软件对各类数据的处理能力, 增加了平台对各种设备的 兼容性
	多参数数据融合算法	提高了平台软件的数据分析功能, 增加了数据的 应用性 , 为客户的数据评估预警提供参考

数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

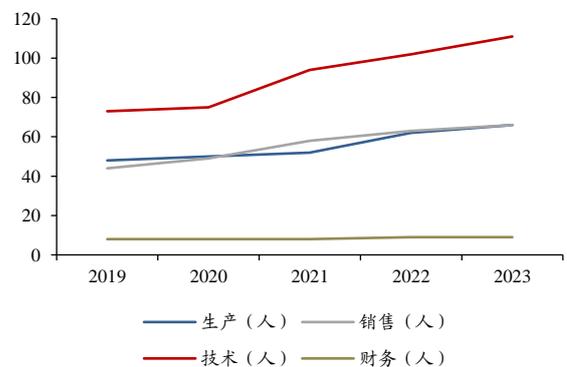
公司技术处于细分行业领先水平, 团队具有良好技术背景及研发经验。公司通过 20 多年积累在安全监测传感器行业获得了国家使用新型、外观设计及发明专利 40 项, 国家技术发明二等奖 1 项, 省部级奖项 2 项, 行业学会/协会奖项 6 项, 参与编写国家及行业标准 13 项, 自主知识产权产品在水电站、核电站、风电场、地铁、桥梁、市政建筑、文物等领域得到广泛应用, 获得客户广泛认可。2019-2023 年公司持续投入研发费用, 2023 年公司研发费用为 2483 万元, 2023 年末技术人员共有 111 人 (其中研发人员 64 人), 占总员工人数 38%, 较 2019 年占比提高了 2pct。

图20: 2019-2023 年公司研发费用 (百万元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图21: 2019-2023 年公司员工构成

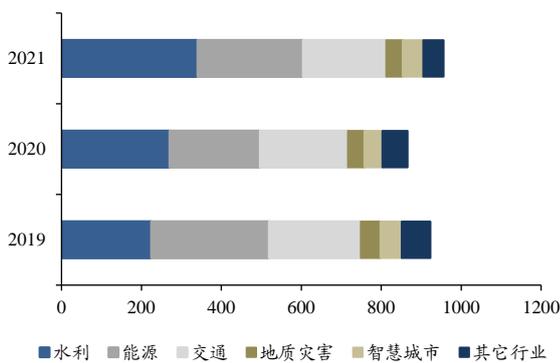


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

3.2. 深入绑定下游国央企、科研院所, 大客户资源禀赋优异

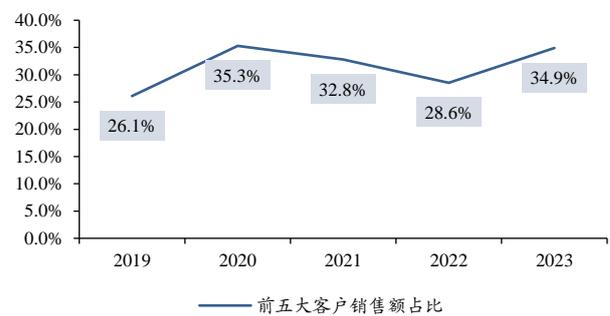
公司下游客户优质,合作稳定性高,不依赖少数客户。公司下游客户多为国有企业、政府部门及事业单位,此类下游客户合作稳定,且客户关联方较多,服务时间较长,项目订单较大,公司 2019-2021 年客户数量稳中有升,分别为 923/866/956 家,结构较为稳定,水利、能源、交通占比较高。2023 年公司前五大客户为中国电子科技集团所属企业、中国电建集团所属企业、国家电网所属企业、青海省水利水电工程局有限责任公司、水利部水利水电规划设计总院所属企业。2019-2023 年公司前五大客户销售收入占比分别为 26.1%/35.3%/32.8%/28.6%/34.9%。

图22: 2019-2021 年分行业客户数量(家)



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

图23: 2019-2023 年前五大客户销售额占比



数据来源: 公司招股书, 公司年报, 东吴证券研究所

服务客户认可度高,多次参与国家巨型工程。公司产品多为工业用品而非民用,相比而言工业用品客户更为注重公司生产能力、产品质量及售后服务,对品牌依赖性较低,因此合作项目较为重要,迄今为止,公司已经为客户提供了上千个大中型工程项目的技术指导 and 安装服务,经验丰富,包含三峡、乌东德水电站、新疆哈密抽水蓄能电站、广西防城港核电站、中俄中缅油气管道、南水北调、京沪高铁、大兴国际机场、港珠澳大桥、中国天眼、布达拉宫等,获得下游客户认可,客户群体逐渐扩大。

表5: 公司参与巨型工程

项目名称	项目概况	客户	项目年限	累计合同金额
南水北调工程	南水北调中线干线工程起点位于汉江中上游丹江口水库,供水区域为河南、河北、北京、天津四个省市,总长度达 1432 公里。公司参与了南水北调中线干线水工结构建筑物安全监测仪器设备供应,中线干线自动化调度与运行管理决策支持系统自动化采集设备供应。	设计院、施工局及科研院所	2005-至今	约 2.3 亿元
乌东德水电站	位于四川省会东县和云南省禄劝县交界处金沙江河道上,水电站坝顶高程 988 米,最大坝高 270 米,总库容 74.08 亿立方米;电站安装 12 台单机容量 85 万千瓦的水轮发电机组,装机总容量 1020 万千瓦,年发电量 389.1 亿千瓦时。公司参与该电站大部分安全监测仪器供应。	中国水利水电科学研究院	2013-至今	约 3000 万元

贵州省提升地质灾害监测预警科技能力建设和高位隐蔽性地质灾害隐患	贵州省地	2018-	
贵州地质专业排查项目是贵州省人民政府部署的一项重要工作。采用先进技术全	质环境监	至今	约 8500 万元
面提升地质灾害监测预警科技能力、应急响应处置能力、信息化管理能力，	测院		
强化群测群防、抵御地质灾害的综合防范能力。 公司提供监测预警物联网解决方案及服务。			

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

4. 盈利预测

核心假设:

1) **智能检测终端业务:** 公司在该领域国内领先，随着公司在交通、水利等领域的稳步拓展，智能检测终端业务有望迎来快速增长，我们假设 2024-2026 年公司智能监测终端业务收入增速分别为 18.0%/17.0%/16.0%，毛利率分别为 60.5%/60.8%/61.0%。

2) **安全监测物联网解决方案及服务业务:** 安全监测物联网解决方案需求广阔，叠加公司产能持续释放，我们假设 2024-2026 年公司安全监测物联网解决方案及服务业务收入增速分别为 14.8%/15.6%/16.0%，毛利率分别为 27.0%/27.0%/27.0%。

表6: 盈利预测拆分 (单位: 百万元)

	2023	2024E	2025E	2026E
总收入(百万元)	328.6	386.0	450.7	522.7
yoy	10.0%	17.5%	16.8%	16.0%
毛利率	54.6%	54.9%	55.2%	55.4%
智能监测终端(百万元)	272.5	321.6	376.2	436.4
yoy	23.7%	18.0%	17.0%	16.0%
毛利率	60.3%	60.5%	60.8%	61.0%
安全监测物联网解决方案及服务(百万元)	56.1	64.4	74.5	86.4
yoy	-28.6%	14.8%	15.6%	16.0%
毛利率	26.8%	27.0%	27.0%	27.0%

数据来源: Wind, 东吴证券研究所预测

估值及投资建议: 我们预计 2024-2026 年公司营业总收入分别为 3.86/4.51/5.23 亿元，yoy+17.5%/16.8%/16.0%；公司归母净利润分别为 0.91/1.10/1.30 亿元，yoy+24.75%/21.82%/17.52%。可比公司的选择上，公司主营业务与传感器、测试分析系统等产品相关度较高，故我们选取东华测试、汉威科技进行比较，2024 年平均 PE 为 23 倍，公司 PE 为 13 倍。基于公司在安全监测细分领域行业地位处于领先地位且下游领域发展前景良好，首次覆盖，给予“买入”评级。

表7: 可比公司估值表 (截至 2024 年 5 月 4 日)

代码	可比公司	市值 (亿元)	2024 归母 净利 E (百 万元)	2025 归母 净利 E (百 万元)	2026 归母 净利 E (百 万元)	2024PE	2025PE	2026PE
300354.SZ	东华测试	59.6	189.7	253.0	315.8	31.4	23.5	18.9
300007.SZ	汉威科技	49.4	327.0	443.0	-	15.1	11.1	-
	平均水平					23.3	17.3	-
830879.BJ	基康仪器	12.1	90.6	110.4	129.8	13.3	10.9	9.3

数据来源: Wind, 东吴证券研究所预测

备注: 东华测试预测来自东吴证券研究所, 汉威科技预测来自 wind 一致预期

5. 风险提示

市场空间受限风险: 安全监测领域市场空间天花板相较其他传感器较低, 存在市场空间受限风险。

下游基建投资增速放缓风险: 行业下游涉及水利、交通、能源等基建行业, 受政府投资规模影响, 若经济环境变差投资可能存在放缓风险。

原材料价格波动风险: 公司主要原材料上游为金属、电子元器件, 若价格上涨, 公司成本将会增加, 毛利率和收入会有风险。

应收账款回款较慢风险: 公司下游客户主要为国有大型企业、设计院等, 内部付款流程较长, 回款周期较慢。

基康仪器三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	577	617	678	763	营业总收入	329	386	451	523
货币资金及交易性金融资产	191	218	143	199	营业成本(含金融类)	149	174	202	233
经营性应收款项	288	275	392	397	税金及附加	4	5	6	7
存货	75	84	105	116	销售费用	35	40	44	50
合同资产	19	24	30	33	管理费用	33	37	41	45
其他流动资产	5	15	8	18	研发费用	25	28	33	38
非流动资产	86	163	235	304	财务费用	(1)	(3)	(3)	1
长期股权投资	1	1	1	1	加:其他收益	5	1	2	2
固定资产及使用权资产	60	132	201	265	投资净收益	2	2	2	2
在建工程	0	0	0	0	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	1	4	8	11	减值损失	(7)	(5)	(6)	(5)
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	10	11	11	12	营业利润	82	104	126	147
其他非流动资产	14	15	15	16	营业外净收支	0	0	0	0
资产总计	663	780	913	1,068	利润总额	82	104	126	147
流动负债	106	130	152	176	减:所得税	9	12	14	17
短期借款及一年内到期的非流动负债	0	0	0	0	净利润	72	92	112	131
经营性应付款项	47	67	75	88	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	31	27	33	41	归属母公司净利润	73	91	110	130
其他流动负债	29	36	43	47	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.52	0.65	0.79	0.93
非流动负债	0	0	0	0	EBIT	80	108	132	156
长期借款	0	0	0	0	EBITDA	86	112	141	168
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	54.55	54.91	55.22	55.38
租赁负债	0	0	0	0	归母净利率(%)	22.11	23.48	24.50	24.83
其他非流动负债	0	0	0	0	收入增长率(%)	9.97	17.46	16.76	15.98
负债合计	106	130	152	176	归母净利润增长率(%)	20.01	24.75	21.82	17.52
归属母公司股东权益	556	646	757	887					
少数股东权益	1	3	4	5					
所有者权益合计	557	649	761	891					
负债和股东权益	663	780	913	1,068					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	36	106	4	136	每股净资产(元)	3.98	4.63	5.42	6.35
投资活动现金流	(67)	(79)	(79)	(79)	最新发行在外股份(百万股)	139	139	139	139
筹资活动现金流	(96)	0	0	0	ROIC(%)	12.52	15.86	16.62	16.73
现金净增加额	(127)	27	(75)	57	ROE-摊薄(%)	13.08	14.03	14.59	14.64
折旧和摊销	6	4	8	12	资产负债率(%)	16.05	16.73	16.69	16.49
资本开支	(13)	(80)	(80)	(80)	P/E(现价&最新股本摊薄)	16.61	13.31	10.93	9.30
营运资本变动	(46)	7	(120)	(10)	P/B(现价)	2.17	1.87	1.59	1.36

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

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。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

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>