

中证鹏元资信评估股份有限公司

信用等级通知书

中鹏信评【2022】第 Z【1604】号

昆山国力电子科技股份有限公司：

中证鹏元资信评估股份有限公司对贵公司及贵公司拟发行的昆山国力电子科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券进行了分析和评估，经本公司证券评级评审委员会审定，贵公司主体信用等级为 A+，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 A+。

如果贵公司对上述评估结果有异议，可在接到本通知后五个工作日内以书面形式向本公司提出复评要求，并提供相应的补充资料。

特此通告。

中证鹏元资信评估股份有限公司

二零二二年七月五日



昆山国力电子科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告

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：

昆山国力电子科技股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告

评级结果

主体信用等级	A+
评级展望	稳定
债券信用等级	A+
评级日期	2022-12-5

评级观点

- 中证鹏元评定昆山国力电子科技股份有限公司（以下简称“国力股份”或“公司”，股票代码：688103.SH）主体信用等级为 A+，评级展望为稳定，评定公司本期拟发行不超过 4.80 亿元（含）可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的信用等级为 A+，该级别反映了本期债券安全性较高，违约风险较低。
- 上述等级的评定是考虑到公司近年收入规模保持较快增长，且将持续受益于下游市场需求增长，公司首次公开发行股票后资本实力得到增强；同时中证鹏元也关注到，公司外销业务对单一客户依赖度较高，并存在一定汇率波动风险，且公司面临原材料价格波动、新增产能及时消化风险、资金支出压力等风险因素。

债券概况

发行规模：不超过 4.80 亿元（含）
发行期限：6 年
偿还方式：采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息，同时设置债券赎回和回售条款
发行目的：用于新能源用直流接触器扩建项目及风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目

未来展望

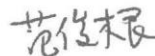
- 公司产品下游应用市场景气度较好，未来业务具有可持续性。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

联系方式

项目负责人：毕柳
 bil@cspengyuan.com



项目组成员：范俊根
 fanjg@cspengyuan.com



联系电话：0755-82872897

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2022.9	2021	2020	2019
总资产	14.04	12.88	8.96	7.51
归母所有者权益	9.78	9.44	5.89	4.53
总债务	1.28	1.14	1.24	1.16
营业收入	4.80	5.09	4.05	3.32
净利润	0.59	0.73	1.31	0.32
经营活动现金流净额	0.35	0.41	0.25	0.06
销售毛利率	39.10%	40.91%	43.54%	43.84%
EBITDA 利润率	--	17.96%	17.88%	10.70%
总资产回报率	--	7.55%	18.88%	6.44%
资产负债率	29.72%	26.08%	33.38%	33.56%
净债务/EBITDA	--	-4.79	-3.74	-7.11
EBITDA 利息保障倍数	--	64.37	18.75	9.03
总债务/总资本	11.45%	10.67%	17.15%	18.85%
FFO/净债务	--	-13.51%	-13.66%	-4.48%
速动比率	1.98	2.44	2.09	2.86
现金短期债务比	4.11	5.04	3.94	9.00

资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表，中证鹏元整理

优势

- 公司产品下游主要应用市场景气度较高，预计公司将因此继续受益。由于新能源汽车及充电设施、航天航空及军工、半导体设备制造、光伏风能及储能等应用领域景气度较高，公司主要产品近年整体销量持续增加，预计公司将因此继续受益。
- 公司营收规模保持较快增长。受益于直流接触器等公司主要产品销售额提升，2019-2021 年公司营业收入复合增长率为 23.85%，2022 年 1-9 月收入同比增长 40.35%，预计公司未来收入规模有望进一步增长。
- 公司首次公开发行股票后资本实力得到增强。2021 年 9 月公司完成首次公开发行股票募资，募集资金净额 2.36 亿元，公司资本实力有所增强，当前负债水平较低，各项杠杆指标表现较好。

关注

- 外销业务风险。公司外销业务最主要客户为美国 Sensata (GIGAVAC) 公司，收入占比较高，若 Sensata (GIGAVAC) 公司自身经营规划、采购政策变化，或境外市场的政治及经济环境、贸易政策发生重大变化，公司外销业务经营业绩将受到冲击，外销业务存在对单一客户依赖较高的风险；同时公司外销业务主要以美元结算，需持续关注汇率波动风险。
- 资金支出压力。公司业务快速发展使得资本性支出持续进行，截至 2022 年 9 月末，公司主要在建、拟建项目尚需投资规模较大，公司面临一定资金支出压力。
- 产能消化风险。未来随着 IPO 及本期可转债募投项目逐步投产，公司产能规模将持续提升，若下游环境或市场需求发生不利变化，公司或面临新增产能不能被及时消化的风险。
- 原材料价格波动风险。近年直接材料成本在公司主营业务成本中占比在 70%以上，主要原材料金属零件和线圈的采购成本受铜价等金属价格影响较大，若未来原材料价格出现较大幅度上涨，将对公司盈利空间形成挤压。

同业比较（单位：亿元）

指标	宏发股份	航天电器	三友联众	旭光电子	国力股份	宝光股份
总资产	136.66	92.09	25.46	18.48	12.88	11.17
营业收入	100.23	50.38	16.92	10.07	5.09	10.10
净利润	14.52	5.65	1.21	0.79	0.73	0.52
销售毛利率	34.58%	32.62%	19.23%	22.28%	40.91%	17.71%
资产负债率	36.07%	34.70%	33.46%	26.28%	26.08%	42.97%

注：（1）宏发股份为宏发科技股份有限公司的简称、航天电器为贵州航天电器股份有限公司的简称、宝光股份为陕西宝光真空电器股份有限公司的简称、旭光电子为成都旭光电子股份有限公司的简称、三友联众为三友联众集团股份有限公司的简称；（2）以上各指标均为 2021 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
技术硬件与半导体企业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		-1
个体信用状况			a+
外部特殊支持			0
主体信用等级			A+

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。

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
无	无	-	-	-	-

一、发行主体概况

公司前身为成立于2000年10月12日的昆山国力真空电器有限公司，由尹剑平、黄炳泉、黄清河、程志中等11名自然人共同出资设立，其中尹剑平出资30万元，占注册资本的30.00%；黄炳泉出资22.5万元，占注册资本的22.50%；黄清河出资15万元，占注册资本的15%；程志中出资11.50万元，占注册资本的11.50%；其余自然人均出资3万元，各占注册资本的3%。2016年12月，公司以截至2016年6月30日经审计净资产20,235.46万元折合股本6,254.90万元，每股面值1元，净资产超过股本部分计入资本公积，整体变更设立股份公司，同时公司名称变更为现名。后经过多次增资与股权转让、股权继承，截至2020年末，公司注册资本与实收资本均为7,150.00万元，尹剑平为公司控股股东和实际控制人，直接持有公司37.02%的股份。

2021年9月公司首次公开发行股票23,890,000股，并于上海证券交易所科创板上市（股票简称：国力股份，股票代码：688103），募集资金净额为23,649.97万元。上市后公司注册资本和实收资本均增加至9,539.00万元。截至2022年9月末，尹剑平直接持有公司27.75%股份，为公司控股股东和实际控制人，公司控股股东和实际控制人无股权质押情况。公司股权结构见附录二。

表1 截至2022年9月末公司前五大股东明细（单位：股）

股东名称	持股数量	持股比例（%）
尹剑平	26,472,600	27.75
济南财金复星惟实股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6,175,000	6.47
昆山国译投资管理中心（有限合伙）	5,800,000	6.08
黄友和	3,918,881	4.11
江苏瑞华创业投资管理有限公司—苏州瑞华投资合伙企业（有限合伙）	3,730,370	3.91
合计	46,096,851	48.32

资料来源：公司2021年第三季度报告，中证鹏元整理

公司主要从事电子真空器件的研发、生产与销售，主要产品包括直流接触器、真空继电器、真空交流接触器、接触点组、真空开关管、真空电容器以及真空有源器件。公司产品应用领域广泛，可应用于新能源汽车及充电设施、航天航空及军工、半导体设备制造、光伏风能及储能、传统能源、安检、辐照等多个领域。

二、本期债券概况

债券名称：昆山国力电子科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券；

发行规模：不超过人民币4.80亿元（含）；

债券期限：6年；

还本付息方式：采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息；

转股期限：本期发行的可转债转股期限自本期债券发行结束之日起满6个月后的第一个交易日起至本期债券到期日止；

初始转股价格：本期发行的可转债初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体状况与保荐机构（主承销商）协商确定；

转股价格向下修正条款：在本期发行的可转债存续期间，当公司A股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本期发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司A股股票交易均价和前一个交易日公司A股股票交易均价。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算；

债券赎回条款：在本期发行的可转债期满后五个交易日内，公司将以赎回价格赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定；另外，在转股期限内，如果公司A股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）或者本期债券未转股余额不足3,000万元时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债；

债券回售条款：本期发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本期发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。本期发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

若公司本期发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会或上海证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或被认定为改变募集

资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。可转换公司债券持有人在满足回售条件后，可以在回售申报期内进行回售，在该次回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权；

向原股东配售的安排：本期发行的可转换公司债券向公司现有股东实行优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。向现有股东优先配售的具体比例由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本期可转换公司债券的发行公告中予以披露。现有股东优先配售之外的余额及现有股东放弃优先配售后的部分采用网下对机构投资者发售及/或通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

三、本期债券募集资金用途

本期债券拟募集资金总额为不超过人民币48,000.00万元（含），扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

表2 本期债券募集资金投向明细（单位：万元）

项目名称	项目总投资	募集资金使用规模	占项目总投资比例
新能源用直流接触器扩建项目	28,700.00	28,000.00	97.56%
风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目	20,580.00	20,000.00	97.18%
合计	49,280.00	48,000.00	97.40%

资料来源：公司公告，中证鹏元整理

（一）项目建设内容

根据公司2022年11月10日公告的《向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告》（以下简称“公司公告”），新能源用直流接触器扩建项目（以下简称“直流接触器项目”）的实施主体为公司子公司昆山国力源通新能源科技有限公司（以下简称“国力源通”），拟购置铆接机、自动点胶机、自动焊锡机、自动测试设备、装配线、安防系统等生产、公用辅助设施、检测及研发设备。

风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目（以下简称“交流接触器项目”）的实施主体为公司子公司昆山瑞普电气有限公司（以下简称“瑞普电气”），拟购置小型真空密封交流接触器设备、中高压交流接触器设备、空压机以及交流接触器综合测试台等生产、公用辅助设备、检测及研发设备。

（二）项目审批情况

直流接触器项目与交流接触器项目拟利用公司现有厂房，均不涉及新增用地及新建厂房。截至2022年10月末，直流接触器项目已取得江苏昆山经济技术开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：昆开备[2022]305号），交流接触器项目已取得昆山高新技术产业开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：昆高投备[2022]233号），均尚未取得环评批复文件。

（三）项目投资进度

根据公司公告，直流接触器项目投资总额28,700.00万元，其中设备购置费16,942.77万元，占总投资的59.03%；铺底流动资金7,146.35万元，占总投资的24.90%；其余为建筑工程费、安装工程费、工程建设其他费用等支出。直流接触器项目建设期2年，建设投资于建设期全部投入，流动资金根据各年生产负荷的安排投入，建成达产后可形成年产直流接触器648万只产能。

交流接触器项目投资总额20,580.00万元，其中设备购置费11,023.60万元，占总投资的53.56%；铺底流动资金4,529.00万元，占总投资的22.01%；其余为建筑工程费、安装工程费、工程建设其他费用等支出。交流接触器项目建设期2年，建设投资于建设期全部投入，流动资金根据各年生产负荷的安排投入，建成达产后可形成年产交流接触器165万只产能。

（四）项目经济效益

根据公司公告及提供资料，直流接触器项目100%达产后预计年均实现销售收入63,720.00万元（不含税），项目税后内部收益率为19.78%，税后动态投资回收期为7.03年（含建设期）；交流接触器项目100%达产后预计年均实现销售收入37,500.00万元（不含税），项目税后内部收益率为17.22%，税后动态投资回收期为6.72年（含建设期）。值得注意的是，直流接触器项目与交流接触器项目建设进度均存在不确定性，且受市场需求、公司未来发展状况等因素影响，项目投产后公司总产能规模将大幅提升，可能面临新增产能不能被及时消化的风险，能否实现预期收益存在一定不确定性。

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2021年我国经济持续复苏，2022年以来经济顶住压力运行在合理区间，坚持稳中求进工作总基调，财政货币政策着力扩需求

2021年，我国经济呈稳健复苏态势，实现国内生产总值（GDP）114.4万亿元，同比增长8.1%，两年平均增长5.1%，经济增长全球领先，主要预期目标全面实现。分季度来看，一至四季度分别增长18.3%、7.9%、4.9%、4.0%，经济运行总体平稳。

2022年以来，我国经济发展面临的形势更趋复杂严峻。国际方面，当前全球经济增长放缓、通胀高位运行，地缘政治冲突持续，主要经济体货币政策快速收紧，不确定性和新挑战增多。国内方面，疫情多发散发，叠加高温干旱少雨极端天气，有些因素超出预期，经济发展仍面临需求收缩、供给冲击、预期转弱的三重压力，尤其是需求不足的矛盾突出，企业生产经营困难较多，经济恢复的基础不牢固。

2022年1-8月，稳经济一揽子政策出台及时，接续政策又果断推出，国内经济总体延续恢复发展态势，但有小幅波动。供给端，工业生产虽小幅波动但总体稳健，采矿业增速较快，高技术制造业和汽车

制造业表现亮眼；疫情扰动下，服务业复苏基础不牢固，地产服务业快速回落拖累服务业整体增速，复苏略显乏力。需求端，出口增速整体维持高景气但有下滑压力，8月受高基数和外需走弱影响，出口增速大幅回落；专项债加速发行、及时推出政策性金融工具和贷款，基建投资实现高增长，是稳增长的重要抓手；实施大规模留抵退税，确定设备更新专项贷款，制造业投资保持强劲；房地产开发投资持续走弱，尤其在三季度断供危机和“保交楼”压力下，新增投资积极性较低，居民购房意愿和信心不足；受疫情干扰，消费整体表现低迷。在全球高通胀背景下，我国通胀水平偏低，今年以来通胀水平温和上涨但整体可控。失业率较高但近期有所回落，青年人失业率持续突破历史新高，结构性就业压力较大。

宏观政策在扩大需求上积极作为。人民银行加大稳健的货币政策实施力度，发挥货币政策工具的总量和结构双重功能，降准降息并下调中长期 LPR 利率，保持流动性合理充裕，有效支持实体经济融资需求，稳住宏观经济大盘。积极的财政政策靠前发力，注重精准、可持续。加大减负纾困力度，实施大规模增值税留抵退税，延续实施扶持制造业、小微企业和个体工商户的减税降费政策，并提高减免幅度、扩大适用范围。加快专项债发行和使用进度，适度超前开展基础设施投资，用足用好专项债务限额。通过调增政策性开发性金融工具额度、能源保供特别债等措施助力稳增长。

我国继续坚持稳中求进工作总基调，狠抓稳经济一揽子政策和接续政策措施落地见效，财政货币政策积极作为，用足用好各类政策工具箱，发挥组合效应，大力扩大有效需求，着力稳就业稳物价，保持经济运行在合理区间，实现回稳复苏。

行业环境

电子真空器件应用范围广泛，产品具有一定技术门槛，不同应用领域市场集中度较高；新能源汽车、航天航空及军工、半导体设备制造、风光储等应用领域景气度较高，电子真空器件行业发展将持续受益

电子真空器件是指借助电子在真空或者气体中与电磁场发生相互作用，将一种形式电磁能量转换为另一种形式电磁能量的器件。电子真空器件品类繁多，不同种类器件的功能、工艺技术要求和应用领域存在较大差异，大多数电子真空器件厂商掌握的设计及制造工艺技术通常局限于少数细分应用领域的产品。

高压直流接触器是一种密封的高压直流负载通断器件，主要用于新能源汽车电池主回路控制、预充回路控制和充电控制；由于新能源汽车主回路电压远高于传统汽车，高压直流接触器可解决传统接触器不能适应新能源汽车及快速充电设备高电压的问题。此外，相比于充气式直流接触器，真空直流接触器耐压载流能力更高，安全稳定性更好，技术上更加适配主回路电压高电流大的新能源汽车使用。在碳中和政策背景下，全球主要国家均设立政策目标提升新能源车渗透率，新能源汽车市场近年迎来高速发展，2021年全球实现新能源车销量约675万辆，同比增长超过100%，当前全球新能源车渗透率仅在8%左右，发展空间仍然广阔。充电桩作为解决新能源车续航问题的重要基础配套设施，亦将随新能源汽车存量增

长而增加，新能源汽车及充电设备领域的较高景气度使得电子真空器件行业持续受益。在新能源汽车及充电设备领域，高压直流接触器市场集中度较高，其中外资厂商日本松下电器股份有限公司业务布局较早，技术实力雄厚，国内厂商主要为宏发股份、上海西艾爱电子有限公司、比亚迪股份有限公司及公司，其中宏发股份为国内龙头，2019年全球市占率超过20%，比亚迪股份有限公司高压接触器产品主要为自用，不外销参与市场竞争。

图 1 全球新能源汽车销量及渗透率持续提升（单位：万辆）



注：新能源汽车统计包含纯电车辆与插电混动车辆
 资料来源：EV Volume，中证鹏元整理

随着军队现代化建设工作持续推进，2022年中国国防预算支出达1.45万亿元，较上年增长7%，军工电子作为国防信息化建设的基石，未来市场潜力广阔，据前瞻产业研究院预测，我国军工电子行业2025年市场规模将达到5,012亿元；在航天航空领域，十四五规划中明确了探月工程四期、行星探测工程等一批航天重大工程启动建设。凭借应用温度宽、严酷环境适应能力强、抗干扰、高可靠性等优良特性，电子真空器件在航天航空及军工领域得到广泛应用，在贸易摩擦的背景下，重点高端装备自主可控是国防建设的重要趋势，能提供高质量高可靠产品、研发生产自主可控的电子真空器件企业，将持续受益于航天航空及军工领域市场需求增长。航天航空及军工市场对供应商的遴选极为严苛，需提前经过军品认证，并严格控制产品研发、生产及测试等各个环节，准入门槛较高，一旦选定供应商则不轻易更换，该领域竞争强度稍弱。

半导体设备领域，真空电容器、真空继电器产品可应用于集成电路前道晶圆生产环节设备的制造，是刻蚀机、PECVD等薄膜沉积设备、清洗设备中匹配器的重要电子元器件。据中国电子专用设备工业协会数据，2021年我国国产半导体设备销售额约为385.5亿元，自给率约为20.4%，若仅考虑集成电路设备，中国大陆自给率仅有5%左右。随着半导体设备国产化进程的推进，电子真空器件产品在半导体设备制造领域有广阔市场替代空间。市场竞争方面，由于我国的半导体设备制造市场起步较晚，国产化程度较低，国内半导体设备电子元器件供应商数量相对较少。在真空电容器方面，半导体设备领域主要参与

者为Comet Holding AG（瑞士康姆艾德股份公司）、株式会社明電舎（日本明电舍股份有限公司）和公司，相较国外品牌，国内公司在半导体设备制造领域发展历程较短，品牌知名度不高、市场份额相对较小，在国际市场竞争中与国外品牌仍有一定差距。

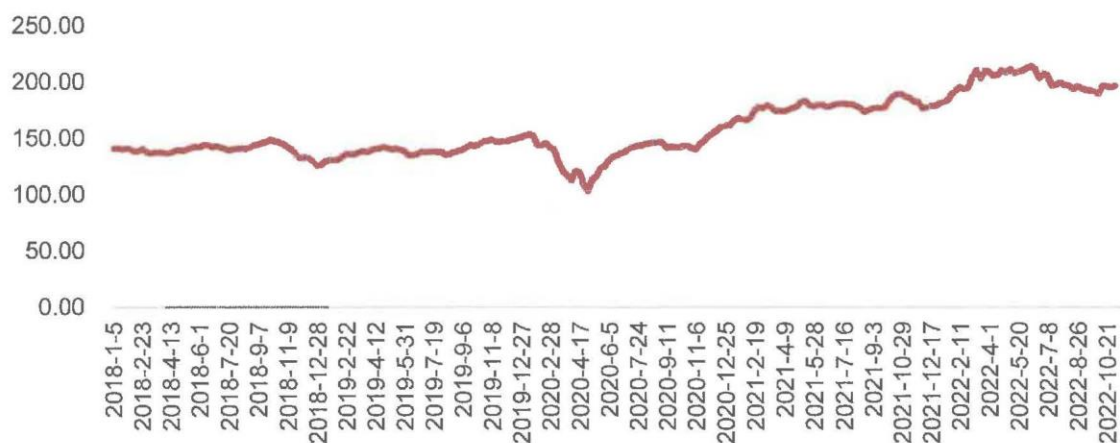
在风电、光伏、储能领域，真空交流接触器可应用于光伏逆变器、风电变流器等，高压直流接触器应用于光伏、风能发电及储能电路系统中用以保护电路、防漏电、提升电路寿命。碳中和背景下，受益于海上风电、光伏发电成本持续下降和全球清洁能源转型，光伏与风电新增装机量增长迅速，而储能作为平滑风力及光伏电力输出的重要手段，新增装机规模亦将保持较快增长，电子真空器件行业将受益于风光储领域的高景气度。在风电、光伏、储能领域，市场主要参与者为ABB Installation Products Inc、宏发股份等。

大宗商品价格上涨对电子真空器件生产企业成本端造成一定压力，同时美元兑人民币汇率的大幅波动使得开展海外业务的企业面临一定汇兑风险

电子真空器件生产企业的主要原材料包括金属零件、金属材料、瓷件、触头、线圈等，其采购成本受大宗商品价格走势影响，尤其是铜材等金属类商品价格。2020年疫情得到有效控制后，各国实施经济刺激政策，海内外需求旺盛，大宗商品市场开始升温，金属类商品价格飙升；2021年以来，全球经济持续复苏，需求快速反弹与供给缓慢修复情况下，以能源为代表的大宗商品价格持续上涨，2022年俄乌冲突加剧供需错配，全球大宗商品价格持续走高，金属铜市场价格亦维持在高位，电子真空器件原材料采购价格上涨，成本端持续承压。2022年下半年以来中国大宗商品价格指数及金属铜市场价格均有所回落，但仍在高位震荡，未来需关注原材料价格上涨对生产企业成本端影响。

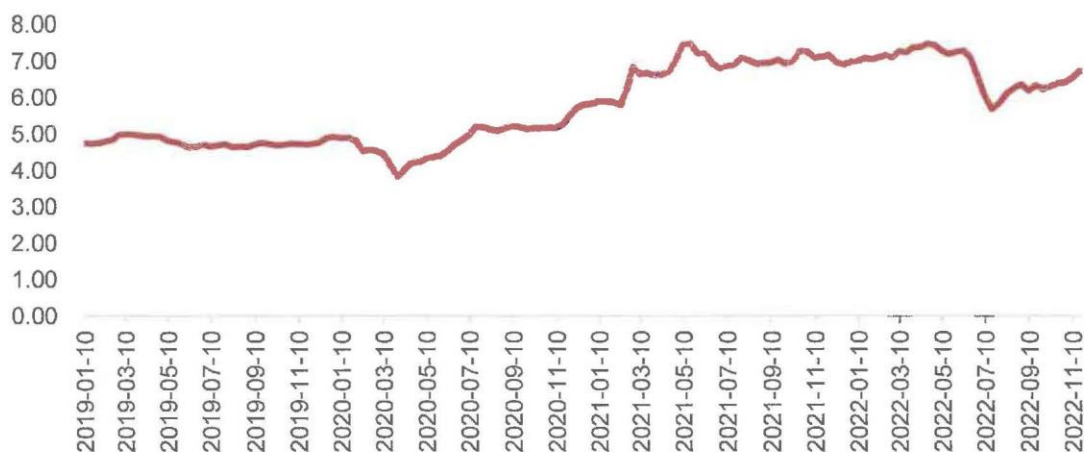
此外，对外销占比较大且多以外币结算的电子真空器件生产企业来说，人民币对主要国家或地区货币的汇率波动将对企业业绩产生影响。以美元兑人民币汇率走势为例，为刺激经济与股市复苏，2020年3月美联储开启无限量化宽松政策，2020年6月美元兑人民币汇率突破7之后，美元流动性泛滥使得美元汇率持续下行；从2022年3月开始，美联储进入加息周期，使得美元兑人民币汇率在短期内出现大幅上涨。一方面，若美元兑人民币汇率下行，且人民币升值幅度较大，电子真空器件产品在国际市场上的性价比优势将受到一定程度削弱，进而影响产品在国际市场上的竞争力；同时，在企业外销规模较大的情况下，可能产生较大的汇兑损失，从而对企业业绩稳定性带来不利影响。另一方面，若人民币贬值且幅度较大，电子真空器件产品在国际市场上的竞争力将会增强，且可能产生较大的汇兑收益，同时，企业若选择采取衍生金融工具进行锁汇对冲风险，亦会因汇率波动产生一定的损益。

图 2 2020 年 5 月后中国大宗商品价格指数走高，当前仍在高位震荡



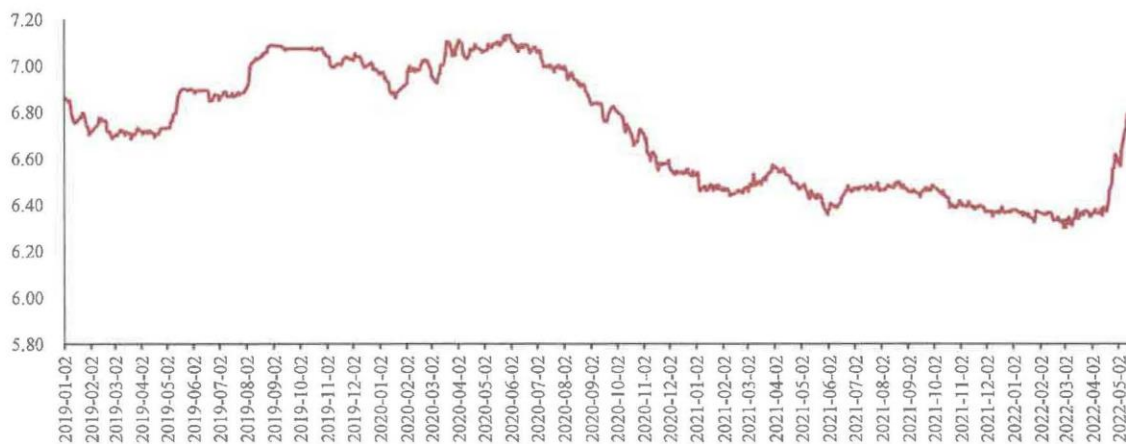
资料来源: Wind, 中证鹏元整理

图 3 2020 年 4 月后电解铜 1# 市场价格中枢持续上扬, 当前仍在高位震荡 (单位: 万元/吨)



资料来源: wind, 中证鹏元整理

图 4 近年美元兑人民币汇率走势呈现较大波动 (单位: 元)



资料来源: wind, 中证鹏元整理

五、公司治理与管理

公司股权结构较为稳定，自成立以来，公司控股股东与实际控制人均为尹剑平。

1、公司治理

公司已按照《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》的要求建立了股东大会、董事会和监事会，并且对董事会和董事、监事会和监事、经理层和高级管理人员在内部控制中的责任进行了明确规定。

股东大会是公司的权力机构，具有决定公司的经营方针和投资计划、选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项等职权。

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由7名董事组成，包括3名独立董事，设董事长1名，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或者更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事每届任期3年，任期届满可连选连任。公司董事会设立审计委员会，并根据需要设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会。专门委员会对董事会负责，依照章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审查决定。董事会的主要职权包括召集股东大会，并向股东大会报告工作，执行股东大会的决议以及决定公司的经营计划和投资方案等。

公司设监事会。监事会由3名监事组成，监事会设主席1人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事每届任期3年，任期届满可连选连任。监事会的主要职权包括对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见，检查公司财务以及对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等。

公司设经理1名，设副经理若干名，由董事会聘任或解聘。公司经理、副经理、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员。经理每届任期3年，任期届满可连选连任。经理对董事会负责，主要职权包括主持公司的生产经营管理工作以及组织实施公司年度经营计划和投资方案等。

公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况，不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况。

2、公司管理

根据行业特点和经营管理需要，公司设立财务部、战略采购部、战略市场部、人力资源中心、工艺部等职能部门，明确了各部门的权利、责任，制定了相应的岗位职责和管理制度，保障了公司产品研发、制造、销售以及资金筹集、运用等各方面工作能够有序合规开展。总体看来，公司法人治理结构较为完善，各项规章制度较为健全，公司部门架构设置、内部管理制度建设及部门配置能够满足公司日常业务开发与经营管理的需要。截至2022年9月末，公司组织架构图见附录三。

表3 截至2022年9月末公司高管情况

姓名	职务	学历
黄浩	总经理	本科
张雪梅	董事会秘书	本科
李平	财务总监	大专

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

表4 截至2022年9月末公司员工构成情况（单位：人）

专业结构	人数	占员工总数的比例
技术人员	202	19.42%
财务人员	16	1.54%
销售人员	47	4.52%
生产人员	563	54.13%
管理及其他人员	212	20.38%
合计	1,040	100.00%

教育程度	人数	占员工总数的比例
硕士及以上	37	3.56%
大学本科	201	19.33%
大学专科	141	13.56%
大专以下	661	63.56%
合计	1,040	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

六、经营与竞争

公司主要从事电子真空器件的研发、生产与销售，近年主营业务收入来源于电子真空器件的销售，其中直流接触器为公司第一大收入来源，近年贡献的收入占比均在40%左右，其后依次为真空继电器、交流接触器、接触点组、真空开关管等；公司其他业务收入主要为材料及零部件等收入，规模整体较小。受益于新能源汽车、航天航空及军工、半导体设备、光伏风能及储能等应用领域的持续景气，公司直流接触器、真空继电器、交流接触器、真空电容器等产品销量稳定增长。

毛利率方面，公司不同类别及型号的产品毛利率存在一定差异，真空继电器、真空电容器产品毛利率较高，交流接触器、真空开关管等产品毛利率水平相对较低，直流接触器产品毛利率近年受单位售价下滑影响而持续降低。直流接触器产品收入占比增加使得公司近年销售毛利率有所下滑。

表5 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
直流接触器	21,392.66	36.39%	20,067.57	37.31%	13,645.82	40.84%	8,609.92	44.54%
真空继电器	6,845.64	67.49%	8,216.09	69.34%	7,948.34	67.32%	6,711.48	68.42%
交流接触器	7,659.85	21.12%	8,143.73	26.76%	6,462.93	30.06%	5,071.93	27.99%

接触点组	3,166.21	24.64%	3,556.77	27.25%	2,760.77	33.46%	4,302.46	38.41%
真空开关管	2,830.87	25.52%	3,212.67	17.92%	3,921.64	21.91%	4,256.46	20.39%
真空电容器	3,154.27	48.73%	3,841.35	49.55%	2,371.72	55.66%	1,833.17	48.77%
真空有源器件	1,632.39	59.19%	1,484.49	64.16%	1,340.32	67.93%	1,302.74	69.82%
主营业务收入小计	46,681.88	38.62%	48,522.67	40.73%	38,451.55	43.90%	32,088.16	44.16%
其他业务收入小计	1,353.36	55.45%	2,382.36	44.63%	2,026.27	36.67%	1,096.69	34.56%
合计	48,035.24	39.10%	50,905.03	40.91%	40,477.82	43.54%	33,184.85	43.84%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司产品应用领域广泛，受益于新能源汽车及充电设施、半导体设备制造、航天航空及军工、光伏风能及储能等领域高景气度，近年公司产品整体销量持续增加；公司客户资源较好，客户整体集中度不高，但外销业务面临一定汇率波动风险，且存在对单一客户依赖度较高的风险

公司产品类型丰富，可应用于新能源汽车及充电设施、半导体设备制造、航天航空及军工、光伏风能及储能、传统能源、安检、辐照等多个领域，且伴随技术进步和产业升级，公司产品应用领域仍在不断延伸。

公司直流接触器产品主要应用于新能源汽车及充电设施领域，并在航天航空、储能等领域中批量使用，其中新能源汽车及充电桩领域业务主要由公司子公司昆山国力源通新能源科技有限公司（以下简称“国力源通”）负责经营。受益于新能源汽车行业的持续景气，公司直流接触器销量近年持续增长；同时，新能源汽车行业客户采购量较大，公司向其销售的直流接触器平均售价相对较低，直流接触器近年平均售价有所下滑。公司生产的接触点组是直流接触器的核心部件，除自用外，对外主要销售给GIGAVAC公司；GIGAVAC公司生产直流接触器后销售给特斯拉等终端客户。

公司真空继电器产品主要应用于航天航空及军工、半导体设备制造领域，受益于国内军工客户需求增加，2020年公司真空继电器产品销量及平均售价有所回升，2021年真空继电器产品销量及售价保持稳定。

公司交流接触器产品为交流电路开关器件，产品型号以中低压为主，主要应用于传统能源、高压变频及光伏逆变器、风电变流器领域，主要由子公司昆山瑞普电气有限公司（以下简称“瑞普电气”）负责经营；受光伏风能储能及柔直输配电等应用领域需求增加，近年销量保持稳定增长；同时公司开发的S系列等新型产品销售收入增长较快，且售价相对较高，2020年及2021年公司交流接触器产品单位售价持续提升，2022年1-9月，受下游客户承接项目影响，交流接触器产品中高单价的S系列产品销售占比有所下降。

真空开关管主要应用于输配电以及石油、化工、矿山、冶炼等领域，且为交流接触器核心部件，公司生产的真空开关管部分用于满足自用，在特定产能条件下，减少了对外销售量。公司真空电容器产品主要应用于半导体设备制造领域，产品平均售价较高，2021年公司真空电容器新增产能落地，使得当期

真空电容器产品销量实现大幅增长。公司真空有源器件产品主要由昆山国力电子有限公司（以下简称“国力电子”）负责经营，下游客户采购相关产品主要用于大科学工程、安检辐照等领域，相关领域对产品性能、技术参数等要求严苛，产品售价较高且波动性较大，但整体销量规模较小。

表6 按应用领域划分的公司主营业务收入构成（单位：万元、%）

主要应用领域	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新能源汽车及充电设施	20,359.75	43.61	18,352.51	37.82	11,624.54	30.23	10,940.32	34.09
传统能源	9,408.24	20.15	10,341.84	21.31	9,194.01	23.91	8,395.16	26.16
半导体设备制造	5,730.56	12.28	7,371.38	15.19	5,273.58	13.71	4,651.94	14.50
航天航空及军工	5,789.34	12.40	5,592.17	11.52	6,384.13	16.60	4,042.02	12.60
光伏风能及储能	2,055.49	4.40	2,436.30	5.02	1,371.12	3.57	778.80	2.43
安检、辐照	962.79	2.06	1,414.42	2.91	1,085.13	2.82	1,227.37	3.82
其他	2,375.71	5.09	3,014.05	6.21	3,519.03	9.15	2,052.55	6.40
主营业务收入	46,681.88	100.00	48,522.67	100.00	38,451.55	100.00	32,088.16	100.00

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

表7 公司产品均价和销量情况（单位：元/只、万只）

产品名称	项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
直流接触器	平均单价	102.71	101.80	115.33	135.61
	销量	208.29	197.13	118.32	63.49
真空继电器	平均单价	374.29	413.31	410.81	385.26
	销量	18.29	19.88	19.35	17.42
交流接触器	平均单价	839.28	1,210.33	980.93	848.19
	销量	9.13	6.73	6.59	5.98
接触点组	平均单价	56.28	53.72	56.77	63.46
	销量	56.26	66.20	48.63	67.80
真空开关管	平均单价	188.83	159.59	146.87	145.86
	销量	14.99	20.13	26.70	29.18
真空电容器	平均单价	2,330.62	2,092.13	2,391.33	2,064.85
	销量	1.35	1.84	0.99	0.89
真空有源器件	平均单价	36,518.81	26,556.14	23,638.84	14,922.59
	销量	0.04	0.06	0.06	0.09

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从销售区域来看，受益于国内新能源及新能源汽车行业快速发展、下游客户对公司产品需求增加，近年公司内销主营业务收入金额和占比均稳步提升，外销主营业务收入规模整体较稳定。

表8 按销售区域划分的公司主营业务收入构成（单位：万元、%）

销售区域	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

境内	36,647.79	78.51	37,941.18	78.19	29,723.59	77.30	22,241.75	69.31
境外	10,034.09	21.49	10,581.49	21.81	8,727.96	22.70	9,846.41	30.69
合计	46,681.88	100.00	48,522.67	100.00	38,451.55	100.00	32,088.16	100.00

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

销售模式方面，公司产品销售以直接销售为主，下游客户主要为国内外电子真空器件应用领域的设备、机械等制造厂商以及少量电子真空器件贸易商，客户资源较好，且销售集中度不高，但外销业务对 Sensata (GIGAVAC) 单一客户依赖较大。具体客户方面，公司产品进入多家军工客户合格供应商名单，并保持稳定合作关系，已与宁德时代、华为、汇川技术、北方华创、中微半导体等知名企业建立合作关系，并已进入多家汽车整车厂商的合格供应商体系，成为其间接供应商。2019-2021年及2022年1-9月，公司前五大客户销售收入占营业收入比重分别为36.35%、28.60%、27.99%和29.48%，其中 Sensata (GIGAVAC) 为公司第一大客户，近年销售额占比在13.00%左右，2018年9月GIGAVAC被美国上市公司 Sensata 收购，受中美贸易冲突影响，若GIGAVAC与公司的业务合作受到制约，公司将面临一定经营风险。

表9 公司前五大客户情况（单位：万元、%）

年度	公司名称	销售金额	占比	主要产品
2022年 1-9月	Sensata	6,453.45	13.43	真空继电器、直流接触器、接触点组
	宁德时代	2,292.76	4.77	直流接触器
	汇川技术	1,860.08	3.87	直流接触器、交流接触器
	客户 A	1,808.94	3.77	直流接触器
	四川英杰电气股份有限公司	1,744.40	3.63	交流接触器
	合计	14,159.63	29.48	-
2021年	Sensata	6,554.83	12.88	真空继电器、直流接触器、接触点组
	汇川技术	2,533.45	4.98	直流接触器、交流接触器
	荣信汇科电气股份有限公司	1,793.64	3.52	交流接触器
	常州博瑞电力自动化设备有限公司	1,698.52	3.34	交流接触器
	客户 A	1,666.39	3.27	直流接触器
	合计	14,246.83	27.99	-
2020年	GIGAVAC	5,018.76	12.40	真空继电器、直流接触器、接触点组
	客户 A	2,133.98	5.27	直流接触器
	客户 C	1,991.35	4.92	真空继电器
	汇川技术	1,265.08	3.13	直流接触器、交流接触器、真空继电器
	宁德时代	1,168.51	2.89	直流接触器
	合计	11,577.68	28.60	-
2019年	GIGAVAC	6,773.08	20.41	真空继电器、直流接触器、接触点组
	汇川技术	2,101.91	6.33	直流接触器、交流接触器、真空继电器
	客户 C	1,198.17	3.61	真空继电器
	客户 D	1,115.66	3.36	真空继电器

SPT	873.12	2.63	真空开关管
合计	12,061.94	36.35	-

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

结算方式上，公司与国内客户结算主要采取银行承兑汇票与电汇方式，账期主要为90-180天。公司外销主要采用美元结算，美元兑人民币汇率变动对公司出口业务盈利存在一定影响。受汇率变动影响，2019-2021年公司发生汇兑损益（负数为汇兑损失）分别为109.66万元、-351.54万元和-107.29万元，2022年美元兑人民币汇率波动较大，公司仍面临一定的汇率波动风险。

公司近年维持较高研发投入，具有一定技术储备

公司专注于电子真空制造领域，保持较高研发投入，持续进行技术提升。公司成立初期主要通过真空开关管产品积累电子真空器件领域生产经验，逐步掌握系统化的电镀及表面处理技术、高可靠陶瓷金属化技术、高可靠真空密封焊接技术等电子真空器件核心通用技术，将产品线扩展至对技术设计、制造工艺要求较高的真空继电器、真空电容器、直流接触器及有源器件等产品，产品应用领域从煤炭、传统电力等领域逐步延伸至产品附加值更高、对产品技术要求较高的航天航空及军工、新能源汽车、半导体设备、光伏风能及储能领域，以及技术要求更加严苛的大科学工程、安检辐照领域。经过二十年的专注发展，公司积累了电子真空器件制造的通用工艺技术和各类产品的专项制造技术，搭建了较为完整的电子真空器件制造技术平台，依托该平台公司可满足各类型电子真空器件产品的生产需求。

2019-2021年及2022年1-9月，剔除昆山医源医疗技术有限公司（以下简称“医源医疗”）研发费用后，公司仍维持较高研发投入规模。

表10 近年公司研发投入情况（单位：万元）

研发费用项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
研发费用	4,400.13	4,136.70	4,487.23	4,791.91
研发投入占营业收入的比例	9.16%	8.13%	11.09%	14.44%
研发费用（剔除医源医疗）	4,400.13	4,136.70	2,807.76	2,673.75
研发投入占营业收入的比例（剔除医源医疗）	9.16%	8.13%	6.94%	8.06%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

直接材料成本占公司主营业务成本比重较大，主要原材料价格中枢上涨将对公司成本控制形成较大压力，公司存在原材料价格波动风险

公司生产所需原材料主要为金属零件及材料、线圈、瓷件、触头等，其中金属零件及材料占比较大，且主要原材料采购价格受铜、银等金属价格影响较大。近年来，材料成本占主营业务成本的比例超过75%，为生产成本中的重要组成部分，原材料价格的波动会直接影响公司的经营成本，如果未来原材料价格出现较大幅度上涨，可能对公司的盈利能力构成不利影响。

表11 近年公司主营业务成本构成（单位：万元、%）

	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	22,944.81	80.08	22,471.23	78.14	16,645.18	77.16	13,786.09	76.94
直接人工	2,892.10	10.09	2,997.24	10.42	1,941.29	9.00	1,725.88	9.63
费用	2,815.31	9.83	3,290.07	11.44	2,984.97	13.84	2,405.83	13.43
合计	28,652.21	100.00	28,758.55	100.00	21,571.43	100.00	17,917.80	100.00

注：上表中 2020-2021 年及 2022 年 1-9 月费用主要包含制造费用与运输费用，2019 年费用主要包含制造费用
 资料来源：公司提供，中证鹏元整理

表12 近年公司主要原材料的采购情况（单位：万元、%）

	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金属零件及材料	13,084.23	48.65	13,794.07	50.65	9,822.50	48.27	7,339.44	47.19
线圈	2,937.31	10.92	2,315.99	8.50	1,348.36	6.63	793.32	5.10
瓷件	1,759.09	6.54	1,921.77	7.06	1,178.67	5.79	1,094.74	7.04
触头	1,116.90	4.15	1,051.85	3.86	1,015.80	4.99	1,000.12	6.43
合计	18,897.54	70.26	19,083.69	70.07	13,365.33	65.68	10,227.62	65.76

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2019-2021年及2022年1-9月公司前五名原材料供应商采购合计额占当期采购总额的比例较稳定，分别为24.28%、22.80%、20.74%和21.68%，供应商结构总体而言较为分散。

公司当前产销率与产能利用率整体处于较高水平，但在建项目待释放的产能规模较大，或面临新增产能消化风险；且在建、拟建项目尚需投入资金较大，公司面临一定的资金压力

公司实行“以销定产”为主、市场预测与安全库存相结合的生产模式。公司根据客户订单的不同需求进行定制化柔性生产，在接单生产的基础上，公司也会根据市场预期对部分具备一定标准化程度的产品安排合理的安全库存生产，以应对市场需求的变化。此外，公司军工产品采用“型号定制”方式，定型后持续生产。产销方面，由于下游需求较好，近年公司销售情况表现较好，除真空开关管与真空有源器件外，公司主要产品的产销率保持在85%左右。

表13 公司主要产品产能利用率、产销率情况（单位：万只/年、%）

	项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
直流接触器	产能	216.00	288.00	142.80	117.60
	产量	233.00	238.98	118.54	63.76
	产能利用率	107.87	82.98	83.01	54.22
	产销率	89.39	82.49	99.81	99.57
真空继电器	产能	21.60	26.40	19.00	19.00
	产量	19.26	22.19	20.26	16.75
	产能利用率	89.18	84.05	106.66	88.18
	产销率	94.94	89.59	95.48	103.98

交流接触器	产能	8.10	8.00	8.00	8.00
	产量	8.95	7.65	7.42	5.85
	产能利用率	110.47	95.64	92.74	73.15
	产销率	102.00	87.94	88.80	102.19
接触点组	产能	90.00	120.00	120.00	120.00
	产量	60.09	70.10	48.05	66.46
	产能利用率	66.76	58.42	40.04	55.38
	产销率	93.63	94.44	101.20	102.02
真空开关管	产能	40.68	54.24	54.24	54.24
	产量	33.88	32.71	48.52	43.25
	产能利用率	83.28	60.31	89.45	79.74
	产销率	44.25	61.54	55.03	67.47
真空电容器	产能	2.03	2.40	1.55	1.55
	产量	1.46	1.99	1.05	0.79
	产能利用率	71.87	82.82	67.73	50.71
	产销率	92.99	92.38	94.59	113.10
真空有源器件	产能	0.09	0.12	0.11	0.11
	产量	0.05	0.14	0.10	0.09
	产能利用率	60.70	119.07	88.42	75.26
	产销率	86.13	40.33	56.25	101.75

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司在扩大产能同时，产能利用率仍保持较高水平，2021年直流接触器、真空继电器、交流接触器等产品产能利用率均在80%以上；公司接触点组及真空开关管产品部分年度产能利用率较低，主要系公司根据客户订单需求调整其产线产能用于加工其他产品零部件。

截至2022年9月末，公司在建项目主要为首次公开发行股票募投项目，拟建项目主要为本期债券募投项目，上述项目若全部达产，届时公司总产能将大幅提升，但若下游环境或市场需求发生不利变化，公司新增产能消化也将面临一定风险；同时，公司主要在建、拟建项目预计总投资8.43亿元，累计已支出1.48亿元，未来尚需投资达6.95亿元，若本期债券未发行成功，大规模的资本支出需求将给公司带来较大资金压力。

表14 截至2022年9月末公司主要在建、拟建项目情况（单位：万元、万只/年）

项目类别	项目名称	计划总投资	累计已投资	开工时间	产品类别	设计产能	达产时间
在建项目	真空继电器、真空电容器生产项目（IPO）	20,689.77	11,687.98	2020年9月	真空电容器 真空继电器 真空有源器件	5 12 0.1	2022年12月

在建项目	高压直流接触器生产项目（IPO）	10,893.32	1,835.62	2020年9月	直流接触器	300	2022年12月 ³
在建项目	电子真空器件研发中心项目（IPO）	3,445.89	1,301.51	2020年9月	--	--	2022年12月
拟建项目	新能源用直流接触器扩建项目（可转债）	28,700.00	0.00	尚未开工	直流接触器	648	--
拟建项目	风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目（可转债）	20,580.00	0.00	尚未开工	交流接触器	165	--
合计	--	84,308.98	14,825.11	--	--	--	--

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

七、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2018-2020年三年连审审计报告、2021年审计报告及未经审计的2022年1-9月财务报表，报告均采用新会计准则编制。

公司于2019年1月29日设立全资子公司昆山俱全电子信息技术有限公司（以下简称“俱全电子”），初始注册资本为1,000万元，主要从事医用CT球管厂房建设和生产配套，2019年5月自然人汤海林以货币方式向俱全电子增资4,000.00万元，公司持股比例由100.00%稀释至20.00%，公司丧失对其控制权。

医源医疗成立于2018年5月23日，初始注册资本20,000万元，公司出资13,500万元，持股比例为67.50%，主要从事医用CT球管的研发与生产业务。由于医用CT球管技术壁垒较高，且后续开发周期长、持续投入高，为进一步集中公司资源发展主营业务，2020年8月22日公司与医源医疗、上海力悦创业投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，协议约定上海力悦创业投资合伙企业（有限合伙）以11,000.00万元的交易对价取得公司持有医源医疗44.00%的股权，公司对医源医疗的持股比例降为23.50%，丧失对医源医疗控制权。

昆山精立达特种陶瓷有限公司（以下简称“昆山精立达”）为帅建红、王申等6名自然人于2016年11月共同出资设立，初始注资资本1,000.00万元，主要从事特种陶瓷材料制品的生产和加工。为进一步提升工序的自主化程度，2020年5月公司以482.17万元对价收购昆山精立达100%股权。2022年1月公司将昆山精立达注销。

³ 公司于2022年5月23日召开董事会和监事会，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施地点的议案》，同意将昆山国力源通新能源科技有限公司实施的募投项目“高压直流接触器生产项目”的实施地点由江苏省苏州市昆山市高新区水秀路1418号变更为江苏省昆山开发区西湖路28号新建厂房；受新冠肺炎疫情、厂房搬迁、设备调试等因素影响，“高压直流接触器生产项目”建设进度不及预期，目前公司正在加快推进该项目建设，但仍可能延期建成。

近年公司合并范围具体变化情况详见表16:

表15 2019-2021年及2022年1-9月公司合并报表范围变化情况(单位:万元)

时间	子公司简称	初始设立时注册资本	变化情况
2022年1-9月	昆山精立达	1,000.00	减少, 注销
2020年	昆山精立达	1,000.00	增加, 股权收购
	医源医疗	20,000.00	减少, 股权转让
2019年	俱全电子	1,000.00	增加, 新设
	俱全电子	1,000.00	减少, 增资后丧失控制权

注: 2021年公司合并范围无变化

资料来源: 公司提供, 中证鹏元整理

表16 2019-2020年公司股权收购、处置情况(单位:万元)

子公司简称	收购时点	股权取得成本	取得的可辨认净资产公允价值份额	形成商誉	购买日至期末被购买方收入	购买日至期末被购买方净利润
昆山精立达	2020.6.1	482.17	426.23	55.94	7.73	2.85
子公司简称	丧失控制权时点	股权处置价款	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权账面价值	丧失控制权之日剩余股权公允价值	按公允价值重新计量剩余股权产生利得或损失
俱全电子	2019.06.30	不适用	20.00%	998.30	1,000.00	1.70
医源医疗	2020.08.31	11,000.00	23.50%	4,700.00	5,875.00	1,175.00

资料来源: 公司 2018-2020年三年连审审计报告, 中证鹏元整理

资产结构与质量

公司资产规模一般, 应收款项和存货占比较高, 对营运资金形成一定占用, 且面临坏账或减值风险

公司资产近年持续增长, 但整体规模一般, 截至2022年9月末, 公司资产规模为14.04亿元, 资产结构以流动资产为主。

受益于出售医源医疗股权及IPO募集资金到账, 2019-2021年公司货币资金规模持续增长, 2021年末, 公司货币资金规模增至5.06亿元, 其中2,178.20万元银行承兑汇票保证金使用受限, 受限比例为4.31%; 交易性金融资产为公司购买的低风险银行理财及结构性存款, 整体风险较低, 规模随公司投资安排有所波动。截至2021年末, 公司应收票据主要为银行承兑汇票, 应收账款欠款方余额前五名合计占比为51.14%, 累计计提坏账准备0.92亿元, 其中深圳市沃特玛电池有限公司因资金问题, 公司对其及下属子公司0.88亿元应收款已于2018年末全额计提坏账准备; 除此项应收款外, 公司其余应收账款账龄集中在一年以内。

随着公司产销规模扩大, 近年公司存货规模持续增加; 截至2021年末, 公司存货主要包括原材料0.52亿元、在产品0.20亿元、自制半成品0.18亿元和库存商品0.52亿元。公司当前在手订单充足, 可完全覆盖库存商品及半成品, 存货滞销风险可控; 2019-2021年公司分别计提存货跌价准备123.61万元、

382.13万元、-36.98万元，考虑到2022年铜等金属材料价格波动较大，公司存货仍面临一定跌价风险。

公司其他权益工具投资为对参股公司医源医疗持股，2021年公司确认医源医疗累计利得0.53亿元，使得其他权益工具投资期末账面价值大幅增长；固定资产主要为房屋建筑物及机器设备，2022年9月末公司固定资产账面价值大幅增长，主要系在建工程中电真空器件扩产基建工程项目转固所致。

近年公司资产规模保持较快增长，但整体资产规模一般，资产以货币资金、应收款项、固定资产、存货等为主。截至2021年末，公司受限资产规模合计0.30亿元，主要为货币资金与应收票据，占总资产比例为2.30%。随着公司经营规模扩大以及项目建设投入增加，公司存货、应收款项与固定资产规模持续增加，应收款项和存货占比较高，对营运资金形成一定占用，且公司应收账款存在大额计提坏账准备历史，需持续关注应收账款回收风险。

表17 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2022年9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3.92	27.92%	5.06	39.28%	2.96	33.02%	2.56	34.09%
交易性金融资产	0.30	2.16%	0.00	0.01%	0.31	3.43%	0.50	6.66%
应收票据	0.45	3.19%	0.39	3.02%	0.37	4.11%	0.40	5.33%
应收账款	2.58	18.39%	2.01	15.58%	1.48	16.57%	1.04	13.82%
存货	1.80	12.83%	1.42	11.06%	0.95	10.63%	0.91	12.09%
流动资产合计	9.81	69.91%	9.25	71.80%	6.61	73.76%	5.91	78.67%
其他权益工具投资	1.12	7.97%	1.12	8.69%	0.59	6.56%	0.00	0.00%
固定资产	2.05	14.64%	0.92	7.12%	0.87	9.67%	0.93	12.45%
在建工程	0.40	2.85%	1.07	8.31%	0.38	4.22%	0.14	1.81%
非流动资产合计	4.22	30.09%	3.63	28.20%	2.35	26.24%	1.60	21.33%
资产总计	14.04	100.00%	12.88	100.00%	8.96	100.00%	7.51	100.00%

资料来源：公司2018-2020年三年连审审计报告、2021年审计报告及未经审计的2022年1-9月财务报表，中证鹏元整理

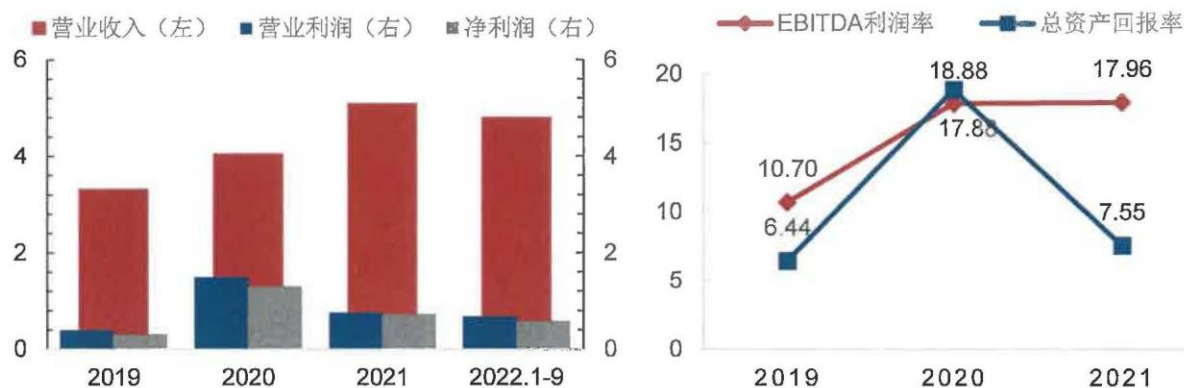
盈利能力

公司近年营业收入规模保持持续增长，盈利能力尚可

受益于新能源汽车、半导体设备制造、光伏风能等应用领域需求持续增加，2019-2021年公司营业收入规模持续增长，年均复合增速为23.85%，2022年1-9月实现收入4.80亿元，同比增长40.35%。盈利方面，由于售价相对较低的新能源汽车领域客户销售占比增加，公司销售毛利率有所下滑，但整体仍维持在40.00%左右，随着利润规模增加，公司EBITDA利润率近年保持增长，2020年公司资产回报率大幅提升，主要系2020年公司处置医源医疗股权确认投资收益0.84亿元，导致当期利润规模大幅增长所致，总体来看，公司盈利能力尚可。

图5 公司收入及利润情况（单位：亿元）

图6 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告，中证鹏元整理

现金流

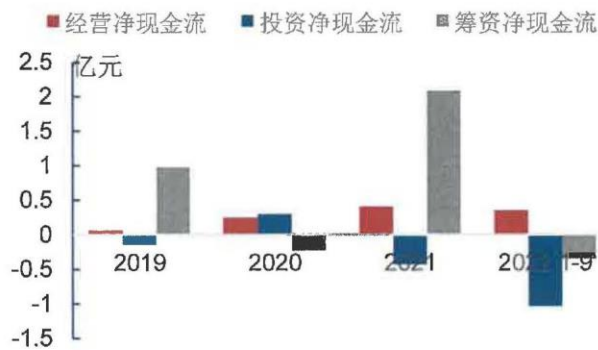
公司收入规模增长及医源医疗出表使得经营活动现金流持续改善；同时公司业务快速发展使得资本性支出持续进行，未来主要资本性支出将持续依赖筹资活动

受贸易摩擦及下游终端需求变化影响，2019年公司营业收入较上年度降低10.94%，同时子公司医源医疗委托研发及咨询费⁴规模较高，对公司经营活动现金流形成较大拖累，当期公司经营活动现金流表现较弱；2020年受益于新能源汽车行业回暖，公司营业收入同比增长21.98%，但受疫情影响，公司及客户2020年上半年未完全复工复产，当期收现比下滑至64.73%，综合影响下，2020年公司经营活动净现金流规模仍有所增加。公司2021年不再并表医源医疗，且收入规模持续增长，回款明显提升，收现比增至108.93%，公司经营活动现金流进一步改善。

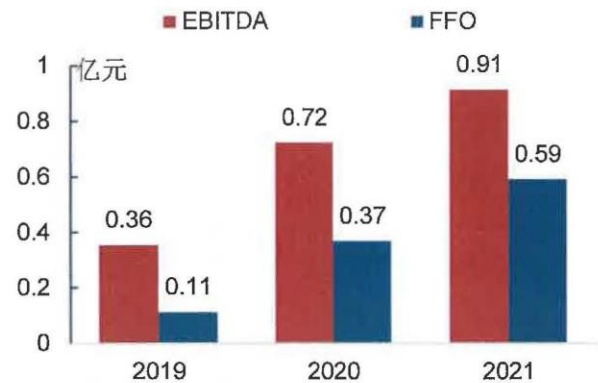
2020年8月公司转让子公司医源医疗控股权收到现金，使得当期投资活动现金流量净额为3,014.90万元；2021年公司进入业务快速扩张期，持续进行较大规模资本性投入，2021年及2022年1-9月投资活动现金流量净额持续为负。公司于2019年3月完成增资并收到增资价款1.00亿元，于2021年9月公司首次公开发行股票并上市吸收投资收到现金2.36亿元，使得公司2019年及2021年筹资活动现金流大额净流入，有效保障了公司整体现金流的平衡。

2019-2021年，随着利润规模增加，公司EBITDA与FFO规模持续增长，同时应收款项和库存的持续增加对营运资金造成了一定占用。目前公司在建项目尚需投资规模较大，未来主要资本性支出将持续依赖筹资活动。

⁴ GLLeading 为医源医疗提供研发服务，双方于 2019 年 5 月 15 日和 12 月 9 日分别签订关于 5.3MHU/8MHU 医用 CT 球管及组件、3.5MHU 医用 CT 球管及组件的《技术服务合作协议》，合同金额分别为 250 万美元和 450 万美元；2019-2020 年公司归属于子公司医源医疗的研发费用分别为 2,118.16 万元、1,679.47 万元。

图7 公司现金流结构


资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表，中证鹏元整理

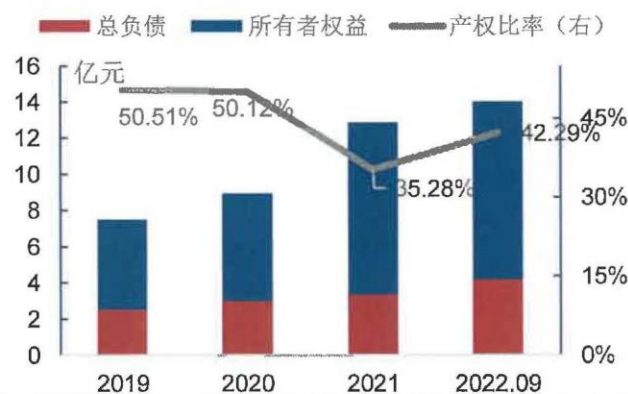
图8 公司 EBITDA 和 FFO 情况


资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告，中证鹏元整理

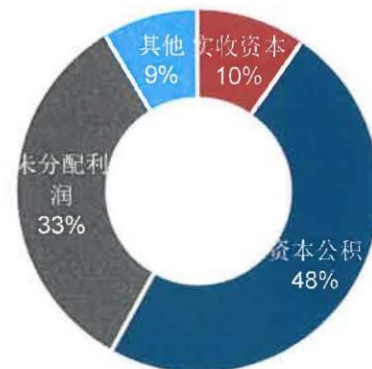
资本结构与偿债能力

公司2021年完成首次公开发行股票募资，资本实力增强，融资渠道有所拓宽

受益于股权融资和自身经营积累，公司所有者权益规模不断扩大，但整体资本实力仍较弱，截至2022年9月末，公司所有者权益主要由资本公积、未分配利润和实收资本构成。公司总负债持续增加，但规模较小，截至2022年9月末，公司产权比例为42.29%，公司净资产对负债的保障程度较好。

图9 公司资本结构


资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表，中证鹏元整理

图10 2022年9月末公司所有者权益构成


资料来源：公司未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表，中证鹏元整理

公司负债仍以流动负债为主，2020年后公司流动负债占负债总额的比例均保持在90.00%以上。近年公司逐步调整财务结构、减少短期借款规模；截至2021年末，公司应付票据均为银行承兑汇票，主要系使用银行承兑汇票支付原材料采购款所致；应付账款主要为采购原材料、工程及设备形成的应付款项，近年随着公司生产、销售规模扩大持续增长；一年内到期的非流动负债主要包括0.25亿元一年内到期的

长期应付款和0.02亿元一年内到期长期借款，其他流动负债主要系未终止确认的应收票据形成。随着长期借款被逐步归还及划分至一年内到期的长期借款，截至2022年9月末，公司无已到期未偿还的长期借款情况；长期应付款为明股实债⁵，2020年被划分至一年内到期的非流动负债。

表18 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2022年9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	0.00	0.00%	0.05	1.49%	0.09	3.01%	0.14	5.57%
应付票据	0.98	23.48%	0.79	23.67%	0.59	19.85%	0.25	9.75%
应付账款	2.11	50.63%	1.44	42.77%	1.04	34.65%	0.65	25.91%
一年内到期的非流动负债	0.30	7.11%	0.27	8.10%	0.34	11.34%	0.03	1.27%
其他流动负债	0.20	4.71%	0.27	8.02%	0.22	7.45%	0.26	10.27%
流动负债合计	4.04	96.80%	3.20	95.36%	2.71	90.50%	1.75	69.33%
长期借款	0.00	0.00%	0.02	0.60%	0.21	7.10%	0.51	20.31%
长期应付款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.23	9.11%
非流动负债合计	0.13	3.20%	0.16	4.64%	0.28	9.50%	0.77	30.67%
负债合计	4.17	100.00%	3.36	100.00%	2.99	100.00%	2.52	100.00%

资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表，中证鹏元整理

截至2022年9月末，公司总债务规模为1.28亿元，占总负债的比例为30.58%。公司债务水平不高，但均为短期债务。若本期债券发行成功，公司总债务规模将大幅增加，但债务结构亦将有所改善。

图 11 公司债务占负债比重

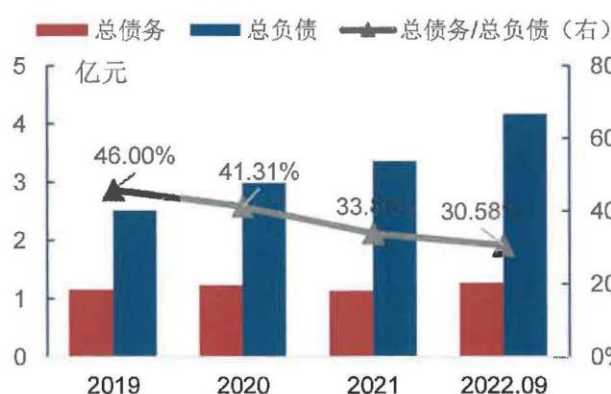
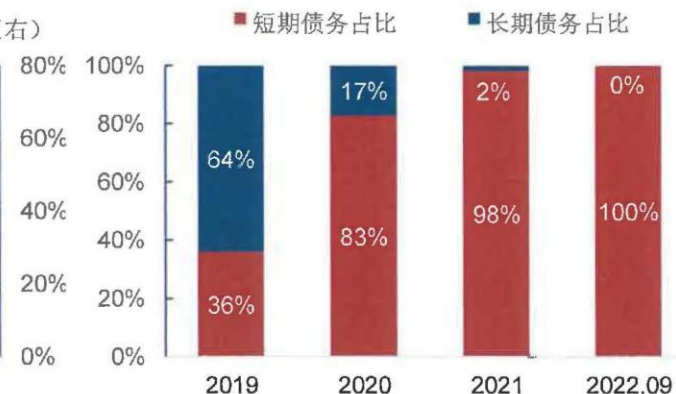


图 12 公司长短期债务结构



⁵ 2016年11月11日，公司与昆山开发区国投控股有限公司（以下简称“昆山国投”）、昆山市国科创业投资有限公司（以下简称“昆山国科”）签订《设立电真空大功率器件工业技术研究院有限公司投资协议》，约定公司、昆山国投和昆山国科分别出资3,000.00万元、1,000.00万元和1,000.00万元成立昆山国力大功率器件工业技术研究院有限公司（以下简称“国力研究院”），公司在合资公司注册成立次月第一日开始计五年内一次性完成回购昆山国投、昆山国科所持有的合资公司股权，昆山国投、昆山国科的退出价格不低于其出资本金加银行同期贷款利息。公司实际对国力研究院具有100%的控制权，将收到2,000.00万元列示为长期应付款，并按照银行同期贷款基准利率计提应付利息。截至本评级报告出具之日，公司尚未完成相关股份回购。

资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表，中证鹏元整理

近年公司资产负债率存在波动，但均维持在30%左右，整体负债水平较低。公司近年债务规模较小，随着利润规模的增长，EBITDA利息保障倍数持续提升，公司盈利对利息的保障情况较好，且公司债务能完全被盈余现金覆盖，导致净债务/EBITDA和FFO/净债务指标为负。整体来看，公司杠杆水平低，各项杠杆状况指标表现较好。

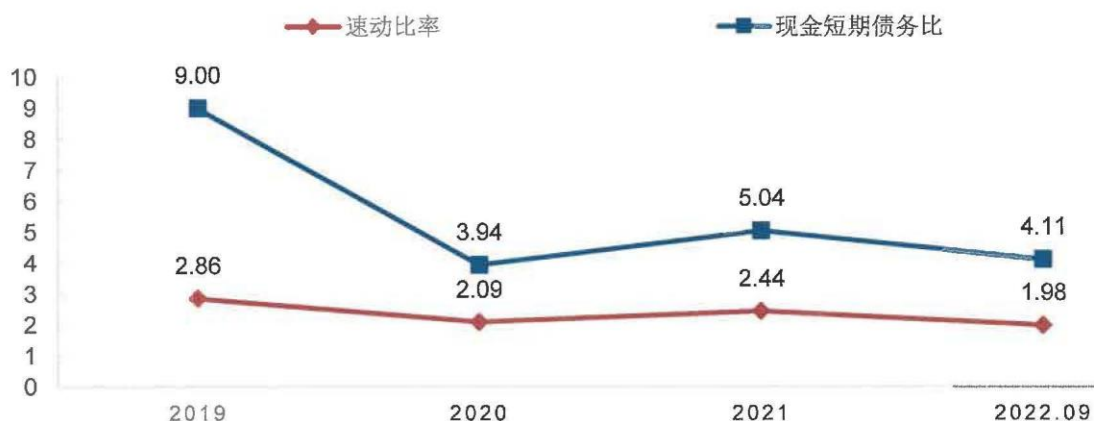
表19 公司杠杆状况指标

指标名称	2022年9月	2021年	2020年	2019年
资产负债率	29.72%	26.08%	33.38%	33.56%
净债务/EBITDA	--	-4.79	-3.74	-7.11
EBITDA 利息保障倍数	--	64.37	18.75	9.03
总债务/总资本	11.45%	10.67%	17.15%	18.85%
FFO/净债务	--	-13.51%	-13.66%	-4.48%

资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表，中证鹏元整理

近年短期债务规模变化使得公司现金短期债务比、速动比率呈现一定波动，2019年现金短期债务比较高，主要系当期公司短期债务规模较小，2021年9月公司首次公开发行股票募集资金到位亦使得流动性状况有所改善，总体来看，公司流动性比率指标近年呈现较好水平。根据公司提供资料，截至2022年9月末，公司在授信合同有效期内获得的银行授信总额为10.87亿元，未使用额度为10.01亿元，具有一定融资弹性。

图 13 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表，中证鹏元整理

八、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2019年1月1日至报告查询日（2022年10月27日），公司本部不存在未结清不良类、关注类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户。

九、抗风险能力分析

当前新能源汽车、光伏风电储能等行业方兴未艾，航天航空及军工、半导体设备制造领域供应自主可控为电子真空器件行业带来广阔市场需求。公司深耕电子真空器件多年，凭借产品质量和客户资源，近年公司主要产品销量持续增长，收入规模保持较快增速。受益于下游各应用领域市场需求增加，公司在建、拟建项目产能释放后，收入规模有望进一步增加。但中证鹏元也关注到，公司整体资本实力仍较弱，且规模扩张较快，新增产能存在一定的消化风险，且存在一定资金支出压力。整体来看，公司抗风险能力一般。

十、本期债券偿还保障分析

本期债券偿债资金来源及其风险分析

本期债券募投项目的运营收益是本期债券还本付息的主要来源。根据公司公告的可行性分析报告，直流接触器项目100%达产后预计年均实现销售收入63,720.00万元（不含税），项目税后内部收益率为19.78%；交流接触器项目100%达产后预计年均实现销售收入37,500.00万元（不含税），项目税后内部收益率为17.22%。值得注意的是，直流接触器项目与交流接触器项目建设进度均存在不确定性，且受市场需求、公司未来发展状况等因素影响，可能面临新增产能不能被及时消化的风险，能否实现预期收益存在一定不确定性。

公司自身经营积累是本期债券重要的偿债资金来源。2019-2021年公司营业收入保持较快增长，2021年公司实现净利润0.73亿元，经营活动现金净流入0.41亿元。公司自身经营成果可为本期债券的本金和利息偿还提供一定保障。

中证鹏元还关注到，本期债券为可转换公司债券，若本期债券在债券转股期内成功转股，则转股部分无需还本付息，将在一定程度上减少公司偿付压力，但需关注股价下跌等因素导致债券持有人未进行转股从而将进一步增加公司债务压力的情形。

十一、结论

综上，中证鹏元评定公司主体信用等级为A+，评级展望为稳定，本期债券信用等级为A+。

跟踪评级安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次，跟踪评级报告于每一会计年度结束之日起6个月内披露。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在本评级机构网站（www.cspengyuan.com）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。

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）	2022年9月	2021年	2020年	2019年
货币资金	3.92	5.06	2.96	2.56
应收票据	0.45	0.39	0.37	0.40
应收账款	2.58	2.01	1.48	1.04
存货	1.80	1.42	0.95	0.91
流动资产合计	9.81	9.25	6.61	5.91
固定资产	2.05	0.92	0.87	0.93
非流动资产合计	4.22	3.63	2.35	1.60
资产总计	14.04	12.88	8.96	7.51
短期借款	0.00	0.05	0.09	0.14
应付票据	0.98	0.79	0.59	0.25
应付账款	2.11	1.44	1.04	0.65
一年内到期的非流动负债	0.30	0.27	0.34	0.03
流动负债合计	4.04	3.20	2.71	1.75
长期借款	0.00	0.02	0.21	0.51
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.23
非流动负债合计	0.13	0.16	0.28	0.77
负债合计	4.17	3.36	2.99	2.52
总债务	1.28	1.14	1.24	1.16
归属于母公司的所有者权益	9.78	9.44	5.89	4.53
营业收入	4.80	5.09	4.05	3.32
营业利润	0.69	0.77	1.50	0.40
净利润	0.59	0.73	1.31	0.32
经营活动产生的现金流量净额	0.35	0.41	0.25	0.06
投资活动产生的现金流量净额	-1.04	-0.43	0.30	-0.14
筹资活动产生的现金流量净额	-0.36	2.09	-0.23	0.98
财务指标	2022年9月	2021年	2020年	2019年
销售毛利率	39.10%	40.91%	43.54%	43.84%
EBITDA 利润率	--	17.96%	17.88%	10.70%
总资产回报率	--	7.55%	18.88%	6.44%
资产负债率	29.72%	26.08%	33.38%	33.56%
净债务/EBITDA	--	-4.79	-3.74	-7.11
EBITDA 利息保障倍数	--	64.37	18.75	9.03
总债务/总资本	11.45%	10.67%	17.15%	18.85%
FFO/净债务	--	-13.51%	-13.66%	-4.48%
速动比率	1.98	2.44	2.09	2.86

现金短期债务比	4.11	5.04	3.94	9.00
---------	------	------	------	------

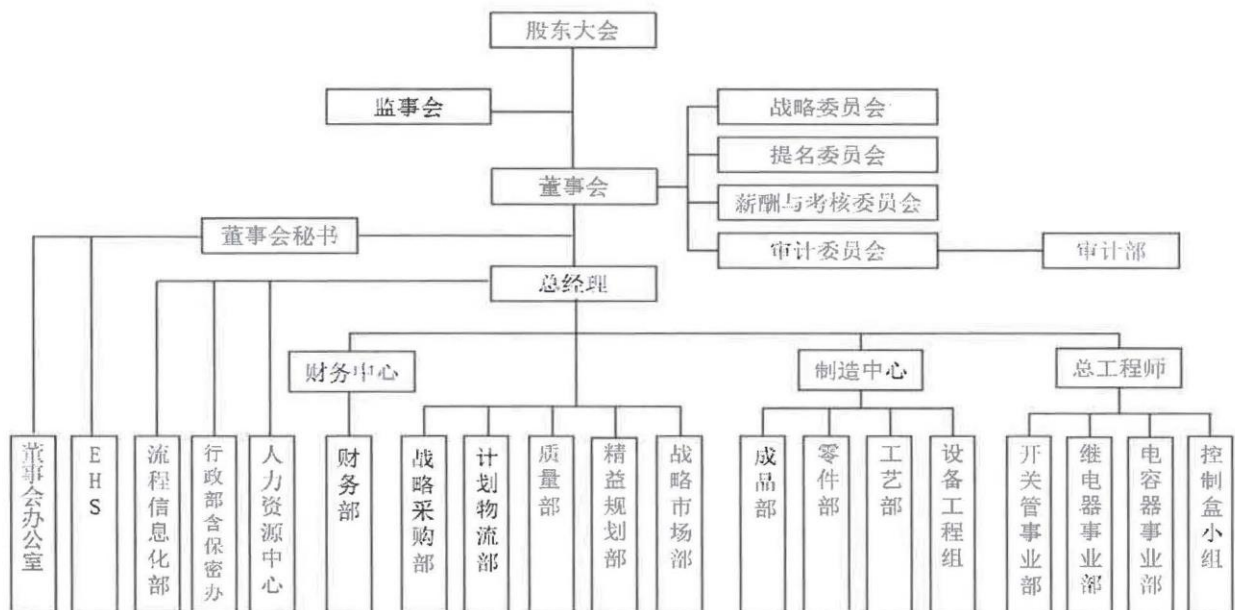
资料来源：公司 2018-2020 年三年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2022 年 9 月末）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2022 年 9 月末）



资料来源：公司提供

附录四 2022年9月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
昆山国力源通新能源科技有限公司	1,400.00 (美元)	89.29%	陶瓷高压直流接触器等产品的研发、生产与销售
昆山瑞普电气有限公司	1,000.00	100.00%	真空交流接触器等产品的研发、生产与销售
昆山国力大功率器件工业技术研究院有限公司	5,000.00	60.00%	大功率速调管、大功率磁控管等真空有源器件的研发工作
昆山国力电子有限公司	1,121.49	100.00%	大功率速调管、大功率磁控管等真空有源器件的生产与销售

资料来源：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

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

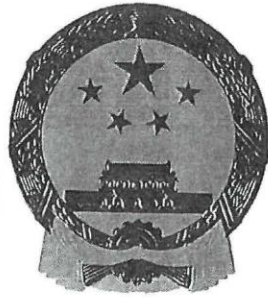
符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
aa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
a	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。

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。



营业执照 (副本)

统一社会信用代码 914403001922170270

名称	中证鹏元资信评估股份有限公司
类型	其他股份有限公司（非上市）
住所	深圳市福田区深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼
法定代表人	张剑文
成立日期	1993年03月17日



重要提示

- 1、商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
- 2、商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址<http://www.szcredit.org.cn>）或扫描执照的二维码查询。
- 3、商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告，商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



此复印件仅供
国内股份 使用
 再复印无效

登记机关



2018年11月05日



中华人民共和国

证券市场资信评级业务许可证

公司名称：中证鹏元资信评估股份有限公司

业务许可种类：证券市场资信评级

法定代表人：张剑文

注册地址：深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼

编号：ZPJ 002



2018 年 12 月 21 日

2018 年 12 月 21 日

此复印件仅供
国股份 使用
再复印无效



首页

机构概况

新闻发布

政务信息

办事服务

互动交流

统计信息

专题专栏

当前位置: 首页 > 政务信息 > 政府信息公开 > 主动公开目录 > 按主题查看 > 证券服务机构监管 > 证券资信评级机构

索引号 bm56000001/2022-00012812

分类 证券资信评级机构,债券类

发布机构

发文日期 2022年08月26日

名称 完成2021年度备案的证券评级机构名录（按照系统报送时间排序）

文号

主题词

完成2021年度备案的证券评级机构名录（按照系统报送时间排序）

完成2021年度备案的证券评级机构名录（按照系统报送时间排序）				
序号	资信评级机构名称	备案类型	机构注册地	备案公示时间
1	中诚信国际信用评级有限责任公司	2021年度备案	北京市	2022-6-28
2	大普信用评级股份有限公司	2021年度备案	浙江省	2022-6-28
3	北京中北联信用评估有限公司	2021年度备案	北京市	2022-6-28
4	上海资信有限公司	2021年度备案	上海市	2022-6-28
5	远东资信评估有限公司	2021年度备案	上海市	2022-6-28
6	联合资信评估股份有限公司	2021年度备案	北京市	2022-6-28
7	中证鹏元资信评估股份有限公司	2021年度备案	深圳市	2022-6-28
8	安融信用评级有限公司	2021年度备案	北京市	2022-6-28
9	安泰信用评级有限责任公司	2021年度备案	湖北省	2022-6-28
10	上海新世纪资信评估投资服务有限公司	2021年度备案	上海市	2022-6-28
11	标普信用评级（中国）有限公司	2021年度备案	北京市	2022-6-28
12	东方金诚国际信用评估有限公司	2021年度备案	北京市	2022-6-28
13	大公国际资信评估有限公司	2021年度备案	北京市	2022-6-28




【打印】



【关闭窗口】

登记基本信息

姓名	毕柳	性别	女	
执业机构	中证鹏元资信评估股份有限公司	登记编号	R0030212120003	
执业岗位	证券投资咨询(其他)	学历	本科	
登记日期	2012-12-21			

登记变更记录

登记编号	登记日期	执业机构	执业岗位	登记状态	离职登记日期
R0030212120003	2012-12-21	中证鹏元资信评估股份有限公司	证券投资咨询(其他)	正常	




SAC

中国证券业协会 Securities Association of China

自律 服务 传导

self-regulation service communication

登记基本信息

姓名	范俊根	性别	男	
执业机构	中证鹏元资信评估股份有限公司	登记编号	R0030220070010	
执业岗位	证券投资咨询(其他)	学历	硕士研究生	
登记日期	2020-07-23			

登记变更记录

登记编号	登记日期	执业机构	执业岗位	登记状态	离职登记日期
R0030220070010	2020-07-23	中证鹏元资信评估股份有限公司	证券投资咨询(其他)	正常	

