

哈尔滨博实自动化股份有限公司

2024 年跟踪评级报告

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

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

信用评级公告

联合〔2024〕5062号

联合资信评估股份有限公司通过对哈尔滨博实自动化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，确定维持哈尔滨博实自动化股份有限公司主体长期信用等级为AA，维持“博实转债”信用等级为AA，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：

二〇二四年六月二十四日

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哈尔滨博实自动化股份有限公司（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。

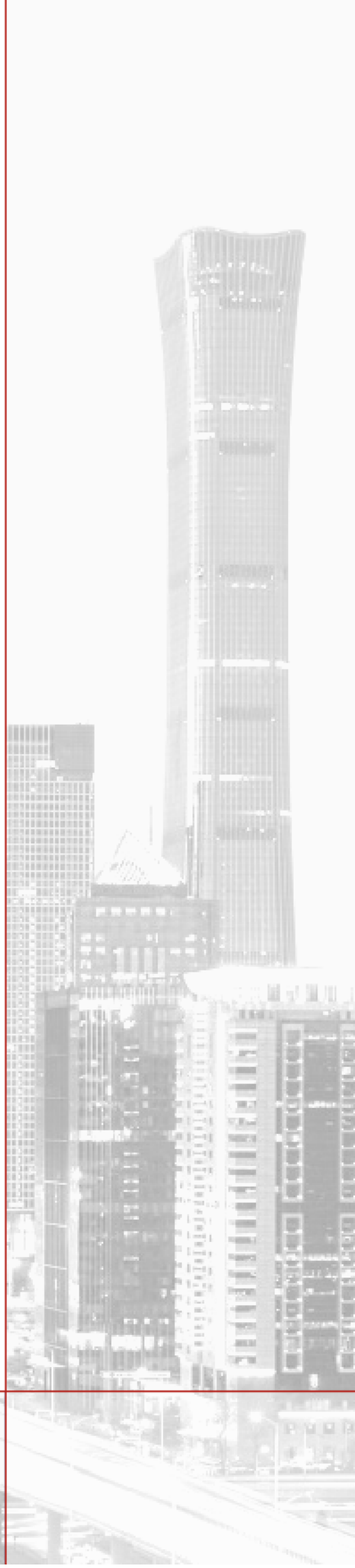
五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

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。



哈尔滨博实自动化股份有限公司

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
哈尔滨博实自动化股份有限公司	AA/稳定	AA/稳定	2024/06/24
博实转债	AA/稳定	AA/稳定	

评级观点

哈尔滨博实自动化股份有限公司（以下简称“公司”）主要经营智能制造装备、工业服务和环保工艺与装备业务。跟踪期内，公司维持了自动化装备细分领域国内领先的技术优势，保持了较高的毛利率水平。2023 年，受益于中国制造业数字化、智能化升级对智能制造装备的旺盛需求，公司营业总收入和利润总额同比均有所增长；公司在手订单充足，债务负担轻，偿债能力指标表现良好。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司实际控制人股权分散、应收账款与存货对营运资金占用较大等因素可能对公司信用水平产生不利影响。

公司现金类资产、经营活动现金流入量和 EBITDA 对“博实转债”余额的覆盖程度高。“博实转债”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，公司的债务负担有下降的可能，公司对“博实转债”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，随着江苏昆山区域总部项目落地，电石成品后处理智能工厂、智能车间项目顺利验收交付，公司综合竞争力有望进一步提升。

可能引致评级上调的敏感性因素：公司智能制造装备及工业服务项目订单量大幅提升；公司研发水平和产品竞争力明显提升且对公司发展产生正面影响；渠道拓展使得盈利和经营获现能力显著提高；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：下游需求减弱，公司产品销量大幅下降，业绩下滑；公司产品出现质量问题导致市场竞争力下降，盈利能力显著弱化；应收账款和存货合计占总资产的比重大幅增长，对营运资金形成严重占用；债务规模大幅攀升，偿债能力明显下降；公司实际控制人及核心管理层发生重大变动，对公司经营造成重大不利影响；其他对公司经营及财务造成严重不利影响的因素。

优势

- **公司产品在智能制造领域具备较为领先的技术优势。**公司的技术优势表现为长期积累的底层技术、算法与平台技术，以及设计制造经验与设备安装调试经验。工业机械技术存在路径依赖的发展特性，其他竞争者很难通过捷径复制公司已有的技术优势。2023 年，公司获得国家知识产权局批准专利 50 项，其中发明专利 8 项，实用新型专利 42 项；获得国家版权局批准软件著作权 15 项。
- **公司营业总收入和利润总额同比均有所增长，在手订单充足。**2023 年，公司实现营业总收入 25.65 亿元，同比增长 19.11%；实现利润总额 6.38 亿元，同比增长 24.61%。截至 2023 年底，公司在手合同订单金额为 64.83 亿元（含税），其中，智能制造装备类 48.91 亿元，工业服务类 12.77 亿元，环保工艺与装备类 3.15 亿元，在手订单充足。
- **公司债务负担轻，偿债能力指标表现良好。**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 45.89%、11.33%和 10.75%；现金短期债务比为 56.20 倍，全部债务/EBITDA 为 0.67 倍；EBITDA 利息倍数为 45.67 倍。

关注

- **公司实际控制人股权分散。**公司实际控制人为四名自然人，持股较为分散，需经一致行动协议维持控制权。未来，若公司实际控制人发生变动或意见不一致，公司可能存在因治理结构不清晰导致的决策效率低、内部治理不稳定的风险。
- **公司业务收入及毛利率水平受项目交付周期、验收进度等影响大；同时，应收账款与存货对营运资金占用较大。**公司智能装备制造项目的项目周期、验收标准及进度、毛利空间等因合同而异，使得公司不同时期的收入及毛利水平存在波动；截至 2023 年底，公司应收账款账面价值为 10.04 亿元，累计计提坏账准备 1.51 亿元；存货账面价值为 24.05 亿元，累计计提存货跌价准备 0.32 亿元；应收账款与存货合计占总资产的比重为 51.28%。

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已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	C	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	资产质量	2
			盈利能力	2
			现金流量	2
		资本结构	3	
		偿债能力	1	
指示评级				aa
个体调整因素：--				--
个体信用等级				aa
外部支持调整因素：--				--
评级结果				AA

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

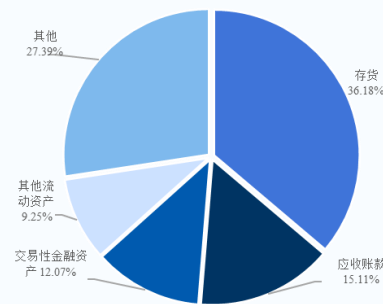
合并口径			
项目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
现金类资产（亿元）	23.46	14.81	19.43
资产总额（亿元）	62.20	66.49	66.79
所有者权益（亿元）	33.47	35.98	37.44
短期债务（亿元）	0.34	0.26	0.37
长期债务（亿元）	4.16	4.33	4.37
全部债务（亿元）	4.50	4.60	4.74
营业总收入（亿元）	21.54	25.65	6.62
利润总额（亿元）	5.12	6.38	1.41
EBITDA（亿元）	5.50	6.84	--
经营性净现金流（亿元）	4.52	1.39	-0.50
营业利润率（%）	35.92	35.99	31.73
净资产收益率（%）	13.38	15.37	--
资产负债率（%）	46.20	45.89	43.95
全部债务资本化比率（%）	11.85	11.33	11.24
流动比率（%）	242.50	237.28	246.83
经营现金流动负债比（%）	20.21	5.75	--
现金短期债务比（倍）	69.15	56.20	52.58
EBITDA 利息倍数（倍）	111.67	45.67	--
全部债务/EBITDA（倍）	0.82	0.67	--

公司本部口径			
项目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
资产总额（亿元）	56.44	61.34	/
所有者权益（亿元）	30.59	33.46	/
全部债务（亿元）	4.17	4.36	/
营业总收入（亿元）	19.33	23.23	/
利润总额（亿元）	5.15	6.11	/
资产负债率（%）	45.80	45.45	/
全部债务资本化比率（%）	11.99	11.54	/
流动比率（%）	227.47	226.25	/
经营现金流动负债比（%）	26.09	4.48	/

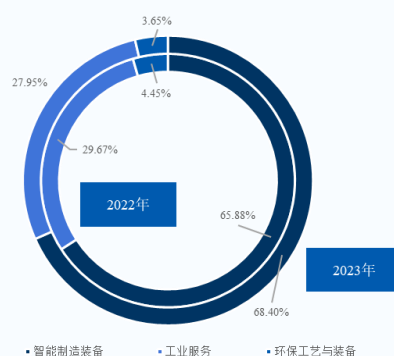
注：1. 公司 2024 年一季度财务报表未经审计，公司未披露 2024 年一季度公司本部财务数据；2. 本报告中部合计数据与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. 本报告 2022—2023 年数据分别使用 2023 年度报告期初和期末数据；4. “--”表示指标不适用，“/”表示未获取

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

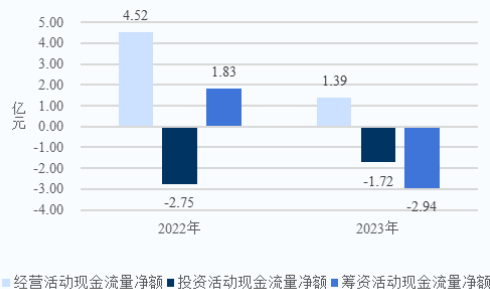
2023 年底公司资产构成



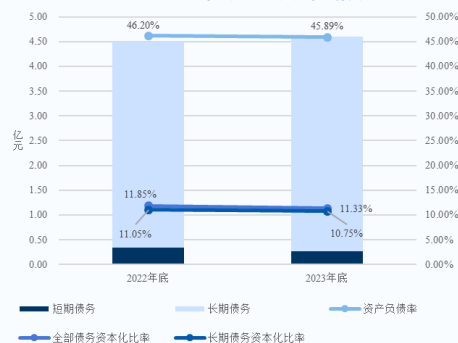
2022—2023 年公司收入构成



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
博实转债	4.50 亿元	4.50 亿元	2028/09/22	转股修正条款、有条件赎回条款等

注：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
 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
博实转债	AA/稳定	AA/稳定	2023/06/26	崔濛晓 王佳晨子	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
博实转债	AA/稳定	AA/稳定	2022/05/05	宁立杰 李敬云	一般工商企业信用评级方法 V3.1.202204 一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V3.1.202204	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：唐玉丽 tangyl@lhratings.com



项目组成员：王煜彤 wangyt@lhratings.com | 王佳晨子 wangjcz@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”）关于哈尔滨博实自动化股份有限公司（以下简称“公司”）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1997年9月，前身为哈尔滨博实自动化设备有限责任公司，初始注册资本为120.00万元。2010年8月，公司整体变更设立为股份有限公司并更为现名。2012年9月，公司于深圳证券交易所上市，股票简称“博实股份”，股票代码为“002698.SZ”，总股本增加至4.01亿股。后历经转增、送转股及可转债转股。截至2024年3月底，公司注册资本和股本均为10.23亿元，联创未来（武汉）智能制造产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“联创未来”）为公司第一大股东，持有公司14.20%的股份。公司实际控制人为邓喜军、张玉春、王春钢和蔡鹤皋先生，分别持有公司9.41%、8.09%、5.61%和4.89%的股份，持股较为分散，四位实际控制人通过《一致行动协议》保持一致行动关系。公司第一大股东和实际控制人所持公司股份均不存在质押情况。

跟踪期内，公司主营业务智能制造装备、工业服务和环保工艺与装备业务未发生变化。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，公司本部内设市场营销部、研发技术部、采购供应部、质量管理部、生产安装部、财务部、人力资源部等多个部门（详见附件1-2）；合并范围内子公司合计9家。截至2023年底，公司在职工合计4675人。

截至2023年底，公司合并资产总额66.49亿元，所有者权益35.98亿元（含少数股东权益1.47亿元）；2023年，公司实现营业总收入25.65亿元，利润总额6.38亿元。截至2024年3月底，公司合并资产总额66.79亿元，所有者权益37.44亿元（含少数股东权益1.64亿元）；2024年1-3月，公司实现营业总收入6.62亿元，利润总额1.41亿元。

公司注册地址：黑龙江省哈尔滨市开发区迎宾路集中区东湖街9号；法定代表人：邓喜军。

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，募集资金累计投入3.05亿元，均按指定用途使用。2023年7月11日“博实转债”转股价格调整为15.56元/股。截至2024年3月底，“博实转债”累计已有13.43万元转换为公司A股股票，占发行总额的0.03%，“博实转债”在付息日正常付息。

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
博实转债	4.50	4.50	2022/09/22	6年

资料来源：Wind

四、宏观经济和政策环境分析

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。国内正处于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。

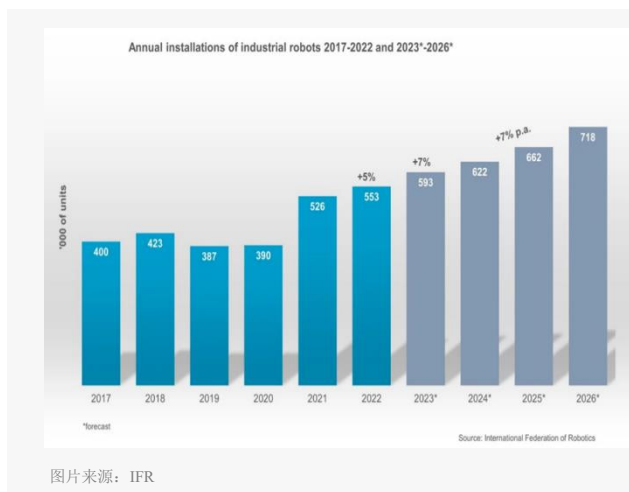
展望二、三季度，宏观政策将坚持乘势而上，避免前紧后松，加快落实超长期特别国债的发行和使用，因地制宜发展新质生产力，做好大规模设备更新和消费品以旧换新行动，靠前发力、以进促稳。预计中央财政将加快出台超长期特别国债的具体使用方案，提振市场信心；货币政策将配合房地产调控措施的整体放宽，进一步为供需双方提供流动性支持。完整版宏观经济与政策环境分析详见《[宏观经济信用观察（2024年一季度报）](#)》。

五、行业分析

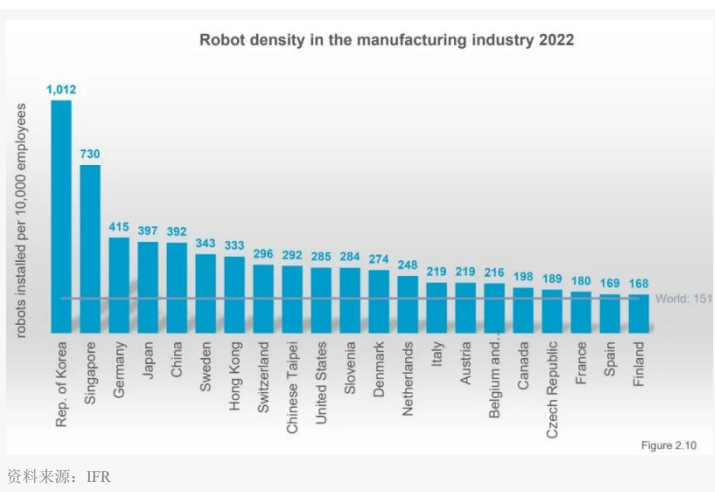
自动化装备行业属于工业机械行业的细分领域，技术壁垒较高。近年来，中国工业机器人装机量高速增长，安装需求主要来源于电子电气行业。随着我国机器人行业相关政策的密集出台，以及我国工业机器人核心零部件技术的不断突破，未来，产品多样化且行业分布广泛的企业有望获得更大增长空间。

自动化装备（机器人）是指自动化系统中的大型成套设备，又称自动化装置，是机器或装置在无人干预的情况下按规定的程序或指令自动进行操作或控制的过程。根据国际机器人联合会（IFR）于2023年10月发布的《2023世界机器人报告》显示，2022年，全球工业机器人装机量为55.31万台，同比增长5%；中国地区装机量为29.03万台，同比增长5%，占全球装机量的52%。2020—2022年，中国工业机器人装机量高速增长，主要下游行业是电子电气行业，2022年达到10.03万台，占新装机量的35%；其次是汽车制造业和金属与机械行业。IFR预测，2026年全球工业机器人装机量将超过70万台，2023—2026年中国工业机器人装机量将保持较高速度增长。2022年，全球工业机器人的运营存量为390.36万台，同比增长12%。2022年，中国制造业中的工业机器人密度为392台（每万名制造业员工所拥有的工业机器人数量），全球排名第五，排名前三的国家为韩国、新加坡和德国。

图表2·全球工业机器人装机量



图表3·2022年全球工业机器人密度排名



自动化装备行业的进入壁垒较高，主要为技术壁垒。技术方面，工业机器人的核心零部件为控制系统、伺服系统与减速器，占机器人总成本的比重分别约为12%、24%和36%。控制系统一般由机器人厂家自主研发，技术难度相对较小；伺服系统主要技术指标为响应速度、功率密度、稳定性、工作精度等，技术难度较大，主要由日本和欧美厂商主导；减速器制造涉及材料、热处理工艺和高精度加工机床等多个方面，技术壁垒很高，目前全球75%的精密减速器被日本公司垄断。

截至2024年5月31日，工业机器人A股上市公司共31家（资料来源：Wind），2023年实现工业机器人相关产品收入491.13亿元，同比增长7.04%；产品总成本339.46亿元，同比增长2.15%；产品总毛利率23.15%。

近年来，中国政府持续通过设立科技专项、出台产业政策及制定行业标准等多种方式大力培育智能制造产业，加速高端制造设备国产化、本土化的供应进程。国家出台的相关行业发展政策和规范性文件中提出制造强国战略，推动传统产业改造提升，推进结构性改革尤其是供给侧结构性改革，促进产品产业迈向中高端，建设制造强国、质量强国。2023年，中国政府密集出台相关政策，全面布局机器人行业。

图表4·2023年中国国家级机器人相关政策

政策名称	颁布机构	颁布时间	内容简述
《“机器人+”应用行动实施方案》	工业和信息化部等十七部门	2023年1月18日	深化重点领域“机器人+”应用，在经济发展领域、社会民生领域开展从机器人产品研制、技术创新、场景应用到模式推广的系统推进工作。同时增强“机器人+”应用基础支撑能力，强化“机器人+”应用组织保障
《制造业可靠性提升实施意见》	工业和信息化部等五部门	2023年6月2日	提升制造业质量与可靠性管理水平，聚焦机械、电子、汽车等行业，实施基础产品可靠性“筑基”工程，筑牢核心基础零部件、核心基础元器件、关键基础软件、关键基础材料及先进基础工艺的可靠性水平

《关于开展 2023 年工业和信息化质量提升与品牌建设工作的通知》	工业和信息化部办公厅	2023 年 6 月 13 日	推动重点行业高质量发展。提升电子装备、数控机床和工业机器人的安全性和可靠性水平，积极开展整机产品、零部件等对标验证，持续推进工业机器人核心关键技术验证与支撑保障服务平台能力建设
《关于组织开展 2023 年未来产业创新任务揭榜挂帅工作的通知》	工业和信息化部	2023 年 8 月 28 日	面向元宇宙、人形机器人、脑机接口、通用人工智能 4 个重点方向，聚焦核心基础、重点产品、公共支撑、示范应用等创新任务，发掘培育一批掌握关键核心技术、具备较强创新能力的优势单位，突破一批标志性技术产品，加速新技术、新产品落地应用
《人形机器人创新发展指导意见》	工业和信息化部	2023 年 10 月 20 日	到 2025 年，人形机器人创新体系初步建立，“大脑、小脑、肢体”等一批关键技术取得突破，确保核心部件安全有效供给。整机产品达到国际先进水平，并实现批量生产；到 2027 年，人形机器人技术创新能力显著提升，形成安全可靠的产业链供应链体系，构建具有国际竞争力的产业生态，综合实力达到世界先进水平

资料来源：联合资信根据公开信息整理

未来，随着我国工业机器人核心零部件技术的不断突破，能够在高端专业化设备获得竞争优势的企业有望维持较高利润率；产品多样化且行业分布广泛的企业抗风险能力更强，有望获得更大增长空间。

六、跟踪期主要变化

（一）基础素质

跟踪期内，公司通过长期技术积累，保持了其在国内自动化装备细分领域领先的技术优势；公司控股股东和实际控制人无变化；过往债务履约情况良好。

跟踪期内，联创未来持有公司 14.20% 的股份，为公司第一大股东；公司实际控制人为邓喜军、张玉春、王春钢和蔡鹤皋，分别持有公司 9.41%、8.09%、5.61% 和 4.89% 的股份，四位实际控制人保持一致行动关系。截至 2024 年 3 月底，公司第一大股东和实际控制人所持公司股份均不存在质押情况。

公司智能制造装备产品主要面向高端智能装备市场，适用于对高效、安全生产要求比较高的客户生产场景，属于进口替代的高端装备产品。公司利用“点→线→面”的研发路径（解决行业痛点，组成自动化生产线，形成智能制造整体解决方案），通过长期积累底层技术、算法和应用平台技术，以及设计制造经验与设备安装调试经验，保持智能装备的技术领先优势。其中，公司在粉粒料加工处理、特种环境作业机器人等细分领域具备国内领先的技术优势。工业机械技术具有路径依赖的发展特性，新技术产生于旧技术、复杂技术由基础技术发展而来，其他竞争者很难通过捷径复制公司已有的技术优势。公司采取“应用一代、储备一代、研发一代”的研发策略，其他竞争者赶超公司现有技术的过程中，公司也在储备研发新技术。

公司采取产品服务一体化的经营策略，为智能制造装备客户提供配套工业服务。工业服务内容包括生产运营、设备维检、设备保运、备品备件销售等，能够帮助客户提高生产效率，节约人力资源。工业服务与智能制造装备业务起到了较好的协同作用，其收入随智能制造装备收入而增长，能够保持较好的盈利水平。

公司与内蒙古君正化工有限责任公司、宁夏英力特化工股份有限公司签订的电石成品后处理智能工厂、智能车间项目，两项合同金额合计约 3.6 亿元，如在 2024 年项目顺利验收交付，将会实现以高新技术产品替代危险、恶劣、繁重工况环境下的人工作业，推动生产方式变革，对电石行业发展产生重大意义。

2023 年，公司获得国家知识产权局批准专利 50 项，其中发明专利 8 项，实用新型专利 42 项；获得国家版权局批准软件著作权 15 项。除专利技术外，公司大量核心技术依靠保密措施以专有技术形式存在。2023 年，公司研发投入 1.46 亿元，同比增长 22.91%，占营业总收入的比例为 5.69%。2023 年，公司智能制造装备业务板块毛利率为 40.38%，高于 Wind 工业机器人 A 股上市公司相关产品总毛利率水平。

根据中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：912301991276005724），截至 2024 年 5 月 16 日，公司本部无已结清/未结清的不良/关注类信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

“博实转债”系公司首次公开市场发行的债务融资工具，公司不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曾被列入全国失信被执行人名单。公司在证券期货市场失信记录查询平台、信用中国、重大税收违法失信主体公布栏和国家企业信用信息公示系统上均无重大不利记录。

（二）管理水平

跟踪期内，公司 1 名高级管理人员因达到法定退休年龄辞去副总经理职务，其他高级管理人员、董事及监事无变动。公司修订部分管理制度及规则，对公司经营无重大影响。

2023 年，王春钢先生因达到法定退休年龄辞去公司副总经理职务（仍担任公司董事），其他高级管理人员、董事及监事无变动。

2023 年，为进一步加强制度体系建设，提高公司治理水平，公司修订了《募集资金专项管理制度（修订）》《公司章程（修订）》《股东大会议事规则（修订）》《董事会议事规则（修订）》《监事会议事规则（修订）》《关联交易决策制度（修订）》《对外担保管理制度（修订）》《独立董事工作制度（修订）》《董事会审计委员会工作细则（修订）》《董事会提名委员会工作细则（修订）》《董事会薪酬与考核委员会工作细则（修订）》《独立董事专门会议工作规则》《投资者关系管理制度（修订）》等，对公司经营无重大影响。

（三）经营方面

1 业务经营分析

受益于中国制造产业数字化、智能化升级对智能制造装备的旺盛需求，2023 年，公司智能制造装备和工业服务业务收入增长，带动营业总收入和利润总额同比均有所增长，盈利能力有所提升，环保工艺与装备业务对整体收入形成有效补充。截至 2023 年底，公司在手订单充足。2024 年一季度，受公司完成产品交付、验收进度等因素影响，公司营业总收入和利润总额同比有所下降。

2023 年，公司仍主要从事智能制造装备、工业服务和环保工艺与装备业务。受益于中国制造产业数字化、智能化升级对智能制造装备的旺盛需求，2023 年，公司智能制造装备和工业服务业务收入同比均有所增长，带动公司营业总收入同比增长 19.11%至 25.65 亿元；环保工艺与装备收入同比变化不大，对公司整体收入形成有效补充。

2023 年，公司主营业务毛利率略有下降。其中，公司智能制造装备业务毛利率同比略有增长；工业服务毛利率有所下降，主要系服务履约成本上涨所致；受 2023 年公司确认营收的环保装备及工艺包毛利率下降影响，环保工艺与装备毛利率有所下降，但仍处于较高水平。2023 年，公司利润总额同比增长 24.61%至 6.38 亿元，盈利能力有所提升。

截至 2023 年底，公司在手合同订单金额为 64.83 亿元（含税，下同），其中，智能制造装备类 48.91 亿元，工业服务类 12.77 亿元，环保工艺与装备类 3.15 亿元，在手订单充足。

2024 年 1—3 月，受公司完成产品交付（不同项目交付周期不同）、验收进度等因素影响，公司实现营业总收入 6.62 亿元，同比下降 9.34%；实现利润总额 1.41 亿元，同比下降 43.78%。

图表 5 • 2022—2023 年公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2022 年			2023 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
智能制造装备	14.19	65.88%	40.03%	17.55	68.40%	40.38%
工业服务	6.39	29.67%	26.40%	7.17	27.95%	24.34%
环保工艺与装备	0.96	4.45%	63.00%	0.94	3.65%	60.98%
合计	21.54	100.00%	37.01%	25.65	100.00%	36.64%

注：尾数差异系四舍五入所致
资料来源：公司提供

（1）智能制造装备

2023 年，得益于下游需求旺盛，公司智能制造装备业务收入有所增长。其中，固体物料后处理智能制造装备与智能物流与仓储系统收入有所增长，机器人+和橡胶后处理智能制造装备收入有所下降。公司业务收入及毛利率水平受项目交付周期、验收进度等影响较大。

公司智能制造装备业务提供单机设备、自动化生产线与智能工厂整体解决方案，并同时配套工业服务，包括固体物料后处理智能制造装备、机器人+、橡胶后处理智能制造装备和智能物流与仓储系统等。

图表 6 · 公司智能制造装备业务概述

业务类别	代表性产品
固体物料后处理智能制造装备	粉粒料全自动包装码垛成套设备、多晶硅（不规则物料）成品车间智能化包装转运成套设备、智能工厂整体解决方案
机器人+	（高温）炉前作业机器人及系列化智能产品、智能工厂成套系统解决方案，以及其他替代高危、恶劣工况、繁重人工劳动的特种机器人及成套系统解决方案
橡胶后处理智能制造装备	天然橡胶自动化成套设备、合成橡胶后处理成套设备、智能工厂整体解决方案
智能物流与仓储系统	全自动装车机、自动化仓储系统

资料来源：联合资信根据公司年报整理

受益于中国制造产业数字化、智能化升级对智能制造装备的旺盛需求，2023 年，公司固体物料后处理智能制造装备和智能物流与仓储系统收入同比大幅增长，带动智能制造装备板块收入实现增长；受电石成品后处理智能工厂、智能车间项目尚未确认营收影响，机器人+业务收入同比有所下降；橡胶后处理智能制造装备收入同比有所下降，主要系交付验收项目减少所致。综合来看，公司业务收入及毛利率水平受项目交付周期、验收进度等影响较大。

图表 7 · 公司智能制造装备收入情况（单位：亿元）

业务类别	2022 年	2023 年
固体物料后处理智能制造装备	9.44	13.72
机器人+	1.96	1.35
橡胶后处理智能制造装备	2.22	0.73
智能物流与仓储系统	0.57	1.75
合计	14.19	17.55

资料来源：联合资信根据公司年报整理

采购方面，跟踪期内，公司采购模式、结算方式和信用政策等均未发生变化。智能制造装备业务的原材料主要为工业机械零部件、电气元器件、液压气动元器件等部件，以及钢材、非金属材料等大宗原材料。2023 年，智能制造装备业务营业成本中原材料成本占 80.28%。公司原材料统一由采购部集中采购，不同供应商给予公司不同账期，部分原材料需要预付货款。2023 年，公司应付账款周转次数为 5.75 次，对应账期在 30~60 天。

采购价格方面，公司每一类零部件包含不同型号，采购单价变化难以直接统计。2023 年，公司采购总额为 16.45 亿元，同比增长 26.09%，主要系智能制造装备业务收入规模增长所致；公司向前五供应商采购额占比为 16.50%，较 2022 年下降 0.96 个百分点，采购集中度较低。

生产方面，公司产品为定制化大型智能制造装备。跟踪期内，公司生产模式未发生变化，仍采用以销定产的经营模式。影响产品定价的因素包括原材料成本、综合技术含量、产品差异化程度、后续业务机会、项目合同金额、生产交货周期、客户特殊指定的某些标准零部件的市场价格等，项目实施周期通常为 6~18 个月。

销售模式方面，跟踪期内，公司销售模式、销售结算方式均未发生变化，仍采取投标、议标的方式销售产品。公司采取“点→线→面”的业务拓展方式，即以关键单机设备（“点”）带动自动化生产线（“线”）销售，进而带动智能工厂整体解决方案（“面”）销售。结算方面，装备类产品的收款结构通常是 3:3:3:1：签订合同后预付货款 30%，发货时结算 30%，验收通过后结算 30%，质保期结束结算 10%，质保期通常为一年。受生产周期较长影响，公司作为在产品 and 产成品的存货较多，存货周转天数与应收账款周转天数均较长。

2023 年，公司公告的重大合同金额合计 9.88 亿元，其中，智能制造装备合同总额 6.53 亿元。

图表 8 · 2023 年公司公告的智能制造装备业务重大合同（单位：万元）

公告日期	交易对手方	合同标的	合同金额
2023/01/30	内蒙古宝丰煤基新材料有限公司	包装码垛成套装备（含嵌入式软件）	14340.00

2023/02/07	内蒙古博源银根化工有限公司	包装码垛成套装备（含嵌入式软件）。	4690.00
2023/02/17	内蒙古润阳悦达新能源科技有限公司	多晶硅全自动包装机（含嵌入式软件）	5780.00
2023/02/22	云南通威高纯晶硅有限公司	多晶硅全自动包装机（含嵌入式软件）	4800.00
2023/03/07	申华化学工业有限公司	丁苯橡胶后处理生产线（含嵌入式软件）	9798.00
2023/03/08	万华化学集团物资有限公司	包装码垛成套装备（含嵌入式软件）	4591.90
2023/07/11	万华化学集团物资有限公司	包装码垛成套装备（含嵌入式软件）	4358.00
2023/07/12	中石化宁波镇海炼化有限公司	包装码垛成套装备（含嵌入式软件）	6838.00
2023/07/21	中国石油四川石化有限责任公司	固体产品包装线运行管理服务	5379.00
2023/07/25	国能新疆化工有限公司	双聚、硫磺、硫酸铵产品包装单元托管运营服务	23871.68
2023/08/04	内蒙古通威硅能源有限公司	多晶硅全自动包装机（含嵌入式软件）	4396.00
2023/09/21	国能新疆化工有限公司	产品库管理及装车综合服务	4261.32
2023/11/09	中国石化工程建设有限公司	包装码垛成套装备（含嵌入式软件）	5718.00

资料来源：联合资信根据公司公告整理

销售集中度方面，2023年，公司向前五大客户销售金额占销售总额比重为34.58%（包括智能制造装备、工业服务和环保工艺与装备），较2022年下降6.05个百分点，销售集中度较高。

（2）工业服务

2023年，公司工业服务收入同比小幅增长，毛利率有所下降。

公司工业服务可分为两类。①运维、售后类工业服务，包括智能制造装备生产一体化托管运维服务、设备保运、维保、备品备件销售等；通过投标或议标与客户签订生产一体化托管运维服务协议（可包含与生产服务配套的FFS膜卷销售）、设备保运、维保等服务合同；②补充类工业服务，主要为公司控股子公司南京葛瑞新材料有限公司（以下简称“南京葛瑞”）单独销售的FFS膜卷、塑料助剂，以及其他小额业务。智能制造装备的经营模式为销售→组织生产→产品交付→验收→确认收入。工业服务业务的销售结算方式以电汇为主，结算周期为30~90天。

2023年，公司两类工业服务收入同比均小幅增长；工业服务毛利率同比有所下降，主要系服务履约成本上涨所致。

图表9·公司工业服务收入情况（单位：亿元）

业务类别	2022年	2023年
运维、售后类工业服务	5.30	6.07
补充类工业服务及其它	1.09	1.10
合计	6.39	7.17

资料来源：联合资信根据企业年报整理

（3）环保工艺与装备

2023年，环保工艺与装备业务收入同比变化不大，对公司整体收入形成有效补充，毛利率有所下降但仍处于较高水平。

公司环保工艺装备业务的运营主体为哈尔滨博奥环境技术有限公司（以下简称“博奥环境”）。博奥环境主要产品为节能减排环保工艺装备，用于对客户化工生产中的工业废硫酸、含硫的酸性气体进行收集、处理，生成高纯度硫酸用于循环生产，并释放热能用于回收再利用。环保工艺与装备业务占公司主营业务收入比重较小，2023年，该板块实现收入0.94亿元，同比变化不大；受2023年公司确认营收的环保装备及工艺包毛利率下降影响，环保工艺与装备毛利率有所下降，但仍处于较高水平。整体看，环保工艺与装备业务对公司整体收入形成有效补充。

2 经营效率

截至2023年底，公司销售债权周转次数和总资产周转次数年初均有所提升，存货周转次数有所下降；公司经营效率指标与所选企业相比表现一般。

截至2023年底，公司销售债权周转次数和总资产周转次数分别为1.95次和0.40次，较年初分别提高0.05次和0.01次；存货周转次数0.75次，较年初下降0.02次。

与所选公司相比，公司存货周转率和总资产周转率表现偏低，主要系公司订单增加，存货和总资产因订单履约需求均增加所致；公司应收账款周转率表现中等。

图表 10 • 2023 年同行业上市公司经营效率对比情况

证券简称	存货周转率（次）	应收账款周转率（次）	总资产周转率（次）
博众精工	1.18	2.15	0.63
景业智能	1.24	1.25	0.17
奥特维	0.69	5.25	0.52
埃斯顿	2.27	3.27	0.51
中位数	1.21	2.71	0.52
博实股份	0.71	2.76	0.40

注：1. 为了增加可比性，表中公司指标计算公式与Wind保持一致；2. 所选公司业务模式与公司存在一定差异
资料来源：Wind

3 在建项目

截至 2024 年 3 月底，公司重要在建工程待投资规模不大，资金主要来源于自有资金和可转债募集资金。

截至 2024 年 3 月底，公司重要在建项目为“机器人及智能工厂产业化生产项目”，该项目面向新能源企业原材料生产智能制造整体解决方案、矿热炉冶炼智能制造整体解决方案以及新技术产品引导的市场升级换代需求，项目地址位于江苏省昆山市花桥经济开发区，承担公司区域总部职能。

截至 2024 年 3 月底，“机器人及智能工厂产业化生产项目”已进入收尾阶段，待投资规模不大，资本支出压力较小。

图表 11 • 截至 2024 年 3 月底公司重要在建项目情况

项目名称	计划总投资额（亿元）	截至 2024 年 3 月底已完成投资额（亿元）	2024 年 4—12 月投资计划（亿元）	资金来源	建设进度
机器人及智能工厂产业化生产项目	3.00	1.01	0.59	自有资金 1.4 亿， 募集资金 1.6 亿	厂房部分计划 2024 年 6 月底达到可使用状态，办公楼部分计划 2024 年 9 月底达到可使用状态
合计	3.00	1.01	0.59	--	--

注：尾数存在差异，系四舍五入造成
资料来源：公司提供

4 未来发展

未来，公司计划加速推进公司的智能制造整体解决方案及智能工厂业务、拓展工业服务业务，实现更好发展。

未来，公司计划加速推进公司的智能制造装备研发、积极实施智能工厂整体解决方案，拓展工业服务业务，重点发展领域包括：基于 5G 和工业互联网技术的数字化智能制造装备及智能工厂，高危、繁重、恶劣工况环境下的人工替代，积极实施电石智能工厂智能装备工业服务等。

2023 年 8 月 18 日，公司与哈尔滨工业大学签订《战略合作框架协议》，共同设立人形机器人关键技术及原理样机产业化研发项目，共同推进相关技术成果和产品的产业化。截至 2024 年 4 月底，该项目处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。

公司在建工程中“机器人及智能工厂产业化生产项目”位于江苏昆山，计划更好利用长三角区域的智能制造装备配套资源与公司主业发展相契合，缓解原材料、产成品运输压力，并更好地吸引人才、满足公司对外协加工资源的需求。

未来，随着江苏昆山区域总部项目落地，公司有望获得更好的人力资源与外协加工资源。若公司持续推进多品类扩张，拓展智能制造整体解决方案在不同行业的应用场景，公司业绩有望持续提升。

（四）财务方面

公司提供了 2023 年财务报告，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，出具了标准无保留意见的审计结论：

公司提供的 2024 年一季度财务报表未经审计。

截至 2023 年底，公司合并范围内子公司合计 9 家，较 2022 年底无变化。截至 2024 年 3 月底，公司合并范围内子公司合计 9 家，较 2023 年底无变化。公司财务数据可比性较强。

1 主要财务数据变化

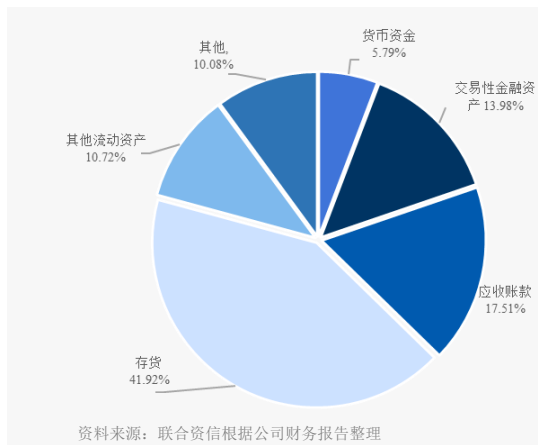
截至 2023 年底，公司资产规模有所增长，应收账款和存货占比较高且对营运资金形成较大占用；所有者权益有所增长，权益结构稳定性一般；债务负担轻。2023 年，公司营业总收入及利润总额均有所增长，盈利能力有所提升；公司经营活动现金净流入规模有所下降，投资活动现金净流出规模有所收窄，筹资活动现金净流入转为净流出。

截至 2023 年底，公司合并资产总额较年初增长 6.89% 至 66.49 亿元，主要系存货和其他流动资产增加所致，资产构成仍以流动资产为主。截至 2023 年底，受公司现金管理买入/赎回操作时点变化影响，货币资金较年初下降 49.63% 至 3.32 亿元；交易性金融资产较年初下降 36.74% 至 8.02 亿元，主要系银行结构性存款及货币型基金减少所致。截至 2023 年底，应收账款和存货合计占资产总额的 51.28%，对营运资金占用较大；受公司产品交付周期较长影响，应收账款较年初增长 17.26% 至 10.04 亿元（1 年以内占 75.55%，1~2 年占 20.68%），累计计提坏账准备 1.51 亿元；存货较年初增长 25.80% 至 24.05 亿元，主要系为履行项目合同，增加存货所致，累计计提存货跌价准备 0.32 亿元。其他流动资产较年初大幅增长至 6.15 亿元，主要系新增国债逆回购（现金管理）5.82 亿元所致。

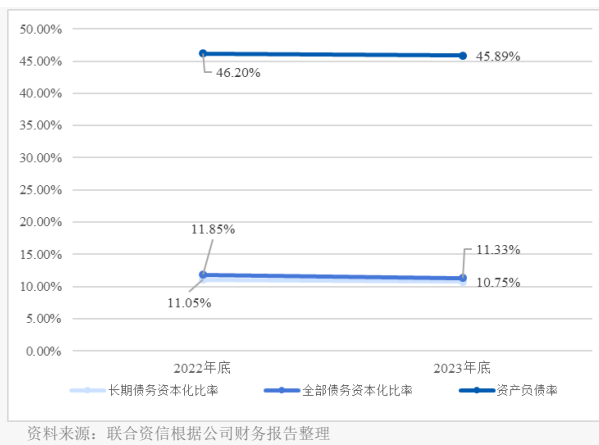
截至 2023 年底，公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产和在建工程构成。其中，长期股权投资较年初变化不大，主要为公司对智能制造、高端医疗诊疗装备等相关产业的投资；固定资产较年初增长 19.26% 至 2.30 亿元，主要系房屋及建筑物、办公及电子设备增加所致，累计计提折旧 2.47 亿元；固定资产成新率 47.11%，成新率较低；在建工程较年初增长 175.27% 至 0.75 亿元，主要系基建投入增加所致。截至 2023 年底，公司受限资产占总资产的比重为 0.29%，受限比例很低。截至 2024 年 3 月底，公司资产规模和结构较上年底变化不大。

截至 2023 年底，受益于未分配利润增加，公司所有者权益较年初增长 7.50% 至 35.98 亿元，所有者权益结构较年初变化不大，其中未分配利润占比为 48.98%，所有者权益结构稳定性一般。截至 2024 年 3 月底，公司所有者权益规模和结构较上年底变化不大。

图表 12 · 2023 年底公司流动资产构成



图表 13 · 2022—2023 年底公司债务指标情况



截至 2023 年底，公司负债总额较年初增长 6.18% 至 30.51 亿元，主要系应付账款和其他流动负债增长所致；负债结构仍以流动负债为主；非流动负债较年初略有下降，主要系其他非流动负债减少所致。其中，应付账款较年初增长 48.44% 至 3.38 亿元，主要系公司经营规模扩大使得应付材料款增加所致；合同负债较年初增长 2.21% 至 17.63 亿元，主要系订单增长，预收货款增加所致；其他流动负债较年初增长 36.91% 至 1.64 亿元，主要系已背书未到期的银行承兑汇票和商业承兑汇票增加所致；其他非流动负债较年初下降 13.74% 至 1.72 亿元，主要系计入其他非流动负债的预收货款减少所致。截至 2024 年 3 月底，受应付账款减少影响，公司负债总额较上年底下降 3.79% 至 29.35 亿元，负债结构较上年底变化不大。

截至 2023 年底，公司全部债务规模与结构较年初均变化不大，仍以长期债务为主。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 45.89%、11.33% 和 10.75%，较年初分别下降 0.31 个百分点、0.52 个百分点和 0.30 个百分点，债务负担轻。截至 2024 年 3 月底，公司全部债务规模与结构较上年底变化不大。

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 3.73 亿元，同比增长 19.28%，主要系销售费用和研发费用增长所致。其中，销售费用（占 34.43%）同比增长 35.95% 至 1.28 亿元，主要系销售规模增长，销售人员薪酬、差旅及销售服务、售后服务等费用增加；研发费用（占 39.09%）同比增长 22.91% 至 1.46 亿元，主要

系公司加大研发投入所致。2023年，公司期间费用率为14.55%，同比变化不大；非经常性损益对利润影响不大。盈利指标方面，2023年，公司营业利润率、总资产收益率和净资产收益率分别为35.99%、13.91%和15.37%，同比分别增长0.06个百分点、2.01个百分点和1.99个百分点。2024年1—3月，受公司完成产品交付、验收进度等因素影响，公司营业总收入和利润总额同比均有所下降。

2023年，公司经营活动现金流量流入量同比下降4.05%至24.17亿元，主要系收到客户合同款项同比有所减少所致；经营活动现金流出量同比增长10.18%至22.78亿元，主要系受合同履行，生产投入、采购等经营性现金流出增加所致；经营活动现金净流入同比下降69.23%至1.39亿元，现金收入比同比下降23.52个百分点，收入实现质量有所下降。受现金管理操作、昆山区域总部建设共同影响，2023年，公司投资活动现金净流出规模有所收窄。2023年，公司筹资活动现金净流入转为净流出，主要系上期可转债募集资金到账，本期无该事项所致。

2 偿债指标变化

公司长、短期偿债能力指标表现良好，整体偿债能力很强。公司间接融资渠道畅通，具备直接融资渠道。

图表 14 • 公司偿债指标

项目	指标	2022年	2023年
短期偿债指标	流动比率（%）	242.50	237.28
	速动比率（%）	156.90	137.81
	经营现金/流动负债（%）	20.21	5.75
	经营现金/短期债务（倍）	13.31	5.27
	现金类资产/短期债务（倍）	69.15	56.20
长期偿债指标	EBITDA（亿元）	5.50	6.84
	全部债务/EBITDA（倍）	0.82	0.67
	经营现金/全部债务（倍）	1.00	0.30
	EBITDA/利息支出（倍）	111.67	45.67
	经营现金/利息支出（倍）	91.66	9.28

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，受流动负债规模增加影响，公司流动比率和速动比率均有所下降，但仍保持在很高水平。2023年，公司经营活动现金流量净额对流动负债和短期债务的覆盖程度有所下降；现金类资产对短期债务的覆盖程度亦有所下降，但覆盖程度仍很高。整体看，公司短期偿债能力指标表现良好。

2023年，公司EBITDA有所增长，主要由利润总额（占93.35%）构成；EBITDA对全部债务的覆盖程度有所提升，对利息支出的覆盖程度有所下降，但覆盖程度仍很高；经营活动现金流量净流入对全部债务和利息支出的覆盖程度均有所下降。整体看，公司长期偿债能力指标表现良好。

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、仲裁事项。

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9.40亿元，剩余授信额度7.40亿元，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

公司本部为公司经营主体，主要从事智能制造装备业务，债务负担轻。其资产质量、债务结构和盈利水平与合并报表下的分析结果差别不大。公司本部与合并报表的差异主要来自于子公司博奥环境和南京葛瑞。

图表 15 • 2023年公司合并报表与本部财务数据比较（单位：亿元）

科目	合并报表	公司本部
资产总额	66.49	61.34
所有者权益	35.98	33.46
全部债务	4.60	4.36

营业总收入	25.65	23.23
利润总额	6.38	6.11
经营活动现金流量净额	1.39	1.00

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

公司现金类资产、经营活动现金流入量和 EBITDA 对“博实转债”余额的覆盖程度高。考虑到未来转股因素，公司的债务负担有下降的可能，公司对“博实转债”的保障能力或将增强。

截至 2024 年 3 月底，公司发行的“博实转债”余额为 4.50 亿元。出于计算的合理性考虑，使用 2023 年数据进行测算，公司现金类资产、经营活动现金流入量和 EBITDA 对“博实转债”余额的覆盖程度高，经营活动现金流净额对“博实转债”余额的覆盖程度一般。

“博实转债”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，公司的债务负担有下降的可能，公司对“博实转债”的保障能力或将增强。

图表 16 · 公司债券偿还能力指标

项目	2023 年
待偿债券余额（亿元）	4.50
现金类资产/待偿债券余额（倍）	3.29
经营活动现金流入量/待偿债券余额（倍）	5.37
经营活动现金流量净额/待偿债券余额（倍）	0.31
EBITDA/待偿债券余额（倍）	1.52

注：出于计算的合理性考虑，使用 2023 年数据进行测算债券偿还能力指标
 资料来源：联合资信根据公司财务报告及公开资料整理

八、跟踪评级结论

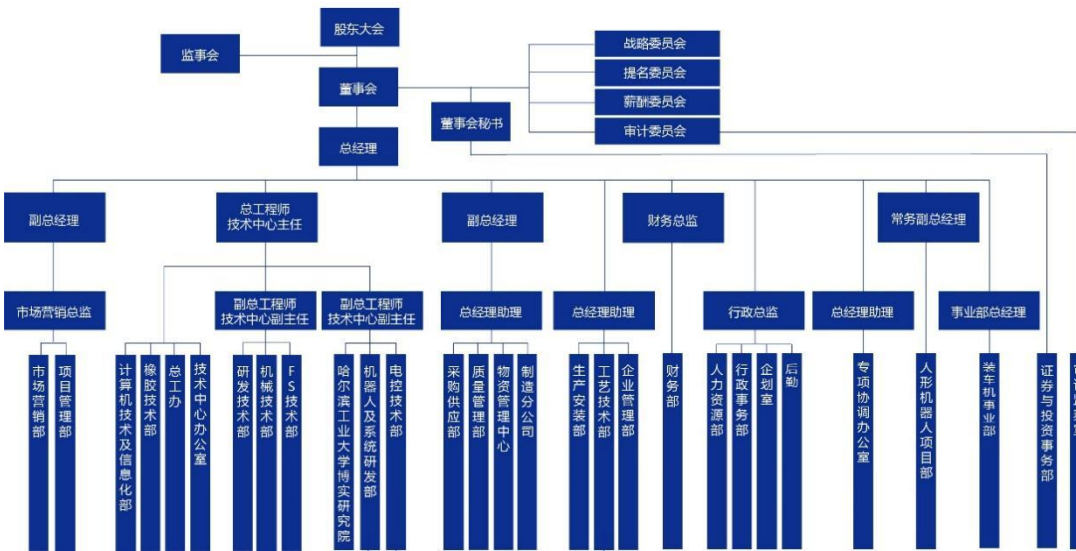
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，维持“博实转债”的信用等级为 AA，评级展望为稳定。

附件 1-1 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月底）



资料来源：联合资信根据公司年报及公开资料整理

附件 1-2 公司组织架构图（截至 2024 年 3 月底）



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）	主营业务	持股比例		取得方式
			直接	间接	
哈尔滨博奥环境技术有限公司	5150.00	化工和环保工艺技术、设备的研发和制造销售以及相关技术的开发与服务	51.00%	--	设立

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

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）	23.46	14.81	19.43
应收账款（亿元）	8.57	10.04	10.31
其他应收款（亿元）	0.29	0.31	0.27
存货（亿元）	19.12	24.05	23.55
长期股权投资（亿元）	3.98	4.04	5.02
固定资产（亿元）	1.93	2.30	2.26
在建工程（亿元）	0.27	0.75	0.96
资产总额（亿元）	62.20	66.49	66.79
实收资本（亿元）	10.23	10.23	10.23
少数股东权益（亿元）	1.77	1.47	1.64
所有者权益（亿元）	33.47	35.98	37.44
短期债务（亿元）	0.34	0.26	0.37
长期债务（亿元）	4.16	4.33	4.37
全部债务（亿元）	4.50	4.60	4.74
营业总收入（亿元）	21.54	25.65	6.62
营业成本（亿元）	13.57	16.25	4.47
其他收益（亿元）	0.62	0.86	0.30
利润总额（亿元）	5.12	6.38	1.41
EBITDA（亿元）	5.50	6.84	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	24.40	23.03	5.11
经营活动现金流入小计（亿元）	25.19	24.17	5.45
经营活动现金流量净额（亿元）	4.52	1.39	-0.50
投资活动现金流量净额（亿元）	-2.75	-1.72	3.70
筹资活动现金流量净额（亿元）	1.83	-2.94	-0.83
财务指标			
销售债权周转次数（次）	1.90	1.95	--
存货周转次数（次）	0.77	0.75	--
总资产周转次数（次）	0.39	0.40	--
现金收入比（%）	113.31	89.79	77.24
营业利润率（%）	35.92	35.99	31.73
总资本收益率（%）	11.90	13.91	--
净资产收益率（%）	13.38	15.37	--
长期债务资本化比率（%）	11.05	10.75	10.46
全部债务资本化比率（%）	11.85	11.33	11.24
资产负债率（%）	46.20	45.89	43.95
流动比率（%）	242.50	237.28	246.83
速动比率（%）	156.90	137.81	143.42
经营现金流动负债比（%）	20.21	5.75	--
现金短期债务比（倍）	69.15	56.20	52.58
EBITDA 利息倍数（倍）	111.67	45.67	--
全部债务/EBITDA（倍）	0.82	0.67	--

注：1. 公司 2024 年一季度财务报表未经审计；2. 本报告中部分合计数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；3. 本报告 2022—2023 年数据分别使用 2023 年度报告期初和期末数据；4. “--”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）	19.64	11.47	/
应收账款（亿元）	7.99	9.29	/
其他应收款（亿元）	0.23	0.75	/
存货（亿元）	15.94	21.11	/
长期股权投资（亿元）	7.41	7.49	/
固定资产（亿元）	1.52	1.91	/
在建工程（亿元）	0.21	0.00	/
资产总额（亿元）	56.44	61.34	/
实收资本（亿元）	10.23	10.23	/
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	/
所有者权益（亿元）	30.59	33.46	/
短期债务（亿元）	0.01	0.04	/
长期债务（亿元）	4.16	4.32	/
全部债务（亿元）	4.17	4.36	/
营业总收入（亿元）	19.33	23.23	/
营业成本（亿元）	12.34	15.02	/
其他收益（亿元）	0.59	0.76	/
利润总额（亿元）	5.15	6.11	/
EBITDA（亿元）	--	--	/
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	21.48	20.06	/
经营活动现金流入小计（亿元）	22.18	21.06	/
经营活动现金流量净额（亿元）	5.31	1.00	/
投资活动现金流量净额（亿元）	-3.96	-2.27	/
筹资活动现金流量净额（亿元）	1.93	-2.62	/
财务指标			
销售债权周转次数（次）	1.90	1.99	/
存货周转次数（次）	0.83	0.81	/
总资产周转次数（次）	0.39	0.39	/
现金收入比（%）	111.14	86.36	/
营业利润率（%）	35.12	34.84	/
总资本收益率（%）	13.08	14.83	/
净资产收益率（%）	14.72	16.28	/
长期债务资本化比率（%）	11.97	11.43	/
全部债务资本化比率（%）	11.99	11.54	/
资产负债率（%）	45.80	45.45	/
流动比率（%）	227.47	226.25	/
速动比率（%）	149.11	131.82	/
经营现金流动负债比（%）	26.09	4.48	/
现金短期债务比（倍）	2446.74	255.27	/
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	/
全部债务/EBITDA（倍）	--	--	/

注：公司未披露 2024 年一季度公司本部财务数据；“/”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