



网络安全重要性凸显，自主可控背景下有望保持稳步增长

行业评级：增持

分析师：邹润芳
证券执业证书号：S0640521040001

研究助理：闫智
证券执业证书号：S0640122070030

分析师：卢正羽
证券执业证书号：S0640521060001

研究助理：唐保威
证券执业证书号：S0640121040023

- **重点推荐：**金辰股份、天通股份、捷佳伟创、双良节能、高测股份、宇晶股份、天准科技、东威科技、联赢激光
- **核心个股组合：**协鑫能科、双良节能、西子洁能、联赢激光、东威科技、奥特维、罗博特科、高测股份、宇晶股份、百利科技、至纯科技、先导智能、杭可科技、星云股份、天宜上佳、迈为股份、捷佳伟创、金辰股份、航锦科技、禾望电气、华自科技、科威尔、绿的谐波、埃斯顿
- **本周专题研究：**网络安全是国家安全和经济社会发展的关键领域，业务驱动的实战性需求促使政府和企业为避免安全事件频发而主动进行网络安全建设。据中国网络安全产业联盟，预计未来三年我国网络安全市场将保持15%以上的增速，到2023年市场规模将超过800亿元。我国网络安全市场占信息市场的比重约为1.87%，和美国政府20.4%的比重相差十倍，同时也低于全球3.74%的平均水平。网络安全作为数字经济的“安全底座”，在我国大力发展数字经济、加强自主可控等国家战略的助推下，具备长期稳增长、快增长的大逻辑。建议关注：1) 综合性领导厂商：奇安信、天融信、启明星辰；2) 在细分领域具有相对竞争优势的安恒信息、深信服、美亚柏科。
- **重点跟踪行业：**
 - **锂电设备**，全球产能周期共振，预计21-25年年均需求超千亿，国内设备公司优势明显，全面看好具备技术、产品和规模优势的一二线龙头；
 - **光伏设备**，设备迭代升级推动产业链降本，HJT渗透率快速提升，同时光伏原材料价格下降有望刺激下游需求，看好电池片、组件设备龙头；
 - **换电**，2025 年换电站运营空间有望达到1357.55 亿元，换电站运营是换电领域市场空间最大的环节，看好换电站运营企业；
 - **储能**，储能是构建新型电网的必备基础，政策利好落地，发电、用户侧推动行业景气度提升，看好电池、逆变器、集成等环节龙头公司；
 - **半导体设备**，预计2030年行业需求达1400亿美元，中国大陆占比提高但国产化率仍低，看好平台型公司和国产替代有望快速突破的环节；
 - **自动化**，下游应用领域广泛的工业耗材，市场规模在400亿左右，预计2026年达557亿元，看好受益于集中度提高和进口替代的行业龙头；
 - **氢能源**，绿氢符合碳中和要求，光伏和风电快速发展为光伏制氢和风电制氢奠定基础，看好具备绿氢产业链一体化优势的龙头公司；
 - **工程机械**，强者恒强，建议关注行业龙头，看好具备产品、规模和成本优势的整机和零部件公司。

1.本周专题研究：政府监管力度持续加强，潜在威胁驱动真实市场需求增加

- **近年来政府监管力度持续加强，潜在安全威胁驱动真实市场需求增加。** 2021年以来系列重量级网络安全法律法规、规章制度相继发布，仅2022年上半年就发布网络安全领域相关国家法律法规、行业规章、地方政策、技术标准和产业报告等近150项。我国网络安全相关法律法规体系基本建立完善，政府监管力度持续加强。Imperva相关报告显示，自2017年以来，全球网络攻击泄漏数据记录的数量平均每年增长高达224%。IDC发布的2021年勒索软件研究报告显示，全球大约37%的企业均遭受过某种形式的勒索软件攻击。根据IBM一项安全研究报告，2021年企业平均每起数据泄露事件成本为424万美元。各类数据安全事件在全球范围内愈演愈烈，更是驱动对网络安全防护的真实市场需求增加。

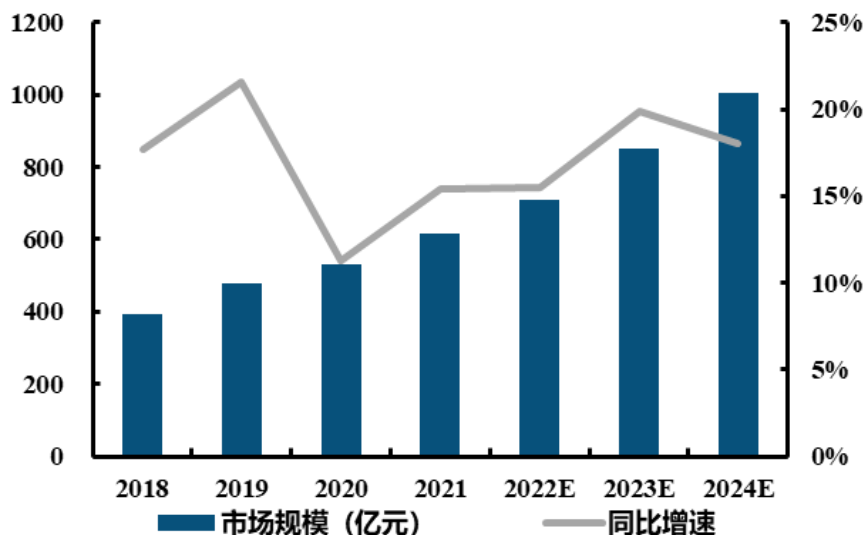
图表1：2021年我国网络安全行业政策文件集中发布

发布时间	文件名称	发布部门	重点内容
2021.06	《中华人民共和国数据安全法》	全国人大常委会	我国数据安全领域的基础性法律，其完善了国家数据安全工作机制，规定中央国家安全领导机构负责国家数据安全工作的决策和议事协调等职责，并提出建立国家数据安全协调机制。标志着我国在数据安全领域有法可依，为各行业数据安全提供监管依据。
2021.07	《网络安全产业高质量发展三年行动计划(2021-2023 年)(征求意见稿)》	工信部	到2023年，网络安全产业规模超过2500亿元，年复合增长率超过15%。提升中小企业、重点行业和关键行业基础设施网络安全防护水平，电信等重点行业网络安全投入占信息化投入比例达10%。
2021.08	《中华人民共和国个人信息保护法》	全国人大大会常委会	对自然人关于个人信息的权利、个人信息处理者对于个人信息的义务、相关部门对于个人信息的保护职责、个人信息处理具体要求、个人信息跨境、法律责任等做出了明确和可操作的规定。
2021.08	《关键信息基础设施安全保护条例》	国务院	明晰了关键信息基础设施的定义，明确了保护工作部门的职责，强化了运营者的安全管理主体责任，规定了国家保障和促进措施，确立了监督管理体制。
2021.10	《数据出境安全评估办法(征求意见稿)》	网信办	指出数据处理者向境外提供在中华人民共和国境内运营中收集和产生的重要数据应当进行安全评估，且数据出境安全评估坚持事前评估和持续监督相结合、风险自评估与安全评估相结合，防范数据出境安全风险，保障数据依法有序自由流动。
2021.11	《网络数据安全条例(征求意见稿)》	网信办	规定了国家建立数据分类分级保护制度。明确了在中华人民共和国境内利用网络开展数据处理活动的一般规定、个人信息保护、重要数据安全、数据跨境安全管理、互联网平台运营者义务、监督管理及法律责任等安全管理要求。
2021.12	《网络安全审查办法》	网信办、发改委、工信部等十三部门	将网络平台运营者开展数据处理活动影响或者可能影响国家安全等情形纳入网络安全审查，并明确掌握超过100万用户个人信息的网络平台运营者赴国外上市必须向网络安全审查办公室申报网络安全审查。根据审查实际需要，增加证监会作为网络安全审查工作机制成员单位，同时完善了国家安全风险评估因素等内容。

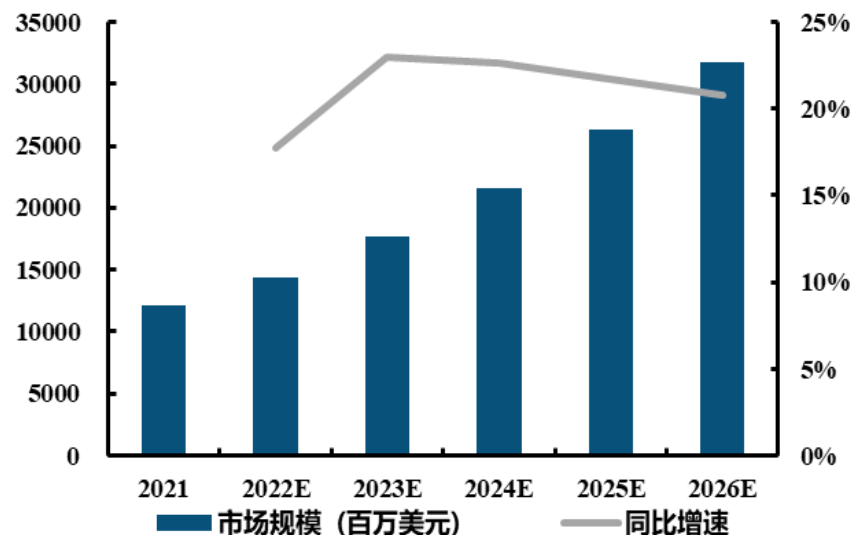
1.本周专题研究：数字经济时代，网络安全行业保持稳增长、快增长态势

- **现代社会已经进入数字经济时代。**数字经济具有高创新性、强渗透性、广覆盖性，数字化技术可以提高社会运行效率，改善经济运行方式，推动传统产业节能减排。数字化是新的经济增长点，也是改造提升传统产业的支点，更是构建现代化社会经济体系的重要引擎。**我们认为，数字经济建设主要包括三个重要环节，其中，发展基础是网络安全，核心要素是软件构建能力，物理保障是云计算、物联网设施。**
- **我国网络安全行业长期保持稳增长、快增长态势。**据中国网络安全产业联盟数据，近三年我国网络安全市场整体保持稳健增长，2021年市场规模约为614亿元，同比+15.4%，预计未来三年将保持15%+的增速，到2024年市场规模预计超1000亿人民币。据IDC数据显示，2021年全球网络安全IT总投资规模为1687.7亿美元，有望在2026年增至2875.7亿美元。聚焦中国市场，预计**2026年中国网络安全IT支出规模将达到318.6亿美元，全球占比约为11.1%，五年CAGR约为21.2%（近全球两倍），市场前景广阔。**

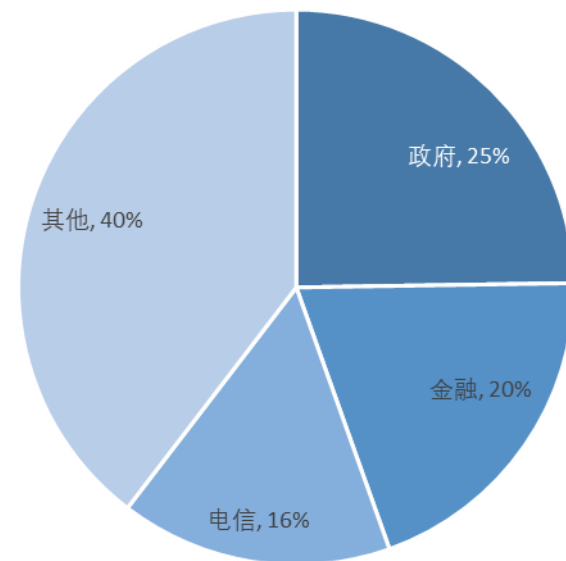
图表2：中国网络安全产业联盟对我国网络安全市场规模预测（亿人民币）



图表3：IDC对2021-2026年我国网络安全市场支出预测



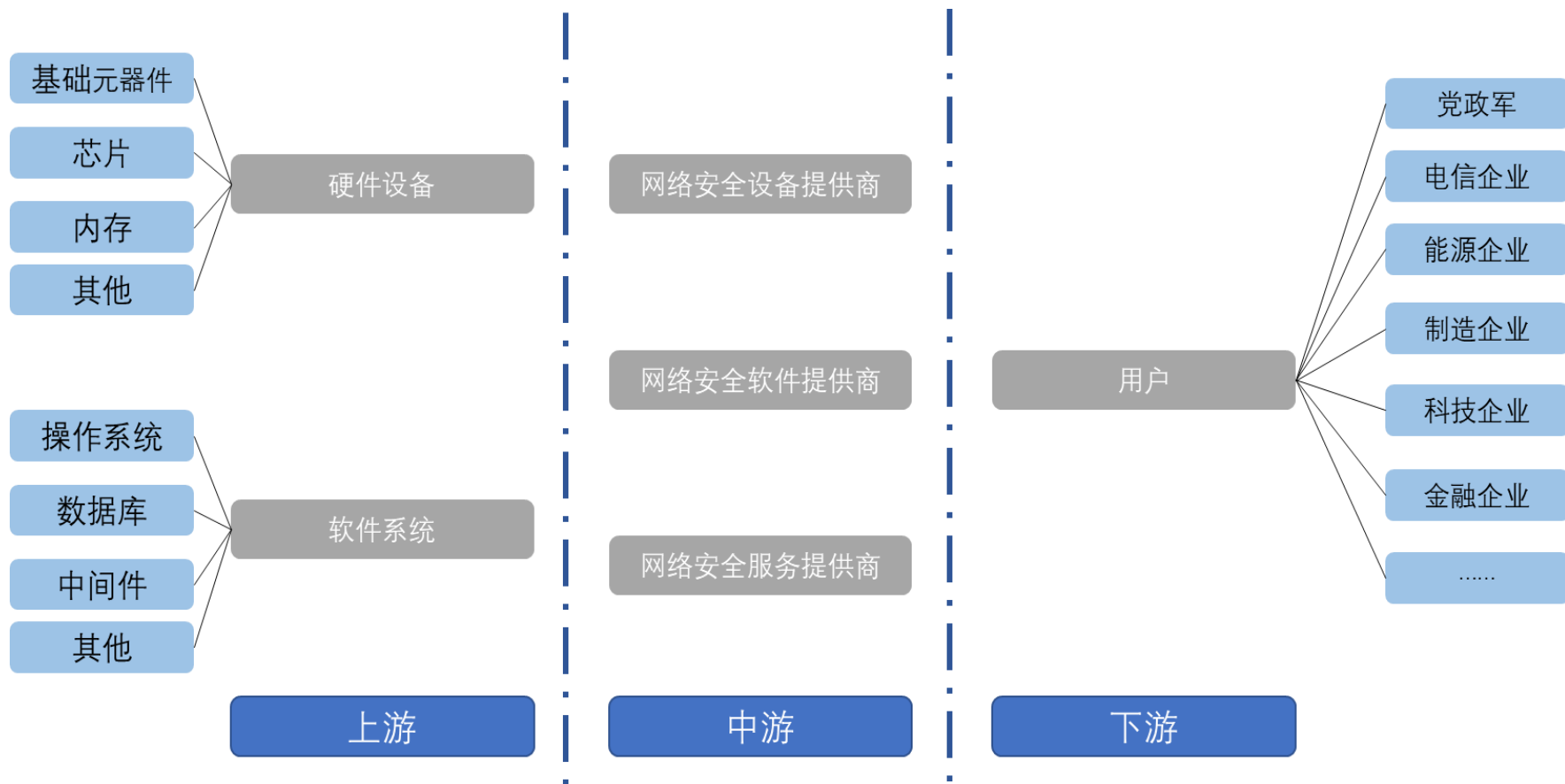
图表4：我国网络安全市场2026年行业占比预测



1.本周专题研究：网络安全分为安全硬件、安全软件和安全服务三大类

- **网络安全产业链梳理：**网络安全上游为各类基础硬件、软件系统、基础能力，中游为网络安全的不同细分领域，下游为网络安全的需求方。
- 网络安全厂商位于产业链中游，通过提供硬件设备、安全软件和安全服务来为下游客户（政府、电信、金融行业为主）提供保护。

图表5：网络安全产业链



- **IDC预计未来五年软件市场增速领跑安全市场，硬件和服务市场将持续保持稳定增长。** IDC预计未来五年，安全软件CAGR为25.0%，到2026年安全软件市场将占中国网络安全市场IT总支出的四成，其中信息和数据安全软件作为软件最大的子市场，将以29.9%的五年CAGR引领软件市场增长。预计未来五年安全硬件市场CAGR为17.0%，到2026年硬件市场规模将超百亿美元。其中，UTM类产品仍主导硬件市场。此外，中国安全服务市场未来五年将保持稳定增长的态势，2026年服务支出规模预计达86.1亿美元，五年CAGR约为21.6%。其中，安全咨询服务仍将占据主导地位，占比近四成。从增速来看，托管安全服务市场增速最快，预计五年CAGR为34.0%。

图表6：未来五年安全硬件、软件、服务的年复合增速



安全硬件



安全软件



安全服务

1.本周专题研究：网络安全行业成长性较强，关注相关领域投资机会

- **网络安全行业成长性较强，关注相关领域投资机会。**2021年我国网络安全产业总体规模突破2000亿元，“十三五”时期年均增长率达15%，产业综合实力快速提升。我国网络安全市场占信息市场的比重约为1.87%，和美国政府20.4%的比重相差十倍，同时也低于全球 3.74%的平均水平。网络安全作为数字经济的“安全底座”，在我国大力发展数字经济、加强自主可控等国家战略的助推下，具备长期稳增长、快增长的大逻辑。建议关注：1) 综合性领导厂商：奇安信、天融信、启明星辰；2) 在细分领域具有相对竞争优势的安恒信息、深信服、美亚柏科。

图表7：网络安全行业相关标的（截止2022年10月25日收盘，取Wind一致预期）

简称	代码	收盘价(元)	总市值(亿元)	净利润(亿元)			市盈率(倍)		
				2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E
奇安信-U	688561.SH	49.75	339.34	-5.55	0.5673	3.40	-61.17	598.18	99.88
天融信	002212.SZ	10.54	124.91	2.30	5.36	7.08	54.31	23.32	17.65
启明星辰	002439.SZ	22.94	218.53	8.62	10.38	13.22	25.36	21.05	16.53
安恒信息	688023.SH	158.00	124.04	0.14	0.77	1.85	898.40	161.88	67.00
深信服	300454.SZ	109.20	453.93	2.73	3.82	6.90	166.36	118.69	65.75
美亚柏科	300188.SZ	12.22	98.23	3.11	3.46	4.38	31.61	28.41	22.44

- **光伏设备：**1) HJT多项目落地，光伏设备企业技术持续突破，需求与技术共振，推动光伏产业高景气增长。**建议关注：迈为股份、捷佳伟创等。**
2) 光伏上游原材料价格或将企稳回落，有望刺激下游环节需求。**建议关注：奥特维等。**
- **锂电设备：**供给端的促进因素推动新能源汽车大规模普及转向内生驱动，预计2025年全球渗透率21%，对应动力电池装机量1189GWh。中短期看，基于动力电池产能需求测算2021-2025年锂电设备年均需求超千亿元。稳态下，我们测算仅产能折旧更新年需求也有望达千亿元。全球一二线电池厂均加速扩产，但是受到订单、产能、融资、疫情等因素的影响，不同电池厂的扩产速度不同，未来部分厂商未来扩产有望加快，行业或出现结构性加速度，宁德/亿纬锂能/中航/蜂巢/孚能/国轩/LG新能源/SKI/Northvolt等国内外电池厂扩产或将提速。从扩产结构性加速度、经营质量大幅改善、新技术带来新需求和打造第二成长曲线等角度出发筛选公司，受益标的包括**先导智能、杭可科技、联赢激光、华自科技、星云股份、东威科技、骄成超声**等。
- **储能：**发电侧和用户侧储能均迎来重磅政策利好，推动储能全面发展。1) 发电侧：2021年8月10日，《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知》出台，首次提出市场化并网，超过保障性并网以外的规模按15%的挂钩比例（4小时以上）配建调峰能力，按照20%以上挂钩比例进行配建的优先并网，抽水蓄能、电化学储能都被认定为调峰资源，为发电侧储能打开。2) 用户侧全面推行分时电价，峰谷价差达3到4倍，进一步推动用户侧储能发展。**星云股份**是国内领先的以锂电池检测系统为核心的智能制造解决方案供应商，与锂电池、储能行业头部企业进行战略合作并推广储充检一体化储能电站系列产品。**科创新源**通过液冷板切入新能源汽车和储能赛道，已进入宁德时代供应商体系，随着下游需求不断提升，未来有望放量增长。

- **激光设备：**激光自动化设备市场格局分散，CR8低于25%，且其通用属性较强，下游分散，行业集中度提高难度较大。激光加工相对于传统方式，优势明显，重点关注其在锂电、光伏等高成长性行业的大规模应用。以锂电池激光焊接为例，若按照激光焊接设备占比10%计算，2021-2025年合计新增需求约487亿元。重点关注深耕细分高景气赛道的激光加工设备龙头，帝尔激光、联赢激光、大族激光、海目星等。
- **工程机械：**强者恒强，建议关注龙头公司。推荐关注：三一重工、恒立液压、中联重科等。
- **半导体设备：**全球半导体设备市场未来十年翻倍增长，国产替代是一个长期、持续、必然的趋势：1) 根据AMAT业绩会议，预计2030年半导体产业规模将达到万亿美元，即使按照目前14%的资本密集度，设备需求将达到1400亿美元，而2020年为612亿美元。2) 2020年，中国大陆首次成为全球半导体设备最大市场。2021Q1，中国大陆出货额为59.6亿美元，环比增长19%，同比增长70%，仅次于韩国。3) 在瓦森纳体系下，中国半导体设备与材料的安全性亟待提升，而国产化率水平目前仍低。建议关注：中微公司、北方华创、华峰测控、长川科技、精测电子、芯源微、万业企业、至纯科技、华海清科等。
- **自动化：**刀具是“工业牙齿”，其性能直接影响工件质量和生产效率。根据中国机床工具工业协会，我国刀具市场规模在400亿元左右，预计到2026年市场规模将达到557亿元。该市场竞争格局分散，CR5不足10%；且有超1/3市场被国外品牌占据。刀具属于工业耗材，下游应用领域广泛，存量的市场需求比较稳定，伴随行业集中度提高和进口环节替代，头部企业有望迎来高速成长机遇。建议关注华锐精密、欧科亿。
- **碳中和：**1) 换电领域千亿市场规模正在形成；2) 全国碳交易系统上线在即，碳交易市场有望量价齐升。建议关注移动换电及碳交易受益标的——协鑫能科，公司拥有低电价成本，切入移动能源领域具备优势；坐拥2000万碳资产，碳交易有望带来新的业绩增长。
- **氢能源：**绿氢符合碳中和要求，随着光伏和风电快速发展，看好光伏制氢和风电制氢。建议关注：隆基股份、明阳智能、亿华通等。

- 产品和技术迭代升级不及预期
- 海外市场拓展不及预期
- 海外复苏不及预期、国内需求不及预期
- 原材料价格波动
- 零部件供应受阻
- 客户扩产不及预期
- 市场竞争加剧。



邹润芳

中航证券总经理助理兼研究所所长

先后在光大、中国银河、安信证券负责机械军工行业研究，在天风证券负责整个先进制造业多个行业小组的研究。作为核心成员五次获得新财富最佳分析师机械（军工）第一名、上证报和金牛奖等多次第一。在先进制造业和科技行业有较深的理解和产业资源积淀，并曾受聘为多家国有大型金融机构和上市公司的顾问与外部专家。团队擅长自上而下的产业链研究和资源整合。

SAC:S0640521040001



唐保威

先进制造行业 研究员（手机/微信：18017096787）

浙江大学工学硕士，CPA，2021年4月加入中航证券研究所，覆盖光伏设备、自动化行业。

SAC:S0640121040023



卢正羽：

先进制造行业 研究员（手机/微信:15517207789）

香港科技大学理学硕士，2020年初加入中航证券研究所，覆盖通用设备、军民融合和计算机板块。

SAC: S0640521060001



闫智：

先进制造行业 研究员（手机/微信:13121190503）

南京大学工学硕士，2022年7月加入中航证券研究所，覆盖锂电设备、激光设备板块。

SAC: S0640122070030

我们设定的上市公司投资评级如下：

买入 持有 卖出

- ：未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅10%以上。
- ：未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅-10%-10%之间
- ：未来六个月的投资收益相对沪深300指数跌幅10%以上。

我们设定的行业投资评级如下：

增持 中性 减持

- ：未来六个月行业增长水平高于同期沪深300指数。
- ：未来六个月行业增长水平与同期沪深300指数相若。
- ：未来六个月行业增长水平低于同期沪深300指数。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。风险提示：投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

免责声明

本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权，不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠，但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任，除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期，中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易，向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意，及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。