

深圳市联得自动化装备股份有限公司
公开发行可转换公司债券
2024 年跟踪评级报告

联合资信评估股份有限公司
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

信用评级公告

联合〔2024〕4173号

联合资信评估股份有限公司通过对深圳市联得自动化装备股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持深圳市联得自动化装备股份有限公司主体长期信用等级为 A⁺，维持“联得转债”信用等级为 A⁺，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二四年六月十八日

声 明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。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局限性。

二、本报告系联合资信接受深圳市联得自动化装备股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、本报告引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

四、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

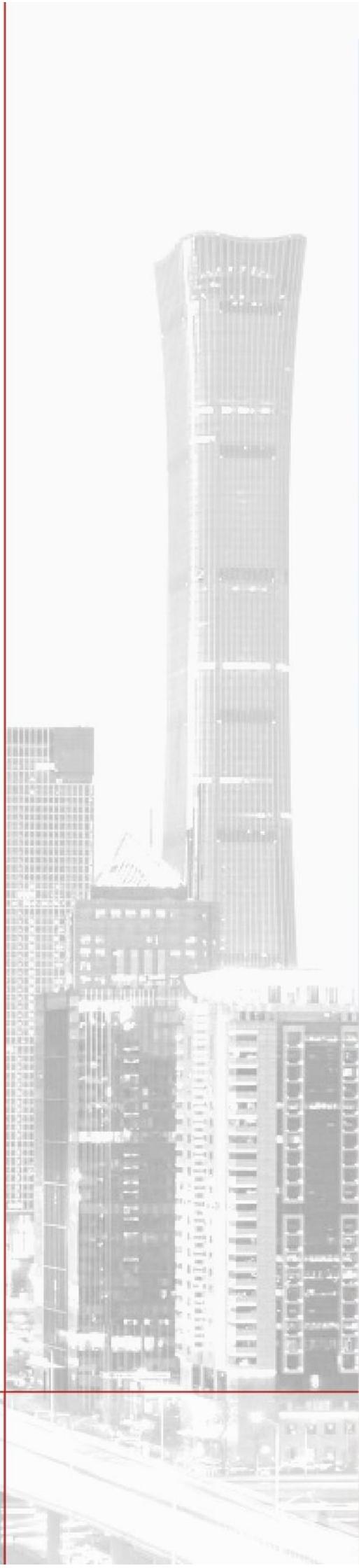
五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信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。

七、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

八、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，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。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。



深圳市联得自动化装备股份有限公司

公开发行可转换公司债券 2024 年跟踪评级报告

项目	本次评级结果	上次评级结果	本次评级时间
深圳市联得自动化装备股份有限公司	A+/稳定	A+/稳定	2024/06/18
联得转债	A+/稳定	A+/稳定	

评级观点

跟踪期内，深圳市联得自动化装备股份有限公司（以下简称“公司”）作为国内较早从事平板显示器件模组设备研发和生产的企業，在研发水平、客户质量等方面仍具备一定优势。2023 年，公司营业总收入及利润总额均有所增长，整体经营情况良好。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到平板显示器件模组设备行业竞争较为激烈，公司业绩对下游大客户依赖程度高，应收账款和存货对营运资金形成占用，期间费用对利润存在侵蚀，以及在建项目收益或不达预期等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

2023 年，公司 EBITDA、经营活动现金流入量和现金类资产对“联得转债”的偿还能力很强。“联得转债”设置了转股修正条款、有条件赎回条款等，有利于促进债券持有人转股。考虑到未来转股因素，公司的债务负担可能下降，公司对“联得转债”的保障能力或将增强。

个体调整：无。

外部支持调整：无。

评级展望

未来，随着公司技术水平的提高、在模组组装设备和半导体倒装设备等领域的逐步拓展，公司竞争力有望增强。

可能引致评级上调的敏感性因素：公司竞争优势凸显，销量和市场占有率明显提高，销售收入和利润总额大幅增长；期间费用得到有效控制；公司资本实力显著提升；其他有利于公司经营及财务状况获得显著改善的因素。

可能引致评级下调的敏感性因素：下游需求持续减弱或失去下游大客户，公司业绩大幅下降；研发产出不及预期导致市场竞争力下降，盈利能力显著弱化；债务规模大幅攀升，偿债能力明显下降；公司高级管理人员频繁更换，重要股东或实际控制人发生重要信用风险事件，且对公司的经营和融资构成重要影响；其他对公司经营及财务造成严重不利影响的因素。

优势

- **公司作为较早进入平板显示器件及相关组件生产设备行业的企业，在研发水平、客户质量等方面具备一定优势。**公司是国内较早进入平板显示器件及相关组件生产设备行业的企业，跟踪期内，公司在研发水平、客户质量等方面仍具备一定优势。截至 2024 年 3 月底，公司拥有专利 277 项，其中发明专利 65 项。公司与德国大陆集团、京东方科技集团股份有限公司等平板显示领域制造商建立了合作关系。
- **研发工作取得进展，产品品类进一步丰富。**2023 年，基于下游客户需求，公司已推出关于大尺寸、超大尺寸模组组装领域的新产品，并形成销售订单。在半导体设备领域，公司已完成 COF 倒装共晶、共晶及软焊料等固晶设备、AOI 检测、引线框架贴膜和检测设备的研发，并形成销售订单。在锂电设备领域，公司增加在锂电池包蓝膜等设备上的研发投入，实现产品突破并形成销售订单。
- **公司整体经营稳健，利润总额同比大幅增长。**2023 年，公司实现营业总收入 12.07 亿元，同比增长 23.82%；利润总额 2.02 亿元，同比增长 152.70%。

关注

- **公司主要产品的技术壁垒相对较低，存在同业竞争加剧风险。**平板显示面板生产过程主要分为阵列、成盒以及模组组装三段工序，与阵列、成盒工艺所需设备相比，模组组装设备的技术难度较小。较低的进入壁垒使新竞争者易于加入，竞争压力加剧。
- **公司业绩对下游大客户依赖程度高。**公司产品定制化程度高，客户集中度较高，公司业绩对下游大客户依赖程度高。2023 年，公司对前五名客户销售额占年度销售总额的比重为 52.01%。
- **公司应收账款及存货规模较大，对营运资金形成占用。**截至 2023 年底，公司应收账款和存货分别占资产总额的 18.02% 和 24.88%，对营运资金形成占用。

- **公司期间费用对利润存在侵蚀。**2023 年底，公司期间费用总额为 2.37 亿元，费用规模较大，对整体利润存在侵蚀。
- **公司在建项目收益或不达预期。**2023 年，面板行业下行趋势明显减缓，景气度有所回暖，但公司仍需面对下游需求周期性波动、产能不能有效释放的风险，公司在建项目未来或存在收益不达预期的风险。

本次评级使用的评级方法、模型

评级方法 一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208

评级模型 一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均在联合资信官网公开披露

本次评级打分表及结果

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	D	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	4
			企业管理	2
财务风险	F1	现金流	经营分析	3
			资产质量	2
			盈利能力	3
		现金流量	1	
		资本结构	3	
偿债能力	1			
指示评级				a ⁺
个体调整因素：--				--
个体信用等级				a ⁺
外部支持调整因素：--				--
评级结果				A ⁺

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1—F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

主要财务数据

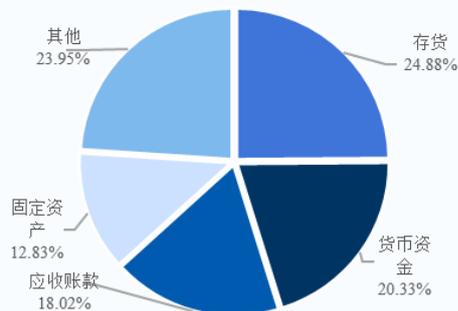
合并口径			
项目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
现金类资产（亿元）	5.93	6.23	5.22
资产总额（亿元）	26.36	30.37	31.28
所有者权益（亿元）	15.00	16.65	17.12
短期债务（亿元）	4.24	5.33	5.94
长期债务（亿元）	1.36	1.99	2.02
全部债务（亿元）	5.60	7.32	7.96
营业总收入（亿元）	9.75	12.07	3.49
利润总额（亿元）	0.80	2.02	0.55
EBITDA（亿元）	1.39	2.60	--
经营性净现金流（亿元）	1.79	1.23	-0.92
营业利润率（%）	30.15	34.27	31.08
净资产收益率（%）	5.00	10.57	--
资产负债率（%）	43.11	45.18	45.27
全部债务资本化比率（%）	27.20	30.53	31.73
流动比率（%）	182.60	180.94	182.47
经营现金流动负债比（%）	18.06	10.55	--
现金短期债务比（倍）	1.40	1.17	0.88
EBITDA 利息倍数（倍）	5.17	8.81	--
全部债务/EBITDA（倍）	4.03	2.82	--

公司本部口径			
项目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
资产总额（亿元）	25.17	27.32	/
所有者权益（亿元）	15.31	17.07	/
全部债务（亿元）	5.76	7.29	/
营业总收入（亿元）	10.74	12.28	/
利润总额（亿元）	0.70	2.13	/
资产负债率（%）	39.17	37.51	/
全部债务资本化比率（%）	27.33	29.93	/
流动比率（%）	240.62	208.26	/
经营现金流动负债比（%）	16.75	10.41	/

注：1. 本报告部分合计数据与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成，除特别说明外，均指人民币；2. 本报告中数据如无特别说明均为合并口径；3. 公司合并口径 2024 年 1—3 月财务数据未经审计，公司本部 2024 年 1—3 月财务数据未披露；4. “--”表示指标不适用，“/”表示未获取

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

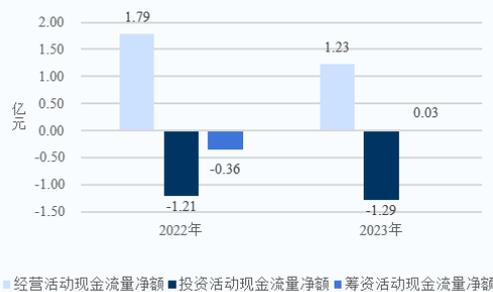
2023 年底公司资产构成



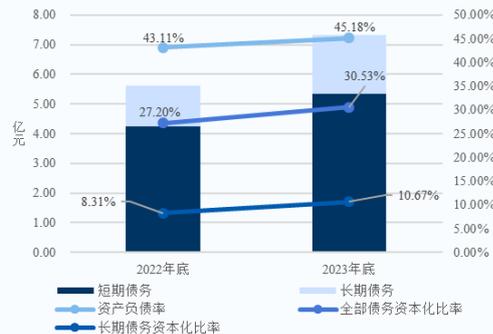
2023 年公司收入构成



2022—2023 年公司现金流情况



2022—2023 年底公司债务情况



跟踪评级债项概况

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日	特殊条款
联得转债	2.00 亿元	1.47 亿元	2025/12/25	转股修正条款、有条件赎回条款等

注：1. 上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券；2. 可转债债券余额为截至 2024 年 3 月底数据；3. 截至 2024 年 5 月底，“联得转债”转股价格为 23.81 元/股。
资料来源：联合资信整理

评级历史

债项简称	债项评级结果	主体评级结果	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
联得转债	A+/稳定	A+/稳定	2023/06/14	刘哲 王煜彤	一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208 一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208	阅读全文
联得转债	A+/稳定	A+/稳定	2019/02/19	叶维武 戴非易	原联合信用评级有限公司工商企业评级方法	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅
资料来源：联合资信整理

评级项目组

项目负责人：华艾嘉 huaaj@lhratings.com

项目组成员：张 乾 zhangqian@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com 网址：www.lhratings.com

电话：010-85679696 传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层（100022）



一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于深圳市联得自动化装备股份有限公司（以下简称“公司”或“联得装备”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司成立于2002年6月，原名深圳市联得自动化机电设备有限公司，初始注册资本100.00万元，出资人为聂泉、汤秋红和彭清三名自然人。2012年6月，公司整体变更为股份公司并更改为现名称，股本按2012年2月底净资产折合为5000万股。2012年7月，公司增资347.59万元，股本增加至5347.59万股。2016年9月，经中国证券监督管理委员会核准，公司向社会公开发行人民币普通股股票1783万股，股本增至7130.59万股；公司股票于当月在深圳证券交易所上市，证券简称“联得装备”，证券代码“300545.SZ”。公司股票上市后，经过办理限制性股票激励和资本公积金转增股本等，截至2024年3月底，公司股本为1.78亿元，公司实际控制人、控股股东为创始人聂泉，直接持有公司49.28%的股份；聂泉所持公司股份中，有800.00万股用于质押，占公司总股本的4.50%，占其持有公司股份的9.13%。

跟踪期内，公司主营业务及组织结构未发生重大变化。按照联合资信行业分类标准划分为一般工商行业。截至2024年3月底，公司合并范围内子公司共6家；公司在职员工共1643人。

截至2023年底，公司合并资产总额30.37亿元，所有者权益16.65亿元（含少数股东权益-0.02亿元）；2023年，公司实现营业总收入12.07亿元，利润总额2.02亿元。截至2024年3月底，公司合并资产总额31.28亿元，所有者权益17.12亿元（含少数股东权益-0.02亿元）；2024年1—3月，公司实现营业总收入3.49亿元，利润总额0.55亿元。

公司注册地址：广东省深圳市龙华区观湖街道樟溪社区下围工业区一路1号L栋101；法定代表人：聂泉。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至2024年3月底，公司由联合资信评级的存续债券见下表。截至2023年底累计使用1.41亿元，募集资金按指定用途使用。公司于2024年3月1日召开第四届董事会第三十次会议，审议通过的《关于募集资金投资项目延期的议案》，为降低募集资金的投资风险，提升募集资金使用效率，保障资金的安全、合理运用，本着对投资者负责及谨慎投资的原则，结合目前项目实际开展情况，公司决定对投资项目进行延期，将“新型显示技术智能装备总部基地建设项目”延期至2025年1月31日。

2023年12月25日，公司完成“联得转债”利息兑付，其票面利率为1.70%（含税）。2024年5月29日“联得转债”转股价格调整为23.81元/股。截至2024年3月底，“联得转债”尚未转股余额1.47亿元，未转股比例为73.57%。

图表1·截至2024年3月底公司由联合资信评级的存续债券概况

债券简称	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	起息日	期限
联得转债	2.00	1.47	2019/12/25	6年

资料来源：Wind

四、宏观经济与政策环境分析

2024年一季度，外部形势仍然复杂严峻，地缘政治冲突难以结束，不确定性、动荡性依旧高企。国内正处在结构调整转型的关键阶段。宏观政策认真落实中央经济工作会议和全国两会精神，聚焦积极财政政策和稳健货币政策靠前发力，加快落实大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案，提振信心，推动经济持续回升。

2024年一季度，中国经济开局良好。一季度GDP同比增长5.3%，上年四季度同比增长5.2%，一季度GDP增速稳中有升；满足全年经济增长5%左右的目标要求，提振了企业和居民信心。信用环境方面，一季度社融规模增长更趋均衡，融资结构不断优化，债券融资保持合理规模。市场流动性合理充裕，实体经济融资成本稳中有降。下一步，需加强对资金空转的监测，完善管理考核机制，降准或适时落地，释放长期流动性资金，配合国债的集中供应。随着经济恢复向好，预期改善，资产荒状况将逐步改善，在流动性供需平衡下，长期利率将逐步平稳。

展望二、三季度，宏观政策将坚持乘势而上，避免前紧后松，加快落实超长期特别国债的发行和使用，因地制宜发展新质生产力，做好大规模设备更新和消费品以旧换新行动，靠前发力、以进促稳。预计中央财政将加快出台超长期特别国债的具体使用方案，提振市场信

心；货币政策将配合房地产调控措施的整体放宽，进一步为供需双方提供流动性支持。完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察（2024年一季度报）》。

五、行业分析

平板显示面板模组组装设备技术难度较小，市场竞争加剧，行业利润处于较低水平。当前国内的显示面板产业处于快速发展阶段，面板厂商的大举投资带动了平板显示器件生产设备制造行业的快速发展。2023年，半导体显示行业整体运行情况较上年略有好转，产品价格总体止跌回升；半导体显示行业具有明显的规模经济特点，行业集中度高，但企业仍需面对下游需求周期性波动、产能不能有效释放的风险。未来，随着经济结构转型的持续、应用场景的丰富和上下游产业技术创新的带动，中国半导体显示行业仍具有较大的发展空间，有望给平板显示加工设备产业带来较大的拉动。

平板显示器件是智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴电子设备、电视、汽车、冰箱、空调、仪器仪表等需要显示功能的电子产品的重要部件，是实现文字和图像显示的人机交互载体，主要由显示模组、背光模组和触控模组组成。平板显示面板生产过程主要分为阵列、成盒以及模组组装三段工序，与阵列、成盒工艺所需设备相比，模组组装设备的技术难度较小。较低的进入壁垒使新竞争者易于加入，市场竞争压力加剧，行业利润处于较低水平。

半导体显示行业的景气度与下游消费电子等领域的发展密切相关，近年来周期性波动的特点鲜明。经历了2022年的“行业寒冬”后，2023年，面板行业下行趋势明显减缓，景气度有所回暖。市场规模方面，根据 Sigmaintell（群智咨询）数据，2023年，智能手机、车载显示面板出货量同比分别增长约18%和7%；根据奥维睿沃（AVC Revo）数据，2023年，全球TV面板出货量同比下降12.3%，但因TV产品大尺寸化趋向较明显，出货面积同比降幅仅约0.8%。但2023年，PC显示面板出货情况仍较差，根据市场调查机构IDC公布的报告，2023年全球PC显示器出货量同比下降8.6%，由于PC面板出货量与PC显示器出货量高度相关，且近年来PC面板的平均尺寸变化不大，因而2023年PC面板出货量、出货面积的降幅应与PC显示器出货量降幅接近。产品价格方面，不同尺寸面板中，由于产品标准化程度相对较高因素，大尺寸面板的价格波动性更强。在经历了2021年下半年至2022年第三季度的持续下行后，随着头部面板厂商主动调整稼动率以及行业内部分低效产能的出清，面板（特别是中大尺寸产品）价格在2022年第四季度至2023年第三季度总体呈上行趋势，2023年第四季度增速下降，部分产品价格略有回落。

经过前期激烈的市场竞争与优胜劣汰，近年来，全球显示面板行业主要参与者已降至不足10家，主要分布在中国大陆、中国台湾、日本和韩国；行业最大的5家企业全球市场占有率已高达80%左右。2023年，全球面板出货量和出货面积排名前3的企业均为中国大陆企业，分别为京东方科技集团股份有限公司（以下简称“京东方”）、TCL华星光电技术有限公司和惠科股份有限公司。

面板行业具有明显的规模经济效应，在行业上行期，为提高效率、降低单位产品成本，企业往往存在扩张产能、升级产线的愿望，但从投资到达产需要一定时间周期，且单条产线投资规模大，在下游需求转弱的阶段，若企业不能扩大市场份额、有效释放产能，较大规模的折旧将对其经营业绩带来不利影响，而产品、工艺技术的较快迭代，更会使企业面临产线被淘汰的风险。

近年来，消费电子行业的增长点正从手机、笔记本电脑、电视等传统应用领域向VR/AR、智能手表等新兴细分领域转移，半导体显示技术也在向OLED、Mini LED和Micro LED等转变；随着5G和AIoT技术普及化、混合办公模式兴起，全球显示市场结构性机会不断出现，高规格显示技术市场渗透率持续提升，以新能源车等为代表新应用市场继续保持增长态势。同时，中国已将“科技自立自强”作为国家发展的重要战略，政府对科技创新的重视不断提高。面板产业透过下游众多应用产品，与中国经济多个领域的科技创新、产业升级密切相关，面临着良好的发展机遇。“十四五”期间，中国将继续着力发展实体经济，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，加快制造强国、质量强国、数字中国等建设。物联网作为数字经济时代的重要基础设施之一，随着技术逐步成熟和融合应用潜力的释放，未来将会有大量物联网技术融入工业、交通、金融、建筑、能源等产业，推动工业互联网、智慧车联、智慧金融、智慧园区、智慧能源等物联网应用行业快速发展。传感器、人工智能、边缘计算、大数据等技术应用将加速迭代发展。在日渐成熟的技术和日益增长的智能化需求支撑下，智慧屏、工业传感器、汽车电子等产品市场规模将持续扩大。

六、跟踪期主要变化

（一）基础素质

跟踪期内，公司在研发水平、客户质量等方面仍具备一定优势；公司实际控制人无变化；过往债务履约情况良好。

跟踪期内，公司实际控制人、控股股东无变化，仍为创始人聂泉，直接持有公司49.28%的股份；聂泉所持公司股份中，有800.00万股用于质押，占公司总股本的4.50%，占其持有公司股份的9.13%。

企业规模和竞争力方面，公司主要从事平板显示模组组装设备的研发、生产与销售，主要产品包括绑定设备及贴合设备，是中国较早进入平板显示器件及相关零部件生产设备行业的企业之一。公司所产平板显示模组组装设备可广泛应用于平板显示器件中显示模组，主要是 TFT-LCD、OLED、Mini/MicroLED 显示模组，以及触摸屏等相关零部件的模组组装生产。基于下游客户需求，公司已推出关于大尺寸、超大尺寸模组组装领域的新产品，并形成销售订单。

在研发成果方面，公司对平板显示产业各种知识体系和生产工艺进行了持续的研究和探索，具备了良好的产品研发设计能力和制造工艺水平。截至 2024 年 3 月底，公司拥有专利 277 项，其中发明专利 65 项。2023 年，公司研发支出 1.21 亿元，占营业总收入的 10.02%。截至 2023 年底，公司拥有研发及技术人员 835 人，占公司员工总数的 48.26%。

在半导体设备领域，公司已完成 COF 倒装共晶、共晶及软焊料等固晶设备、AOI 检测、引线框架贴膜和检测设备的研发，并形成销售订单。在锂电设备领域，公司增加在锂电池包蓝膜、注液机、切叠一体机、电芯装配及 Pack 段整线自动化设备等设备上的研发投入，实现产品突破并形成销售订单。

在客户方面，公司与包括德国大陆集团、罗伯特·博世有限公司、京东方、武汉华星光电半导体显示技术有限公司、芜湖长信科技股份有限公司、苹果公司、富士康科技集团、日本夏普公司、华为技术有限公司、蓝思科技股份有限公司、天马微电子股份有限公司等平板显示领域制造商建立了合作关系。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：91440300738806748A），截至 2024 年 5 月 24 日，公司未结清/已结清信贷信息中不存在关注类和不良/违约类记录。公司过往债务履约情况良好。根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，联合资信未发现公司存在逾期或违约记录。截至本报告出具日，联合资信未发现公司在中国证监会证券期货市场失信信息公开查询平台、国家市场监督管理总局企业信用信息公示系统、国家税务总局的重大税收违法失信案件信息公布栏、最高人民法院失信被执行人信息查询平台和“信用中国”网站等主要信用信息平台中的异常记录。

（二）管理水平

跟踪期内，公司控股股东一致行动人因误操作出现短线交易行为；公司根据相关法律法规修订了部分规章制度；公司董事、监事及高级管理人员未有变动。

公司于 2023 年 6 月 5 日发布《关于公司控股股东一致行动人减持股份的预披露公告》，公告称公司控股股东一致行动人聂键先生计划通过集中竞价或大宗交易方式减持公司股份不超过 42650 股，占公司总股本比例 0.02%。公司于 2023 年 9 月 18 日发布《关于公司控股股东一致行动人因误操作买卖公司股票暨提前终止减持计划的公告》，公告称公司于 2023 年 9 月 15 日收到公司控股股东一致行动人聂键先生出具的《关于因误操作买卖公司股票的情况说明及提前终止股份减持计划的告知函》，获悉聂键先生在实施减持过程中因误操作买入公司股票 400 股，导致出现短线交易行为。公司董事会已核查相关情况并对该事项进行处理。

跟踪期内，公司董事、监事及高级管理人员未有变动；公司根据相关法律法规修订了《公司章程》《信息披露管理制度》等规章制度，持续完善内控体系。

（三）经营方面

1 业务经营分析

2023 年，受益于产品销售价格上涨，公司营业总收入、利润总额及综合毛利率有所增长。2024 年 1—3 月，受益于当期相关设备验收完成、确认收入增加，公司营业总收入和利润总额同比增长。2023 年，公司采购、生产和销售等模式较 2022 年未发生重大变动；公司产品定制化程度高，客户集中度较高，公司业绩对下游大客户依赖程度高。

2023 年，公司主营业务未发生变化，仍从事平板显示模组组装设备的研发、生产与销售，产品主要适用于中小尺寸显示面板的模组组装过程。2023 年，受益于下游半导体显示行业整体运行情况较上年略有好转，新技术、新产品的出现刺激面板厂商升级更新生产设备的需求，以及国产替代设备产品的需求增加，且公司产品销售价格上涨，公司实现营业总收入 12.07 亿元，同比增长 23.82%；实现利润总额 2.02 亿元，同比增长 152.70%。公司设备类产品（主要包括绑定设备、贴合设备、偏贴设备、检测设备、大尺寸 TV 整线设备、半导体倒装设备及移动终端自动化设备等）是公司收入的主要来源。2023 年，公司设备类收入同比增长 24.09%，毛利率同比有所增长，主要系产品销售价格上涨所致。公司夹治具、线体类和其他类（主要为对客户设备维修）收入规模很小，对公司整体盈利水平影响不大。

2024 年 1—3 月，受益于当期相关设备验收完成、确认收入增加，公司实现营业总收入 3.49 亿元，同比增长 30.61%；实现利润总额 0.55 亿元，同比增长 12.14%。

图表 2 · 公司营业总收入及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2022 年			2023 年			2024 年 1—3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
设备类	9.45	96.90%	30.45%	11.72	97.12%	34.03%	3.43	98.34%	30.99%
夹治具	0.21	2.19%	66.84%	0.29	2.37%	73.10%	0.05	1.34%	81.33%
线体类	0.03	0.27%	20.16%	0.00	0.01%	54.32%	--	--	--
其他类	0.06	0.63%	44.01%	0.06	0.50%	65.12%	0.01	0.32%	60.08%
合计	9.75	100.00%	31.30%	12.07	100.00%	35.11%	3.49	100.00%	31.76%

注：1. 2023 年线体类业务收入为 178000 元；2. 尾差系数据四舍五入所致；3. “--”表示不适用
 资料来源：公司提供

2023 年，公司采购的基本模式、结算方式等未发生变化，仍按“以销定产”与“以产定采”的原则，主要依据客户订单和生产过程安排各阶段的原材料和零部件采购。公司生产所需物料种类很多，主要分为机械类、电子电器类、钢铝材类三大类，其中精密丝杠导轨、高性能控制器、高端传感器等关键部件进口依赖程度依然较高。由于公司与主要供应商为长期合作关系，2023 年，公司采购价格无明显变化。2023 年，除外购设备及包工包料加工件外，公司各类物料采购总金额为 6.75 亿元，较上年的 6.26 亿元增长 7.83%。2023 年，公司采购渠道、主要供应商等无重大变化。从采购集中度看，公司向前五大供应商总采购金额为 1.87 亿元，占年度采购总额比例为 26.06%，同比上升 4.67 个百分点，集中度较低。

2023 年，公司产品品类进一步丰富，仍采用“以销定产”的模式，根据客户不同的需求、条件进行定制化设计、生产。公司继续完善对业务流程各环节的管理，以市场需求为导向，加强研发设计、生产制造、安装调试、售后服务各阶段的分工与协作。2023 年，基于下游客户需求，公司已推出关于大尺寸、超大尺寸模组组装领域的新产品，并形成销售订单。在半导体设备领域，公司已完成 COF 倒装共晶、共晶及软焊料等固晶设备、AOI 检测、引线框架贴膜和检测设备的研发，并形成销售订单。在锂电设备领域，公司增加在锂电池包蓝膜、注液机、切叠一体机、电芯装配及 Pack 段整线自动化设备等设备上的研发投入，实现产品突破并形成销售订单。因不同客户的需求差异较大，公司产品的种类、型号较多而各型号产品产量较小，产品多为小批量、非标准化生产，可能导致产能及产量变化较大。2023 年，公司各类设备总产能 581 套，较上年的 810 套有所下降；总产量为 563 套，较上年的 783 套有所下降；产能利用率变化不大。

由于产品专用性强、客户群体较小，跟踪期内公司仍主要采取直销的销售模式。2023 年，公司产品属性无变化，产品运抵客户工厂后仍需一定的安装调试周期，公司一般在完成产品的安装调试后确认销售收入。公司与下游客户间的结算方式主要依据客户的资金实力、与公司合作的稳定程度等，结合销售价格与客户协商确定：客户一般预先支付货款的 30%~40%，货到后支付 30%，安装并验收合格后的 2~3 个月内支付 30%，剩余少量尾款于质保期满付清。公司货款的回收周期主要受产品安装、调试时间的影响，完整的结算周期平均在 6~12 个月之间。2023 年，公司主要产品销售数量为 596 套，较上年的 749 套有所减少。主要产品销售均价为 192 万元/套，较上年的 126 万元/套有所增长。公司所有产品均为订单式生产。2023 年，公司在手订单金额为 9.46 亿元。各年度产销率有所波动，主要系部分产品处于安装调试阶段，未计入销售量所致。公司业务发展受下游消费电子行业波动的影响较大。客户集中度方面，2023 年，公司对前五名客户销售金额为 6.28 亿元，占年度销售总额的比重为 52.01%，同比下降 17.64 个百分点，客户集中度仍较高，主要系下游行业集中度高特点所致；公司仍维持与京东方、富士康、武汉华星光电半导体显示技术有限公司、芜湖长信科技股份有限公司等平板显示领域知名制造商的合作，相关企业根据行业发展趋势、自身需要及资金状况安排相应采购，公司不同年度销售客户变化较大。

重大合同方面，截至 2023 年底，公司与重庆京东方显示技术有限公司、绵阳京东方电子科技有限公司、厦门天马显示科技有限公司、阜阳隆能科技有限公司和合肥维信诺电子有限公司签订了合计 14.87 亿元的销售合同；已履行金额为 4.54 亿元，已确认销售收入金额为 4.01 亿元，应收账款回款情况正常。

重要在建项目方面，截至 2024 年 3 月底，公司重要在建项目为联得大厦¹。公司采用募集资金、与银行签订的联得大厦专门项目贷以及自有资金解决尚需投资资金，总体资金压力可控。联得大厦项目建设主要系公司考虑到平板显示产品设备在研发和生产过程中对环境的要求十分严格，必须要配备良好的研发和生产环境以保证产品质量，公司现有的厂房条件仅能勉强满足原有设备的生产，而无法进一步满足公司计划推出的部分高端设备产业化的要求。联得大厦项目预计将于 2025 年 1 月完工，项目建成后，有利于更好地实现公司技术与效益进一步提升，提高更高标准的生产运营环境及其它配套设施，为公司保持并提升行业地位提供基础保障。公司在建项目达产后，产品将

¹ 联得大厦项目包括：（1）公司 2016 年首次公开发行股票募投项目中的平板显示自动化专业设备生产基地建设项目、AOI 自动检测线项目、研发中心建设项目和营销服务中心建设项目，项目达到预定可使用状态日期延期至 2024 年 7 月 31 日；（2）“联得转债”募投项目中的新型显示技术智能装备总部基地建设项目，项目达到预定可使用状态日期延期至 2025 年 1 月 31 日。

进一步丰富，生产能力、生产效率、产品质量稳定性和技术性能将得到明显提升；但公司仍需面对下游需求周期性波动、产能不能有效释放的风险，项目收益可能不及预期。

图表 3 • 截至 2024 年 3 月底公司重要在建项目情况（单位：亿元）

项目	计划投资金额	资金来源	已投资金额	尚需投资金额
联得大厦	4.32	自筹、募集资金、项目贷	3.64	0.68

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

经营效率方面，2023 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为 2.39 次、1.10 次和 0.43 次，同比分别提高 0.32 次、0.01 次和 0.05 次。公司整体经营效率一般。

2 未来发展

公司发展目标围绕主营业务，战略规划清晰，有利于提升综合竞争实力。

公司将继续保持半导体显示模组设备、汽车智能座舱系统装备、半导体封测设备及新能源装备领域的研发投入，开拓柔性显示模组设备及显示前端工序贴合类设备、Mini/Micro LED 设备、VR/AR/MR 精密组装设备、汽车智能座舱系统装备、半导体封测设备以及新能源装备在新兴领域的应用市场，同时继续加大这些领域的新技术、新产品研发力度。公司将丰富产品种类，完善产品体系，通过研发推动公司未来发展。

（四）财务方面

公司提供了 2023 年度财务报告，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2024 年 1—3 月财务数据未经审计。公司执行财政部颁布的最新企业会计准则。

跟踪期内，公司合并范围未发生变更。截至 2024 年 3 月底，公司合并范围内拥有 6 家子公司。公司财务数据可比性较强。

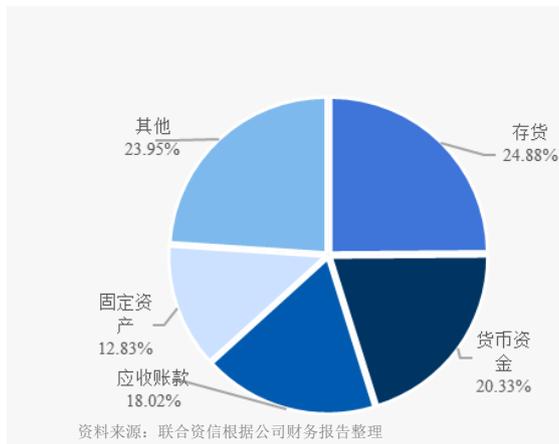
1 主要财务数据变化

截至 2023 年底，公司资产规模有所增长，应收账款和存货占比较高且对营运资金形成一定占用；所有者权益有所增长，权益结构稳定性尚可；债务规模有所增长，债务负担略有加重。2023 年，公司营业总收入及利润总额同比大幅增长；公司期间费用对利润存在侵蚀；公司经营活动现金净流入规模有所收窄，投资活动现金净流出规模略有扩大，筹资活动现金由净流出转为净流入。

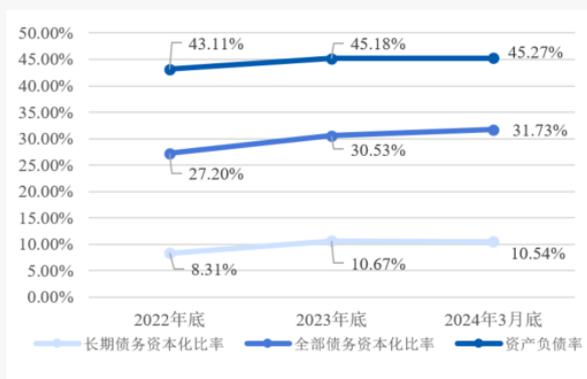
截至 2023 年底，公司合并资产总额较上年底增长 15.18% 至 30.37 亿元，主要系流动资产增加所致，资产构成仍以流动资产为主。截至 2023 年底，公司货币资金较上年底增长 6.49% 至 6.17 亿元，主要系银行承兑汇票保证金及履约保函保证金增加所致。货币资金中有 0.84 亿元受限资金，受限比例为 13.55%，系银行承兑汇票保证金及履约保函保证金。截至 2023 年底，公司应收账款较上年底增长 23.55% 至 5.47 亿元；从账龄看，以 1 年以内为主（占 75.07%）；累计计提坏账准备 0.57 亿元；前五大欠款方合计占比为 62.57%，集中度较高。截至 2023 年底，公司存货较上年底增长 13.60% 至 7.55 亿元，主要系在产品 and 发出商品增加所致；从构成看，主要为发出商品（占 74.34%）、在产品（占 12.63%）和原材料（占 9.54%）；累计计提跌价准备 0.21 亿元，计提比例为 2.64%。截至 2023 年底，公司固定资产较上年底下降 3.51% 至 3.89 亿元；公司固定资产主要由房屋及建筑物（占 82.56%）和机器设备（占 13.84%）构成，累计计提折旧 0.81 亿元；固定资产成新率 85.61%，成新率较高。截至 2023 年底，公司在建工程较上年底增长 51.92% 至 3.57 亿元，主要系对联得大厦项目持续投入所致。截至 2023 年底，公司所有权受到限制的资产为货币资金和无形资产，账面价值 1.67 亿元，占资产总额比重为 5.50%，受限比例低。截至 2024 年 3 月底，公司合并资产总额较上年底增长 3.02% 至 31.28 亿元，资产结构较上年底变化不大。

截至 2023 年底，公司所有者权益较上年底增长 10.99% 至 16.65 亿元，主要系未分配利润增加所致。在所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占 10.68%、47.94% 和 34.21%，权益结构稳定性尚可。截至 2024 年 3 月底，公司所有者权益较上年底增长 2.84% 至 17.12 亿元，所有者权益规模和结构较上年底变化不大。

图表 4 • 2023 年底公司资产构成情况



图表 5 • 2022—2024 年 3 月底公司债务指标情况



截至 2023 年底，公司负债总额较上年底增长 20.71% 至 13.72 亿元，主要系流动负债增加所致，负债构成以流动负债为主。截至 2023 年底，公司短期借款较上年底增长 7.73% 至 3.85 亿元，主要系未终止确认的票据贴现增加所致；从构成看，主要为信用借款（占 89.52%）和未终止确认的票据贴现（占 10.38%）。截至 2023 年底，公司应付票据较上年底增长 124.20% 至 1.46 亿元，主要系开出银行承兑汇票支付的货款增加所致；从构成看，全部为银行承兑汇票。截至 2023 年底，公司应付账款较上年底增长 11.98% 至 3.72 亿元，主要系公司业务增长、采购增加所致，应付账款账龄以 1 年以内（含 1 年）为主，占 98.76%。截至 2023 年底，公司合同负债较上年底下降 5.77% 至 1.59 亿元，主要系预收货款减少所致。截至 2023 年底，公司应付债券较上年底增长 8.19% 至 1.43 亿元，应付债券全部为“联得转债”。截至 2024 年 3 月底，公司负债总额较上年底增长 3.25% 至 14.16 亿元，负债规模与结构较上年底变化不大。

截至 2023 年底，公司全部债务较上年底增长 30.57% 至 7.32 亿元，主要系应付票据增加所致；债务结构仍以短期债务为主，短期债务较上年底增长 25.57% 至 5.33 亿元。从债务指标来看，截至 2023 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 45.18%、30.53% 和 10.67%，较上年底分别上升 2.07 个百分点、3.33 个百分点和 2.35 个百分点；公司债务负担略有加重。截至 2024 年 3 月底，公司全部债务较上年底增长 8.76% 至 7.96 亿元，主要系应付票据增加所致；债务结构较上年底变化不大。截至 2024 年 3 月底，公司存续债券为“联得转债”，债券余额为 1.47 亿元，于 2025 年 12 月到期。

2023 年，公司营业总收入及利润总额分析详见本报告“六、跟踪期主要变化（三）经营方面”。从期间费用看，2023 年，公司费用总额为 2.37 亿元，同比增长 5.27%。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 21.42%、24.98%、51.12% 和 2.48%。其中，销售费用为 0.51 亿元，同比下降 12.42%；管理费用为 0.59 亿元，同比增长 7.54%；研发费用为 1.21 亿元，同比增长 15.09%，主要系工资、福利及社保增加所致；财务费用为 0.06 亿元，同比下降 14.03%，主要系汇兑损失减少所致。2023 年，公司期间费用占营业总收入的 19.60%，同比下降 3.45 个百分点。公司费用规模较大，对整体利润存在侵蚀。2023 年，公司其他收益同比增长 87.51% 至 0.49 亿元，主要系政府补助增长所致；资产减值损失为 0.11 亿元，较上年有所下降，主要为存货跌价损失及合同履行成本减值损失；信用减值损失为 0.13 亿元，较上年有所增长，主要为应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失。盈利指标方面，2023 年，公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率分别为 34.27%、7.94% 和 10.57%，同比分别上升 4.12 个百分点、3.55 个百分点和 5.57 个百分点，盈利能力有所提升。2024 年 1—3 月，公司营业总收入同比增长 30.61% 至 3.49 亿元；利润总额同比增长 12.14% 至 0.55 亿元。

2023 年，受采购及支付的各项税费增加影响，公司经营活动现金净流入额同比下降 31.40% 至 1.23 亿元；公司现金收入比为 102.68%，收入实现质量良好。2023 年，公司投资活动现金净流出规模略有扩大，筹资活动前现金由净流入 0.58 亿元转为净流出 0.06 亿元；由于公司取得的借款增加，公司筹资活动现金由净流出 0.36 亿元转为净流入 0.03 亿元。2024 年 1—3 月，公司实现经营活动现金净流出 0.92 亿元，投资活动现金净流出 0.12 亿元，筹资活动现金净流入 0.46 亿元。

2 偿债指标变化

2023 年，公司短期和长期偿债指标表现较好，整体偿债能力同比有所提升；间接融资渠道畅通，具备直接融资渠道。

图表 6 • 公司偿债指标

项目	指标	2022 年	2023 年
短期偿债指标	流动比率（%）	182.60	180.94
	速动比率（%）	115.36	115.91
	经营现金/流动负债（%）	18.06	10.55

	经营现金/短期债务（倍）	0.42	0.23
	现金类资产/短期债务（倍）	1.40	1.17
长期偿债指标	EBITDA（亿元）	1.39	2.60
	全部债务/EBITDA（倍）	4.03	2.82
	经营现金/全部债务（倍）	0.32	0.17
	EBITDA/利息支出（倍）	5.17	8.81
	经营现金/利息支出（倍）	6.64	4.16

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2023 年底，公司流动比率和速动比率均较上年底变化不大，经营活动现金流量净额对流动负债和短期债务的保障程度有所下降，现金类资产对短期债务的保障程度有所下降，整体看，公司短期偿债指标表现较好。

2023 年，受益于公司利润总额增长，EBITDA 同比增长 86.84%，EBITDA 对利息和全部债务的覆盖程度较高，经营活动现金流量净额对全部债务和利息支出的覆盖程度均有所下降，整体看，公司长期偿债指标表现较好。

对外担保方面，截至 2024 年 3 月底，公司无对合并范围外的担保事项。

未决诉讼方面，截至 2024 年 3 月底，公司无重大未决诉讼。

融资渠道方面，截至 2024 年 3 月底，公司共计获得银行授信额度 15.67 亿元，剩余授信额度 8.25 亿元，间接融资渠道畅通；公司为 A 股上市公司，具有直接融资渠道。

3 公司本部主要变化情况

公司本部系公司的生产经营主体，其资产质量、债务结构、盈利水平和偿债能力与合并报表下的分析结果基本一致。

图表 7 • 2023 年公司本部与合并报表财务数据比较

科目	公司本部	占合并口径的比例
资产总额（亿元）	27.32	89.96%
所有者权益（亿元）	17.07	102.54%
全部债务（亿元）	7.29	99.64%
营业总收入（亿元）	12.28	101.76%
利润总额（亿元）	2.13	105.45%

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

七、债券偿还能力分析

公司对“联得转债”的偿还能力指标表现很强。考虑到未来转股因素，公司对“联得转债”的保障能力或将增强。

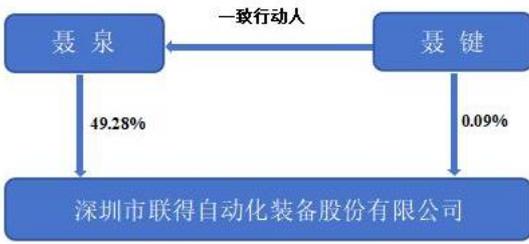
截至 2023 年底，公司发行的“联得转债”余额为 1.47 亿元。2023 年/截至 2023 年底，EBITDA、经营活动现金流入量、经营活动现金流净额和现金类资产分别为“联得转债”余额的 1.76 倍、9.17 倍、0.83 倍和 4.23 倍。“联得转债”设置了转股修正条款、有条件赎回条款等，有利于促进债券持有人转股。考虑到未来转股因素，公司的债务负担可能下降，公司对“联得转债”的保障能力或将增强。

综合以上分析，公司对“联得转债”的偿还能力很强。

八、跟踪评级结论

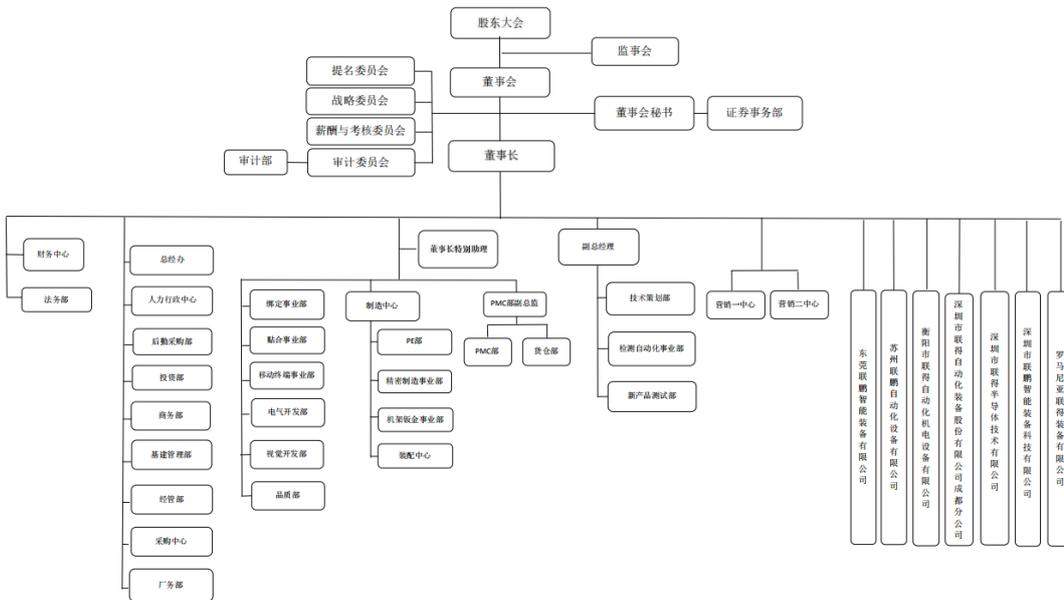
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 A⁺，维持“联得转债”的信用等级为 A⁺，评级展望为稳定。

附件 1-1 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月底）



资料来源：公司提供

附件 1-2 公司组织架构图（截至 2024 年 3 月底）



资料来源：公司提供

附件 1-3 公司主要子公司情况（截至 2024 年 3 月底）

子公司名称	注册资本金（万元）	业务性质	持股比例		取得方式
			直接	间接	
东莞联鹏智能装备有限公司	53903.05	制造业	100.00%	--	设立

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）

项 目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据			
现金类资产（亿元）	5.93	6.23	5.22
应收账款（亿元）	4.43	5.47	7.32
其他应收款（亿元）	0.13	0.50	0.70
存货（亿元）	6.65	7.55	7.43
长期股权投资（亿元）	0.00	0.00	0.00
固定资产（亿元）	4.04	3.89	3.84
在建工程（亿元）	2.35	3.57	3.64
资产总额（亿元）	26.36	30.37	31.28
实收资本（亿元）	1.78	1.78	1.78
少数股东权益（亿元）	-0.01	-0.02	-0.02
所有者权益（亿元）	15.00	16.65	17.12
短期债务（亿元）	4.24	5.33	5.94
长期债务（亿元）	1.36	1.99	2.02
全部债务（亿元）	5.60	7.32	7.96
营业总收入（亿元）	9.75	12.07	3.49
营业成本（亿元）	6.70	7.83	2.38
其他收益（亿元）	0.26	0.49	0.01
利润总额（亿元）	0.80	2.02	0.55
EBITDA（亿元）	1.39	2.60	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	11.42	12.39	1.97
经营活动现金流入小计（亿元）	12.22	13.49	2.16
经营活动现金流量净额（亿元）	1.79	1.23	-0.92
投资活动现金流量净额（亿元）	-1.21	-1.29	-0.12
筹资活动现金流量净额（亿元）	-0.36	0.03	0.46
财务指标			
销售债权周转次数（次）	2.07	2.39	--
存货周转次数（次）	1.09	1.10	--
总资产周转次数（次）	0.38	0.43	--
现金收入比（%）	117.18	102.68	56.46
营业利润率（%）	30.15	34.27	31.08
总资本收益率（%）	4.40	7.94	--
净资产收益率（%）	5.00	10.57	--
长期债务资本化比率（%）	8.31	10.67	10.54
全部债务资本化比率（%）	27.20	30.53	31.73
资产负债率（%）	43.11	45.18	45.27
流动比率（%）	182.60	180.94	182.47
速动比率（%）	115.36	115.91	120.74
经营现金流动负债比（%）	18.06	10.55	--
现金短期债务比（倍）	1.40	1.17	0.88
EBITDA 利息倍数（倍）	5.17	8.81	--
全部债务/EBITDA（倍）	4.03	2.82	--

注：1. 公司 2024 年 1—3 月财务数据未经审计；2. “--”表示指标不适用
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）

项 目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据			
现金类资产（亿元）	3.87	3.61	/
应收账款（亿元）	6.70	5.57	/
其他应收款（亿元）	4.41	0.57	/
存货（亿元）	4.49	6.25	/
长期股权投资（亿元）	1.46	5.56	/
固定资产（亿元）	0.11	0.14	/
在建工程（亿元）	2.35	3.57	/
资产总额（亿元）	25.17	27.32	/
实收资本（亿元）	1.78	1.78	/
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	/
所有者权益（亿元）	15.31	17.07	/
短期债务（亿元）	4.42	5.32	/
长期债务（亿元）	1.34	1.97	/
全部债务（亿元）	5.76	7.29	/
营业总收入（亿元）	10.74	12.28	/
营业成本（亿元）	8.64	9.01	/
其他收益（亿元）	0.25	0.49	/
利润总额（亿元）	0.70	2.13	/
EBITDA（亿元）	--	--	/
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	10.91	11.90	/
经营活动现金流入小计（亿元）	13.20	14.10	/
经营活动现金流量净额（亿元）	1.41	0.85	/
投资活动现金流量净额（亿元）	-0.72	-1.08	/
筹资活动现金流量净额（亿元）	-0.18	-0.36	/
财务指标			
销售债权周转次数（次）	1.75	1.97	/
存货周转次数（次）	2.20	1.68	/
总资产周转次数（次）	0.44	0.47	/
现金收入比（%）	101.59	96.91	/
营业利润率（%）	18.95	26.18	/
总资本收益率（%）	3.82	8.23	/
净资产收益率（%）	4.31	10.96	/
长期债务资本化比率（%）	8.06	10.34	/
全部债务资本化比率（%）	27.33	29.93	/
资产负债率（%）	39.17	37.51	/
流动比率（%）	240.62	208.26	/
速动比率（%）	187.15	131.73	/
经营现金流动负债比（%）	16.75	10.41	/
现金短期债务比（倍）	0.88	0.68	/
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	/
全部债务/EBITDA（倍）	--	--	/

注：1. 公司未披露 2024 年 1—3 月公司本部财务数据；2. “/”表示未获取资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资产收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=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

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

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
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

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持