



# 2022年广东利元亨智能装备股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券2024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，但不评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

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，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。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。

本评级报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载和出售。除委托评级合同约定外，未经本评级机构书面同意，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动或其他用途。

中证鹏元资信评估股份有限公司

# 2022年广东利元亨智能装备股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2024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	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
利元转债	A+	A+

## 评级观点

- 本次评级结果是考虑到：广东利元亨智能装备股份有限公司（以下简称“利元亨”或“公司”，股票代码：688499.SH）受益于下游动力电池及储能电池等需求持续增长，2023 年营业收入保持增长，公司在手订单仍维持一定规模；同时中证鹏元也关注到，公司逐步转向动力锂电设备领域，行业竞争激烈且非标整线设备占比提升，业务毛利率有所下降，且应收款项和存货占用较多资金，2023 年经营活动现金流大额净流出，计提大额信用减值损失和资产减值损失，净利润出现亏损，短期盈利承压；此外，公司在建项目总投资规模较大，总债务规模持续上升，短期债务加大，且需关注项目产能消化等风险因素。

## 评级日期

2024 年 06 月 27 日

## 联系方式

项目负责人：邹火雄  
 zouhx@cspengyuan.com

项目组成员：张蓉  
 zhangr@cspengyuan.com

评级总监：

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	2024.3	2023	2022	2021
总资产	101.19	99.52	94.44	55.76
归母所有者权益	22.45	24.26	26.04	19.98
总债务	42.62	31.40	27.06	13.64
营业收入	7.60	49.94	42.04	23.31
净利润	-1.89	-1.88	2.90	2.12
经营活动现金流净额	-2.69	-12.64	2.19	0.12
净债务/EBITDA	--	8.94	0.77	-1.33
EBITDA 利息保障倍数	--	2.13	10.13	12.63
总债务/总资本	65.50%	56.41%	50.95%	40.57%
FFO/净债务	--	-3.82%	70.57%	-30.57%
EBITDA 利润率	--	4.12%	11.70%	11.69%
总资产回报率	--	-2.08%	4.33%	5.17%
速动比率	0.66	0.70	0.76	0.80
现金短期债务比	0.61	1.11	2.15	1.62
销售毛利率	17.38%	26.93%	34.55%	38.52%
资产负债率	77.81%	75.62%	72.41%	64.17%

注：2021 年净债务/EBITDA、FFO/净债务指标为负系净债务为负所致。

资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年第一季度财务报表，中证鹏元整理

## 优势

- **受益于下游需求增长，锂电池制造设备行业保持增长，市场需求仍存在增长空间。**受益于新能源汽车、储能需求增长，2023 年全球动力电池及储能电池出货量均持续增长，带动锂电设备行业持续增长；未来随着锂电产业的持续发展，锂电池制造设备需求量仍有一定增长空间，为行业发展提供支撑。
- **公司主要产品为锂电池制造设备，仍维持一定的在手订单规模。**公司作为锂电池制造装备行业企业，受益于下游锂电行业需求增长，生产经营规模继续扩大，2023 年营业收入保持增长，且同比增速位于行业前列。截至 2024 年 5 月末，公司在手订单合同金额合计 50.17 亿元，其中已交付未确认收入订单金额合计 31.90 亿元，为未来业绩提供一定保障。

## 关注

- **公司客户结构及产品结构发生较大变化，毛利率水平持续下降。**2023 年公司动力锂电设备收入占比大幅增加，为拓展客户，公司部分项目采取价格策略，且公司作为新进入动力锂电设备领域的企业，与下游客户存在技术上的磨合期，下游客户非标定制化需求较高，整线产品规模效应尚未体现，2023 年公司毛利率水平下降明显，2024 年 1-3 月公司毛利率水平受部分海外项目执行不及预期影响进一步下降。需关注在当前国内锂电行业供需结构发生变化的周期，若下游客户合作意向发生变更将对公司未来收入稳定性产生不利影响；同时需注意若动力锂电行业政策或技术发生变化，将会对公司营业收入和盈利能力产生较大影响。
- **公司应收款项和存货仍占用较多资金，2023 年经营活动现金流表现较差，且计提大额信用减值和资产减值，盈利出现亏损。**伴随业务规模的不断扩张及公司动力锂电设备收入占比逐步提升，公司应收款项<sup>1</sup>增长较快，且公司在产品和备料仍维持在较高水平，2023 年末公司应收款项及存货合计占期末总资产的比重为 58.05%，对营运资金形成较大占用，2023 年公司经营活动现金大额净流出 12.64 亿元。2023 年受动力锂电客户信用账期较长影响，公司计提信用减值损失 0.89 亿元，同期因公司部分在产品在竞标阶段存在让价行为且部分项目受客户建设规划影响而拉长了验收周期，公司计提资产减值损失 1.57 亿元，预计下游动力锂电客户仍会维持较长账期，且在动力锂电供需格局失衡周期下，动力锂电客户竞争激烈，可能会进一步压缩上游锂电设备厂商盈利空间，需持续关注应收账款和存货减值风险。
- **公司在建项目部分建设资金尚需自筹，对建设资金的需求较大，推动债务规模增长，短期债务压力加大，且需关注项目产能消化及预期收益实现情况。**公司在建项目总投资规模较大，随着项目建设投入的增加，公司债务水平迅速上升，资产负债率水平较高，2024 年 3 月末公司现金短期债务比下降至 0.61，同时需关注公司主要在建、拟建项目投产后消化新增产能、实现预期收益均存在不确定性。

## 未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为锂电池制造设备需求量仍有一定增长空间，公司仍维持一定的在手订单规模，对业绩形成一定支撑。

## 同业比较（单位：亿元）

指标	利元亨	先导智能 (300450.SZ)	赢合科技 (300457.SZ)	科瑞技术 (002957.SZ)	杭可科技 (688006.SH)
总资产	99.52	352.93	175.42	59.03	102.25
净资产	24.26	118.47	65.01	31.52	51.19

<sup>1</sup> 应收款项包括应收账款、应收票据、应收款项融资和合同资产。

营业收入	49.94	166.28	97.50	28.57	39.32
营业收入同比增速	18.81%	19.35%	8.09%	-11.98%	13.83%
净利润	-1.88	17.71	10.19	2.26	8.09
净利润同比增速	-164.87%	-23.61%	99.36%	-41.21%	64.92%
销售毛利率	26.93%	35.60%	29.76%	33.26%	37.54%
资产负债率	75.62%	66.43%	62.94%	46.60%	49.93%
加权平均净资产收益率	-7.49%	15.31%	9.30%	6.15%	17.51%
净利润率	-3.76%	10.65%	10.45%	7.90%	20.58%

注：以上各指标均为 2023 年/年末数据。

资料来源：Wind 及公司 2023 年审计报告，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	<a href="#">cspy_ffmx_2023V1.0</a>
外部特殊支持评价方法和模型	<a href="#">cspy_ffmx_2022V1.0</a>

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	4/9
	行业&经营风险状况	5/7		杠杆状况	5/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	弱
	经营状况	5/7		流动性状况	5/7
业务状况评估结果		5/7	财务状况评估结果		5/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
<b>个体信用状况</b>					<b>a+</b>
<b>外部特殊支持</b>					<b>0</b>
<b>主体信用等级</b>					<b>A+</b>

注：各指标得分越高，表示表现越好。

### 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 a+，反映了在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。

### 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
利元转债	9.50	9.4997	2023-06-27	2028-10-23

## 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2022年10月发行6年期9.50亿元可转换公司债券（以下简称“本期债券”），其中7.00亿元用于锂电池前中段专机及整线成套装备产业化项目，2.50亿元用于补充流动资金。截至2023年12月31日，本期债券募集资金专项账户余额为0.94亿元（其中2.81亿元用于暂时补充流动资金）。公司可转债转股价格已于2023年12月5日向下修正为45.00元/股，2024年6月25日公司股票收盘价为18.85元/股。

## 三、发行主体概况

2023年及2024年一季度，公司名称、控股股东和实际控制人均未发生变化。随着公司资本公积转增股本以及股票激励计划归属完成，截至2024年3月末，公司注册资本和股本均增至1.24亿元，控股股东仍为惠州市利元亨投资有限公司（以下简称“利元亨投资”），持股比例为45.61%，实际控制人周俊雄、卢家红夫妇直接和间接合计控制公司52.57%的股权，公司股权结构见附录二，控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押情况。

**表1 截至 2024 年 3 月末公司前十大股东持股情况（单位：万股）**

股东名称	持股数量	持股比例
利元亨投资	5,638.20	45.61%
宁波梅山保税港区弘邦投资管理合伙企业（有限合伙）	390.03	3.15%
卢家红	330.31	2.67%
香港中央结算有限公司	164.10	1.33%
中国工商银行股份有限公司-嘉实智能汽车股票型证券投资基金	145.36	1.18%
民生证券投资有限公司	144.14	1.17%
宁波梅山保税港区奕荣投资管理合伙企业（有限合伙）	140.62	1.14%
津浦创业投资有限公司	134.42	1.09%
彭凯	115.21	0.93%
宁波梅山保税港区贝庚创业投资合伙企业（有限合伙）	95.23	0.77%
<b>合计</b>	<b>7297.62</b>	<b>59.04%</b>

资料来源：公司 2024 年第一季度报告，中证鹏元整理

2023年以来，公司经营范围未发生重大变化，仍从事智能制造装备的研发、生产及销售，为新能源领域（锂电、光伏、氢能）企业提供智慧工厂解决方案。2023年，公司合并范围内新增5家子公司，当

期减少1家子公司，如表2所示。

**表2 2023 年公司合并报表范围变化情况（单位：亿元）**

1、2023 年新纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	持股比例	注册资本	业务性质	合并方式
Lyric Technology Corporation	100.00%	（日元）1.00	制造	设立
Lyric Automation Academy LLC.	100.00%	（美元）0.04	投资管理	设立
Lyric Korea Co., Ltd.	100.00%	（韩元）20.00	制造	设立
武汉利元亨智能装备有限公司	100.00%	0.88	制造	设立
Lyric Automation Hungary LLC.	100.00%	（福林）0.03	制造	设立
2、2023 年不再纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	不再纳入的原因
惠州市玛克医疗科技有限公司	100.00%	0.10	制造	注销

资料来源：公司 2023 年年度报告，中证鹏元整理

## 四、运营环境

### 宏观经济和政策环境

**2024 年我国经济取得良好开局，内部结构分化，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策**

2024 年以来，在宏观政策持续发力下，政策效应不断显现，一季度我国经济延续回升向好态势，为全年增长目标的实现打下良好基础。一季度实际 GDP 同比增长 5.3%，增速超预期，名义 GDP 同比增长 4.2%，内部结构分化；城镇调查失业率同比下降，价格水平处在低位；社融和信贷合理增长，加大逆周期调节；财政收支压力仍大，发力偏慢；工业生产和服务业平稳增长，消费持续修复，出口景气度回升，制造业投资表现亮眼，基建投资保持韧性，地产投资仍处谷底。

宏观政策要强化逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具创新和协调配合。货币政策要保持流动性合理充裕，通过降息和降准等方式推动实体经济融资成本稳中有降；在结构上继续发力，加大对重大战略、重点领域和薄弱环节的支持力度；防止资金空转沉淀，畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率；央行在二级市场开展国债买卖，可以作为一种流动性管理方式和货币政策工具储备。积极的财政政策要适度加力、提质增效，将增发国债早日形成实物工作量，加快发行地方政府专项债券，持续推动结构性减税降费。另外，今年开始连续几年发行超长期特别国债，今年发行 1 万亿元，用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，关注后续发行方式和时间。基础设施投资类企业融资监管延续偏紧，分类推进市场化转型，建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制，持续落地“一揽子化债方案”。房地产领域加大因城施策力度，激发刚性和改善性住房需求；进一步推动城市房地产融资协调机制落地见效，一视同仁支持房地产企业合理融资需求；重点做好保障性住

房、城中村改造、“平急两用”公共基础设施“三大工程”的建设，完善“市场+保障”的住房供应体系，逐步建立房地产行业新发展模式。

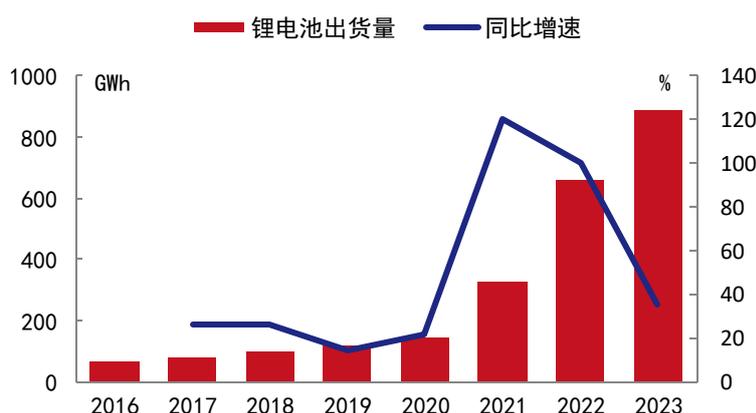
当前国内正处在产业转型升级的关键期，要大力发展新质生产力，牢牢把握高质量发展这个首要任务。内外部环境依然复杂严峻，欧美经济出现分化，欧洲经济和通胀放缓，美国通胀粘性依然较强，降息推迟，叠加大国博弈和地缘政治冲突等，不确定性和难预料性增加。国内房地产行业依旧处在调整中，有效需求不足和信心偏弱，要进一步激发经营主体活力，增强发展内生动力。综合来看，尽管当前面临不少困难挑战，但许多有利条件和积极因素不断累积，我国发展具有坚实基础、诸多优势和巨大潜能，长期向好的趋势不会改变，完全有条件推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

## 行业经济环境

**锂电池产业链企业产能布局超前，叠加下游新能源汽车销量增速下降，2023年锂离子电池出货量保持增长但增速有所放缓，海外锂电产业仍存较大空间**

2023年我国新能源汽车销量增速放缓，锂电池行业竞争激烈，锂电池出货量增速大幅下降。根据高工产研锂电研究所（GGII）数据，2023年中国锂电池出货量为886GWh，同比增长35%。从应用场景来看，锂电池应用可主要归为三类：动力、消费及储能锂电池，2023年动力、储能型、消费锂电池产量分别为630GWh、206GWh、49GWh，同比增速分别为31%、58%、3%。随着全球新能源汽车渗透率的提升和储能市场的快速发展，GGII预计2024年国内锂电池市场出货将超1TWh，其中动力电池出货有望超800GW。

**图 1 2023 年锂电池行业竞争激烈，国内锂离子电池出货量保持增长但增速大幅下滑**



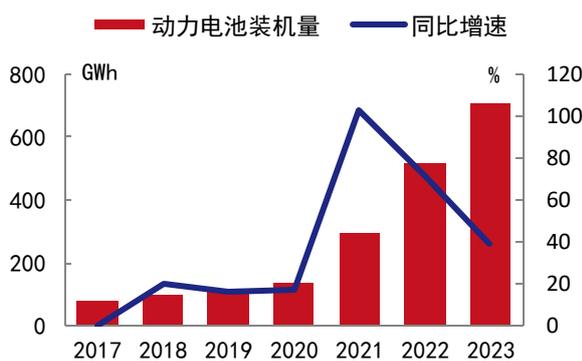
资料来源：高工锂电，中证鹏元整理

2023年动力电池装机量保持增长，但增速有所下滑。根据EVTank数据显示，2023年全球新能源汽车销量达到1,465.3万辆，同比增长35.4%，其中中国新能源汽车销量达到949.5万辆，占全球销量的64.8%，带动2023年全球动力电池装机量达705.5Wh，同比增长38.6%，增速较2022年有所放缓。根据中

汽协数据，预计国内2024年新能源车销量约1,150万辆，渗透率达37%。根据Canalys，2024年全球新能源汽车市场将增长27%，达1,750万辆，预计未来动力电池装机量仍将呈现持续增长。

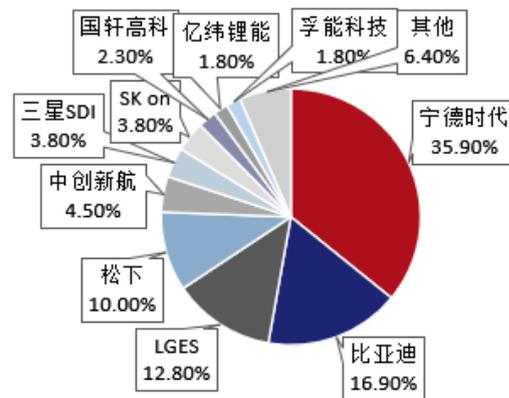
从竞争格局来看，动力电池市场呈现高度集中化趋势，我国企业逐年蚕食日韩企业份额。2023年宁德时代、比亚迪、LG新能源、松下合计占有市场75.6%的份额，其中宁德时代已连续七年位列全球动力电池装机量第一，比亚迪跃居第2。据相关机构的不完全统计，2023年，以有实际订单及出货的电池企业设备产能计算（可视为前一二线梯队企业），已超过1.5TWh（如包含未有出货产能将超过2TWh），电池产业链投资扩产（新宣布）项目高达403个，其中328个公布了投资金额，投资总额达1.4万亿元，平均单个项目投资金额超43亿元。根据中汽中心中国汽车战略与政策研究中心的数据显示，当前我国动力电池规划产能已接近5,000GWh，远超产量规模。在需求逐渐放缓，产能的持续扩建背景下，锂电产业供需格局已然发生改变。

图 2 2017-2023 年全球动力电池装机量



资料来源：SNE Research，中证鹏元整理

图 3 2023 年全球动力电池 TOP10 市场份额



资料来源：GGII，中证鹏元整理

国内锂电行业竞争加剧，而海外锂电产业发展空间较大，推动锂电产业链出海拓展。当前我国动力电池产能规划超出市场需求预期，价格战持续进行，行业企业盈利水平大幅下滑，而海外市场盈利性更高，推动行业企业海外市场寻求“续航”。中国汽车电动化进程领先，欧美等地区正加速追赶，2023年全球动力电池装机量增速超过国内动力电池装机量增速，EVTank预测2030年全球锂电池出货量达为5,004.3GWh，海外新能源汽车、动力电池市场增量空间较大。随着储能电池安全性和经济性持续提升，商业储能潜力不断得到发挥，加之美国储能投资退税政策细则明确、欧盟各国将储能纳入能源规划等，海外储能电池市场发展潜力大。此外，海外对于锂电产业链本土化的要求较高，比如美国IRA法案、欧洲碳排放政策等，推动国内锂电产业链企业国际化布局；据GGII统计，2023年末国内已有10余家头部电池企业展开了海外制造基地的布局，规划产能超500GWh，进一步带动国内锂电产业链整体出海。

储能锂电行业增长迅速，成为锂电池行业增长新动力。近年来可再生能源占比不断提升，而其存在发电波动和与用电曲线不匹配的特点催生了对储能锂电的需求。国家政策大力推动储能发展，国家发改委、国家能源局联合发布了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，明确提出主要目标是到2025年，

实现新型储能装机规模达3,000万千瓦以上，2030年，实现新型储能全面市场化发展。根据研究机构EVTank、伊维经济研究院联合中国电池产业研究院联合发布的白皮书统计数据显示，2023年，全球储能电池出货量达到224.2GWh，同比增长40.7%，其中中国企业储能电池出货量为203.8GWh，占全球储能电池出货量的90.9%。

**国内锂电设备市场增速放缓，海外市场成为行业新的推动力，企业聚焦细分单品形成竞争优势，主要产品市场集中度高，提供整线设备解决方案仍是行业发展方向**

锂电设备行业增速减缓，海外市场仍面临较大需求。锂电设备按照锂电池生产流程可以分为极片制片（前段）、电芯装配（中段）、电芯激活检测和电池封装（后段）。在新能源汽车、锂电储能等细分市场的需求共同驱动下，我国锂电设备市场规模快速增长。根据EV Tank数据，2023年我国锂电设备市场规模达到1,370.5亿元，市场规模从634.3亿元增长至1,370.5亿元仅用了2年时间。展望未来，预计随着国内动力电池市场增速的放缓，锂电设备市场规模增速同步出现放缓，未来几年全球锂电设备市场的增长将更多依赖海外市场。以欧洲、美国、东南亚为代表的海外锂电项目未来几年将迎来建设加速期，进而带动海外锂电设备市场规模的快速增长，EV Tank预计到2030年海外锂电设备市场规模将从2023年的498.2亿元增加至1,266.5亿元。依托极大的成本优势和技术优势，国内锂电设备头部企业已开始积极进军海外市场，先导智能、赢合科技、利元亨等企业已经开始为SK On、ACC、LGES等国际客户提供设备。

国内锂电设备厂商发展较晚，目前已达到较高的国产率，前、中段单品设备集中度较高，不同厂商各有侧重，后端设备市场竞争激烈。日、韩锂电设备企业成立较早，前中段设备工艺成熟，产品较为单一且扩张较慢。中国锂电企业大多成立或发展于2010年前后，随着近几年国内锂电池厂商的扩产而飞速发展，产品性能和技术已达到较高水平，国产化率稳步提升，锂电设备国产化率已达90%以上，其中关键工序的装备国产化率达到80%以上，涂布设备、卷绕设备作为前段及中段设备中的核心设备，国产化率在98%左右，模切设备国产化率在95%，组装设备、检测设备、叠片设备属于后段设备，国产化率在90%左右。从锂电设备的价值占比来看，锂电设备工艺流程中，前段、中段、后段设备分别占比30%、40%、30%，前段、中段设备价值占比较大，但技术要求相对更高，市场竞争格局较为清晰，先导智能、赢合科技作为代表厂商地位稳固；后段设备进入门槛相对较低，市场参与者众多，竞争激烈。目前国内掌握锂电设备制造技术、生产规模相对较大的企业主要有先导智能、赢合科技、利元亨、杭可科技等公司，所生产的设备种类侧重点不同，其中先导智能、利元亨等厂商已基本实现覆盖锂电池全产业链，为电池制造商提供整线解决方案。

锂电设备制造行业是非标准化的专用设备制造行业，且设备对电池产品的良率有重要影响，锂电设备进入电池厂商生产线的验证周期长、认证成本高，锂电池厂商不会轻易更换主要的设备商，锂电设备行业客户壁垒较高。此外，由于锂电池生产工艺复杂、生产设备繁多，锂电设备厂商通过打造整线设备解决方案以保障不同生产环节的兼容协同和提升客户软件系统运行的稳定性与连贯性。同时，整线设备

解决方案也有利于下游锂电池厂商缩短建设周期、加快投产速度、降低建设成本、提升设备生产的效率和良率，对于海外市场而言，前后工序一体化、整线“交钥匙”工程等生产技术成为海外市场设备应用亮点。

## 五、经营与竞争

公司仍主要从事智能装备的研发、生产及销售，主要产品为锂电池制造设备，受益于下游需求持续增长，2023年营业收入仍保持增长，2023年公司客户结构从消费锂电向动力锂电转变明显，且产品结构持续改变，整线产品非标程度较高，公司规模效应尚未体现，2023年及2024年1-3月销售毛利率持续下降，且受客户结构转变影响，应收款项规模继续大幅增加；公司在手订单仍维持有一定规模，且其中毛利率水平较高的消费锂电和海外订单规模有所上升，但仍需关注锂电行业政策或市场环境变化对公司业绩产生的影响

公司仍主要从事智能制造装备的研发、生产及销售业务，锂电池制造设备仍为公司最主要收入来源，2023年及2024年1-3月均占当期营业收入的75%以上。受益于下游需求持续增长，2023年公司锂电池制造设备收入仍持续增长，带动公司整体营业收入持续上升。盈利能力方面，2023年公司锂电池制造设备毛利率下降明显，2024年1-3月受部分海外项目验收不及预期影响，锂电池制造设备毛利率水平持续下降。此外，2023年公司智能仓储业务收入规模有所上升，且公司为客户提供增值改造服务，2023年配件、增值及服务业务收入增长明显。

表3 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2024年 1-3月			2023年			2022年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
锂电池制造设备	6.08	79.90%	14.21%	38.25	76.58%	24.59%	33.97	80.81%	35.69%
智能仓储	0.36	4.73%	27.52%	6.23	12.47%	31.46%	5.18	12.33%	24.48%
汽车零部件制造设备	0.71	9.29%	20.21%	1.46	2.93%	12.65%	0.55	1.31%	23.38%
其他领域制造设备	0.14	1.84%	54.78%	0.46	0.93%	51.10%	0.26	0.62%	34.13%
配件、增值及服务	0.25	3.35%	49.85%	3.38	6.77%	48.71%	1.91	4.55%	44.17%
其他业务收入	0.07	0.89%	18.90%	0.16	0.32%	10.02%	0.16	0.38%	43.74%
<b>合计</b>	<b>7.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>17.38%</b>	<b>49.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>26.93%</b>	<b>42.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>34.55%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司持续坚持研发创新，构建由智能感知技术、控制技术、执行技术、数字化技术、智能仓储技术、激光应用技术和真空技术构成的七大核心技术平台，并将核心技术运用到锂电、光伏、氢能等新能源领域和仓储物流设备领域中。截至2023年末，公司累计申请专利3,228件，已获得授权专利2,168件，已登记软件著作权486件；2023年内新增申请专利614件，已获得授权专利625件，新增登记软件著作权154件，涵盖了生产新能源设备产品所涉及的放卷、收卷、裁断、卷绕、叠片、入壳、贴胶、焊接、组装、pack

等多个工艺模块，全面提高了公司产品技术竞争力。2023年，公司研发投入5.30亿元，同比增长7.81%，占同期营业收入的比重为10.61%。

**表4 公司研发投入情况**

项目	2023年	2022年
研发人员期末数量	2,229	2,455
研发人员数量占比	27.87%	23.58%
研发投入（万元）	52,986.06	49,148.48
占营业收入比重	10.61%	11.69%

资料来源：公司 2022-2023 年年度报告，中证鹏元整理

**公司锂电设备产品持续从智能专机向整线覆盖转变，锂电池整线设备销量大幅提升，锂电池专机设备产销量有所下降；为满足下游需求，公司投资建设生产项目，面临较大的资金压力，且需关注在建和拟建项目产能消化及预期收益实现情况**

公司产品仍为定制化的高端智能制造装备，按应用领域覆盖锂电池制造设备、智能仓储设备、汽车零部件制造设备和其他领域制造设备，其中锂电池制造设备为公司主要产品，覆盖方壳、软包、圆柱电池的制造全工序，包括电芯极片段、装配段、检测段、模组Pack段及仓储物流、数智整厂等软硬件装备产品。智能仓储设备方面，公司在锂电、光伏、汽车部品等领域，均实现了产品拓展及交付，主要产品包括原材料仓储、极片仓储、Pack 仓储、化成分容段仓储、光伏电池加工、新能源电机装配等的仓储物流整线及相关配套设备。光伏智能装备方面，公司与光伏头部企业建立深度合作关系，在光伏行业的工艺性装备方面做了横向扩展。新能源氢能设备方面，公司持续布局氢燃料电池系统核心部件的整线智能制造解决方案，已实现多个关键工序的技术创新及突破。此外，新能源电动汽车电机智能装配线也成功推向市场，获得多家客户的订单。

生产模式方面，公司仍主要采用“以销定产”的模式，即公司根据客户的采购计划制定生产计划，由供应链中心采购物料、机加中心生产加工部分零件、装配中心组装调试产品，在通过预验收之后发往客户现场，整机调试完成后并由客户进行终验收，同时公司还为客户提供增值改造服务。

随着公司持续拓展新能源锂电设备业务，产品矩阵从智能专机向整线覆盖转变，2023年公司锂电池整线设备产量及销量有所增长，同时由于整线产品包含多台专机而占据较多产能导致锂电池专机设备产量及销量下滑明显。随着公司产品逐步通过客户验证，2023年公司整线设备产销率大幅上升，专机设备产销量则有所下降。2023年公司整线设备销售收入占锂电池制造设备收入的比例为57.53%，整线设备收入占比较上年有所提升。对比专机设备，整线产品验收周期较长，客户定制化属性更强，若公司整线产品未能及时通过客户验证，将对公司业绩产生较大影响。

**表5 公司主要产品产量、销量情况（单位：台）**

领域	项目	2024年 1-3月	2023年	2022年
----	----	------------	-------	-------

锂电池专机	产量	62	475	478
	销量	41	430	602
	产销率	66.13%	90.53%	125.94%
锂电池整线	产量	15	98	80
	销量	12	99	47
	产销率	80.00%	101.02%	58.75%
智能仓储	产量	2	37	-
	销量	2	37	-
	产销率	100.00%	100.00%	-
汽车零部件	产量	8	9	7
	销量	8	9	8
	产销率	100.00%	100.00%	114.29%
其他领域	产量	2	2	2
	销量	2	2	2
	产销率	100.00%	100.00%	100.00%

注：1) 产量为公司产品场内生产阶段完工并发出数量，即出货量；2) 注：“-”表示未提供相关数据。

资料来源：公司提供

公司主要在建项目为新工业园三期及柏塘工业园二期项目，其中新工业园三期为本期债券募投项目，目前仍处于建设初期。截至2024年3月末，公司在建厂房及配套建设项目（不含装修工程和单独购买的机加设备）计划总投资17.48亿元（6.90亿元源自募集资金），已完成投资2.65亿元。此外，公司拟向特定对象发行A股股票募集资金总额不超过9.92亿元，用于在南通高新区投资建设智能制造数字化整体解决方案建设项目（计划总投资7.70亿元，拟使用募集资金7.32亿元）和补充流动资金2.60亿元，公司拟通过该项目的实施，加快智能云工厂、视觉智能检测设备及系统、设备运维平台等研发项目产业化进程，实现智能制造数字化整体解决方案业务的产业化。整体来看，公司在建、拟建项目投资规模较大，若定增不能成功发行，未来将存在较大资本支出压力。此外，受锂电行业竞争格局、产品技术水平发生更新迭代和客户需求等因素综合影响，在建、拟建项目投产后能否消化新增产能及收益存在不确定性。

**表6 截至 2024 年 3 月末公司主要在建项目情况（单位：亿元）**

项目名称	总投资	拟投入募 集资金	已投资	项目建设内容
新工业园三期	11.49	6.90	0.80	占地面积：52,637 平方米，建筑面积：250,297.4 平方米。主要建设一栋厂房、两栋宿舍及地下室
柏塘工业园二期	5.50	0.00	1.45	占地面积 32,693.38 平方米，总建筑面积 75,589.17 平方米，由 2 栋 3 层的厂房、1 栋 8 层的厂房和 1 栋 17 层的宿舍组成
行政大楼	0.49	0.00	0.40	4,617 平方米，建筑面积 13,447.67 平方米，主要建设一栋厂房
<b>合计</b>	<b>17.48</b>	<b>6.90</b>	<b>2.65</b>	-

注：新工业园三期即锂电池前中段专机及整线成套装备专业化项目。

资料来源：公司提供

公司下游客户仍主要为锂电行业优质企业，伴随动力锂电客户销售额占比明显上升，2023年公司

前三大客户均转变为动力锂电客户；公司产品销售采用分步结算方式，对营运资金形成较大占用；公司在手订单仍维持一定规模，且其中消费锂电和海外订单占比提升，对公司未来经营业绩提供支撑

公司产品销售仍采用直销的模式，销售流程分为主导合同签订、厂内过程跟进和厂外过程跟进三个阶段，定价方式主要采用协议定价，部分采用招投标定价。公司结算方式主要为“客户下单-产品发货-客户验收-质保期结束”的分步收款方式。公司根据客户的订单规模、合作历史、商业信用和结算需求，以及双方商业谈判的情况，不同客户的付款条件可能会有所不同，一般在签署订单、发货时各收一笔预收款，合计金额占订单金额40%-60%，验收后合计收取到订单金额的80%-100%，存在质保金条款的订单或合同于质保期结束收齐尾款。

公司近年逐步切入动力锂电设备领域，2023年公司动力锂电设备业务收入同比增长121.84%，动力锂电设备收入占锂电池制造设备业务收入的比重从上年的45.19%上升至89.05%。随着公司动力锂电设备收入占比逐步提升，公司产品验收周期较之前有所增长，2024年3月末公司应收款项账面价值（含应收账款、应收票据、应收款项融资和合同资产）增加至26.87亿元，占期末总资产上升至26.55%，对公司资金形成较大占用。

公司形成了较为立体的营销体系，由销售部（服务于国内的客户群体）、市场战略管理部、技术部组成，分别主要负责客户维护拓展和订单跟踪、市场推广和新领域拓展、技术支持。同时，公司结合国际化战略，设立国际销售部，主要负责公司全产品线的海外业务拓展，并在境外设立子公司和办事处以便能及时为客户提供服务和支持。目前，公司产品销售以国内市场为主，2023年中国大陆市场销售收入占主营业务收入的比重为94.90%。随着公司不断布局海外市场，成功获得国内出海企业海外订单及欧美韩地区客户订单，并实现陆续交付验收，2023年公司境外营业收入同比增长27.27%，收入增速超国内市场约8个百分点。此外，公司境外业务毛利率显著高于境内业务毛利率，2023年公司境外业务毛利率水平高达49.74%，高于境内业务23.98个百分点，截至2024年5月末公司海外在手订单超10亿元，预计海外业务将成为公司收入和利润的重要增长点。

销售单价方面来看，公司生产的化成容量测试机具备行业内领先的技术优势，且不断延伸锂电专机的产品布局，积极开发电芯装配、电芯制造等其他环节锂电设备产品，2023年锂电池专机设备销售单价仍保持较高水平。整线设备方面，公司为竞争大客户订单而采取了让价策略，2023年整线设备单价有所下降。汽车零部件方面，市场开拓逐渐成熟，2023年产品以汽车零部件整线订单为主，销售单价大幅上升。

**表7 公司主要产品销量、销售单价情况（单位：台、万元/台）**

领域	2024年 1-3月		2023年		2022年	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
锂电池专机	41	442.13	430	377.48	602	338.16
锂电池整线	12	3,551.95	99	2,222.34	47	2,896.39

智能仓储	2	1,797.98	37	1,683.41	-	-
汽车零部件	8	882.94	9	1626.60	8	688.94
其他领域	2	699.12	2	2,312.94	2	1,313.32

注：“-”表示未提供相关数据。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司作为锂电池制造装备行业领先企业之一，与新能源科技有限公司、宁德时代、比亚迪、国轩高科、蜂巢能源科技股份有限公司、欣旺达等厂商建立了长期稳定的合作关系。从客户销售情况来看，2023年公司前五大客户（含同一控制下企业）销售收入占同期营业收入的比例为75.38%，随着公司从消费锂电领域向动力锂电领域转型并不断开拓新客户，公司前三大客户均转变为动力锂电客户，且动力锂电客户占比提升明显，2024年1-3月公司前五大客户全部转变为动力锂电客户。截至2024年5月末，公司在手订单合同金额合计50.17亿元，其中已交付未确认收入订单金额合计31.90亿元，其中毛利率较高的海外订单、消费锂电在手订单金额分别占比20.68%、22.95%，或对公司收入及盈利有所支撑，但需注意若未来动力锂电行业政策或市场环境变化，动力锂电设备需求发生变化，将会对公司营业收入产生较大影响。

**公司采购原材料仍以机加钣金件、电器组、成套模块为主，整线产品订单规模增加带动对成套模块的采购额增加，供应商集中度仍较分散**

公司主营业务成本可分为直接材料、直接人工和制造费用，为控制公司生产成本，2023年末公司员工人数有所下降，公司直接人工成本占主营业务成本的比重为9.25%，较上年有所下降。直接材料仍是公司营业成本最主要的组成部分，2023年占主营业务成本的比例为81.47%。公司采购的原材料仍为机加钣金件、电器元件、成套模块、传动元件、气动元件和其他辅料等。电器元件、传动元件、气动元件和其他辅料等，由采购部向生产厂家或其代理商直接采购。定制化的机加钣金件和成套模块，由公司提供技术图纸或者规格要求，供应商按照要求生产。公司原材料采购需求分为订单驱动和部分物料提前储备两种，订单驱动采购是指公司按照销售订单对供应商下达采购需求；提前储备是指公司根据安全库存提前采购用量较大的伺服电机、伺服驱动器等原料，以及公司针对交付周期较长（如多轴机器人等）、预期价格上涨的物料提前采购备料。公司原材料采购款的付款方式主要为预付、现结、当月结、月结30天、月结60天等，主要采用开具或背书银行承兑汇票、银行转账方式支付。

公司原材料采购中，机加钣金组、电器元件和成套模组为主要部件，2023年及2024年1-3月上述三种主材采购成本占采购金额的比例仍为70%以上。随着公司整线设备订单增加，对成套模块的采购需求增加明显，2023年公司成套模组的采购金额及占比大幅上升。若未来公司产品生产的主要原材料的价格上涨，将对公司产品的毛利率以及产品供应能力带来不利影响。

**表8 公司主要原材料采购情况（单位：亿元）**

项目	2024年1-3月	2023年	2022年
----	-----------	-------	-------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机加钣金组	0.97	20.07%	5.66	16.13%	5.03	14.70%
伺服驱动器	0.06	1.28%	0.21	0.60%	0.59	1.71%
伺服电机	0.02	0.36%	0.19	0.55%	0.58	1.68%
电器组	0.03	0.55%	0.53	1.51%	0.78	2.28%
其他	0.78	16.06%	6.30	17.95%	6.44	18.83%
<b>小计</b>	<b>0.89</b>	<b>18.43%</b>	<b>7.23</b>	<b>20.59%</b>	<b>8.38</b>	<b>24.51%</b>
成套模块	0.17	3.47%	0.67	1.92%	0.66	1.93%
激光模块及配套物料	0.02	0.36%	0.68	1.94%	1.53	4.46%
超声波模块及配套物料	0.00	0.00%	0.50	1.44%	0.72	2.11%
仓储物流模块及配套物料	0.01	0.18%	2.81	8.02%	3.59	10.48%
其他	1.49	30.65%	9.04	25.73%	4.71	13.77%
<b>小计</b>	<b>1.69</b>	<b>34.85%</b>	<b>13.72</b>	<b>39.07%</b>	<b>11.21</b>	<b>32.76%</b>
传动组	0.05	1.09%	0.00	0.00%	0.35	1.03%
减速机	0.04	0.73%	0.10	0.28%	0.19	0.55%
其他	0.25	5.11%	0.95	2.70%	1.60	4.68%
<b>小计</b>	<b>0.35</b>	<b>7.12%</b>	<b>1.04</b>	<b>2.97%</b>	<b>2.14</b>	<b>6.26%</b>
气动组	0.01	0.18%	0.17	0.48%	0.38	1.10%
其他	0.15	3.10%	1.46	4.16%	2.19	6.41%
<b>小计</b>	<b>0.16</b>	<b>3.28%</b>	<b>1.63</b>	<b>4.64%</b>	<b>2.57</b>	<b>7.51%</b>
其他	0.79	16.25%	5.83	16.60%	4.88	14.26%
<b>合计</b>	<b>4.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>35.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>34.21</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供

公司存在委托加工业务，主要是金属表层处理、线材加工、走丝、极耳压块和热处理等工序。由公司购入原材料，将委外加工的原材料交于加工商，委外加工完成后收回加工品。2023年及2024年1-3月公司委托加工业务采购额分别为3,385.14万元、506.23万元，占比较低。此外，为应对生产中出现的临时性、紧急性用工需求，公司将部分技术含量较低、替代性较强的工序（组装服务）外包给供应商。外包采购模式包括劳务外包和模块外包。劳务外包是直接向供应商采购劳务服务，按照供应商当月实际提供的人员工时及约定单价进行结算；模块外包是将整机中部分工位外包给供应商，供应商进行组装，公司按照技术约定进行验收，双方根据验收成果进行结算。

供应商方面，2023年公司前五大供应商采购占比与2022年基本持平，2023年前五大供应商采购额占年度采购额的13.14%，原材料供应商集中度较低。

## 六、财务分析

### 财务分析基础说明

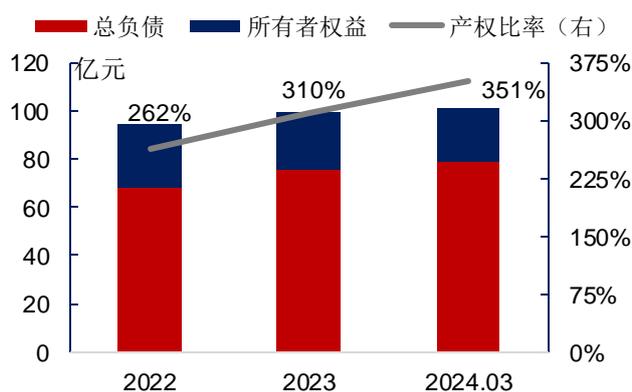
以下分析基于公司提供的经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2022-2023年审计报告及未经审计的2024年第一季度财务报表，报告均采用新会计准则编制。2023年公司合并报表范围新增5家子公司，减少1家子公司，2024年1-3月公司合并报表范围无变化，详见表2。截至2024年3月末，纳入公司合并报表范围的子公司共23家，详见附录四。

## 资本实力与资产质量

随着对外融资规模扩大，公司资产总额有所增长，公司资产中应收款项和存货规模仍较大，对营运资金形成较大占用，且需关注应收账款和存货减值风险

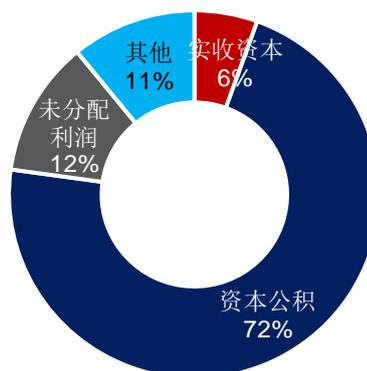
受公司业绩亏损影响，2023年末公司所有者权益下降至24.26亿元，2024年3月末进一步下降至22.45亿元。随着公司对外融资规模的扩大及经营性负债的增加，2024年3月末公司总负债规模增长至78.74亿元。综合来看，公司产权比例大幅上升，2024年3月末上升至350.74%。所有者权益对总负债的覆盖程度较弱。从所有者权益来看，主要为资本公积和实收资本构成。

图4 公司资本结构



资料来源：公司2022-2023年审计报告及未经审计的2024年第一季度报告，中证鹏元整理

图5 2024年3月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的2024年第一季度财务报表，中证鹏元整理

2023年末公司存货规模基本与上年末持平，仍以发出商品和在产品为主，其中在产品账面价值7.11亿元、发出商品账面价值19.44亿元。受公司在竞标阶段存在价格让步及部分项目受客户自身建设规划调整、项目验收周期拉长影响，2023年末公司计提存货跌价准备1.89亿元。

伴随业务规模的不断扩大及下游动力锂电客户占比增加，下游客户回款周期较之前有所增长，公司应收账款持续大幅增长，应收对象主要为比亚迪、蜂巢能源、国轩高科等优质企业，账龄在一年以内的应收款项占比达80.49%，回款风险相对较小；2023年度公司动力锂电项目收入占比大幅提升，动力锂电客户回款周期长于之前占比较高的消费锂电客户，2023年末公司计提应收账款坏账损失0.81亿元。2023年末，公司应收款项融资规模较上年末小幅下降，均为应收下游客户的银行承兑汇票和数字化应收账款债权凭证。2023年末，公司合同资产账面价值随业务规模的扩大而有所增长，公司合同资产全部为应收

质保金。2023年末，公司应收款项（含应收账款、应收票据、应收款项融资及合同资产）及存货账面价值合计为57.77亿元，占期末总资产的比重为58.05%，对营运资金形成较大占用，其中应收款项期末账面价值27.28亿元，同比大幅增长51.68%，增速远高于营业收入18.81%的增速水平。

其他资产方面，2023年末公司货币资金大幅下降至8.10亿元，其中受限货币资金为1.20亿元，主要为银行承兑汇票保证金。随着是马安工业园（大地块）的厂房、办公楼转固投入使用和增加机器设备，2023年末公司固定资产账面价值大幅上升。2023年末公司在建工程账面价值下降明显，主要系马安工业园（大地块）项目转固所致。

**表9 公司主要资产构成情况（单位：亿元）**

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	8.96	8.85%	8.10	8.14%	17.50	18.53%
应收账款	18.67	18.45%	17.95	18.04%	11.31	11.97%
应收款项融资	3.12	3.09%	2.91	2.92%	3.55	3.76%
存货	32.71	32.33%	30.49	30.64%	30.48	32.28%
合同资产	3.80	3.75%	4.68	4.70%	2.91	3.08%
<b>流动资产合计</b>	<b>70.99</b>	<b>70.15%</b>	<b>69.56</b>	<b>69.90%</b>	<b>70.37</b>	<b>74.52%</b>
固定资产	16.32	16.12%	16.74	16.82%	8.51	9.01%
在建工程	3.97	3.92%	3.80	3.82%	6.31	6.68%
<b>非流动资产合计</b>	<b>30.20</b>	<b>29.85%</b>	<b>29.95</b>	<b>30.10%</b>	<b>24.07</b>	<b>25.48%</b>
<b>资产总计</b>	<b>101.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>99.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>94.44</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年第一季度财务报表，中证鹏元整理

## 盈利能力

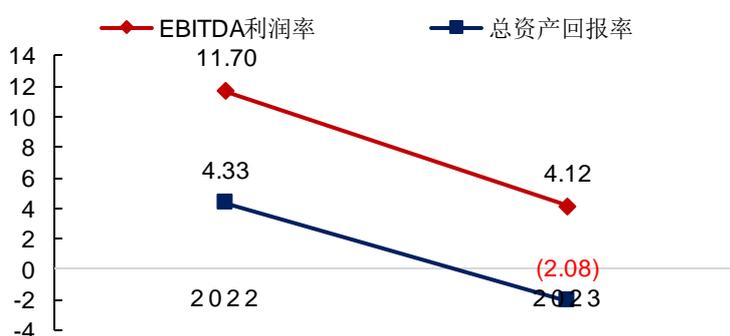
受益于下游锂电需求持续增长，2023年公司营业收入仍保持增长，公司动力锂电客户占比大幅提升且整线设备数量增加，公司与下游客户仍处于磨合期，销售毛利率持续下降，管理费用、资产减值损失、信用减值损失等对公司利润造成较大影响，2023年及2024年一季度净利润持续亏损

受益于下游锂电池行业的持续增长及公司持续拓展动力锂电客户，2023年营业收入同比增长18.81%至49.94亿元。毛利率方面，公司与动力锂电设备客户尚处于工艺磨合期，2023年毛利率较上年下降7.62个百分点至26.93%。2024年1-3月受海外客户投产延期、工艺标准与国内客户存在差异等因素影响，公司部分境外项目执行情况不及预期，公司仅实现营业收入7.60亿元，同比下降39.94%；受海外项目验收不及预期、市场竞争加剧、动力锂电设备技术工艺尚处于磨合期等因素影响，2024年1-3月公司毛利率进一步下降至17.38%。

随着业务规模的扩大，2023年管理费用占当期营业收入的比重进一步上升至13.06%，对利润形成较大侵蚀。此外，随着公司业务规模增大且逐步切入动力锂电领域，下游客户回款较慢，公司应收账款和

合同资产应收质保金规模持续增长，2023年计提信用减值损失0.89亿元，2024年1-3月计提信用减值损失规模0.41亿元；公司为拓展新客户，在竞标阶段存在价格让步，且部分客户建厂规划调整，项目验收周期拉长，导致2023年公司计提资产减值损失1.57亿元，对利润造成很大影响，2023年及2024年1-3月公司净利润分别亏损1.88亿元、1.89亿元。公司其他收益主要是增值税即征即退和政府补贴，对利润具有一定补充。受毛利率下降及计提大额资产减值和信用减值损失影响，2023年EBITDA利润率和总资产回报率均大幅下降。

**图6 公司盈利能力指标情况（单位：%）**



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

## 现金流与偿债能力

公司持续建设新增产能，且经营活动现金流紧张，资金需求规模较大，外部融资需求增加，2023年末总债务规模有所提升，以长期债务为主，短期债务压力加大

为满足产能扩张建设对资金的需求和解决公司现金压力，公司对外融资规模持续扩大，2023年末总债务规模上升至31.40亿元，占总负债的比重上升至41.73%。从债务结构来看，2023年末公司总债务主要包括银行借款、应付债券和应付票据，占公司刚性债务的比重分别为58.12%、25.76%、10.16%，账期债务占比较高。公司在建项目持续投入对资金需求高，且2023年公司盈利能力下降，经营活动需要的短期周转资金增加，2023年末公司银行借款规模较上年末上升明显。公司应付债券系本期债券。2023年末，公司应付票据规模较上年末下降明显；2024年3月末受公司与供应商协调调整支付货款方式影响，公司应付票据规模大幅上升。其他负债方面，因公司业务规模持续大幅上升及备货规模的增加，2023年末公司应付账款规模较上年末大幅提升，2024年3月末则随支付方式的变化而大幅下降。2023年末，受下游动力锂电行业阶段性调整影响，公司合同负债规模有所下降。

**表10 公司主要负债构成情况（单位：亿元）**

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5.04	6.40%	3.78	5.02%	1.83	2.67%

应付票据	10.57	13.43%	3.19	4.23%	7.50	10.97%
应付账款	16.42	20.86%	24.74	32.87%	17.07	24.96%
合同负债	16.52	20.98%	16.05	21.33%	20.66	30.21%
一年内到期的非流动负债	7.84	9.96%	5.97	7.93%	2.00	2.93%
<b>流动负债合计</b>	<b>58.27</b>	<b>74.01%</b>	<b>55.59</b>	<b>73.87%</b>	<b>52.53</b>	<b>76.81%</b>
长期借款	10.19	12.94%	9.09	12.07%	6.65	9.72%
应付债券	8.21	10.43%	8.09	10.75%	7.62	11.15%
<b>非流动负债合计</b>	<b>20.47</b>	<b>25.99%</b>	<b>19.66</b>	<b>26.13%</b>	<b>15.86</b>	<b>23.19%</b>
<b>负债合计</b>	<b>78.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>75.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>68.39</b>	<b>100.00%</b>
总债务	42.62	54.13%	31.40	41.73%	27.06	39.57%
其中：短期债务	23.46	29.79%	12.93	17.19%	11.33	16.56%
长期债务	19.16	24.34%	18.47	24.54%	15.73	23.01%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年第一季度财务报表，中证鹏元整理

公司产品销售采用分阶段的收款模式，主要设备确认收入后尚有约40%的验收款和质保金待收款，同时下游动力锂电客户采用向公司支付6个月承兑汇票的付款方式，销售回款进度滞后于产品的销售进度，且原材料和人员支出等投入相对前置。受公司盈利水平的下降和动力锂电客户回款周期较长影响，2023年公司经营活动现金流大额净流出，FFO下滑明显，FFO/净债务转为负值。随着公司项目建设和日常经营对资金需求的增加，公司对外融资规模持续扩张，2023年末资产负债率及总债务/总资产高位上行，且随着公司盈利能力的下滑，净债务/EBITDA大幅增长，公司需要持续投入项目建设资金，资本性支出规模较大。

**表11 公司现金流及杠杆状况指标**

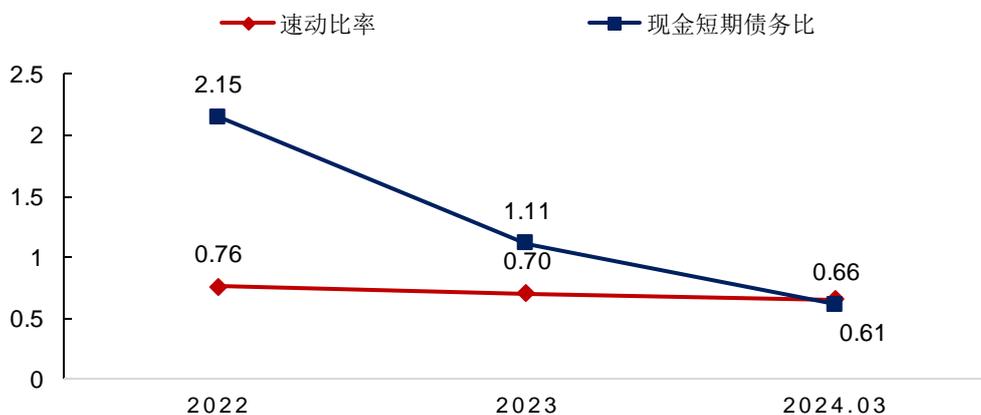
指标名称	2024年3月	2023年	2022年
经营活动现金流（亿元）	-2.69	-12.64	2.19
FFO（亿元）	--	-0.70	2.66
资产负债率	77.81%	75.62%	72.41%
净债务/EBITDA	--	8.94	0.77
EBITDA 利息保障倍数	--	2.13	10.13
总债务/总资本	65.50%	56.41%	50.95%
FFO/净债务	--	-3.82%	70.57%
经营活动现金流/净债务	-9.46%	-68.60%	58.08%
自由活动现金流/净债务	-11.05%	-83.36%	-48.85%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年第一季度财务报表，中证鹏元整理

流动性表现方面，2023年公司盈利能力下降，现金类资产规模有所下降，2023年末公司速动比率和现金短期债务比均有所下滑，2024年3月末现金短期债务比下降至0.61，公司面临一定的短期债务偿付压力。公司为科创板上市公司，资本市场融资渠道通畅，公司正在筹备定向增发拟募投资金不超过9.92亿元（含），定向增发申请已于2024年1月获得上海证券交易所审核通过，但需注意最终能否获得中国

证券监督管理委员会同意注册的决定及其时间尚存在不确定性。此外，2024年3月末公司尚未使用的银行授信额度为29.51亿元，能获得一定的流动性支持。

**图7 公司流动性比率情况**



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年第一季度财务报表，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，公司股权结构相对稳定，管理层及核心团队行业经验较为丰富，公司ESG表现对其经营和信用水平基本无负面影响

#### 环境因素

根据公司 2023 年年度报告及公司出具的相关说明，过去一年，公司在空气污染和温室气体排放、废水排放、废弃物排放方面，均未受到相应处罚。

#### 社会因素

根据公司提供的相关情况说明，公司过去一年未发生产品质量或安全事故问题，无拖欠员工工资、社保等情形。

#### 公司治理

公司按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》以及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关监管要求，确立了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构等治理机构的议事规则和决策程序。公司股权结构相对稳定，公司第一大股东仍为利元亨投资，实际控制人仍为周俊雄、卢家红夫妇。公司主要管理人员和核心技术人员均在智能制造装备行业拥有多年的从业经验。2024 年 2 月公司原职工代表监事苏增荣因个人原因从公司离职，职工监事变更为黎运新，

现任公司职工代表监事、审计部负责人、法务总监、公司律师。2024年6月，高雪松原担任公司董事、董事会秘书、财务总监职务，变更为担任公司董事、副总裁、财务总监职务；由陈振容担任董事会秘书；公司原独立董事闫清东、陆德明、刘东进期满离任，于清教、聂新军、张小伟新任命为公司独立董事。

为规范日常经营活动，公司根据业务发展需要，设立了较为健全的组织结构，公司总经理下设研究院、技术中心、质量中心、事业部中心、财会中心等部门，公司组织架构见附录三。

## （二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2021年1月1日至报告查询日（2024年5月30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，无逾期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，截至2024年6月18日，中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

## （三）或有事项分析

根据公司2024年6月8日发布的《广东利元亨智能装备股份有限公司关于公司提起诉讼的公告》，公司就公司与深圳正威（集团）有限公司（以下简称“正威集团”）和深圳市汇信达贸易有限公司（后更名为“深圳市汇信达商务科技有限公司”，以下简称“汇信达贸易”）签订的《设备采购合同》纠纷向深圳市福田区人民法院提起诉讼，该案件已受理并开庭审理，法院尚未作出判决。2022年7月公司与正威集团、汇信达贸易签订《设备采购合同》，正威集团向公司采购15GWH锂电产能铝壳储能电芯装配生产线装备，金额合计1.11亿元，正威集团指定汇信达贸易为收货、付款及受票主体，合同约定正威集团、汇信达贸易支付订单总价的60%提货款后，公司安排发货出厂，公司已完成对应批次设备的生产，待正威集团、汇信达贸易支付提货款后安排发货。但是，截至2023年10月19日，除质保金外仍欠付0.43亿元相应合同款未支付，且造成公司场地占用费用54.02万元（暂计至2023年10月12日）。若正威集团、汇信达贸易不能对合同约定的所有设备进行提货验收，且不支付剩余设备款项，且公司无法向其他客户实现销售，则公司存在增加存货跌价准备的风险。

## 八、结论

受益于下游动力电池及储能电池等需求持续增长，2023年营业收入保持增长，同时中证鹏元也关注到，公司进一步切入动力锂电设备领域，行业竞争激烈，非标整线设备占比提升，业务毛利率有所下降，且应收款项和存货占用较多资金，2023年经营活动现金流大额净流出，计提大额信用减值损失和资产减值损失，净利润出现亏损，短期盈利承压，此外，公司在建项目资金规模较大，总债务规模持续上升，短期债务加大，且需关注项目产能消化等风险因素。但考虑到公司在手订单仍维持一定规模，对未来业

绩形成一定支撑。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为稳定，维持“利元转债”的信用等级为A+。

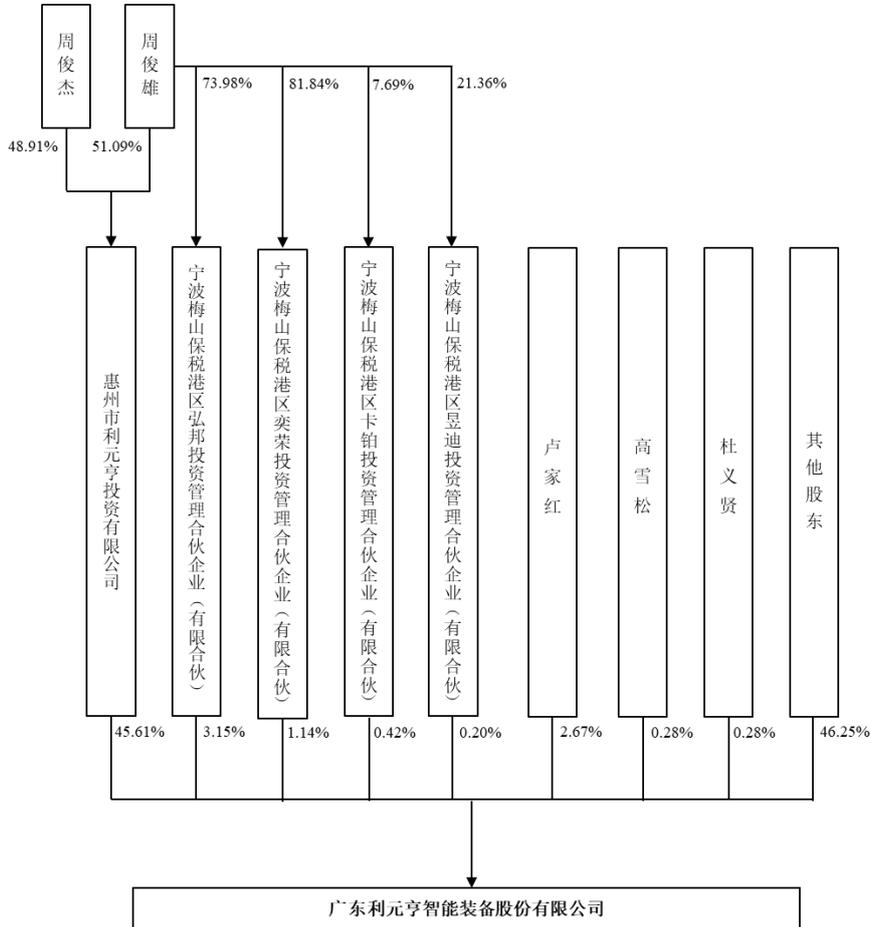
## 附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2024年3月	2023年	2022年	2021年
货币资金	8.96	8.10	17.50	9.64
应收账款	18.67	17.95	11.31	6.57
应收款项融资	3.12	2.91	3.55	6.09
存货	32.71	30.49	30.48	16.56
合同资产	3.80	4.68	2.91	0.47
流动资产合计	70.99	69.56	70.37	43.21
固定资产	16.32	16.74	8.51	7.32
在建工程	3.97	3.80	6.31	1.73
非流动资产合计	30.20	29.95	24.07	12.55
资产总计	101.19	99.52	94.44	55.76
短期借款	5.04	3.78	1.83	5.39
应付票据	10.57	3.19	7.50	4.91
应付账款	16.42	24.74	17.07	6.57
合同负债	16.52	16.05	20.66	13.57
一年内到期的非流动负债	7.84	5.97	2.00	0.71
流动负债合计	58.27	55.59	52.53	33.11
长期借款	10.19	9.09	6.65	1.61
应付债券	8.21	8.09	7.62	0.00
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	20.47	19.66	15.86	2.67
负债合计	78.74	75.25	68.39	35.78
总债务	42.62	31.40	27.06	13.64
其中：短期债务	23.46	12.93	11.33	11.01
所有者权益	22.45	24.26	26.05	19.98
营业收入	7.60	49.94	42.04	23.31
营业利润	-2.11	-2.71	2.79	2.12
净利润	-1.89	-1.88	2.90	2.12
经营活动产生的现金流量净额	-2.69	-12.64	2.19	0.12
投资活动产生的现金流量净额	-0.52	-3.87	-5.55	-5.33
筹资活动产生的现金流量净额	4.17	6.78	11.04	10.34
<b>财务指标</b>	<b>2024年3月</b>	<b>2023年</b>	<b>2022年</b>	<b>2021年</b>
EBITDA（亿元）	-1.52	2.06	4.92	2.72
FFO（亿元）	--	-0.70	2.66	1.11
净债务（亿元）	28.48	18.42	3.77	-3.63
销售毛利率	17.38%	26.93%	34.55%	38.52%
EBITDA 利润率	--	4.12%	11.70%	11.69%

总资产回报率	--	-2.08%	4.33%	5.17%
资产负债率	77.81%	75.62%	72.41%	64.17%
净债务/EBITDA	--	8.94	0.77	-1.33
EBITDA 利息保障倍数	--	2.13	10.13	12.63
总债务/总资本	65.50%	56.41%	50.95%	40.57%
FFO/净债务	--	-3.82%	70.57%	-30.57%
经营活动现金流净额/净债务	-9.46%	-68.60%	58.08%	-3.39%
自由现金流/净债务	-11.05%	-83.36%	-48.85%	89.69%
速动比率	0.66	0.70	0.76	0.80
现金短期债务比	0.61	1.11	2.15	1.62

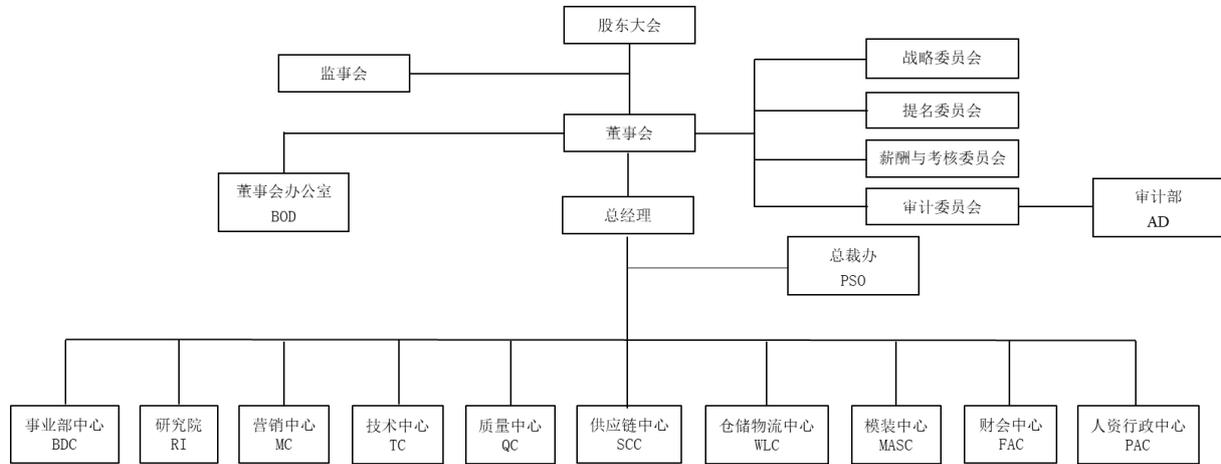
资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年第一季度财务报表，中证鹏元整理

## 附录二 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

### 附录三 公司组织结构图（截至 2024 年 5 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

## 附录四 2024年3月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：亿元）

公司名称	注册资本	持股比例	业务性质
惠州市索沃科技有限公司	0.10	100.00%	制造
广东利元亨激光科技有限公司	0.10	100.00%	制造
利元亨（香港）有限公司	0.06	100.00%	销售
利元亨（德国）有限责任公司	0.02	100.00%	销售
宁德市利元亨智能装备有限公司	0.50	100.00%	制造
深圳市海葵信息技术有限公司	0.12	100.00%	软件
利元亨（博罗）智能机械有限公司	0.10	100.00%	制造
广东舜势测控设备有限公司	0.10	100.00%	制造
江苏利元亨智能装备有限公司	0.50	100.00%	制造
惠州市海葵信息技术有限公司	0.10	100.00%	软件
广州利元亨科技发展有限公司	0.30	100.00%	制造
利元亨新能源技术（上海）有限公司	0.30	100.00%	制造
广东舜储智能装备有限公司	0.50	100.00%	制造
Nowa Tepro Sp.zo.o.	0.24	79.88%	制造
Lyric Automation USA Inc.	0.42	100.00%	制造
Lyric Technology Corporation	0.05	100.00%	制造
Lyric Automation Academy LLC.	0.28	100.00%	投资管理
Lyric Korea Co.,Ltd.	0.11	100.00%	制造
武汉利元亨智能装备有限公司	0.88	100.00%	制造
Lyric Automation Hungary LLC.	0.0006	100.00%	制造

资料来源：公司 2023 年年度报告及公司提供，中证鹏元整理

## 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
净利润率	净利润/营业收入×100%

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。