

# Kunshan GuoLi Electronic Technology (688103 CH)

## Initiating coverage: focusing on vacuum e-components in new energy, semiconductor, military, aerospace markets

**GuoLi Electronic Tech** is an R&D-driven manufacturer that supplies four major categories of electronic vacuum components: relays, circuit switches, capacitors and tubes. Products include ceramic high-voltage DC contactors, ceramic high-voltage vacuum relays and vacuum AC contactors. We initiate coverage with ACCUMULATE and a PT of RMB 93.25.

### Early vacuum e-device manufacturer with diverse downstream applications

Founded in 2000, GuoLi is an R&D-driven manufacturer of electronic vacuum devices. The company supplies four major categories of electronic components: relays, circuit switches, capacitors and tubes. Its seven major product series include ceramic high-voltage DC contactors, ceramic high-voltage vacuum relays and vacuum AC contactors.

They are widely used in new energy vehicles (NEV) and charging facilities, as well as in the aerospace and military industries, semiconductor manufacturing equipment, photovoltaic wind energy and energy storage, traditional energy, security inspection, irradiation and other downstream applications.

### Core technological know-how with a collection of patents

As of September 2021, the company holds 31 invention patents and 71 utility model patents, some of which are at advanced levels.

### Beneficiary of NEV, semiconductor, aerospace, military demand boom markets

**New energy vehicles:** Ceramic high-voltage DC contactors are core components in battery and circuit systems in NEV and charging facilities. GuoLi was among the earliest manufacturers in China to realize the industrialization of ceramic high-voltage DC contactors. Based on the company's listing prospectus, it is a major player with 10.28-19.58% market shares in domestic NEV and charging facilities' HVDC contactors in 2020. Customers include Contemporary Amperex Technology, Shenzhen Inovance Technology and GIGAVAC. Benefiting from an NEV market boom and related markets, we expect GuoLi's ceramic HVDC contactors, contact point modules and other products to increase in market share to promote revenue growth.

**Semiconductor equipment:** Ceramic vacuum capacitors and ceramic high-voltage vacuum relays produced by the company are key electronic components of semiconductor manufacturing equipment, including etchers, film deposition equipment such as PECVD, and cleaning equipment. In the past, the proportion of electronic vacuum devices in semiconductor equipment was not high because of low penetration, small market upside potential and few suppliers. The company's vacuum capacitor products perform as well as those made by main competitors abroad, in our view, plus having a low production cost. Benefiting from a global chip shortage, chip capacity expansion and domestic semiconductor equipment substitution, we believe that domestic vacuum electronic device manufacturers of equivalent quality to foreign manufacturers will enjoy new market opportunities.

**Aerospace and military:** Ceramic high-voltage vacuum relays and ceramic vacuum capacitors produced by the company are used in aerospace and aviation power control systems, aerospace and military communication systems, and are core components in power control and communication systems. GuoLi entered the military high voltage vacuum relay market early. Its products are recognized by customers in the aerospace and military fields, and in terms of market share, has become one of the main suppliers to downstream customers.

### Valuation and risks

We expect revenue to reach RMB512m/683m/932m in 2021/22/23E and net profit to reach RMB66m/120m/180m. Relative to Wind consensus PEGs for Hongfa Technology, Guoguang Electric, Guizhou Space Appliance, Shaanxi Baoguang Vacuum Electronic Apparatus and Unigroup Guoxin Microelectronics, we assign a PEG of 1.14x to GuoLi and derive a target market cap of RMB8.9bn, corresponding to our target price of RMB93.25. **Risks include:** intensifying trade friction; technological innovations falling below expectations; downstream expansion falling below expectations; intensifying competition; worsening C19 impacts; and short-term stock price fluctuations.

## Initiation of coverage

## ACCUMULATE\*

Target price:	RMB93.25
Share price (14 Sep):	RMB71.85
Up/downside	29.8%

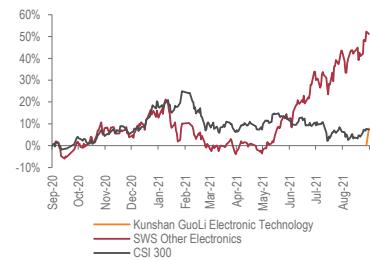
Company information	
52wk High (09/13/2021)	82.82
52wk Low (09/10/2021)	62.00
P/E (Trailing 12m)	41.99
Dividend Yield	0.00
Price to Book Ratio	7.97
Price to Sales Ratio	14.82
EV / Trail 12M EBITDA	39.64
Shares Outstanding (m)	95.4
Market Cap (RMBm)	6,853.8

Source: Wind

Financial summary (RMB)		
	21E	22E
Revenue (m)	512	683
YoY Growth (%)	26.42	33.46
EBITDA (m)	88	151
Net profit (m)	66	120
YoY Growth (%)	-52.34	81.41
EPS (price/share)	0.69	1.25
P/E Ratio (x)	115.72	63.79
Price to Book Ratio (x)	8.09	7.18
Price to Sales Ratio (x)	14.91	11.17
EV/EBITDA (x)	81.70	46.20
	32.38	

Source: Tianfeng Securities estimate

### Share price performance



Source: BigData

### Pan Jian (潘暕)

CE No. BOL466  
equity@tfisec.com

TFI Asset Management Limited would like to acknowledge the contribution and support provided by **Luo Yi Yang (骆奕扬)**, employee of Tianfeng Securities Co., Ltd.

The target price of Kunshan GuoLi Electronic Technology (688103 CH) is forecasted by TFI Asset Management Limited based on current information. The target price may fluctuate with reference to market fluctuations or other relevant factors. TFI Asset Management Limited may release publications which are inconsistent with the opinions, speculations, and predictions contained herein.

\* Note: The investment ratings given by TFI Asset Management Limited may have taken reference to the research report previously issued by other entities of the TF Group. For details, please contact us at research\_tfi@tfisec.com.

## Table of contents

国力股份：多领域布局的国产电子真空器件供应商 .....	3
二十年深耕电子真空器件行业 .....	3
公司股权结构清晰，子公司业务定位明确 .....	5
持续开拓新业务领域，产品已获客户认可 .....	6
增长提速，上市开启新篇章 .....	7
<b>新能源车+半导体设备+航天军工高景气，带动需求增长 .....</b>	<b>9</b>
新能源汽车及充电设施市场渗透率不断扩大 .....	9
航天军工自主可控目标带动国产军工电子行业发展 .....	11
半导体设备迎来扩产+国产化双轮驱动的黄金时期 .....	11
光伏风能及储能领域市场空间大 .....	13
使用场景多样，传统能源、安检辐照领域多点开花 .....	14
<b>掌握核心技术，需求高增，顺势而上 .....</b>	<b>15</b>
公司专利储备充足，主要产品具备技术先进性 .....	15
产能利用率保持高位，经营效率持续提高 .....	16
<b>盈利预测及投资评级 .....</b>	<b>17</b>
盈利预测 .....	17
投资评级： .....	18
<b>风险提示 .....</b>	<b>18</b>
<b>Financial forecast summary .....</b>	<b>19</b>

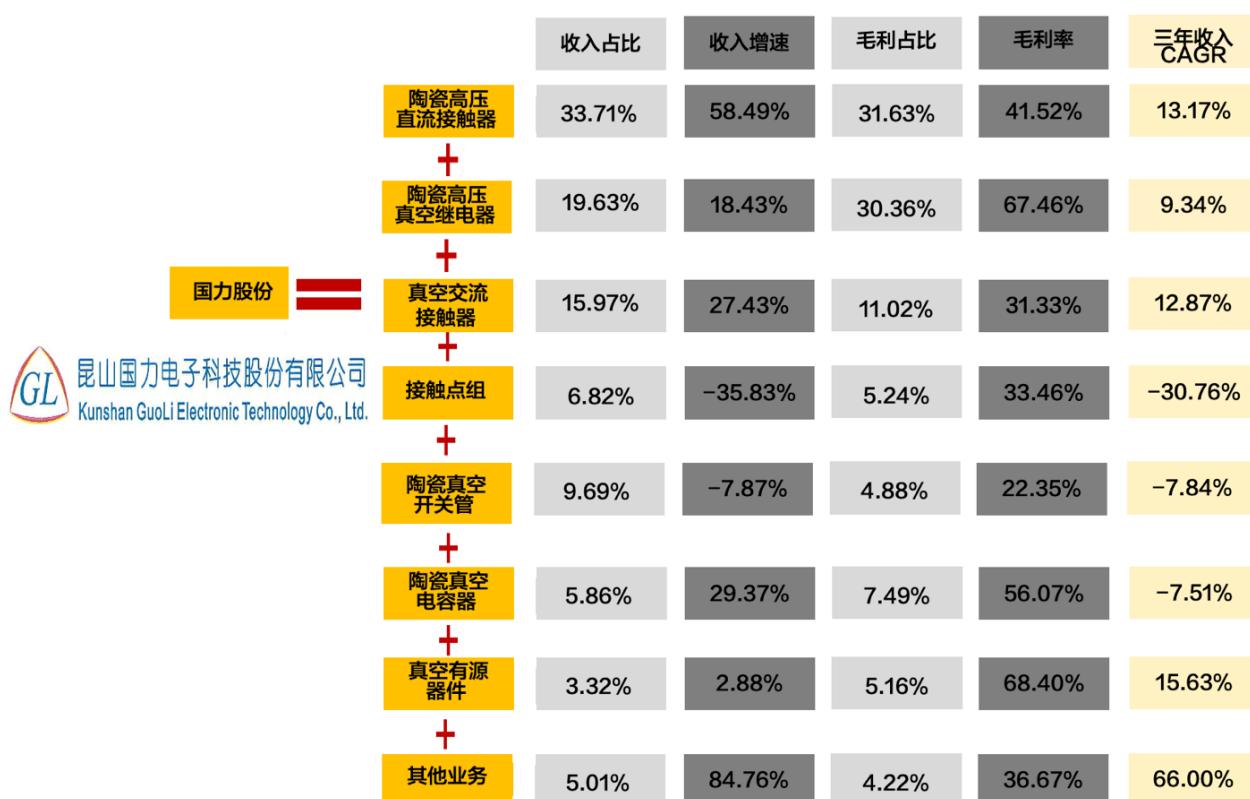
# 国力股份：多领域布局的国产电子真空器件供应商

## 二十年深耕电子真空器件行业

国力股份主营业务为电子真空器件的研发、生产以及销售。昆山国力电子科技股份有限公司（前身国力有限）成立于 2000 年，是一家专注于电子真空器件研发、生产以及销售的高新技术企业。公司提供丰富的电子真空器件产品系列，包括陶瓷高压直流接触器、陶瓷高压真空继电器、真空交流接触器等 7 大产品，涵盖继电器、电路开关、电容器及电子管四大类别的电子元器件。产品广泛应用于新能源汽车及充电设施、航空航天及军工、半导体设备制造、光伏风能及储能、传统能源、安检、辐照等下游应用领域。

继电器和电路开关是公司的主营产品类别，2020 年，两者收入占主营业务比例超 80%。其中，陶瓷高压直流接触器产品收入占比 33.71%，YoY+58.49%，毛利占比 31.63%，毛利率为 41.52%，为公司主要收入和毛利润的第一大来源。陶瓷高压真空继电器收入占比 19.63%，毛利占比 30.36%，毛利率为 67.46%，为公司毛利润的第二大来源。

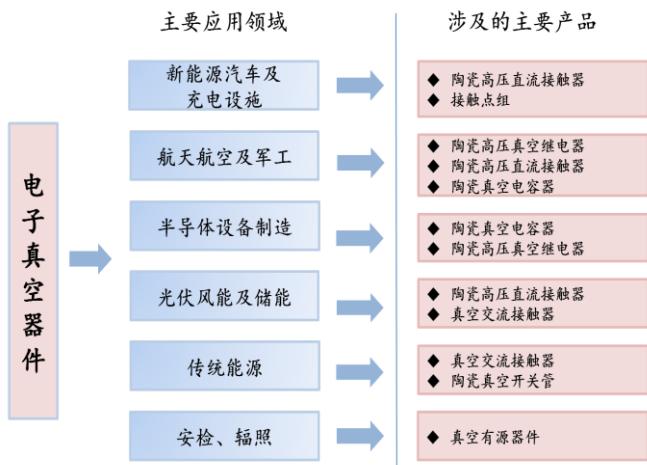
图 1：国力股份 2020 年业务概览



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

按应用领域来看，2020 年公司产品的前三大主要应用领域为新能源汽车及充电设施、传统能源以及航空航天及军工。其中，新能源汽车及充电设施领域为第一大应用领域，占比 30%，涉及的主要产品包括陶瓷高压直流接触器和接触点阻。

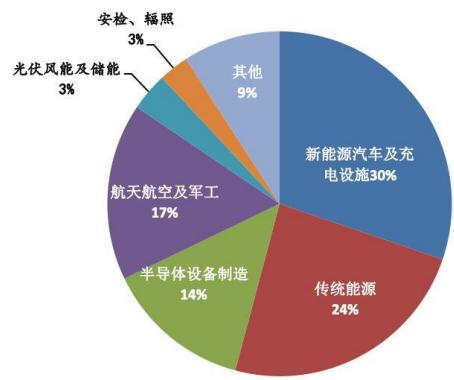
图2：下游应用领域对应的公司产品



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

图3：2020年公司产品在下游应用领域的收入占比（%）

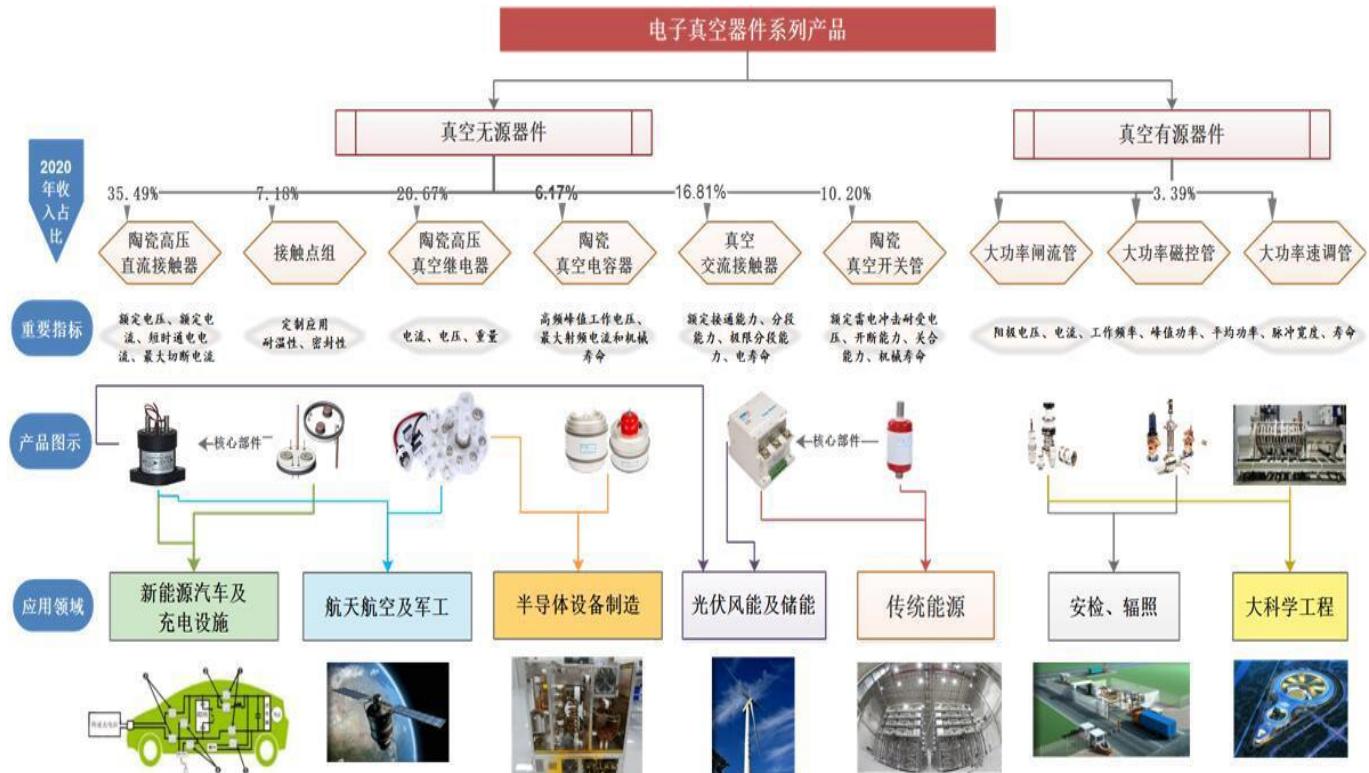
2020年度主要产品在下游应用领域的收入占比



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

按是否需要电源驱动来实现特定功能来分，公司主要有真空无源器件和真空有源器件两大体系产品，真空无源器件一般没有阴极，真空有源器件一般有阴极。真空无源器件产品占公司2020年主要产品收入的96%以上。

图4：国力股份主要产品体系



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

**表 1：公司主要产品介绍**

类型	产品名称	所属电子元器件类别	功能介绍
真空无源器件	陶瓷高压直流接触器	继电器	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路控制、预充回路控制和充电控制，解决了传统继电器不能适应新能源汽车及快速充电设备高电压的问题
	接触点组		用于生产直流接触器，是直流接触器的核心部件
	陶瓷高压真空继电器	电路开关	是一种控制电路的重要电子真空器件，具备处理高功率的能力，能在高频、高压、大电流等苛刻条件下工作
	真空交流接触器		是一种交流电路开关器件，多用于电力开断和控制电路，承载的电流很大，带有过流或接地保护功能，可频繁的通断电路、以小电流控制大电流，主要应用于柔直输配电、高压变频及光伏逆变器等领域
	陶瓷真空开关管		是用于真空交流开关的重要器件，借助真空优良的绝缘和熄弧性能，实现电路的关合或分断，能迅速熄弧并抑制电流，主要应用于快速保护电力线路、实现带电分闸，是交流接触器的主要组成部分
真空有源器件	陶瓷真空电容器	电容器	是一种真空密封的高电压电容器，产品具有耐压高、承载电流大、损耗小、寿命长等特点，在发射机的电路中用于频率的调谐以及滤波，在半导体设备应用中调节容量实现高频电源与负载阻抗的匹配以获得最大功率的输出
	大功率闸流管	电子管	是一种强放电的开关器件，能够在数百纳秒的时间内接通高达数千安培的大电流，从而形成强电流脉冲，通常作为脉冲功率开关应用于加速器、激光器等设备中
	大功率磁控管		是高功率微波发生器件，能够将输入的直流高压电转化为高频、大功率微波输出到后端负载，应用于加速器系统、微波加热系统、工业辐照系统等
	大功率速调管		是高功率微波放大器件，是粒子加速器的核心电子器件，具有高增益、高脉冲功率等优点，广泛应用于高能加速器、核聚变研究试验设备、航空监控雷达等国家重点领域

资料来源：公司招股书，天风证券研究所

## 公司股权结构清晰，子公司业务定位明确

**公司管理层经验丰富，员工持股促进业务发展。**国力股份控股股东及实际控制人为现任董事长尹剑平，截至 2021 年 9 月 10 日，其直接持有股份 27.75%。上世纪 90 年代，包括董事长尹剑平在内的多名公司高管兼核心技术人员曾任职于原国营第八九七厂，从事电子真空器件技术方面的工作，拥有扎实的技术能力和丰富的行业经验。此外，公司拥有一家员工持股平台-国译投资，截至 2021 年 9 月 10 日，持股股份 6.08%。

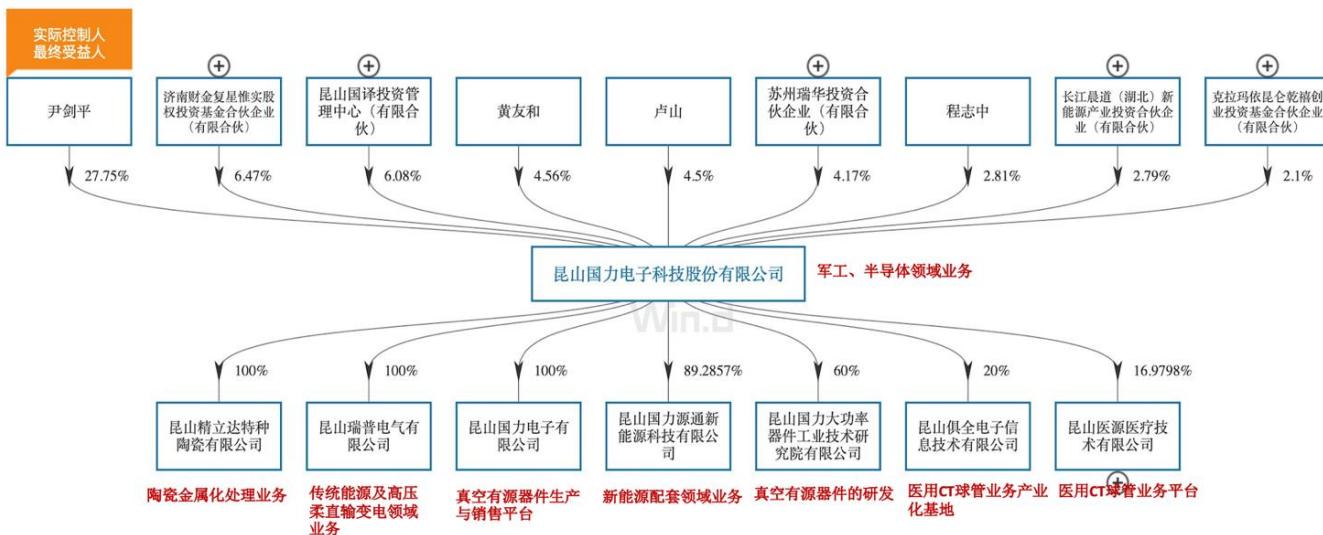
**表 2：公司核心技术人员名单（共计 7 人）**

姓名	职务	入司时间	行业从业年限	履历
尹剑平	董事长	2000.11	40	国营第八九七厂仪表技术员,计划采购
黄浩	董事、总经理	2000.12	33	国营第八九七厂设计师
覃炎垚	董事、总工程师	2000.12	28	国营第八九七厂开发中心工程师
胡滨	技术副总监	2014.5	37	-
李永明	国力研究院副院长	2018.2	6	-
王少哲	国力研究院研发工程师	2017.7	3	-
贾冰冰	产品经理、继电器事业部总经理	2004.11	22	-

资料来源：Wind, 公司招股书，天风证券研究所

**子公司功能定位清晰明确。**截至 2021 年 9 月 6 日，公司共拥有三家全资子公司、两家控股子公司、两家参股公司。母公司、各子公司及参股公司的功能定位明确，各司其职。母公司国力股份为军工、半导体领域业务平台，控股子公司国力源通为新能源及其配套领域业务平台，全资子公司瑞普电气为传统能源及高压柔直输变电领域业务平台，参股公司（原控股子公司）医源医疗及俱全电子为医用 CT 球管业务平台。此外，全资子公司昆山精立达负责为公司产品的金属表面化处理提供配套加工服务，控股子公司国力研究院负责电子真空器件在相关产业的延伸应用研究。

图 5：国力股份股权结构（截至 2021 年 9 月 10 日）



资料来源：wind，公司招股书，天风证券研究所

## 持续开拓新业务领域，产品已获客户认可

2000 年，国力股份创始团队及核心技术人员创立了公司前身国力有限，自成立以来即从事电子真空器件领域业务，目前已经建立了包括设计研发技术、电子真空制造技术以及测试技术在内的完整电子真空器件核心技术平台，与国内外多家知名企业建立了长期客户合作关系，并和中科院高能物理研究所、电子科技大学、北京大学等科研机构建立了产学研合作，保障了公司的高水平研发能力。

**横向拓宽应用领域，扩大市场空间。**近年来，随着新能源汽车及国内半导体设备行业的发展，公司开展新能源汽车、光伏储能、半导体设备等领域的产品布局。目前应用在新能源汽车及配套领域的公司产品已占公司主要产品收入的 30%，合作客户包括宁德时代等多家知名厂商。

图 6：国力股份历史沿革



资料来源：公司官网，公司招股书，天风证券研究所

## 增长提速，上市开启新篇章

**营收及扣非后归母净利润恢复健康增长趋势。**2014-2017 年期间，国力股份营业总收入和扣非后归属母公司股东的净利润保持稳定增长趋势。2018 年公司扣非后归母净利润亏损，大幅度下降 124.58%主要是计提了对沃特玛的 1.1 亿元应收账款坏账准备。2019 年，公司营收略微下降 10.94%主要系公司境外销售收入减少所致。扣非后归母净利润较低主要有两方面原因：

(1) 公司营收下降；(2) 原控股子公司医源医疗亏损较大。2020 年公司扣非后归母净利润同比增长 160.66%，主要系出售子公司医源医疗的控股权所致。

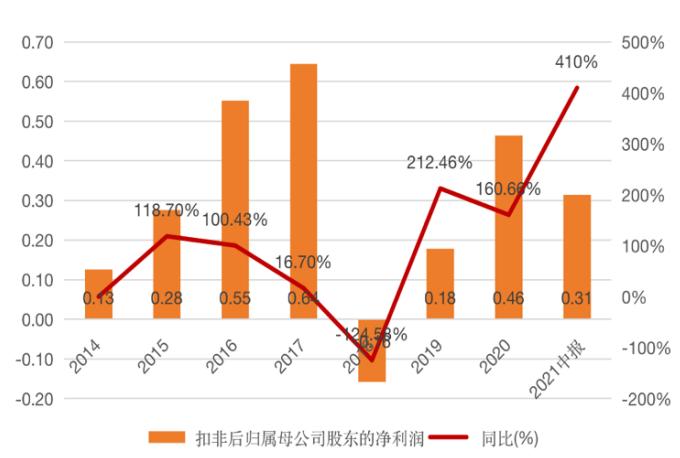
根据公司最新公告显示，2021 年 1-6 月份，公司实现营业收入 2.18 亿元。展望 2021 全年，受益于公司产品结构的持续优化和新能源汽车等下游应用领域的高景气度影响，公司营收有望超过 2020 年水平。

图 7：2014-2021 年上半年国力股份营业收入及增速（亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

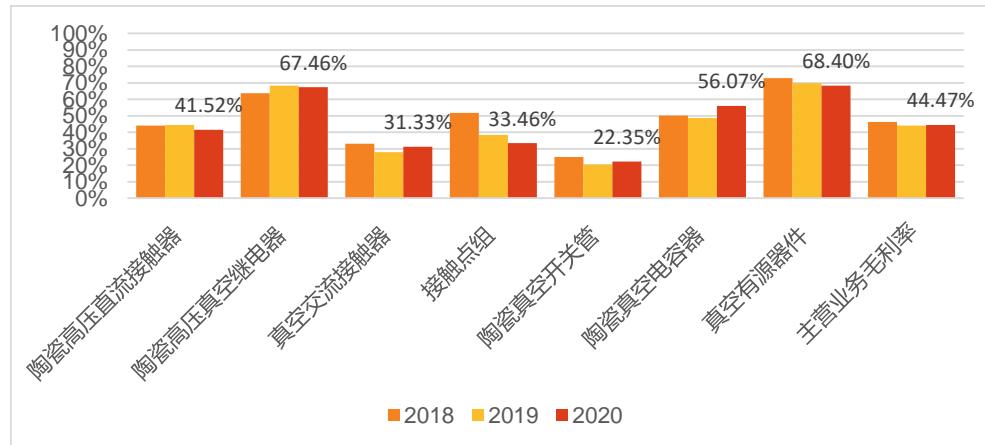
图 8：2014-2021 年上半年国力股份扣非后归母净利及增速（亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

**主营业务毛利率及各产品毛利率保持相对稳定。**2018-2020 年，国力股份的主营业务毛利率分别为 46.25%、44.16%、44.47%，主营业务毛利率相对稳定在 44%以上。各细分产品的毛利率差异比较大，在 40%-72% 的范围之间。此外，2018-2020 年各细分产品的毛利率均保持相对稳定。

图 9：2018-2020 年公司分产品毛利率



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

**近三年研发支出保持稳定，核心技术产品收入占营收比例均高于 90%。**2014-2018 年期间，国力股份研发支出保持在约 8%以上的增速，2018 年底研发支出达到 0.3 亿元人民币，占营业收入的 8.01%。2019 年，公司研发支出同比大增 60.52%，主要系新成立的子公司医源医疗投入研发工作所导致的；2020 年公司研发支出略微下降 6.36%，研发费用呈先升后降趋势主要是因为 2020 年三季度起医源医疗不再纳入母公司的合并报表范围。剔除掉原控股子公司医源医疗的影响后，公司 2018-2020 年研发费用分别为 2985.22 万元、2673.75 万元、2807.76 万

元，基本保持稳定。公司 2018-2020 年核心技术产品收入占营业收入比例分别为 96.02%、93.30%、91.85%，反映出公司核心技术对营业收入的高贡献。

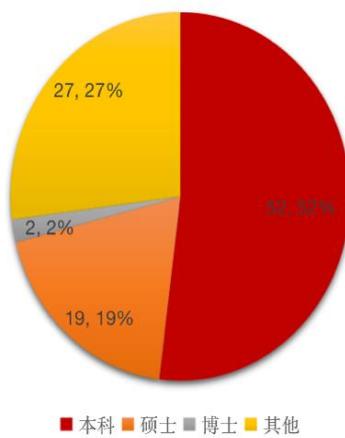
截至 2020 年底，国力股份共有研发人员 100 名。其中，本科学历 52 人，硕士研究生 19 人，博士学历 2 人，本科及以上学历的研发人员占比达 73%，公司研发人员占员工人数的 13.11%。

图 10：2014-2021 年 6 月国力股份研发支出（亿元）



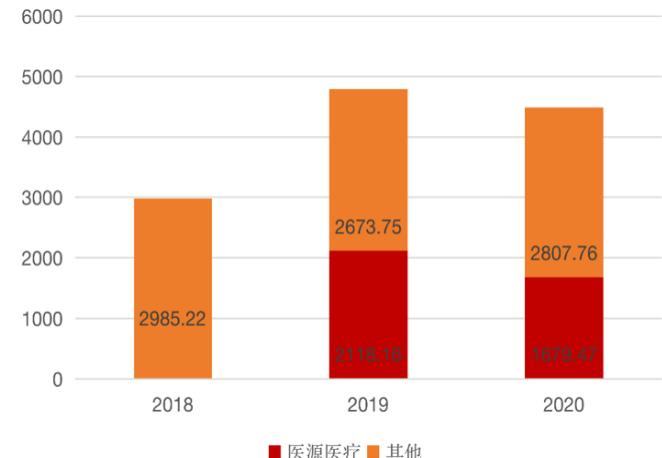
资料来源：wind，天风证券研究所

图 12：研发人员学历构成



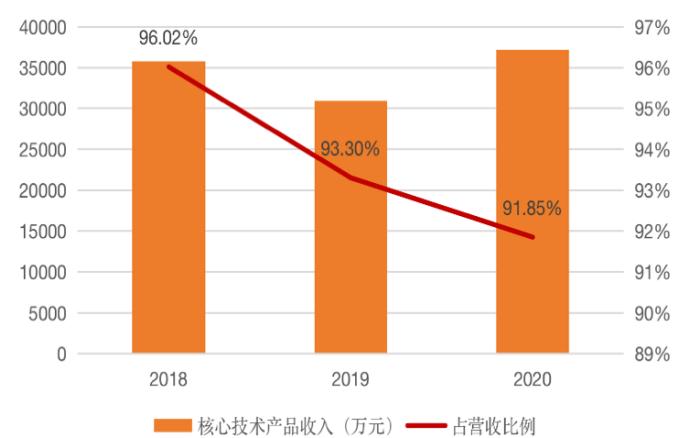
资料来源：公司招股书，天风证券研究所

图 11：2018-2020 年研发总支出构成（万元）



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

图 13：核心技术产品收入占营业收入比例



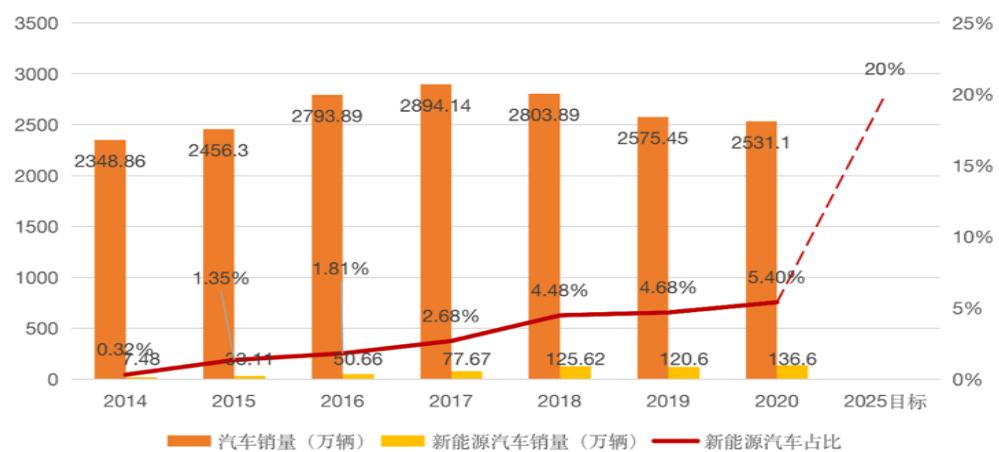
资料来源：公司招股书，天风证券研究所

## 新能源车+半导体设备+航天军工高景气，带动需求增长

### 新能源汽车及充电设施市场渗透率不断扩大

新能源汽车销量保持稳定增长，能源危机加速市场渗透率走高。随着全球能源危机加剧叠加环境污染严重，包括中国政府在内的各国政府大力发展新能源汽车及其配套产业。中国汽车工业协会数据显示，2014年中国新能源汽车销量仅7.48万辆，2020年已跃升至136.6万辆。同期内，新能源汽车占汽车总销量的比例从2014年的0.32%到2020年的约5.40%。2020年10月，中国工业和信息化部和中国汽车工程学会指导编写的《节能与新能源汽车技术路线图2.0》正式发布，该文件进一步描述了面向2035年中国汽车行业和新能源汽车领域的发展目标。到2025年，新能源汽车应占汽车总销量20%左右，混合动力乘用车占传统车销量的50%以上；到2035年，新能源汽车将成为主流，占汽车总销量50%以上，而混动车占传统车总量的100%。我国目前新能源汽车的渗透率与2035年目标差距较大，新能源汽车市场空间前景广阔。

图 14: 2014-2025 年中国新能源汽车销量及增速（万辆）



资料来源：中国汽车工程学会, Wind, 天风证券研究所

图 15: 2020-2035 年中国新能源汽车发展目标



资料来源：中国汽车工程学会, 天风证券研究所

**充电基础设施缺口较大。**中国充电桩累计数量近年来增速明显，截至 2021 年 7 月，充电基础设施累计数量已突破 201.5 万个。2015 年发布的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》指出，到 2020 年，新能源汽车与公共充电桩配比应基本实现 1:1。截至 2020 年底，车桩比为 2.93:1，未实现计划目标。2020 年发布的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》对 2025-2035 的充电基础设施数量提出了明确规划：2025 年慢充及公交快充端口合计达 1380 万端以上，2035 年慢充及公交快充端口合计达 1.5 亿端以上。未来几年，我国需新建设上万台充电桩以实现目标，因此我国充电基础设施缺口较大。

公司陶瓷高压直流接触器是新能源汽车和充电设施电池及电路系统的核心模块，是国内较早实现陶瓷高压直流接触器产业化的厂商。根据招股书估测，公司 2020 年约占国内新能源汽车及充电设施高压直流接触器市场份额的 10.28%-19.58% 之间，是市场主要参与者之一，客户包括宁德时代、汇川技术、GIGAVAC 等。受益于新能源汽车及其配套领域的高景气度，公司在相关领域布局的陶瓷高压直流接触器、接触点组等产品有望进一步提升市占率，拉动营收增长。

图 16：2015-2021 年中国充电桩累计数量（万个）



资料来源：EVCIPA，前瞻产业研究院，天风证券研究所

图 17：2015-2020 年中国新能源车保有量与充电桩累计量车桩比情况（万台）



资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

图 18：2020-2035 年中国充电基础设施发展目标



资料来源：中国汽车工程学会，天风证券研究所

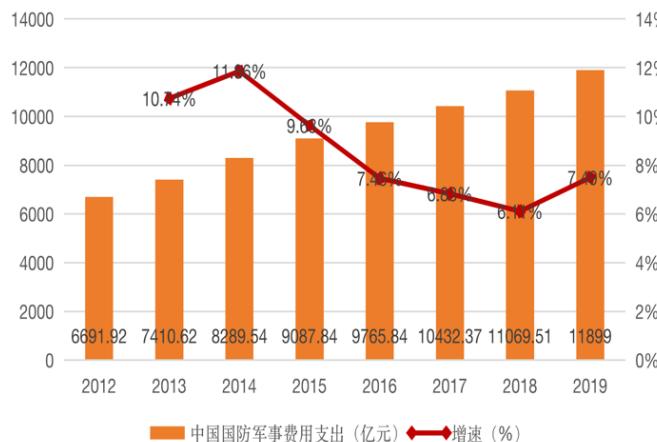
## 航天军工自主可控目标带动国产军工电子行业发展

近年来，国际关系面临着复杂、严峻的变化，为应对不确定因素带来的挑战，保障国家和国民安全，我国持续增加国防军事费用开支，从 2012 年的 6692 亿元左右增加至 2019 年的 11899 亿元，年均增速保持在 6%以上。2020 年 11 月，中共中央通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标的建议》提出，要加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一；加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。

根据前瞻产业研究院预测，2025 年，我国军工电子行业市场规模将突破 5012 亿元，年均增速保持在 9%以上的高增长。高端电子元器件作为航天航空及军工上游基础领域的重要产品之一，过去因国内起步晚、缺乏先进技术而大量依赖进口。随着军工本土技术突破成为确定的发展目标，包括电子真空器件的高端电子元器件国产替代迫在眉睫，将给研发、生产技术先进的国产企业带来机遇。

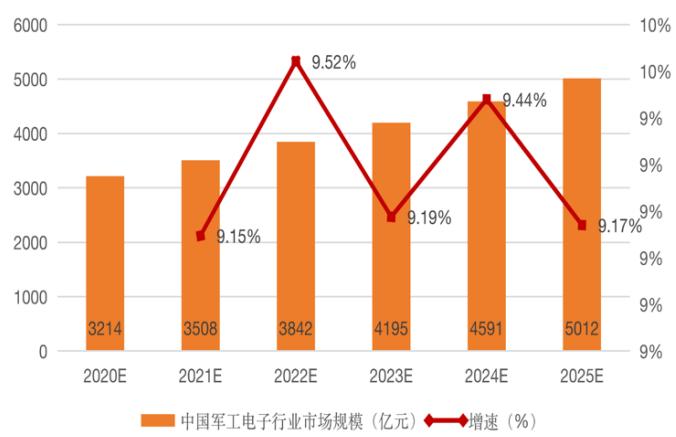
公司生产的陶瓷高压真空继电器应用航天航空电源控制系统、航天及军工通信系统，是电源控制、通信系统的基础核心电子元器件。公司是进入市场较早的国产军用高压真空继电器供应商，目前陶瓷高压真空继电器等产品已经在航天航空及军工领域获客户认可，占据一定市场份额，是下游客户的主要供应商之一。

图 19：2012-2019 年中国国防军事费用支出及增速（亿元）



资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

图 20：2020-2025 年中国军工电子行业市场规模及增速预测（亿元）



资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

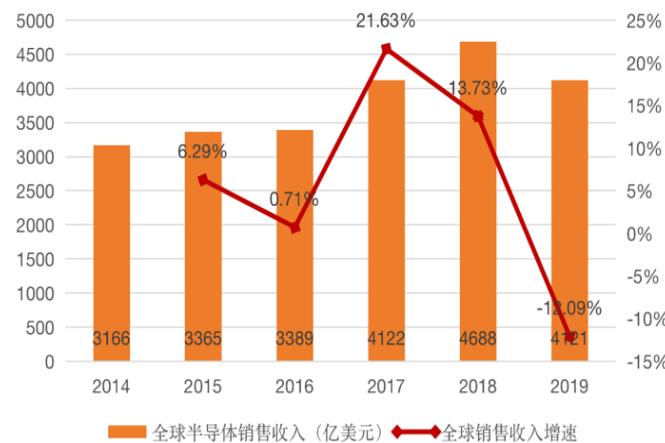
## 半导体设备迎来扩产+国产化双轮驱动的黄金时期

中国半导体市场规模增速高于全球水平。得益于下游智能应用行业的高速发展，半导体作为智能设备中最重要的组成部分，市场需求连年增长，全球半导体产业规模也保持着高速增长。根据 WSTS 的统计数据显示，全球半导体产业销售额已由 2014 年的 3166 亿美元增长至 2019 年的 4121 亿美元，年均复合增长率为 5.41%。与此同时，中国半导体市场需求增速更快。中国半导体产业销售额从 2014 年的 917 亿美元攀升至 2019 年的 1441 亿美元，年均复合增长率为 9.46%，扩增速度明显快于全球整体水平。

全球缺芯扩产叠加国产替代潮，国产半导体设备市场渗透率将逐步扩大。受全球缺芯潮影响，晶圆加工企业纷纷扩充产能以平衡供需矛盾，半导体设备需求增加。此外，由于严峻的国际局势或将限制中国高端制造业的发展，半导体国产化替代加速，驱动中国大陆半导体设备销售额保持高速增长。据 Wind 数据显示，中国半导体设备销售额从 2011 年的 36.5 亿美元攀升至 2020 年的 187.2 亿美元，年均复合增长率为 19.92%。

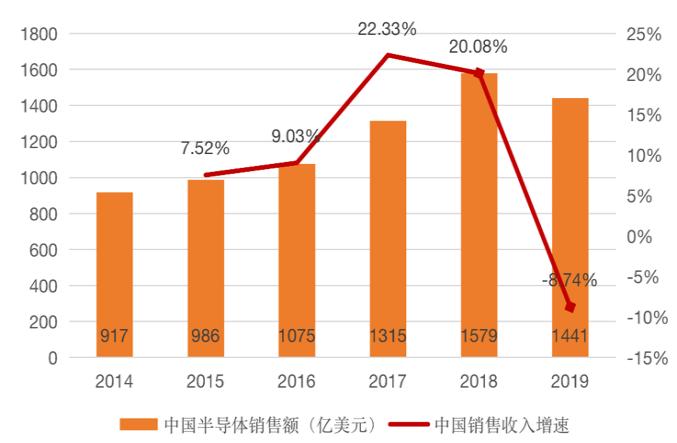
公司生产的陶瓷真空电容器和陶瓷高压真空继电器是包括刻蚀机、PECVD 等薄膜沉积设备、清洗设备在内的半导体制造设备的重要电子元器件。过去因国产半导体设备渗透率低，市场空间小，国产半导体设备的电子元器件供应商也较少，公司应用在半导体设备领域的电子真空器件占比不高。公司真空电容器产品各项性能与国外主要竞争对手基本相当，且生产成本较低。受益于全球缺芯扩产和国产半导体设备替代双因素驱动，有着与国外电子元器件厂商等效实力的国内电子真空器件厂商将迎来新机遇。

图 21：2014-2019 年全球半导体销售额及增速（亿美元）



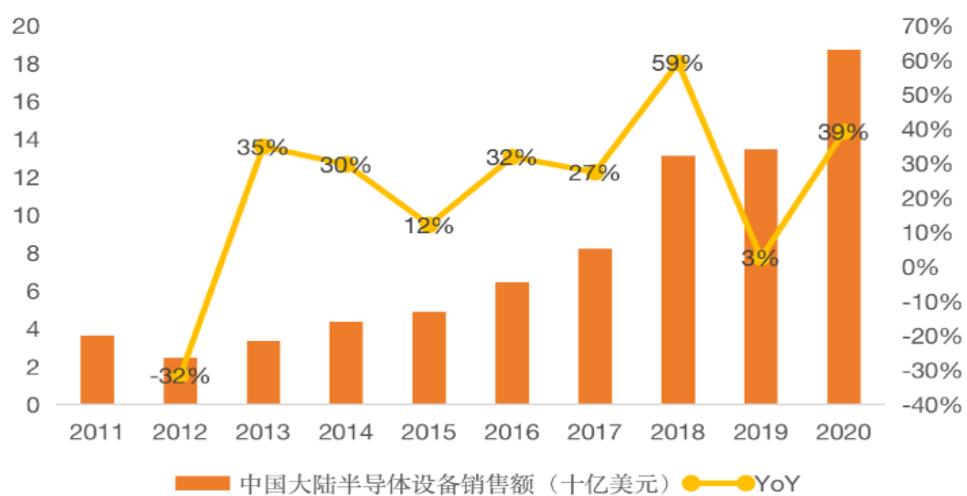
资料来源：WSTS, 公司招股书, 天风证券研究所

图 22：2014-2019 年中国半导体销售额及增速（亿美元）



资料来源：WSTS, 公司招股书, 天风证券研究所

图 23：2011-2020 年中国大陆半导体设备销售额及增速（十亿美元）

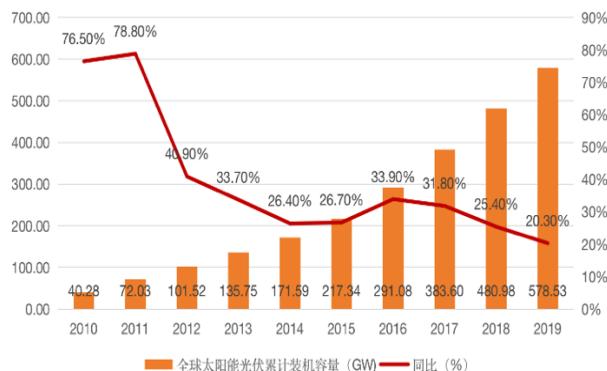


资料来源：Wind, 天风证券研究所

## 光伏风能及储能领域市场空间大

**碳中和大势所趋，光伏市场持续增长。**为了应对能源危机及全球气候变暖等问题，全球能源体系正在逐步向低碳化转型，光伏等可再生的清洁能源发展获各国政府的重视和相关政策的扶持。根据IRENA数据显示，截至2019年，全球光伏累计装机容量突破578.533GW，全球光伏新增装机容量为97.57GW。中国光伏行业协会预测：在保守情况下，2025年全球光伏新增装机容量将突破270GW，中国光伏新增装机容量将达到90GW；在乐观情况下，2025年全球光伏新增装机容量将突破330GW，中国光伏新增装机容量将达到110GW。

图24：2010-2019年全球太阳能光伏累计装机容量（GW）



资料来源：IRENA，前瞻产业研究院，天风证券研究所

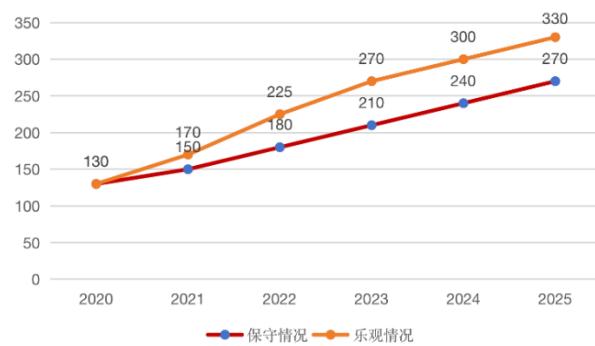
图25：2011-2019年全球太阳能光伏新增装机容量（GW）

图25：2011-2019年全球太阳能光伏新增装机容量（GW）



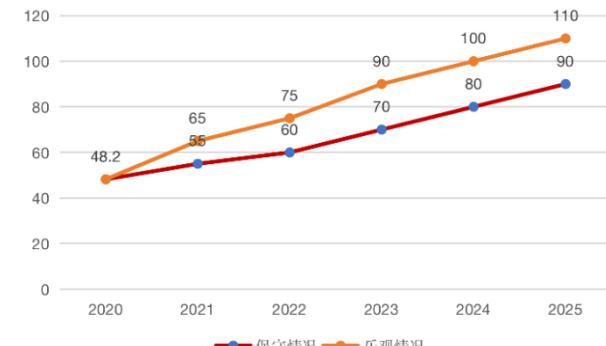
资料来源：IRENA，前瞻产业研究院，天风证券研究所

图26：2020-2025年全球光伏新增装机预测（GW）



资料来源：中国光伏行业协会，天风证券研究所

图27：2020-2025年中国光伏新增装机预测（GW）

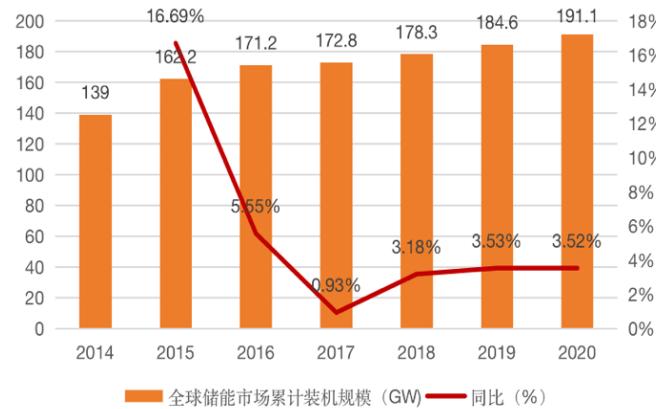


资料来源：中国光伏行业协会，天风证券研究所

**储能市场空间持续扩大。**储能作为有效利用可再生能源的必要手段，将受益于光伏、风能等清洁能源行业的高速发展。根据CNESA数据显示，截至2020年全球储能市场累计装机容量191.1GW，增速稳定在3%左右；2020年中国储能市场累计装机容量35.6GW，增速约10%。未来，随着光伏等可再生能源领域技术突破、装机量提升、储能技术突破，储能市场需求将显著扩大。

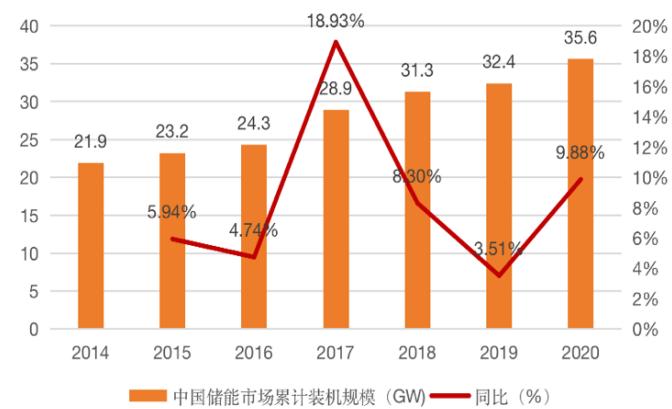
公司生产的真空交流接触器和陶瓷高压直流接触器是光伏逆变器、风电变流器中的组成部分。针对发电、储能领域高电压、高过载的需求，公司研发了高过载结构、新型触点材料及电弧控制技术等，提高了陶瓷高压直流接触器在极限条件下的适应能力、提升了使用寿命与安全稳定性。未来随着相关技术的不断精进，市占率有望进一步提升。

图 28：2014-2020 年全球储能市场累计装机容量（GW）



资料来源：CNESA, 前瞻产业研究院, 天风证券研究所

图 29：2014-2020 年中国储能市场累计装机容量（GW）



资料来源：CNESA, 前瞻产业研究院, 天风证券研究所

## 使用场景多样，传统能源、安检辐照领域多点开花

**传统能源领域。**公司生产的真空交流接触器和陶瓷真空开关管采用真空开关管（真空灭弧室）作为灭弧部件，具有开断能力强、电弧不外露，使用寿命长等优点，用于线路正常开合和故障切断，应用在煤矿、传统电力变电、配电、发电领域。2018-2020年，公司在传统能源领域收入占比分别为22.45%、26.16%、23.91%，基本保持稳定。

**安检、辐照领域。**公司自主研发生产的大功率闸流管、大功率磁控管、大功率速调管已应用于安检系统和辐照领域，具有调谐快、大功率、长寿命的特点，制造技术复杂、工艺难度大，应用准入要求极高。公司大功率闸流管、大功率磁控管的量产，实现了安检加速器核心元器件的国产化，打破了长期以来依赖进口品牌的局面。2018-2020年，公司在安检、辐照领域收入占比分别为2.33%、3.82%、2.82%，基本保持稳定。

## 掌握核心技术，需求高增，顺势而上

### 公司专利储备充足，主要产品具备技术先进性

**掌握核心技术，专利储备充足。**截至 2021 年 9 月，国力股份已形成发明专利 31 项，实用新型专利 71 项。公司细分产品的部分主要参数指标已达到行业先进技术水平。

表 3：公司细分产品先进性体现

产品名称	主要参数指标	公司产品先进性体现
陶瓷高压直流接触器	工作电压范围	工作电压范达到行业先进企业技术水平，满足客户需求
	额定电流	额定电流可双向使用，达到行业先进企业技术水平，满足客户双向断开负载的期望
	短时通电电流	短时通电电流优于一般要求；达到行业先进企业技术水平
	最大切断电流	最大切断电流优于一般要求；达到行业先进企业技术水平
	重量	能够满足客户要求
	机械寿命	优于一般要求；达到行业先进企业技术水平
	电寿命	优于一般要求；达到行业先进企业技术水平
	耐振动	达到行业先进企业技术水平
	额定电压	对标国外产品，满足行业标准及客户要求
	额定电流	对标国外产品，满足行业标准及客户要求
陶瓷高压真空继电器	重量	对标国外超小型真空继电器，满足客户要求
	机械寿命	对标进口产品，达到优秀水平，符合客户要求
	线圈电阻	对标进口产品，符合客户要求
	额定电压	符合额定电压等级划分要求
	额定电流	符合额定电流等级划分要求
	额定接通能力	产品符合标准及用户要求
	额定分断能力	产品符合标准及用户要求
	极限分断能力	产品符合标准及用户要求
	抗过载能力	符合标准及用户要求，达到行业先进企业技术水平
	尺寸	公司产品相距按照国标要求，尺寸稍大
真空交流接触器	电寿命	符合标准及用户要求，达到行业先进企业技术水平
	额定电压	符合额定电压等级划分要求
	额定电流	符合额定电流等级划分要求
	额定雷电冲击耐受电压	产品符合标准及用户要求
	额定开断能力	产品优于标准要求，达到行业先进企业技术水平
	机械寿命	满足客户的要求，达到行业先进企业技术水平
	储存时间	满足客户的要求
	产品外径	满足客户的要求
	额定关合能力	符合标准关合能力及客户关合电容器组的最大电流要求，达到行业先进企业技术水平
	电容量	符合等级要求
陶瓷真空电容器	额定电压	符合用户要求，达到行业先进企业技术水平
	额定电流/最大射频电流	符合用户要求，达到行业先进企业技术水平
	重量	符合用户要求
	机械寿命	对标进口产品，寿命适中，达到行业先进企业技术水平
	最大转动力矩	对标进口产品，符合客户要求，达到行业先进企业技术水平

资料来源：公司招股书，天风证券研究所

## 产能利用率保持高位，经营效率持续提高

**产能利用率有望保持高位。**2018-2020 年，公司部分产品产能利用率呈先降后升趋势。2019 年，公司整体产能利用率下降，主要系客户需求不足导致的公司订单不饱和所致。2020 年，新能源汽车等行业恢复高景气度，各细分产品的产能利用率均有明显回升。从细分产品的产能利用率来看：(1) 2019 年陶瓷高压直流接触器产能利用率下降至 54.22%，主要是新能源汽车需求及整车厂商生产需求放缓所致；(2) 2018-2020 年接触点组产能利用率持续下降，主要系受疫情及贸易摩擦影响，海外客户 GIGAVAC 需求下降所致。随着公司已验证产品进入量产叠加下游应用领域高景气度，预计公司 2021 年整体产能利用率将保持高位。

**“以销定产”，良性循环。**2018-2020 年，公司各细分产品的产销率均保持在较高水平，这是由于公司采用了“以销定产”的经营模式。这种模式不积压库存，不产生浪费，有助于公司控制成本。

图 30：2018-2020 年各产品产能利用率情况



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

图 31：2018-2020 年各产品产销率情况



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

## 盈利预测及投资评级

### 盈利预测

核心假设：

**新能源汽车及充电设施领域应用产品：**自 2016 年进入新能源汽车领域以来，公司与包括宁德时代在内的多家知名厂商建立紧密合作关系，拥有一定的市场地位。受益于新能源汽车及配套充电行业的高速发展，我们预测公司在该领域营收未来 5 年有望持续增长，21/22/23 年营收增速有望达到 40%/35%/30%。

**航天航空及军工领域应用产品：**由于军工行业的特殊性，军工供应商领域准入门槛较高。公司已经成为多家军工厂商的认证供应商，拥有一定的市场地位。“十四五”国防现代化的目标驱动军工电子行业保持稳定增长。我们预测公司在该领域市场份额将稳中有升，预计 21/22/23 年营收增速有望达到 65%/60%/60%。

**光伏、风电及储能领域应用产品：**全球气候变暖和石油危机驱动可再生能源及其配套行业高速发展。公司针对光伏、储能领域的特殊发电用电需求已研发能提高直流接触器的使用寿命与安全稳定性的产品。我们预测公司在该领域营收有望受益行业增长，预计 21/22/23 年营收增速达到 30%/40%/35%。

**半导体设备领域应用产品：**全球缺芯扩产叠加半导体国产化替代加速，国产半导体设备迎来新一轮景气周期。目前，我国半导体设备及高端半导体设备电子元器件自给率较低，市场空间广阔。由于半导体设备电子元器件的认证周期较长，因此我们保守预测公司未来几年随着产品认证进展有望加速增长，预计 21/22/23 年营收增速达到 35%/50%/60%。

**表 4：分业务营收预测**

单位：万元	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业总收入	33,185	40,478	51,172	68,293	93,158
新能源汽车及充电设施	10,940	11,625	16,274	21,970	28,561
传统能源	8,395	9,194	10,573	11,102	11,657
航天航空及军工	4,042	6,384	10,534	16,854	26,967
半导体设备制造	4,652	5,274	7,119	10,679	17,086
光伏、风能和储能	779	1,371	1,782	2,495	3,369
安检、辐照	1,227	1,085	1,194	1,313	1,444
其他	2,053	3,519	3,695	3,880	4,074
YoY	2019	2020	2021E	2022E	2023E
新能源汽车及充电设施	-28%	6%	40%	35%	30%
传统能源	2%	10%	15%	5%	5%
航天航空及军工	158%	58%	65%	60%	60%
半导体设备制造	-40%	13%	35%	50%	60%
光伏、风能和储能	1%	76%	30%	40%	35%
安检、辐照	44%	-12%	10%	10%	10%
其他	-6%	71%	5%	5%	5%
总收入	-11%	22%	26%	33%	36%

资料来源：Wind，天风证券研究所

## 投资评级:

我们预计公司 2021/22/23 年营收达到 5.12/6.83/9.32 亿元，归母净利润达到 0.66/1.20/1.80 亿元，考虑到公司业务结构，我们选取宏发股份/国光电气/航天电器/宝光股份/紫光国微作为对标公司，根据 Wind 一致预期，对标公司现价对应 2021-2023 年平均 PEG 为 1.14 倍，选取 1.14 倍作为国力股份 PEG，目标市值 89 亿，对应目标价 93.25 元，首次覆盖给予“增持”评级。

## 风险提示

**贸易摩擦加剧：**公司涉及海外供应链，2020 年外销收入占比 22.70%。若海外贸易摩擦加剧，公司业务将受到不利影响。

**技术创新不及预期：**电子真空器件行业极其看重技术，技术直接决定了产品的性能。若公司研发投入、技术创新不及预期，公司业务将受到不利影响。

**下游领域拓展不及预期：**尽管公司积极布局多个下游应用领域，产品逐步获得客户认可，但公司目前在各细分领域市占率较低，与行业龙头差距较大。若公司战略完成情况不及预期，公司业务将受到不利影响。

**市场竞争加剧：**公司下游市场景气度高涨，如果未来市场竞争加剧，将对公司业务造成不利影响。

**疫情加剧：**公司涉及线下销售，如果疫情加剧，会对业务产生不利影响。

**短期内股价波动风险：**该股为次新股，流通股本较少，存在短期内股价大幅波动的风险。

## Financial forecast summary

Balance Sheet (RMBm)	2019	2020	2021E	2022E	2023E	Income statement (RMBm)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
Cash and Cash Equivalents	255.94	295.83	417.03	588.15	434.59	<b>Revenue</b>	331.85	404.78	511.72	682.93	931.58
Trade, Notes and Other receivables	143.77	185.29	323.99	268.90	539.85	Cost of Sales	186.35	228.55	290.43	376.67	510.70
Prepayments	4.46	2.82	6.43	5.56	10.69	Business Taxes and Surcharges	3.47	3.58	5.40	6.80	9.12
Inventories	90.73	95.25	141.08	165.42	250.15	Operating Expenses	15.44	17.15	20.98	27.32	37.26
Other Current assets	95.71	81.66	89.59	88.69	95.99	Administrative Expenses	56.55	51.46	63.96	75.12	93.16
<b>Total Current Assets</b>	<b>590.60</b>	<b>660.84</b>	<b>978.11</b>	<b>1,116.72</b>	<b>1,331.27</b>	R&D Expenses	47.92	44.87	56.29	61.46	79.18
Long-Term Equity Investments	9.95	9.88	9.88	9.88	9.88	Financial Expense	2.21	6.67	(0.14)	(1.93)	(1.96)
Non-Current Assets	93.44	86.67	119.18	165.25	206.48	Impairment Losses	(3.13)	(5.71)	0.00	0.00	0.00
Construction-In-Progress	13.57	37.84	58.70	83.22	79.93	Gain/(loss) of Fair Value Change	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Intangible Assets	11.02	11.11	9.80	8.48	7.17	Net Investment Income	1.86	98.33	5.00	5.00	5.00
Other Current assets	32.11	89.57	50.94	57.26	65.63	Other Current assets	(19.09)	(190.56)	(10.00)	(10.00)	(10.00)
<b>Total Non-Current Assets</b>	<b>160.10</b>	<b>235.06</b>	<b>248.50</b>	<b>324.10</b>	<b>369.09</b>	<b>Operating income</b>	<b>40.27</b>	<b>150.43</b>	<b>79.79</b>	<b>142.49</b>	<b>209.12</b>
<b>Total Assets</b>	<b>750.70</b>	<b>895.91</b>	<b>1,226.61</b>	<b>1,440.82</b>	<b>1,700.36</b>	Non-Operating Revenue	0.30	1.39	0.59	0.76	0.91
Short-Term Loan	14.02	9.01	0.00	0.00	0.00	Non-Operating Expenses	0.13	0.23	0.14	0.17	0.18
Trade Payables and Other Payables	89.84	163.02	158.30	258.42	306.59	<b>Profit Before Tax</b>	40.45	151.59	80.24	143.08	209.85
Other Current assets	70.81	98.66	88.37	82.85	113.76	Income Taxes	8.45	20.46	10.83	17.17	27.28
<b>Total Current Liabilities</b>	<b>174.66</b>	<b>270.69</b>	<b>246.67</b>	<b>341.28</b>	<b>420.35</b>	<b>Net Profit</b>	<b>32.00</b>	<b>131.13</b>	<b>69.41</b>	<b>125.91</b>	<b>182.57</b>
Long-Term Loan	51.17	21.24	0.00	0.00	0.00	Net Profit Attributable to NCI	(7.35)	(7.22)	3.47	6.30	2.73
Bonds Payable	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>Net Profit Attributable to The Parent</b>	39.35	138.35	65.94	119.61	179.83
Other Current assets	26.08	7.16	26.08	19.78	17.67	EPS (RMB)	0.41	1.45	0.69	1.25	1.89
<b>Total Non-Current Liabilities</b>	<b>77.26</b>	<b>28.41</b>	<b>26.08</b>	<b>19.78</b>	<b>17.67</b>						
<b>Total Liabilities</b>	<b>251.92</b>	<b>299.10</b>	<b>272.75</b>	<b>361.06</b>	<b>438.03</b>						
Non-Controlling Interest	45.96	7.48	10.95	17.25	19.98	<b>Financial ratio</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>
Share Capital	71.50	71.50	95.39	95.39	95.39	<b>Growth</b>					
Capital Reserves	260.56	258.72	522.46	522.46	522.46	Revenue	-10.94%	21.98%	26.42%	33.46%	36.41%
Retained Earnings	381.32	517.83	847.51	967.12	1,146.96	Operating income	-191.34%	273.55%	-46.96%	78.57%	46.76%
Other Current assets	(260.56)	(258.72)	(522.46)	(522.46)	(522.46)	Net Profit Attributable to The Parent	-405.87%	251.58%	-52.34%	81.41%	50.35%
<b>Total Equity</b>	<b>498.78</b>	<b>596.81</b>	<b>953.85</b>	<b>1,079.76</b>	<b>1,262.33</b>	<b>Profitability</b>					
<b>Total Equity and Liabilities</b>	<b>750.70</b>	<b>895.91</b>	<b>1,226.61</b>	<b>1,440.82</b>	<b>1,700.36</b>	Gross Profit Margin	43.84%	43.54%	43.24%	44.85%	45.18%
						Net Profit Margin	11.86%	34.18%	12.89%	17.51%	19.30%
						ROE	8.69%	23.48%	6.99%	11.26%	14.48%
						ROIC	13.58%	59.31%	28.08%	26.36%	42.81%
Cash Flow Statement (RMBm)	2019	2020	2021E	2022E	2023E	Solvency					
Net Profit	32.00	131.13	65.94	119.61	179.83	Debt to Asset Ratio	33.56%	33.38%	22.24%	25.06%	25.76%
Depreciation & Amortization	13.40	13.21	7.94	10.72	13.38	Net Debt Ratio	-37.60%	-38.82%	-42.31%	-52.91%	-32.73%
Financial Expense	2.19	5.18	(0.14)	(1.93)	(1.96)	Current Ratio	3.38	2.44	3.97	3.27	3.17
Investment Gain/(Loss)	(1.86)	(98.33)	(5.00)	(5.00)	(5.00)	Quick Ratio	2.86	2.09	3.39	2.79	2.57
Change of Working Capital	(34.65)	(111.17)	(133.10)	111.12	(304.07)	<b>Operation</b>					
Others	(4.73)	85.42	3.47	6.30	2.73	Receivable Turnover Ratio	2.08	2.46	2.01	2.30	2.30
<b>Cash Flows from Operating Activities</b>	<b>6.35</b>	<b>25.45</b>	<b>(60.90)</b>	<b>240.82</b>	<b>(115.08)</b>	Inventory Turnover Ratio	3.88	4.35	4.33	4.46	4.48
CapEx	52.34	49.91	41.08	86.30	52.10	Asset Turnover Ratio	0.48	0.49	0.48	0.51	0.59
Long Term Investments	9.95	(0.07)	0.00	0.00	0.00	<b>Indicator Per Share</b>					
Other Current assets	(76.40)	(19.69)	(96.08)	(161.30)	(97.10)	EPS	0.41	1.45	0.69	1.25	1.89
<b>Cash Flows from Investing Activities</b>	<b>(14.11)</b>	<b>30.15</b>	<b>(55.00)</b>	<b>(75.00)</b>	<b>(45.00)</b>	Operating Cash Flow Per Share	0.07	0.27	-0.64	2.52	-1.21
Proceeds from Issuance of Debt	68.38	64.17	13.49	16.87	21.42	Net Asset Per Share	4.75	6.18	9.88	11.14	13.02
Proceeds from Issuance of Equity	97.79	(8.50)	287.78	1.93	1.96	<b>Valuation</b>					
Other Current assets	(68.38)	(78.85)	(64.17)	(13.49)	(16.87)	PE	193.91	55.15	115.72	63.79	42.43
<b>Cash flows from financing activities</b>	<b>97.80</b>	<b>(23.18)</b>	<b>237.09</b>	<b>5.30</b>	<b>6.52</b>	PB	16.85	12.95	8.09	7.18	6.14
Impact of FX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	EV/EBITDA	0.00	0.00	81.70	46.20	32.38
<b>Net increase (decrease) in cash, cash equivalents and restricted cash</b>	<b>90.04</b>	<b>32.42</b>	<b>121.20</b>	<b>171.12</b>	<b>(153.56)</b>	EV/EBIT	0.00	0.00	89.85	49.72	34.47

Source: Company data, Tianfeng Securities estimate

## Disclaimer

### Analyst Statement

Each research analyst identified in this publication certifies that all of the views expressed in this publication by such analyst accurately reflect the personal views of each such analyst about the subject securities and issuers. In addition, each research analyst identified in this publication certifies that no part of the analyst's compensation was, is or will be, directly or indirectly related to the specific investment recommendations or views expressed in this publication, nor is it tied to any specific investment banking transactions performed by Tianfeng Securities Co., Ltd or any other affiliates and subsidiaries globally.

### General Disclosures

The term "TF Group" used in this publication refers to Tianfeng Securities Co., Ltd. and its affiliates and subsidiaries globally, including TFI Asset Management Limited (CE No.: ASF056). This publication and all materials contained in it has been prepared by the TF Group and, if applicable, with the contributions of one or more TF Group entities whose employees are specified on page 1 or identified elsewhere in the publication.

The contents contained in this publication is confidential and only for the use of clients of TF Group. TF Group will not deem a recipient as its client by reason only of their receiving this publication. Information herein has been obtained from sources believed to be reliable, but TF Group does not warrant its accuracy or completeness. The information and opinions contained herein are provided for TF Group clients' reference only and should not be construed as an offer to buy or sell or the solicitation of an offer to buy or sell the securities mentioned. The information and opinions contained herein do not take into account the particular investment objectives, financial situation, or needs of any recipient. Under no circumstances shall the information contained herein or the opinions expressed herein constitute a personal recommendation to anyone. TF Group clients are advised to make their own independent evaluation of the information contained in this publication, consider their own individual investment objectives, financial situation and particular needs and consult their own professional and financial advisers as to the legal, business, financial, tax and other aspects if necessary. TF Group shall not be liable in any manner whatsoever for any consequences of any reliance thereon or usage thereof. To the extent this material is provided to any recipient, this material is provided solely on the basis that the recipient has the capability to independently evaluate investment risk and is exercising independent judgment in evaluating investment decisions in that its investment decisions will be based on its own independent assessment of the opportunities and risks presented by a potential investment, market factors and other investment considerations.

Opinions, speculations and predictions contained in this publication reflect opinions held, and speculations and predictions made, at the time of publication. Such opinions, speculations and predictions are subject to change and may be amended without any notification. Unless stated otherwise, any performance data quoted represents past performance. Past performance shall not be considered as a reliable indication of future performance. At different periods, TF Group may release publications which are inconsistent with the opinions, speculations and predictions contained herein. No representation or warranty is made that any returns indicated will be achieved. Certain assumptions may have been made in the analysis which has resulted in any returns detailed herein. Changes to the assumptions may have a material impact on any returns detailed.

TF Group's salespeople, traders, and other professionals may provide oral or written market commentary and/or trading ideas that may be inconsistent with, and reach different conclusions from, the recommendations and opinions presented in this publication. Such ideas or recommendations reflect the different assumptions, views and analytical methods of the persons who prepared them, and TF Group is under no obligation to ensure that such other trading ideas or recommendations are brought to the attention of any recipient of this publication. TF Group's asset management area, proprietary trading desks and other investing businesses may make investment decisions that are inconsistent with the recommendations or opinions expressed in this publication.

### Special Disclosures

TF Group has procedures in place to identify and manage any potential conflicts of interest that arise in connection with its research business. TF Group's analysts and other employees who are involved in the preparation and dissemination of research publications operate and have a management reporting line independent of TF Group's Investment Banking business. Information barrier procedures are in place between the Investment Banking, proprietary trading, and research businesses to ensure that any confidential and/or price sensitive information is handled in an appropriate manner.

The analysts and/or Research Support named in the publications, as well as TF Group's salespeople, traders, and other professionals, may have, from time to time, discussed with our clients, including TF Group's salespeople, traders, and other professionals, or may discuss in the publications, trading strategies that reference catalysts or events that may have a near-term impact on the market price of the equity securities discussed in the publications, which impact may be directionally counter to the analysts' published price target expectations for such stocks. Any such trading strategies are distinct from and do not affect the analysts' fundamental equity rating for such stocks as described herein.

To the extent permitted by applicable laws, TF Group may have positions in, and may effect transactions in securities of companies mentioned herein and may also perform or seek to perform investment banking, financial consulting, financial products and various financial services for those companies. Therefore, TF Group's clients should be aware that TF Group and/or its associated person(s) may have a conflict of interest that could affect the objectivity of this publication and the opinions expressed herein. TF Group's clients are advised not to rely on the opinions contained in this publication when making any decision, including without limitation any investment decision.

**Hong Kong:** This publication is distributed in Hong Kong by TFI Asset Management Limited, which is regulated by the Securities and Futures Commission of Hong Kong ("SFC") and is licensed for the conduct of Regulated Activity Type 4 (Advising on Securities), Type 5 (Advising on Futures Contracts), and Type 9 (Asset Management) of Part V of the Securities and Futures Ordinance (Cap. 571) ("SFO"). Queries concerning this publication from readers in Hong Kong should be directed to our Hong Kong sales representatives.

**Singapore:** This publication is distributed in Singapore by TFI Asset Management Limited. It is only intended for, and may be distributed only to, institutional investors in Singapore (as defined in the Securities and Futures Act, Chapter 289 of Singapore). Recipients of this publication should not further distribute this publication to any person that is not an institutional investor.

**United States of America:** This publication is distributed in the United States by TFI Asset Management Limited pursuant to Rule 15a-6 under the United States Securities Exchange Act of 1934. Distribution is restricted to "Major U.S. Institutional Investors" only (as defined in Rule 15a-6. TFI Asset Management Limited is not a U.S. registered broker-dealer.

The analyst(s) listed on the first page of this publication is (are) not registered or qualified as a research analyst with the Financial Industry Regulatory Authority (FINRA) and are not subject to U.S. FINRA Rule 2711 restrictions on communications with companies that are the subject of this research report; public appearances; and trading securities by a research analyst.

**Other Jurisdictions:** The distribution of research publications in other jurisdictions may be restricted by law and such reports will be made available in other jurisdictions pursuant to the applicable laws and regulations in those particular jurisdictions. The research publications are not directed to, or intended for distribution to or use by, any person or entity that is a citizen or resident of or located in any locality, state, country or other jurisdictions where such distribution, publication, availability or use would be contrary to law or regulation.

### Ratings Definitions Investment Ratings

Category	Description	Ratings	System
Stock investment ratings	within 6 months from the report issuance date, increase or decrease relative to the Index of the jurisdiction of the Stock in the same period	Buy Accumulate Neutral Sell	Expected relative return over stock price above 20% Expected relative return over stock price between 10% and 20% Expected relative return over stock price between -10% and 10% Expected relative return over stock price below -10%
Industry investment ratings	within 6 months from the report issuance date, increase or decrease relative to the Index of the jurisdiction of the Industry in the same period	Outperform Neutral Underperform	Expected increase of industry index over 5% Expected increase of industry index between -5% and 5% Expected increase of industry index below -5%

### Jurisdictions

Jurisdictions	Index Used for Ratings Definitions
China Mainland	CSI 300 Index
China-Hong Kong	Hang Seng Index
China-Marco	Hang Seng Index
USA	Standard & Poor's 500 Index

If not specifically stated otherwise the "yuan" mentioned in our report refers to RMB.

Copyright of the publications belong to TF Group. Any form of unauthorized distribution, reproduction, publication, release or quotation is prohibited without TF Group's written permission.

### Contact

#### Hong Kong

TFI Asset Management Limited  
11F, Nexus Building, 41 Connaught Road Central, Hong Kong  
Email: research\_ifi@tfisec.com  
Tel: 852 3899 7399