



2021年深圳万讯自控股份有限公司向不特定对象发行A股可转换公司债券2023年跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化
情况。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

2021年深圳万讯自控股份有限公司向不特定对象发行A股可转换公司债券2023年跟踪评级报告

评级结果

| | 本次评级 | 上次评级 |
|--------|------|------|
| 主体信用等级 | AA- | AA- |
| 评级展望 | 稳定 | 稳定 |
| 万讯转债 | AA- | AA- |

评级观点

- 本次评级结果是考虑到：深圳万讯自控股份有限公司（以下简称“万讯自控”或“公司”，股票代码：300112.SZ）系国内自动化仪器仪表制造商，下游行业分布广泛、客户集中度低，且产品的更新需求及行业新政将为行业需求带来稳定的支撑，2022年公司收入及利润保持增长，经营现金流持续净流入，相对充裕的现金类资产可以对债务提供较好保障。同时中证鹏元也关注，公司应收账款规模较大、账龄较长，存在一定的应收账款回收风险，且与同行相比销售费用率较高；在建的扩产项目规模较大，但行业竞争激烈，可能存在投产后效益不及预期等风险因素。

评级日期

2023年6月20日

联系方式

项目负责人：袁媛
 yuany@cspengyuan.com

项目组成员：谢海琳
 xiehl@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

| 合并口径 | 2023.3 | 2022 | 2021 | 2020 |
|---------------|--------|---------|---------|---------|
| 总资产 | 17.46 | 17.96 | 17.20 | 13.81 |
| 归母所有者权益 | 12.00 | 12.02 | 11.65 | 10.63 |
| 总债务 | -- | 2.28 | 2.08 | 0.31 |
| 营业收入 | 2.02 | 10.98 | 9.48 | 7.32 |
| 净利润 | -0.03 | 1.03 | 0.97 | 0.90 |
| 经营活动现金流净额 | -0.25 | 0.86 | 0.97 | 1.06 |
| 净债务/EBITDA | -- | -0.78 | -1.53 | -1.72 |
| EBITDA 利息保障倍数 | -- | 12.14 | 17.69 | 335.86 |
| 总债务/总资本 | -- | 15.15% | 14.53% | 2.76% |
| FFO/净债务 | -- | -67.85% | -37.42% | -32.97% |
| EBITDA 利润率 | -- | 16.16% | 19.38% | 20.10% |
| 总资产回报率 | -- | 7.42% | 8.16% | 8.39% |
| 速动比率 | 3.05 | 2.81 | 2.80 | 2.36 |
| 现金短期债务比 | -- | 15.36 | 26.28 | 10.83 |
| 销售毛利率 | 44.51% | 48.35% | 51.97% | 53.85% |
| 资产负债率 | 27.10% | 28.87% | 28.34% | 18.99% |

注：净债务/EBITDA 及 FFO/净债务为负，系净债务指标为负数所致。

资料来源：公司 2020-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

优势

- **产品更新需求及政策利好为行业需求带来稳定支撑。**公司产品广泛应用于化工、电力、冶金等多个领域，大部分终端客户仪器仪表产品更新需求周期约 2-5 年，对行业中长期需求形成一定支撑，2021 年中通过的新《安全生产法》进一步带动了气体探测器等民用仪表中短期需求，拉动公司 2022 年营业收入及利润继续保持增长。此外，公司近年第一大客户销售占比低于 4%，公司业绩受单一行业及客户的需求波动影响较小。
- **公司债务负担仍较轻，且经营现金流表现较好。**2022 年公司资产负债率为 28.87%，仍处于较低水平，刚性债务规模不大，现金类资产相对充裕，对债务保障程度较高；且净利润略高于经营现金流规模，自身造血能力尚可。

关注

- **公司应收账款存在一定的回收风险。**公司应收账款规模较大且账龄较长，2022 年末一年以上的应收账款余额占比达 24.54%，坏账计提比例为 14.79%，需关注公司应收账款回款风险。
- **公司销售费用率对公司经营业绩产生的不利影响。**2022 年公司销售费用率为 22%，明显高于同行可比上市公司，对利润造成一定侵蚀。
- **公司在建项目规模较大，可能存在效益不及预期的风险。**国内品牌产品以中低端市场为主，且行业竞争激烈，可能存在在建项目进展不及预期，导致募投资项目产成品和市场需求错配或市场上出现更具竞争优势的产品等情况。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司经营较为稳健，下游应用领域广泛且客户集中度不高，公司业务持续性较好，经营风险和财务风险相对稳定。

同业比较（单位：亿元、%）

| 指标 | 川仪股份 | 汉威科技 | 新天科技 | 万讯自控 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 总资产 | 74.54 | 60.90 | 34.36 | 17.96 |
| 净资产 | 34.23 | 31.19 | 28.71 | 12.78 |
| 营业收入 | 63.70 | 23.95 | 11.22 | 10.98 |
| 净利润 | 5.81 | 2.76 | 2.46 | 1.03 |
| 销售毛利率 | 34.82 | 28.37 | 44.02 | 48.35 |
| 销售净利率 | 9.12 | 11.53 | 21.89 | 9.34 |
| 资产负债率 | 54.09 | 48.78 | 16.43 | 28.87 |

注：以上各指标均为 2022 年数据。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

本次评级适用评级方法和模型

| 评级方法/模型名称 | 版本号 |
|-----------------|------------------------------------|
| 工商企业通用信用评级方法和模型 | cspy_ffmx_2022V1.0 |
| 外部特殊支持评价方法和模型 | cspy_ffmx_2022V1.0 |

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

本次评级模型打分表及结果

| 评分要素 | 评分指标 | 指标评分 | 评分要素 | 评分指标 | 指标评分 |
|----------|-----------|------|----------|--------|------|
| 业务状况 | 宏观环境 | 4/5 | 财务状况 | 初步财务状况 | 9/9 |
| | 行业&运营风险状况 | 3/7 | | 杠杆状况 | 9/9 |
| | 行业风险状况 | 3/5 | | 盈利状况 | 强 |
| | 经营状况 | 3/7 | | 流动性状况 | 6/7 |
| 业务状况评估结果 | | 3/7 | 财务状况评估结果 | | 9/9 |
| 调整因素 | ESG 因素 | | | | 0 |
| | 重大特殊事项 | | | | 0 |
| | 补充调整 | | | | 0 |
| 个体信用状况 | | | | | aa- |
| 外部特殊支持 | | | | | 0 |
| 主体信用等级 | | | | | AA- |

个体信用状况

- 根据中证鹏元的评级模型，公司个体信用状况为 aa-，反映了在不考虑外部特殊支持的情况下，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。

历史评级关键信息

| 主体评级 | 债项评级 | 评级日期 | 项目组成员 | 适用评级方法和模型 | 评级报告 |
|--------|----------|-----------|--------|--|----------------------|
| AA-/稳定 | AA-/万讯转债 | 2022-6-17 | 陈念、谢海琳 | 工商企业通用信用评级方法和模型 (cspy_ffmx_2021V1.0) 、 外部特殊支持评价方法 (cspy_ff_2019V1.0) | 阅读全文 |
| AA-/稳定 | AA-/万讯转债 | 2020-9-22 | 党雨曦、田珊 | 公司债券评级方法 (py_ff_2017V1.0) | 阅读全文 |

本次跟踪债券概况

| 债券简称 | 发行规模 (亿元) | 债券余额 (亿元) | 上次评级日期 | 债券到期日期 |
|------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 万讯转债 | 2.46 | 2.27 | 2022-6-17 | 2027-04-08 |

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

二、债券募集资金使用情况

公司于2021年4月8日发行6年期2.46亿元可转换公司债券，募集资金计划用于智能仪器仪表研发及产业化项目、燃气截止阀研发及扩产项目以及补充流动资金。截至2022年12月31日，万讯转债募集资金专项账户余额为1.50亿元。

三、发行主体概况

跟踪期内，公司名称、控股股东及实际控制人均未发生变化。随着万讯转债部分转股，截至2023年3月末，公司注册资本和股本均小幅上升至28,580.48万元，控股股东及实际控制人仍为傅宇晨，直接持股17.27%，具体股权结构见附录二。

表1 截至2023年3月末公司前十大股东情况（单位：万股、%）

| 股东名称 | 持股 | | 股权质押 | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| | 数量 | 占总股本比例 | 数量 | 占总股本比例 |
| 傅宇晨 | 4,936 | 17.27 | 2,400 | 8.40 |
| 尊威贸易（深圳）有限公司 | 2,075 | 7.26 | - | - |
| 傅晓阳 | 1,778 | 6.22 | 660 | 2.31 |
| 孟祥历 | 1,025 | 3.59 | - | - |
| 高雅萍 | 602 | 2.11 | - | - |
| 郑维强 | 438 | 1.53 | - | - |
| 熊礼文 | 214 | 0.75 | - | - |
| 仇玉华 | 171 | 0.60 | - | - |
| 上海华宝贵永创业投资有限公司 | 156 | 0.54 | - | - |
| 吕绍文 | 104 | 0.36 | - | - |
| 合计 | 11,498 | 40.23 | 3,060 | 10.71 |

注：（1）傅宇晨与傅晓阳是兄弟关系；傅宇晨及傅晓阳与孟祥历是表兄弟关系。

资料来源：Wind、公司2023年一季报，中证鹏元整理

2022年4月，公司完成监事王洪、郑维强退出，新增监事王岩、李明炬的工商变更登记。

2022年公司合并报表范围内减少1家子公司，主要系子公司成都安可信时代科技有限公司于2022年12月2日注销所致。具体情况见表2。

表2 2022年公司合并报表范围变动情况（单位：万元）

| 子公司名称 | 持股比例 | 注册资本 | 主营业务 | 变动方向 | 变动原因 |
|---------------|---------|--------|------|------|------|
| 成都安可信时代科技有限公司 | 100.00% | 100.00 | 软件开发 | 减少 | 注销 |

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2023 年我国经济增长动能由外需转为内需，宏观经济政策以稳为主，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，经济增长有望企稳回升

2022 年以来，我国经济发展的内外部环境更趋复杂严峻，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力持续显现，地缘政治冲突等超预期因素冲击影响陡然增加，经济下行压力较大，4 月和 11 月主要经济指标下探。随着稳经济一揽子政策和接续措施逐步推出，宏观经济大盘止住下滑趋势，总体维持较强韧性。具体来看，制造业投资在减税降费政策加持下保持较强韧性，基建投资增速在政策支持下大幅上升，对于稳定经济增长发挥重要作用；房地产投资趋势下行，拖累固定资产投资；消费在二季度和四季度单月同比出现负增长；出口数据先高后低，四季度同比开始下降。2022 年，我国 GDP 总量达到 121.02 万亿元，不变价格计算下同同比增长 3.0%，国内经济整体呈现外需放缓、内需偏弱的特点。

政策方面，2023 年全球经济将整体放缓，我国经济增长动能由外需转为内需，内生动能的恢复是政策主线逻辑。宏观经济政策将以稳为主，从改善社会心理预期、提振发展信心入手，重点在于扩大内需，尤其是要恢复和扩大消费，并通过政府投资和政策激励有效带动全社会投资。财政政策加力提效，总基调保持积极，专项债靠前发力，适量扩大资金投向领域和用作项目资本金范围，有效支持高质量发展。货币政策精准有力，稳健偏中性，更多依靠结构化货币政策工具来定向投放流动性，市场利率回归政策利率附近。宏观政策难以具备收紧的条件，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，并加强政策间的协调联动，提升宏观调控的精准性和有效性。

在房地产支持政策加码和稳经济一揽子政策落地见效等因素下，2023 年国内经济正在逐步修复，经济增长有望企稳回升。国内经济修复的同时还面临着复杂的内外部环境，海外大幅加息下出现全球经济衰退和金融市场动荡的风险快速攀升，地缘政治冲突延续和大国博弈升级带来的外部不确定性继续加大，财政收支矛盾加剧下地方政府化解债务压力处在高位，内需偏弱和信心不足仍然是国内经济存在的难点问题。目前我国经济运行还存在诸多不确定性因素，但是综合来看，我国经济发展潜力大、韧性强，宏观政策灵活有空间，经济工作中求进，经济增长将长期稳中向好。

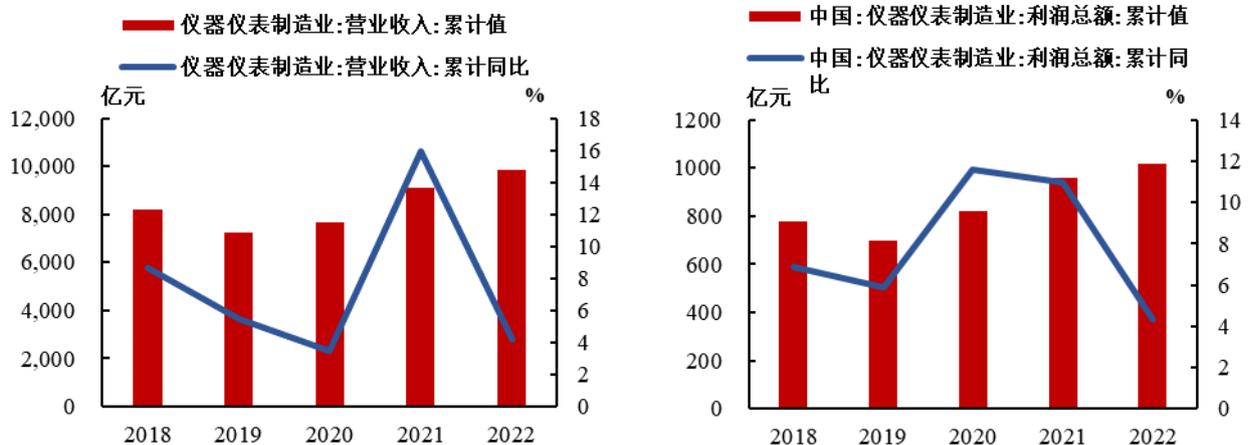
行业环境

下游工业企业扩产带动仪器仪表行业发展逐步恢复，新《安全生产法》为民用市场需求提供有利支撑

仪器仪表行业细分为工业自动化仪器仪表、分析仪表、科学测试仪器、专用仪器仪表、电工仪器仪表、仪表材料和元器件等，2020-2022 年，我国仪器仪表行业收入和利润规模连续三年增长，行业发展

逐步恢复。从行业规模来看，仪器仪表行业属于万亿级市场，且近年受益于产业升级，行业整体利润水平也有所提升，利润率从2018年的9.51%逐年上升至2022年的10.35%。

图1 2022年仪器仪表行业营业收入和利润规模继续保持增长



注：以上数据口径为仪器仪表行业规模以上工业企业。

数据来源：Wind，中证鹏元整理

仪表仪器行业的上游主要为传感器、芯片、PCB等电子元器件以及各类五金件等，除特殊应用材料、芯片等需要从国外进口外，大部分原材料及配件可以从国内得到较为充足的供应。

工业自动化仪器仪表下游主要为能源资源等行业，受宏观环境影响呈现周期性变动。对于大部分工业自动化仪器仪表，终端客户产品更新需求周期大致为2-5年，而增量需求主要取决于下游盈利状况改善而进行的扩产或产能升级。2022年，工业自动化仪表传统下游领域化工、电力、有色等行业固定资产投资额保持高速增长，行业产能有所扩张，继续为工业自动化仪器仪表带来了增量需求。与此同时，随着医药、食品饮料、新能源、消防、安防、市政等新兴行业向智能化转型，也将进一步带动工业自动化仪器仪表需求的快速增长。

民用市场上，2021年6月10日通过的《中华人民共和国安全生产法》，要求餐饮、燃气等行业的生产经营单位使用燃气的，应当安装可燃气体报警装置，并保障其正常使用，为气体探测器、报警器、燃气截止阀等民用仪表带来旺盛需求，并预计中短期内这一趋势将延续。

国内市场主要集中在中低端市场且行业集中度低，国产替代及下游自动化需求推动行业整体发展

目前仪器仪表行业形成了以浙江、江苏、上海为代表的华东地区，以北京、天津、辽宁为代表的环渤海地区和以重庆、成都为代表的西南地区三大区域板块。行业内形成了威星智能、金卡智能、山科智能、汇中股份、炬华科技、中控技术、聚光科技等多家仪表上市公司，其中工业自动化仪器上市公司主要有川仪股份（603100.SH）、汉威科技（300007.SZ）、新天科技（300259.SZ）等公司。

目前国内高端市场主要被艾默生等国外品牌产品占领，国内品牌产品以中低端市场为主，且行业集

中度较低。我国仪器仪表工业起步比较晚，主要集中于中低端产品，在精度、稳定性等关键指标上整体与国外品牌存在一定差距，目前仍处于追赶阶段。由于自动化仪器仪表产品种类繁多跨度较大，同类产品需求量小，且中低端产品市场进入壁垒较低，导致供给分散竞争激烈。虽然目前行业仍存在集中度低、低水平、产品同质化的现象，但随着国家自主可控、国产替代政策的推进，下游重点应用领域转型升级带动工业控制系统装置自动化的市场需求，以及下游厂商基于性价比及供应链稳定性的考虑将倾向于选择国产品牌，综合影响下高端行业仪器仪表国产替代的进程正逐步加速，国内品牌产品的市场份额也在逐步提升。

兼并重组及国产替代是行业发展的主要路径。部分企业通过持续的兼并重组，扩大生产规模及产品品类，以构建广泛的销售网络从而形成规模效应。且随着下游行业的进一步发展，尤其是国家关于仪器仪表监测数据监管从严的政策导向，未来将逐渐淘汰规模小、经营不规范和不具备成熟市场竞争力的中小仪器仪表生产商，具有一定市场知名度和技术实力的企业则通过较高的研发能力、规模效应、完善的销售网络不断提高市场份额。此外，部分企业依靠持续的研发投入或技术引进实现技术水平提升，从而进入高端产品市场，以低成本优势实现国产替代。《中国制造2025》提出，我国需加快发展智能制造装备和产品，突破新型传感器、智能测量仪表和工业控制系统等智能核心装置，推进工程化和产业化进程。打造自主可控、安全可靠的产业链供应链，正成为构筑国内大循环的中心节点、国内国际双循环的战略链、推动大国经济发展的重要环节，多项国家产业政策均加大了对传感器、芯片、控制系统、仪器仪表等的重点支持，国产替代进口走向纵深发展，有利于推动国产仪器仪表在国内中高端需求市场深入开展应用，国产替代为国内仪器仪表行业提供了广阔的发展空间。

五、经营与竞争

公司系国内自动化仪器仪表制造商，其产品广泛应用于化工、电力、冶金等多个领域，且客户集中度较低；大部分产品具有中短期内更新的需求，且受益于下游需求旺盛及产能扩张，公司营业收入持续增长，但因产品结构调整导致公司整体毛利率持续下滑；公司在建尚未投产的项目较多且行业竞争激烈，需关注投产后效益不及预期的风险

公司产品主要为工业自动化仪器仪表，主要应用于冶金、化工、电力、造纸等过程工业的自动化生产中的信息采集、传送、显示、记录和控制执行，电动执行器、阀门定位器、流量计、物液位计、气体探测器等现场仪表是公司核心产品，其中现场仪表是公司收入的主要来源。2022年公司营业收入同比增长15.85%，主要是受益于新《安全生产法》等政策实施及安全刚需化、国产替代进程加速带来的市场机遇，以及大部分产品具有中短期内更新的需求，公司下游的燃气安全、工业安全等需求增加。毛利率方面，受原材料涨价及产品结构调整影响，2022年及2023年一季度公司销售毛利率持续走低。

表3 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元、%）

| 项目 | 2023年1-3月 | | | 2022年 | | | 2021年 | | |
|-----------|------------------|---------------|--------------|-------------------|---------------|--------------|------------------|---------------|--------------|
| | 金额 | 占比 | 毛利率 | 金额 | 占比 | 毛利率 | 金额 | 占比 | 毛利率 |
| 现场仪表 | 15,806.26 | 78.24 | 44.25 | 86,826.21 | 79.09 | 47.30 | 72,150.00 | 76.14 | 52.14 |
| 二次仪表及其他 | 2,697.05 | 13.35 | 45.26 | 15,662.52 | 14.27 | 53.47 | 14,722.13 | 15.54 | 54.50 |
| 压力仪表及配件 | 1,315.18 | 6.51 | 44.81 | 5,375.93 | 4.90 | 51.40 | 5,406.06 | 5.70 | 47.70 |
| 工程安装 | 162.49 | 0.80 | 37.73 | 906.70 | 0.83 | 18.97 | 1,452.84 | 1.53 | 26.11 |
| 其他业务 | 222.39 | 1.10 | 56.48 | 1,012.68 | 0.92 | 68.59 | 1,032.35 | 1.09 | 62.53 |
| 合计 | 20,203.37 | 100.00 | 44.51 | 109,784.04 | 100.00 | 48.35 | 94,763.38 | 100.00 | 51.97 |

资料来源：公司提供、公司年度报告

公司具备一定的技术实力，产品种类齐全、客户集中度低、下游行业分布较为广泛，良好的下游需求带动2022年公司销售收入持续增长

公司产品种类齐全，具备一定的技术实力，是国家高新技术企业及国家级专精特新“小巨人”。公司主要产品包括现场仪表和二次仪表，其中现场仪表包括电动执行器、楼宇执行器、气体探测器、电磁阀、流量计、物位计、工业阀门、压力变送器、压力开关、温度变送器及压力检测仪等，二次仪表包括信号调理器、安全栅、电量变送器等，是国内行业目前产品最多、型号最齐全的企业之一，客户定位大多为中高端客户。公司于2013-2014年主编了《基于HART协议的阀门定位器通用技术条件》的国家标准，此外，截至2022年末，公司主持和参与起草了行业标准多达39项，并将各项标准贯穿于研发、生产全过程，有助于保证产品质量，在行业探索新技术、新产品的过程中抢占先机。同时，公司注重研发投入，2022年研发费用同比增长19.58%至8,564.87万元，研发费用率为7.80%，已连续三年在7%以上。

公司采取直销和经销相结合的运作方式，并在市场需求量较大的区域设置销售中心或办事处，负责区域内客户推广、经销商支持与管理以及售后维护工作。随着下游客户对供应商资质要求愈发严格，直销模式更具有市场竞争力，2022年公司直销收入持续增长，占营业收入比重小幅提升至43.88%，且预计未来直销收入占比将进一步提升。

仪器仪表行业应用范围广，产品种类繁多，各细分领域需求规模有限，且客户对产品性能要求差异较大，公司单个客户销售规模占比小。此外，行业需求受下游客户固定资产投资和技术改造投资影响较大，产品复购情况因终端客户需求不同差异较大，公司经营业绩的稳定性对公司市场开拓能力和技术创新的要求较高，若市场开拓不及预期、核心客户效益下滑或研发成果和市场需求错配，均会对公司业绩造成不利影响。2022年第一大客户销售占比为3.17%，前五大客户销售占比合计9.28%，客户集中度很低，有助于分散经营风险。

2022年公司产品销量大幅增长38.37%，一方面系化工、环保、医药、食品饮料、新能源、消防、安防、市政等行业对工业自动化仪表产品的市场需求持续增加，另一方面系新的《安全生产法》促进了气

体探测器、燃气阀需求大幅增加。但由于销量大幅增长的气体探测器、燃气阀等民用产品市场单价较低，导致2022年销售均价明显下降，也拉低了公司整体的毛利率水平。

表4 公司产品销售情况（单位：台、万元、元/台）

| 项目 | 2022年 | 2021年 |
|--------|------------|-----------|
| 销量 | 6,368,560 | 4,602,660 |
| 产销率 | 94.39% | 95.87% |
| 主营业务收入 | 108,771.36 | 93,731.02 |

资料来源：公司提供

受益于新厂房投入使用，2022年公司产能大幅提升，且产能释放情况较好，目前在建和拟投产项目规模较大，但行业竞争激烈，需关注投产后效益不及预期的风险

公司产品以定制化产品为主、标准化产品为辅，定制产品以销定产，根据客户订单进行单件或小批量生产，标准化产品则根据库存情况和市场销售情况制定生产计划，按照生产计划进行生产，并维持一定数量的产品库存，为及时交货提供保障。截至2022年末，公司主要生产基地包括成都、天津、无锡江阴基地，生产基地分布较为多元。2022年受益于子公司成都安可信电子股份有限公司（以下简称“安可信”）新建的厂房投入使用，公司2022年产能大幅提升，同期因西南地区限电等因素影响，产能利用率小幅下降，但仍处于良好水平。

表5 公司产品生产情况（单位：台）

| 项目 | 2022年 | 2021年 |
|-------|-----------|-----------|
| 产能 | 7,101,836 | 4,852,065 |
| 产量 | 6,746,745 | 4,801,119 |
| 产能利用率 | 95.00% | 98.95% |

资料来源：公司提供

截至2022年末，公司主要在建项目有万讯仪表厂房及万讯转债募投项目智能仪器仪表研发及产业化项目、燃气截止阀研发及扩产项目，均属于现有产品的升级扩产。由于公司所处行业竞争激烈，在建项目扩产规模较大，若产成品和市场需求错配或市场上出现更具竞争优势的产品等情况，需关注投产后效益不及预期的风险。此外，2022年末公司在建项目的尚需投资规模较大，且部分项目的资金来源并非来自募集资金，公司面临一定的资金支出压力。

表6 截至2022年末公司主要在建项目情况（单位：万元）

| 项目名称 | 基本情况 | 投资总额 | 已投资金额 | 后续资金来源 |
|----------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|
| 智能仪器仪表研发及产业化项目 | 公司产品升级扩产 | 20,081.50 | 613.69 | 万讯转债募集资金、自有及自筹资金 |
| 燃气截止阀研发及扩产项目 | 特恩达燃气截止阀产品升级扩产 | 4,974.10 | 1,738.4 | 万讯转债募集资金、自有及自筹资金 |
| 万讯仪表厂房 | 公司产品升级扩产 | 15,054.77 | 447.20 | 自筹资金 |
| 合计 | | 40,110.37 | 2,799.29 | - |

资料来源：公司提供

公司部分原材料价格呈上涨趋势，仍面临一定的成本控制压力，供应商较为分散，且部分核心零部件需进口，需关注其供应商供应稳定性、主要出口国贸易政策变动情况

公司主要原材料为仪器仪表生产过程中用到的PCB、片二极管、片集成电路、线材、电源等电子材料，以及机箱、外壳、力矩马达组件、电气转换模块、直流无刷电机等结构件，近年原材料成本在营业成本中的占比在80%以上。

表7 公司原材料采购情况（单位：万元）

| 项目 | 2022年 | | 2021年 | |
|-----------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 结构件物料 | 19,950 | 40.60% | 14,123 | 32.54% |
| 电子件物料 | 16,266 | 33.11% | 15,793 | 36.39% |
| 零部件 | 10,901 | 22.19% | 11,126 | 25.64% |
| 辅料等 | 2,016 | 4.10% | 2,357 | 5.43% |
| 合计 | 49,133 | 100.00% | 43,400 | 100.00% |

资料来源：公司提供

公司设立采购部进行自主采购，大部分零部件通过集中议价以获得一定价格优惠，采用“以产定采”的采购模式，少数零部件则采取委托外协厂商进行加工方式。结算方面，由于公司部分核心零部件主要依赖进口经销商，一般要求先付款后发货，而公司对下游客户则是给予90天左右的账期，综合影响下增加了公司营运资金占用压力。2022年，受宏观经济等因素影响，部分原材料价格上涨，一定程度上挤压了公司盈利空间。

公司主要原材料市场价格透明、标准统一，2022年前五大供应商集中度小幅上升至17.06%，仍较为分散。值得关注的是，公司部分核心零部件需进口，未来需关注核心原材料出口国贸易政策情况，若出口国贸易政策收紧，会给公司生产及成本控制带来压力。

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2021-2022年审计报告及未经审计的2023年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。

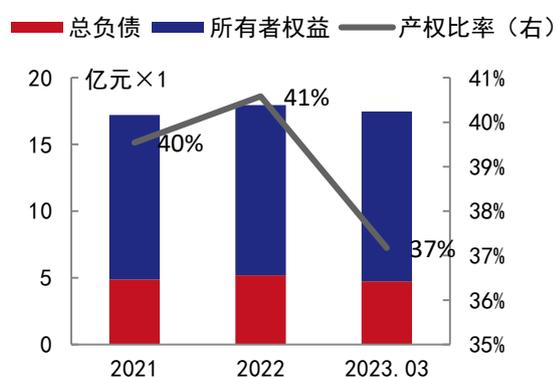
跟踪期内公司未发生重要会计估计变更，会计政策的变更对财务报表无影响。合并范围变动方面，2022年公司减少1家子公司，因减少的子公司规模不大，因此合并报表范围的变动对公司财务报表可比性不产生重大影响。

资本实力与资产质量

公司资产规模波动上升，仪器仪表生产销售形成的经营性资产规模较大，其中应收账款账龄偏长、存货运营效率较低，整体资产质量一般

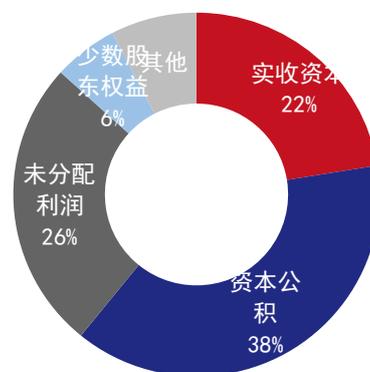
受益于经营利润的积累，公司资本实力持续增强，而负债规模小幅增长，综合影响下 2022 年末公司资产规模略有增加，产权比例相对稳定。2023 年 3 月末产权比率有所降低，主要系应付职工薪酬减少所致，净资产对负债的保障程度有一定的改善。从所有者权益的构成来看，股东投入、IPO 募集资金和经营积累仍为公司净资产最主要的组成部分。

图 2 公司资本结构



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 3 2023 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2022 年末公司资产规模同比变动不大，资产结构较为稳定，流动资产占比仍维持在 50% 以上。资产构成方面，公司资产主要为现金类资产、与仪器仪表生产相关的原材料、厂房机器设备及已销售未收回的货款和并购产生的商誉。截至 2022 年末，货币资金同比大幅减少，主要系公司购入大额银行存单所致，也使得交易性金融资产占比明显增加；同期末货币资金中受限金额 30.35 万元，均为保函保证金。公司应收账款主要为现场仪表等仪器仪表货款，随着业务规模扩大应收账款亦同步上升，对公司资金占用增加，且应收账款账龄偏长，未来仍需关注公司应收账款回款风险；2022 年末账龄在 1 年以上的应收账款余额占比较上年末虽有所下降但仍达到了 24.54%，已计提坏账准备 5,163.88 万元，坏账计提比例为 14.79%；应收账款集中度一般，应收账款期末余额前五大占比合计继续下降至 11.55%，有助于公司分散销售款回收风险。公司存货以原材料及库存商品为主，2022 年存货周转天数高达 156 天，明显高于行业可比对象平均值，对营运资金占用明显，此外 2022 年末计提的存货跌价准备 0.19 亿元，占期末账面余额 6.58%，仍面临一定的跌价风险。公司固定资产以用于生产的房屋建筑物、机器、仪器等设备为主，2022 年末规模同比变动不大。公司商誉主要由收购子公司安可信、成都特恩达燃气设备有限公司（以下简称“特恩达”）和广州森纳士仪器有限公司等单位形成，2022 年末商誉账面价值同比无变化，但公司对上海雄风自控工程有限公司和天津市亿环自动化仪表技术有限公司等单位确认的商誉已全额计提减值，

商誉账面价值仍较大，未来需关注商誉减值风险。

其他资产方面，2022年公司减少对亏损企业Scape Technologies A/S的全部投资，使得长期股权投资规模下降，同期末公司长期股权投资标的主要为无锡凯尔克仪表阀门有限公司和济南德尔姆仪器有限公司等高新技术企业，但公司长期股权投资的投资效益一般，已连续两年投资收益为负，未来需持续关注公司的投资标的效益情况。

截至2022年末，公司资产中受限资产金额为855.84万元，占总资产比重仅为0.48%，具备一定融资弹性。

表8 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

| 项目 | 2023年3月 | | 2022年 | | 2021年 | |
|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 货币资金 | 1.20 | 6.86% | 1.87 | 10.40% | 3.71 | 21.55% |
| 交易性金融资产 | 1.70 | 9.72% | 1.56 | 8.69% | 0.68 | 3.95% |
| 应收账款 | 2.75 | 15.72% | 2.98 | 16.56% | 2.43 | 14.11% |
| 存货 | 2.66 | 15.25% | 2.64 | 14.72% | 2.24 | 13.01% |
| 流动资产合计 | 10.44 | 59.79% | 11.12 | 61.91% | 10.19 | 59.22% |
| 长期股权投资 | 0.41 | 2.37% | 0.41 | 2.28% | 0.55 | 3.20% |
| 固定资产 | 2.91 | 16.65% | 2.95 | 16.42% | 2.93 | 17.02% |
| 商誉 | 1.79 | 10.24% | 1.79 | 9.96% | 1.79 | 10.40% |
| 非流动资产合计 | 7.02 | 40.21% | 6.84 | 38.09% | 7.01 | 40.78% |
| 资产总计 | 17.46 | 100.00% | 17.96 | 100.00% | 17.20 | 100.00% |

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

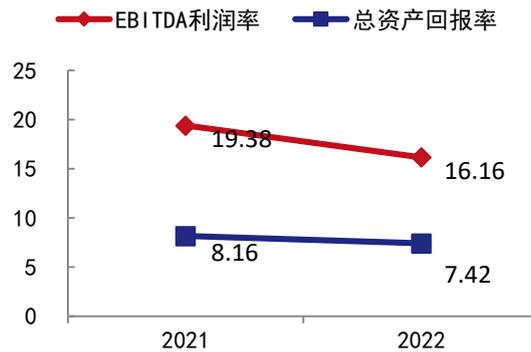
受益于下游需求旺盛，加之公司新增产能释放，2022年公司营业收入及利润均保持增长，但因产品结构调整，盈利能力有所弱化；未来需关注销售服务费对利润侵蚀及税收政策变动对经营业绩的影响

2022年公司营业收入持续增长，主要得益于下游需求旺盛，以及子公司安可信新建的厂房投入使用后产能大幅增加。同期销售毛利率有所下降，主要系原材料涨价及低毛利的气体探测器和燃气阀销售额占比大幅增加所致，但与同行可比上市公司相比，公司销售毛利率仍处于较高水平。产品结构的调整使得公司整体毛利率下降，明显拉低了公司2022年EBITDA利润率水平；公司资产投入较大，仍处于产能扩产阶段，部分项目尚未达产，综合影响下公司总资产回报率也有一定的下滑。总体来看，2022年公司盈利能力同比有所弱化。

2022年公司期间费用率仅小幅下降至37.85%，仍明显高于同行可比上市公司平均水平，主要原因是销售费用中确认了较大规模的售后服务费和技术服务费，较高的销售费用率对公司利润造成一定的侵蚀。此外，2022年由于即征即退等税收优惠政策确认政府补助0.21亿元，占当期利润总额的比重为18.04%，占比进一步上升，需关注未来税收政策变动对公司经营业绩的影响。

公司产品主要为工业自动化仪器仪表，其中大部分终端客户产品更新需求周期大致为 2-5 年，产品存在中短期内的更新需求；且在新《安全生产法》等利好政策以及国产替代程度提升的影响下，预计下游需求仍将保持一段时期的增长。但公司所处行业竞争激烈，目前仍有较大规模的产能扩建项目，若产成品不及市场预期，将会摊薄公司盈利。

图 4 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

公司杠杆比率仍表现较好，总债务以应付债券为主，近年债务规模持续增加，但公司现金类资产相对充沛，偿债压力可控

2022年末公司债务规模同比小幅增长至2.28亿元，占总负债的比重同步上升至44.00%。从债务结构来看，2022年末公司债务仍主要包括应付债券和短期借款，占公司刚性债务的比重分别为87.28%和10.09%，其中应付债券系本期债券。整体来看，公司长期债务占比高，同时考虑到同期末公司现金类资产相对充裕，且万讯转债未来可转股，公司债务偿付压力可控。其他负债方面，应付账款为经营业务形成，包括应付货款、应付款项和应付资产采购款。此外，公司仍有较大规模的应付职工薪酬。

表9 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

| 项目 | 2023年3月 | | 2022年 | | 2021年 | |
|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 短期借款 | 0.23 | 4.91% | 0.23 | 4.51% | 0.18 | 3.67% |
| 应付账款 | 1.10 | 23.22% | 1.18 | 22.72% | 1.27 | 26.09% |
| 合同负债 | 0.34 | 7.14% | 0.39 | 7.44% | 0.34 | 6.93% |
| 应付职工薪酬 | 0.34 | 7.16% | 0.57 | 11.03% | 0.54 | 11.06% |
| 一年内到期的非流动负债 | 0.23 | 4.91% | 0.24 | 4.64% | 0.23 | 4.70% |
| 流动负债合计 | 2.55 | 53.80% | 3.02 | 58.27% | 2.84 | 58.25% |
| 应付债券 | 2.00 | 42.32% | 1.99 | 38.29% | 1.85 | 37.97% |
| 非流动负债合计 | 2.19 | 46.20% | 2.16 | 41.73% | 2.03 | 41.75% |
| 负债合计 | 4.73 | 100.00% | 5.19 | 100.00% | 4.87 | 100.00% |

| | | | | | | |
|--------------|----|----|-------------|---------------|-------------|---------------|
| 总债务合计 | -- | -- | 2.28 | 44.00% | 2.08 | 42.76% |
| 其中：短期债务 | -- | -- | 0.26 | 4.93% | 0.19 | 4.00% |
| 长期债务 | -- | -- | 2.03 | 39.06% | 1.89 | 38.76% |

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

随着业务规模增长，公司原材料采购量及储备量增加，购买商品、接受劳务支付的现金同比大幅增长 24.92%，而销售商品、提供劳务收到的现金同比增长 14.46%，综合影响下，尽管 2022 年公司营业收入及净利润规模均同比增加，但经营活动现金流净额有所减少。考虑到公司在建扩产项目规模较大，且部分项目资金并非来自募集资金，因此公司仍面临一定的资金支出压力。

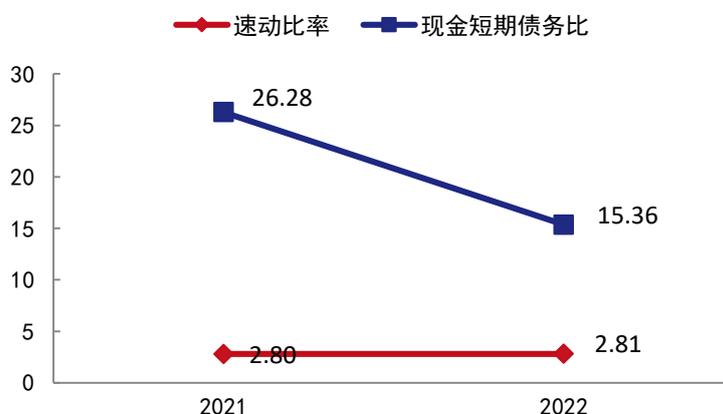
从杠杆状况来看，受本期债券计提利息规模、短期借款规模均增加等因素影响，2022 年末，资产负债率、总债务/总资本有所上升，EBITDA 利息保障倍数下降明显，但仍处于较高水平。由于公司总债务规模不大且现金类资产规模较大，公司净债务仍为负数，因此净债务/EBITDA、FFO/净债务、经营活动净现金流/净债务、自由活动现金流/净债务等杠杆状况指标表现均为负数。

表10 公司现金流及杠杆状况指标

| 项目 | 2023 年 3 月 | 2022 年 | 2021 年 |
|---------------|------------|---------|---------|
| 经营活动净现金流（亿元） | -0.25 | 0.86 | 0.97 |
| FFO（亿元） | -- | 0.94 | 1.05 |
| 资产负债率 | 27.10% | 28.87% | 28.34% |
| 净债务/EBITDA | -- | -0.78 | -1.53 |
| EBITDA 利息保障倍数 | -- | 12.14 | 17.69 |
| 总债务/总资本 | -- | 15.15% | 14.53% |
| FFO/净债务 | -- | -67.85% | -37.42% |
| 经营活动现金流/净债务 | -- | -62.47% | -34.35% |
| 自由现金流/净债务 | -- | -32.98% | -12.80% |

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

从流动性指标来看，随着在建项目推进持续消耗现金类资产以及本期债券计提利息规模增加，2022 年末现金短期债务比等流动性指标同比大幅减弱，但仍处于较高水平；同期末速动比率同比较为稳定。截至 2022 年末，公司处于有效期内尚未使用的银行授信余额仅为 0.52 亿元，但公司作为上市公司，外部融资渠道多样且较通畅，且公司可用于抵质押的资产规模较大，有一定的融资弹性。

图 5 公司流动性比率情况


资料来源：公司 2021-2022 年审计报告，中证鹏元整理

七、其他事项分析

（一）ESG 风险因素

中证鹏元认为，公司 ESG 表现良好，对公司持续经营和信用水平基本无负面影响

环境因素

环境方面，根据公司提供的《关于是否存在诉讼、仲裁或行政处罚等情况的说明》及公开资料查询，过去一年公司不存在因空气污染或温室气体排放而受到政府部门处罚情形，不存在因废水排放而受到政府部门处罚情形，不存在因废弃物排放而受到政府部门处罚情形。

社会因素

社会方面，根据公司提供的《关于是否存在诉讼、仲裁或行政处罚等情况的说明》，过去一年公司不存在因违规经营、违反政策法规而受到政府部门重大处罚的情形，不存在因发生产品质量或安全问题而受到政府部门处罚的情形，不存在拖欠员工工资、社保或发生员工安全事故的情形。

公司治理

公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间合理的运行机制。公司股权结构相对稳定，公司自上市以来第一大股东未发生变动，均为傅宇晨。跟踪期公司经营战略、管理模式及组织架构均无重大调整，但监事有所变动，2022 年公司监事王洪、郑维强离任，新增选举王岩和李明炬。总体来看，公司现任主要管理人员在仪器仪表行业拥有多年的行业经验及管理经验。

（二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2020年1月1日至报告查询日（2023年5月16日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，从2020年1月1日至报告查询日（2023年6月12日），中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

八、结论

公司主要从事国内自动化仪器仪表的研发、生产和销售，其产品广泛应用于冶金、化工、电力等多个领域，且客户集中度较低；大部分终端客户仪器仪表产品存在更新需求，加之新《安全生产法》的推出共同为行业需求提供了稳定支撑，2022年在下游行业的旺盛需求以及公司产能扩张的影响下，公司营业收入呈两位数增长。但中证鹏元也关注到，公司应收账款账面价值较大且账龄偏长，存在一定的应收账款回收风险；销售费用率明显高于同行可比上市公司，对利润造成一定侵蚀，且2022年政府补助占当期净利润的比重较高，税收政策的变动可能对公司经营业绩造成不利影响；公司在建项目规模较大，但行业竞争激烈，可能出现建设进展不及预期导致项目产成品和市场需求错配或市场上出现更具竞争优势的产品等情况，存在投产后效益不及预期的风险。偿债能力方面，公司刚性债务规模不大，且现金类资产较充裕，对债务保障程度较高，2022年净利润略高于同期经营现金流规模，自身造血能力尚可，公司偿债能力很强。综合来看，公司抗风险能力尚可。

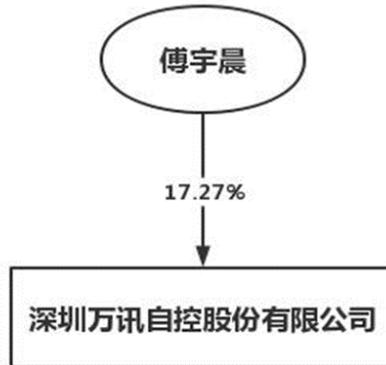
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持“万讯转债”的信用等级为AA-。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

| 财务数据（单位：亿元） | 2023年3月 | 2022年 | 2021年 | 2020年 |
|---------------|---------|---------|---------|---------|
| 应收账款 | 2.75 | 2.98 | 2.43 | 2.23 |
| 存货 | 2.66 | 2.64 | 2.24 | 1.61 |
| 交易性金融资产 | 1.70 | 1.56 | 0.68 | 0.00 |
| 流动资产合计 | 10.44 | 11.12 | 10.19 | 7.21 |
| 固定资产 | 2.91 | 2.95 | 2.93 | 2.07 |
| 商誉 | 1.79 | 1.79 | 1.79 | 1.80 |
| 非流动资产合计 | 7.02 | 6.84 | 7.01 | 6.60 |
| 资产总计 | 17.46 | 17.96 | 17.20 | 13.81 |
| 短期借款 | 0.23 | 0.23 | 0.18 | 0.15 |
| 应付账款 | 1.10 | 1.18 | 1.27 | 0.97 |
| 一年内到期的非流动负债 | 0.23 | 0.24 | 0.23 | 0.20 |
| 流动负债合计 | 2.55 | 3.02 | 2.84 | 2.37 |
| 应付债券 | 2.00 | 1.99 | 1.85 | 0.00 |
| 非流动负债合计 | 2.19 | 2.16 | 2.03 | 0.25 |
| 负债合计 | 4.73 | 5.19 | 4.87 | 2.62 |
| 总债务 | -- | 2.28 | 2.08 | 0.31 |
| 所有者权益 | 12.73 | 12.78 | 12.33 | 11.18 |
| 营业收入 | 2.02 | 10.98 | 9.48 | 7.32 |
| 营业利润 | 0.00 | 1.16 | 1.14 | 1.08 |
| 净利润 | -0.03 | 1.03 | 0.97 | 0.90 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -0.25 | 0.86 | 0.97 | 1.06 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -0.39 | -2.17 | -1.56 | -0.64 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -0.03 | -0.55 | 1.76 | -0.33 |
| 财务指标 | 2023年3月 | 2022年 | 2021年 | 2020年 |
| EBITDA（亿元） | -- | 1.77 | 1.84 | 1.47 |
| FFO（亿元） | -- | 0.94 | 1.05 | 0.83 |
| 净债务（亿元） | -0.37 | -1.38 | -2.82 | -2.52 |
| 销售毛利率 | 44.51% | 48.35% | 51.97% | 53.85% |
| EBITDA 利润率 | -- | 16.16% | 19.38% | 20.10% |
| 总资产回报率 | -- | 7.42% | 8.16% | 8.39% |
| 资产负债率 | 27.10% | 28.87% | 28.34% | 18.99% |
| 净债务/EBITDA | -- | -0.78 | -1.53 | -1.72 |
| EBITDA 利息保障倍数 | -- | 12.14 | 17.69 | 335.86 |
| 总债务/总资本 | -- | 15.15% | 14.53% | 2.76% |
| FFO/净债务 | -- | -67.85% | -37.42% | -32.97% |
| 速动比率 | 3.05 | 2.81 | 2.80 | 2.36 |
| 现金短期债务比 | -- | 15.36 | 26.28 | 10.83 |

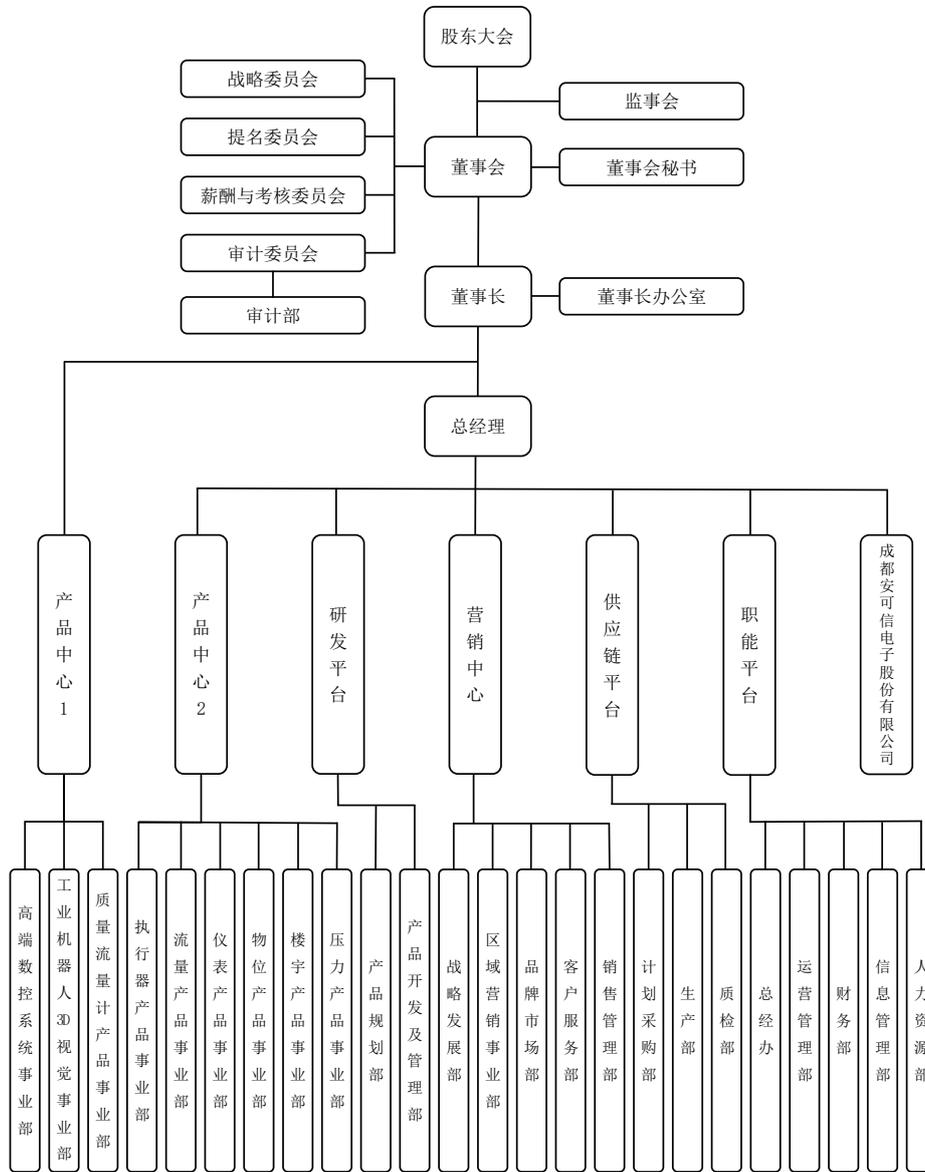
资料来源：公司 2020-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2023 年 3 月）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2023 年 3 月）



资料来源：公司提供

附录四 2022 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况

| 公司名称 | 主要经营地 | 业务性质 | 持股比例 (%) | | 取得方式 |
|------------------|-------|------|----------|--------|------------|
| | | | 直接 | 间接 | |
| 香港万讯有限公司 | 香港 | 贸易 | 100.00 | | 设立 |
| 江阴万讯自控设备有限公司 | 江阴 | 生产加工 | 100.00 | | 设立 |
| 深圳市万讯智能科技有限公司 | 深圳 | 软件开发 | 100.00 | | 设立 |
| 天津西斯特仪表有限公司 | 天津 | 生产加工 | 100.00 | | 设立 |
| 天津市亿环自动化仪表技术有限公司 | 天津 | 生产加工 | 57.895 | | 非同一控制下企业合并 |
| 上海雄风自控工程有限公司 | 上海 | 生产加工 | 100.00 | | 非同一控制下企业合并 |
| 上海普菱柯仪器仪表有限公司 | 上海 | 生产加工 | | 60.00 | 非同一控制下企业合并 |
| 上海妙声力仪表有限公司 | 上海 | 生产加工 | 51.00 | | 非同一控制下企业合并 |
| 江阴万讯恩泰传感器有限公司 | 江阴 | 生产加工 | 100.00 | | 设立 |
| 常州欧德思电机电器有限公司 | 常州 | 生产加工 | 86.00 | | 非同一控制下企业合并 |
| 成都安可信电子股份有限公司 | 成都 | 生产加工 | 100.00 | | 非同一控制下企业合并 |
| 成都安可信气体设备有限公司 | 成都 | 生产加工 | | 100.00 | 非同一控制下企业合并 |
| 成都新安可信消防技术服务有限公司 | 成都 | 工程安装 | | 100.00 | 非同一控制下企业合并 |
| 成都特恩达燃气设备有限公司 | 成都 | 生产加工 | | 100.00 | 非同一控制下企业合并 |
| 成都安讯智控自动化设备有限公司 | 成都 | 生产加工 | | 70.00 | 设立 |
| 西斯特控制设备(天津)有限公司 | 天津 | 生产加工 | 90.00 | | 设立 |
| 三艾斯自控(江阴)有限公司 | 江阴 | 生产加工 | 57.50 | | 设立 |
| 深圳沥川技术有限公司 | 深圳 | 生产制造 | 76.9232 | | 设立 |
| 成都汇诚易联信息技术有限公司 | 成都 | 软件开发 | 70.00 | | 设立 |
| 上海贝菲自动化仪表有限公司 | 上海 | 生产加工 | 51.00 | | 非同一控制下企业合并 |
| 江苏贝菲自动化仪表有限公司 | 溧阳 | 生产加工 | | 100.00 | 非同一控制下企业合并 |
| 江苏贝菲流量检测有限公司 | 溧阳 | 生产加工 | | 100.00 | 非同一控制下企业合并 |
| 成都西斯特仪器仪表有限公司 | 成都 | 生产加工 | 70.00 | | 设立 |
| 广州精信仪表电器有限公司 | 广州 | 生产加工 | 51.00 | | 非同一控制下企业合并 |
| 成都万讯仪表有限公司 | 成都 | 生产加工 | 99.0001 | 0.9999 | 设立 |
| 重庆航创建筑工程有限公司 | 重庆 | 工程安装 | | 100.00 | 非同一控制下企业合并 |

资料来源：公司 2022 年审计报告

附录五 主要财务指标计算公式

| 指标名称 | 计算公式 |
|---------------|---|
| 短期债务 | 短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项 |
| 长期债务 | 长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务调整项 |
| 总债务 | 短期债务+长期债务 |
| 现金类资产 | 未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项 |
| 净债务 | 总债务-盈余现金 |
| 总资本 | 总债务+所有者权益 |
| EBITDA | 营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入 |
| EBITDA 利息保障倍数 | EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出) |
| FFO | EBITDA-净利息支出-支付的各项税费 |
| 自由现金流 (FCF) | 经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出 |
| 毛利率 | (营业收入-营业成本) /营业收入×100% |
| EBITDA 利润率 | EBITDA /营业收入×100% |
| 总资产回报率 | (利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) /2]×100% |
| 产权比率 | 总负债/所有者权益合计*100% |
| 资产负债率 | 总负债/总资产*100% |
| 速动比率 | (流动资产-存货) /流动负债 |
| 现金短期债务比 | 现金类资产/短期债务 |
| 存货周转天数 | 360/ (主营业务成本/存货平均账面价值) |

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

| 符号 | 定义 |
|-----|-----------------|
| AAA | 债务安全性极高，违约风险极低。 |
| AA | 债务安全性很高，违约风险很低。 |
| A | 债务安全性较高，违约风险较低。 |
| BBB | 债务安全性一般，违约风险一般。 |
| BB | 债务安全性较低，违约风险较高。 |
| B | 债务安全性低，违约风险高。 |
| CCC | 债务安全性很低，违约风险很高。 |
| CC | 债务安全性极低，违约风险极高。 |
| C | 债务无法得到偿还。 |

注：除 AAA 级，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。

二、债务人主体信用等级符号及定义

| 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，违约风险较高。 |
| 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，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。

三、债务人个体信用状况符号及定义

| 符号 | 定义 |
|-----|--|
| aaa | 在不考虑外部特殊支持的情况下，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 | 在不考虑外部特殊支持的情况下，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 | 在不考虑外部特殊支持的情况下，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 | 在不考虑外部特殊支持的情况下，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 | 在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。 |
| b | 在不考虑外部特殊支持的情况下，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 | 在不考虑外部特殊支持的情况下，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 | 在不考虑外部特殊支持的情况下，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 | 在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。 |

注：除 aaa 级，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。

四、展望符号及定义

| 类型 | 定义 |
|----|--------------------|
| 正面 | 存在积极因素，未来信用等级可能提升。 |
| 稳定 | 情况稳定，未来信用等级大致不变。 |
| 负面 | 存在不利因素，未来信用等级可能降低。 |