国企改革：“科技产业”大变局

华西计算机团队
2023年 2月 5日

分析师：刘泽晶
SAC NO：S1120520020002
邮箱：liuzj1@hx168.com.cn

分析师：刘熹
SAC NO：S1120522110001
邮箱：liuxi1@hx168.com.cn

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

核心观点

◆ **一、国企改革持续深化，科技央企的战略意义凸显**

（1）**国企改革新征程开启，改革新蓝图将围绕增强国企核心竞争力。**深化国企改革，对做强做优做大国有经济，增强国有企业活力、提高效率，加快构建新发展格局，都具有重要意义。 随着**《中央企业综合服务三年行动计划》**、**《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》**等相关政策的发布，国有企业改制相关政策更加完善，改革向着“深水区”逐步推进。

（2）科技类企业的国企改革对于“科技自立”，解决外国“卡脖子”问题等意义重大。2022年，“二十大”报告，中共中央政治局会议和中央经济工作会议等均更加着重强调“科技自立自强”、“供应链安全稳定”。随着国企改革的持续深化，中国电子、中国电科、中科院等作为我国科技力量的主力军，将在未来国企改革中发挥更大的作用。

◆ **二、科技“三巨头”：中国电子、中国电科、中科院**

（1）**中国电子（CEC）聚焦科技自立**，构建计算机基础软硬件**“PKC体系”**，推动网信领域的自主安全建设，打造多层次产业生态。

（2）**中国电科（CETC）立足国家所需**，科创体系完备，网信等多领域占据**技术主导地位**，助力国家提升产业链供应链现代化水平。

（3）**中科院着眼国家安全**，拥有丰厚的人才与**专家储备**，是推动“863”计划的关键因素，是国家诸多科学决策中不可缺少的**“智囊”**，是多家科技公司的**孵化地**。

◆ **三、投资建议**

中国电子、中国电科和中科院在网信等领域的持续深耕，将有利于我国优化资源配置，促进经济转型升级，强化国家安全，真正实现科技自立，技术自强，形成中国品牌。相关公司有望受益：1）中国电子：**中国软件、中国长城、深桑达、奇安信、华大九天；**2）中国电科：**太极股份、电科数字、电科网安；**3）中科系：**中科曙光、海光信息、龙芯中科、寒武纪、中科软；**3）其他：**浪潮信息、浪潮软件、航天信息、四维图新、国网信通、中远海科等。**

➢ **风险提示：**相关政策落地不及预期；宏观经济下行影响下游需求释放；中美博弈加剧等突发事件；市场竞争加剧等。

目录

1、国企改革持续深化，推动科技自立自强

2、CEC：自主“PK”体系，产品实力强劲

3、CETC：国家军工电子和信创产业主力军

4、中科院：技术成果丰硕，信创资产云集

5、投资建议和风险提示

01 国企改革持续深化，推动科技自立自强

1.1 国企改革：做大做强国有企业的重要战略步骤

◆ **国有企业改革是中央实施做强做大国有企业方针的重大战略步骤，推进国有企业改革，要有利于国有资本保值增值，有利于提高国有经济竞争力，有利于放大国有资本功能。**

◆ **国有企业改革可划分为改革的初步探索、制度创新以及纵深推进三个阶段。**国企改革是一个“摸着石头过河”的“试错”过程，是中央推动与地方实践上下结合的产物，本质上是生产力与生产关系的相互作用，符合建设社会主义市场经济的客观需要。传统国有企业在体制、机制以及管理制度等方面为适应社会主义市场经济体制而进行的改革。中心环节和核心内容是建立现代企业制度，增强国有企业活力，提高国有企业的经济效益

我国国有企业改革经历了五个阶段

第一阶段（1978—1980）	第二阶段（1981—1982）	第三阶段（1983—1986）	第四阶段（1987—1991）	第五阶段（1992年后）
• 以扩大企业自主权试点为突破口，主要内容是**扩权、减税、让利**，给企业一定的自主财产和经营权利。	• 试运行经济责任制。1980年开始在部分地区企业试行多种形式的盈亏包干责任制和记分计工资、计件工资、浮动工资等办法，把生产责任制同经济效益结合起来，并逐渐形成责权利相结合的经济责任制	• 利改税。1983年6月在各地试点基础上实行税利并存的第一步利改税。1984年9月，税利并存过渡到完全的税代利，从而促进国家财政收入的增长。	• 完善企业的经营机制，实行以“包死基数、确保上交、超收多留、歉收自补”为主要内容的承包制，从而打破了大锅饭，调动了企业和职工的积极性，促进了企业生产的发展。	• 以建立现代企业制度为目标的改革。中共十四届三中全会确立了建立按照“产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”现代企业制度的国有企业改革方向，使企业真正成为市场主体。

资料来源：国资委，华西证券研究所

1.1 国企改革：做大做强国有企业的重要战略步骤

我国已进行数十次央企重组，意义效果颇丰。央企是国民经济的重要骨干和中坚力量，央企重组整合不是简单的“1+1”，而是持续深化央企内部改革和机制创新，战略性整合与资源优化，对标世界一流企业，促进提质增效，推动行业结构优化，实现经济转型升级。根据2022年5月新华社新闻，党的十八大以来，我国先后完成了25组46家中央企业重组，并且根据国家发展需要，新组建了9家央企，诞生了“南北船”、宝武钢，“南北车”、“中远和中海运”等成功整合案例

我国央企重组的经典案例

重组日期	重组事件	重组意义
2021年	重庆太极实业（集团）股份有限公司的控股股东太极集团混改获国务院国资委批文通过，中国医药集团正式入主太极集团，成为太极集团实控人。	太极集团的医药工业主要集中在中成药和西药的生产，旗下共有13家制药厂。另有20多家医药商业公司，综合竞争力在川渝地区稳居第一。但是在混改之前面临着骨干产品销售下滑、负债率过高等诸多问题。混改完成后，业绩在国药集团入住之后开始了全面换挡提速。
2020年	中国宝武钢铁集团有限公司与中国中钢集团有限公司实施重组，中国中钢集团有限公司整体划入中国宝武钢铁集团有限公司	宝武钢铁实力进一步提升，成为具备完善产业链的钢铁业巨头，中钢集团所拥有的全球第一的铬资源储备将成为助推宝武集团未来发展的重要助推力量，使宝武集团在保持全球领先的钢铁集团之路上更加游刃有余。
2019年	中国船舶工业集团与中国船舶重工集团实施联合重组。“南北船”合并为中国船舶	中国船舶2021年三大造船指标首次全面超越韩国现代重工，成为全球最大的造船集团，实现完工交付船舶206艘，占到全球市场20.2%的份额，实现新接订单合同金额1301.5亿元，创下自2008年以来的最新纪录。
2016年	宝钢集团与武汉钢铁实施联合重组，重组后，宝钢集团将更名为中国宝武	2020年，中国宝武钢产量达到1.15亿吨，问鼎全球钢企之冠。2021年，中国宝武粗钢产量近1.2亿吨，继续居全球之首。在2022年《财富》发布的世界500强榜单中，中国宝武首次跻身前五十强，排名第44位，继续位居全球钢铁企业首位。
2015年	中国南车和中国北车重组合并而成的中国中车	2021年，中国中车品牌价值达到1,260亿元，在国内机械设备制造行业排名第一，时速600公里高速磁浮交通系统入选2021年度央企十大国之重器。中国中车连续多年轨道交通装备业务销售规模位居全球首位。

资料来源：国资委，华西证券研究所

1.2 国企改革：政策密集，《三年行动计划》成果颇丰

◆ **我国国企改革政策密集。**2020年6月，我国中央全面深化改革委员会议审议通过了《国企改革三年行动方案（2020 - 2022年）》，提出做强做优做大国有经济，增强国有企业活力、提高效率，加快构建新发展格局。2022年5月，国资委发布《提高央企控股上市公司质量工作方案》，提出以优势上市公司为核心，通过资产重组、股权置换等多种方式，加大专业化整合力度，推动更多优质资源向上市公司汇聚，提出努力推动上市公司市场价值与内在价值相匹配，促进国有资产保值增值。

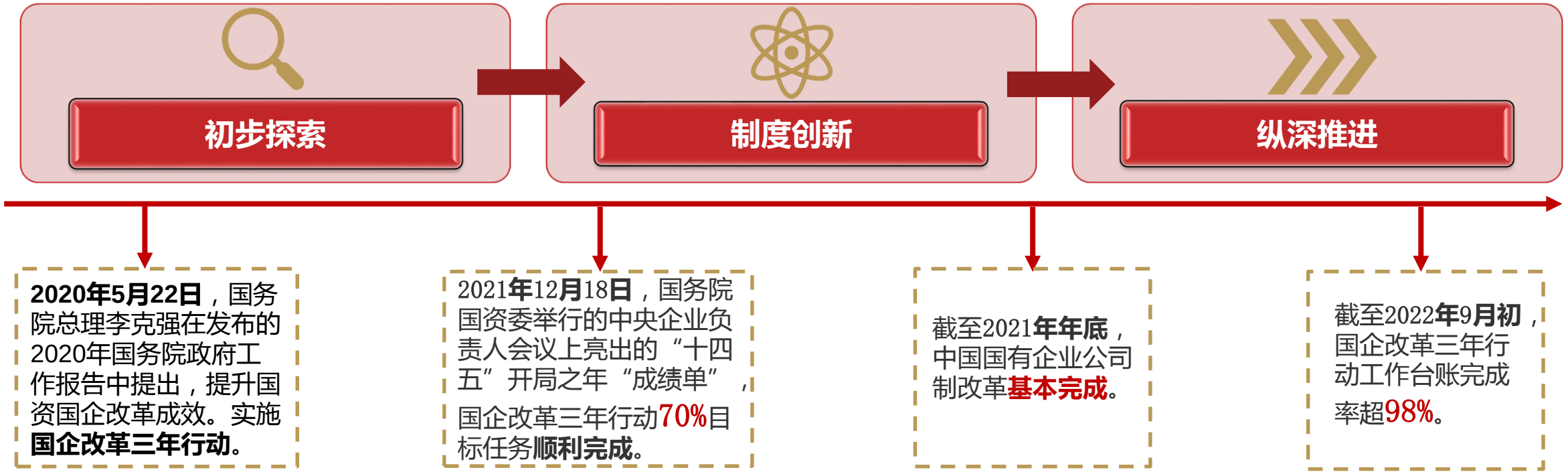
近年我国央国企改革相关政策

发布时间	名称	主要内容
2020年6日	《国企改革三年行动方案（2020 - 2022年）》	国有企业改革三年行动是未来三年落实国有企业改革“1+N”政策体系和顶层设计的具体施工图，是可衡量、可考核、可检验、要办事的。做好这项工作，对做强做优做大国有经济，增强国有企业活力、提高效率，加快构建新发展格局，都具有重要意义。国务院国资委将坚定不移狠抓国企改革的责任落实、重点举措、典型示范，切实提升改革综合成效，增强国有经济竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力。
2020年10日	《关于进一步提高上市公司质量的意见》	推动上市公司做优做强。全面推行、分步实施证券发行注册制，支持优质企业上市。完善上市公司资产重组、收购和分拆上市等制度，允许更多符合条件的外国投资者对境内上市公司进行战略投资。完善上市公司再融资发行条件。探索建立对机构投资者的长周期考核机制，吸引更多中长期资金入市。
2022年5月	《提高央企控股上市公司质量工作方案》	在3年内分类施策、精准发力，推动上市公司内强质地、外塑形象，争做资本市场主业突出、优强发展、治理完善、诚信经营的表率，让投资者走得近、听得懂、看得清、有信心，打造一批核心竞争力强、市场影响力大的旗舰型龙头上市公司，培育一批专业优势明显、质量品牌突出的专业化领航上市公司，为提升中央企业可持续发展能力和整体实力，做强做优做大国有资本和国有企业。
2022年11月	《推动提高上市公司质量三年行动方（2022-2025）》	进一步完善上市公司制度规则体系、进一步提升上市公司治理水平、进一步深化增量存量改革、进一步提高监管的适应性时效性引领性，以及进一步增强提高上市公司质量的强大合力。
2022年12月	《关于进一步深化国有资本运营公司改革有关事项的通知》	提出“中国诚通、中国国新作为运营公司由试点转入持续深化改革阶段”。有助于建立专业化平台，促进国有资本合理流动，进一步推动国有经济布局优化和结构调整，助力发挥国有经济战略支撑作用，进一步支持实体经济高质量发展。

资料来源：国资委，国务院，新浪财经，华西证券研究所

1.2 国企改革：政策密集，《三年行动计划》成果颇丰

- **2022年，国企改革三年行动顺利收官，国企改革三年行动主体任务已基本完成，**大力破除了一批体制机制障碍，切实解决了一批长期想解决而没有解决的重点难点问题，国资国企发生了一系列战略性、转折性、根本性的重大变化。
- **中央企业持续推动劳动、人事、分配三项制度改革走实走深，以“牛鼻子”之力牵引企业活力效率持续提升。**围绕“管理人员能上能下”，全面推行经理层成员任期制和契约化管理。开展“双百行动”“科技示范行动”“区域性综改试验”等取得重要成就，专项工程彰显创新引领。
- **2022年中央企业实现销售收入39.4万亿元，同比增长8.3%，利润总额是2.55万亿元，同比增长5.5%，净利润1.9万亿元，同比增长5%。**截至2022年11月底，地方监管企业资产总额达到205.5万亿元，同比增长10.1%。2022年1月至11月国有企业实现营业收入33.7万亿元，同比增长8.1%，投资拉动作用突出，税收贡献明显提升。
- **2022年，国务院国资委有力有序有效推动专业化整合，**在重要行业关键领域、战略性新兴产业加大国有资本的布局投入，更好发挥国有企业在国家重大战略中的引领支撑作用，促进实体经济发展，加快建设现代化产业体系，实现资源向主业企业、优势企业、“链长”企业集中。



资料来源：国资委，百度百科，华西证券研究所

1.2 国企改革：政策密集，《三年行动计划》成果颇丰

◆ **央企重组整合工作向前推进，相关改革路径也逐渐明晰。**目前，央企整合大致形成了“横向合并”战略性重组、“纵向联合”产业链上下游整合、专业化整合3种重组方式。横向并购指并购同一行业的公司，有利于减少边际成本，提升市场份额。在近十年的央企兼并重组中，“横向合并”强强联合是重要的重组方式之一。

央企整合形成三种重组方式

“横向合并”战略性重组

“纵向联合”产业链上下游整合

专业化整合

资料来源：新华社，华西证券研究所

1.3 国企改革进入“深水区”，2023年将着力科技创新

华西证券 HUAXI SECURITIES

《关于国有资本投资公司改革有关事项的通知》

明确

5家国有资本投资公司

- 中国宝武
- 国投
- 招商局集团
- 华润集团
- 中国建材

12家企业
继续深化试点

- ✓ 航空工业集团
- ✓ 国家电投
- ✓ 国家能源集团
- ✓ 国机集团
- ✓ 中铝集团
- ✓ 中国远洋海运
- ✓ 中粮集团
- ✓ 中国五矿
- ✓ 通用技术集团
- ✓ 中交集团
- ✓ 保利集团
- ✓ 中广核

2022年以来，国企改革三年行动已进入高质量收官倒计时阶段，同时，随着**《中央企业综合服务三年行动计划》**、**《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》**等相关政策的发布，国有企业改制相关政策更加完善，改革向着“深水区”逐步推进。

◆ 2022年6月，国资委印发《关于国有资本投资公司改革有关事项的通知》要求准确把握国有资本投资公司功能定位，持续深化改革成果，有效发挥功能作用，加快形成具有鲜明特点的发展模式，对国有资本投资公司试点企业进行了调整优化。

- ✓ 1）近年来，政策坚定引导国企改革。2022年以来，国资布局调整进入加速期。10月31日，中央企业专业化整合项目签约仪式在北京举行，11组专业化整合项目实现集中签约。
- ✓ 2）中粮与中储粮、中国建材与中国交建、通用技术集团和中国中检三组**专业化整合**，均以提升资源配置效率、业务做强做精为要义。
- ✓ 未来随着国家政策的逐步完善，改革机制的不断创新，*国企改革将进一步促进企业提质增效，推动行业结构优化，实现经济转型升级。*

资料来源：国资委，华西证券研究所

1.3 国企改革进入“深水区”，2023年将着力科技创新

2023年国企改革着力科技创新等方向。2023年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年。开局关乎全局，起步决定后程。 2023年1月5日，国资委召开中央企业负责人会议，国资委党委书记张玉卓介绍了2023年工作，重点将在突出高质量发展、加快建设世界一流企业、组织开展新一轮国企改革深化提升行动、加大科技创新工作力度、加快实现产业体系升级发展、更好统筹发展和安全、服务“国之大者”、增强国资监督效能等八个方面发力。

国资委：2023年国企改革将在八方面发力

序号	主要任务
一	更加突出高质量发展首要任务，扎实推进提质增效稳增长，提振发展信心，扩大有效投资，加强市场研判，努力扩收增利，强化精益管理，提升质量效益。
二	全面加快建设世界一流企业，围绕产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代要求，对标提升、分类施策、重在行动创一流。
三	乘势而上组织开展新一轮国企改革深化提升行动，坚持社会主义市场经济改革方向，以更大力度打造现代新国企，着力完善中国特色国有企业现代公司治理，更好发挥中央企业核心功能。
四	切实加大科技创新工作力度，着力打造一批创新型国有企业，以国家战略需求和产业升级需要为导向开展技术攻关，以提升创新体系效能为目标深化开放协同，以解决实际问题为保障更好激发创新创造活力，着力锻造国家战略科技力量。
五	着眼加快实现产业体系升级发展，深入推进国有资本布局优化和结构调整，聚焦战略安全、产业引领、国计民生、公共服务等功能，加快打造现代产业链链长，积极开拓新领域新赛道，培育壮大战略性新兴产业，在建设现代化产业体系上发挥领头羊作用。
六	更好统筹发展和安全，有效防范化解重大风险，压实企业主体责任，增强风险处置精准性、有效性，切实提升企业安全生产水平。
七	坚决服务“国之大者”，更好促进加快构建新发展格局，切实增强重要能源资源支撑托底能力，充分发挥基础保障和带动作用，助力促进双循环。
八	进一步增强国资监管效能，大力增强国资监管协同效应，提升服务央企改革发展效果，提高国有资本配置整体效率，推动国资监管体系与企业公司治理更好衔接，推动中央企业经济增长强劲向上，为续写经济快速发展和社会长期稳定两大奇迹新篇章贡献更大力量。

资料来源：新浪财经，华西证券研究所

1.4 “科技自立“，解决”卡脖子”问题迫在眉睫，科技央企任重道远

- **“二十大”明确“安全”，“科技自立”的重要战略地位。**2022年10月，中共“二十大”正式召开，根据大众日报统计，党的二十大报告中“安全”一词贯穿全篇，共出现了91次，创历年之最。报告第十一部分用专章对维护国家安全和社会稳定进行安排，突出了国家安全在党和国家工作大局中的重要地位。
- 2022年12月，中共中央政治局会议和中央经济工作会议均强调“产业政策要发展和安全并举，科技政策要聚焦自立自强”。同月，中共中央、国务院印发了《扩大内需战略规划纲要（2022 - 2035年）》，**《纲要》重点强调“科技自立自强”、“供应链安全稳定”。**中共中央政治局1月31日下午就加快构建新发展格局进行第二次集体学习中强调：**要加快科技自立自强步伐，解决外国“卡脖子”问题。**

“二十大”报告独立章节系统阐述安全

十一、推进国家安全体系和能力现代化，坚决维护国家安全和社会稳定

国家安全是民族复兴的根基，社会稳定是国家强盛的前提。必须坚定不移贯彻总体国家安全观，把维护国家安全贯穿党和国家工作各方面全过程，确保国家安全和社会稳定。

我们要坚持以人民安全为宗旨、以政治安全为根本、以经济安全为基础、以军事科技文化社会安全为保障、以促进国际安全为依托，统筹外部安全和内部安全、国土安全和国民安全、传统安全和非传统安全、自身安全和共同安全，统筹维护和塑造国家安全，夯实国家安全和社会稳定基层基础，完善参与全球安全治理机制，建设更高水平的平安中国，以新安全格局保障新发展格局。

（一）健全国家安全体系。坚持党中央对国家安全工作的集中统一领导，完善高效权威的国家安全领导体制。强化国家安全工作协调机制，完善国家安全法治体系、战略体系、政策体系、风险监测预警体系、国家应急管理体系，完善重点领域安全保障体系和重要专项协调指挥体系，强化经济、重大基础设施、金融、网络、数据、生物、资源、核、太空、海洋等安全保障体系建设。健全反制裁、反干涉、反“长臂管辖”机制。完善国家安全力量布局，构建全域联动、立体高效的国家安全防护体系。

（二）增强维护国家安全能力。坚定维护国家政权安全、制度安全、意识形态安全，加强重点领域安全能力建设，确保粮食、能源资源、重要产业链供应链安全，加强海外安全保障能力建设，维护我国公民、法人在海外合法权益，维护海洋权益，坚定捍卫国家主权、安全、发展利益。提高防范化解重大风险能力，严密防范系统性安全风险，严厉打击敌对势力渗透、破坏、颠覆、分裂活动。全面加强国家安全教育，提高各级领导干部统筹发展和安全能力，增强全民国家安全意识和素养，筑牢国家安全人民防线。

《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》中“科技自立”要点

章节	内容摘选
（四）指导思想	坚持系统观念，更好统筹发展和安全，牢牢把握扩大内需这个战略基点，加快培育完整内需体系，加强需求侧管理，促进形成强大国内市场，着力畅通国内经济大循环，促进国内国际双循环良性互动等。
（十八）加快发展新产业新产品	（1）实现科技高水平自立自强。健全新型举国体制，确定科技创新方向和重点，改进科研项目组织管理方式。在人工智能、量子信息、脑科学等前沿领域实施一批前瞻性、战略性国家重大科技项目。聚焦核心基础零部件及元器件、关键基础材料、关键基础软件、先进基础工艺和产业技术基础，引导产业链上下游联合攻关。 （2）壮大战略性新兴产业。深入推进国家战略性新兴产业集群发展，建设国家级战略性新兴产业基地。全面提升信息技术产业核心竞争力，推动人工智能、先进通信、集成电路、新型显示、先进计算等技术创新和应用。
（三十三）增强产业链供应链安全保障能力	（1）推进制造业补链强链。实施产业基础再造工程，健全产业基础支撑体系，加强产业技术标准体系建设。巩固拓展与周边国家产业链供应链合作，共同维护国际产业链供应链稳定运行。实施制造业供应链提升工程，构建制造业供应链生态体系。围绕重点行业产业链供应链关键原材料、技术、产品，增强供应链灵活性可靠性。 （2）保障事关国计民生的基础产业安全稳定运行。聚焦保障煤电油气运安全稳定运行，强化关键仪器设备、关键基础软件、大型工业软件、行业应用软件和工业控制系统、重要零部件的稳定供应，保证核心系统运行安全。保障居民基本生活必需品产业链安全，实现极端情况下群众基本生活不受大的影响。

资料来源：国务院，百度百科，华西证券研究所

1.4 “科技自立“，解决”卡脖子”问题迫在眉睫，科技央企任重道远

我国目前科技型央国企集团主要包括中国电子、中国电科、中科院、航天科工集团、航天科技集团等。

1）中国电子：成立于1989年5月，是我国民族电子工业的摇篮，是中央直接管理的以网信事业为核心主业的中央企业。

2）中国电科：中央直接管理的国有重要骨干企业，是我国军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量。

3）中科院：我国自然科学最高学术机构、科学技术最高咨询机构、自然科学与高技术综合研究发展中心。

中国电子、中国电科、中科院旗下部分信创资产梳理

类别	中国电子（CEC）	中国电科（CETC）	中科院
基础硬件	飞腾信息、中国长城、澜起科技、盛科通信、华大半导体	中国网安	海光信息、龙芯中科、寒武纪、中科曙光、联想集团
基础软件	麒麟软件、达梦数据、中国软件、易鲸捷、华大九天	人大金仓、普华软件、金蝶天燕	中科方德、万里红科技
应用软件	中标软件，中国软件	慧点科技、太极股份、电科数字	中科软、科大讯飞
网络安全	奇安信	中国网安，绿盟科技	中科曙光
云服务	中国电子云，中国系统，易捷思达	太极股份，中国电科云	中科曙光
系统集成	中国软件、中国系统	太极股份、电科数字	科大讯飞、中科信息

资料来源：新浪新闻，企查查，Wind，华西证券研究所

1.4 “科技自立“，解决”卡脖子”问题迫在眉睫，科技央企任重道远

- 2020年，**浪潮集团有限公司**入选首批“科改示范企业”，集团坚决贯彻国务院国资委、省国资委的工作部署，统一思想指挥、上下贯通、纵深推进，按时间进度的改革任务已全部完成
- 浪潮集团在国务院国资委**2021**和**2022**年组织的全国“科改示范企业”改革创新情况专项评估中，均荣获“**标杆**”等级

- **改革的深入推进有力促进了企业经济运行提质增效**，浪潮集团近两年营业收入、利润总额复合增长率分别为**15%**、**43%**；2022年前三季度营业收入、利润总额同比分别增长**26%**、**10%**，延续了2021年以来的高速增长态势。
- **科技创新成果不断涌现，**2020年以来**研发费用**复合增长率21%，研发技术人员占比**60%**以上

认定
- **独角兽企业1家**
- **专精特新企业9家**
- **瞪羚企业10家**

参与制定
各类标准累计**200余**项

获批**23个省级以上科技创新平台**，**累计拥有40个省级以上科研创新平台**

在**分布式数据库**、**高端软件**、**自然语言处理**等多领域突破**50余项**关键技术

✓ **浪潮AI服务器**取得了18项全球测试第一，浪潮云ICP平台在ARM架构下性能达到**全球第一**，研制**全球最大规模人工智能巨量模型“源1.0“**。

- **中国航天科工集团有限公司**成立了全面深化改革领导小组，航天科工明确了8个方面52项任务73项清单事项，制定出台39份改革政策文件，形成《**航天科工深化改革“1+M”政策体系**》，为基层单位推动改革实施提供了政策指引，有力支撑了各项改革举措的落地实施。

- **航天科工**所属7家单位纳入国企改革**双百行动、科改示范行动或混合所有制改革试点**。
- **湖南航天**成功引进4家战略投资者，综合改革成效在国务院国资委《国企改革简报》刊发；
- **航天云网**开展了股权激励计划和新一轮社会化融资；
- **二院空间公司**建立了动态岗位调整机制和多元化薪酬管理模式，股权激励和社会化融资已取得积极进展；
- **三院海鹰航空**积极引进职业经理人和社会成熟人才，“基薪＋考核绩效＋市场提成”模式激励效果明显；
- **航天三江火箭公司**建立了与市场接轨的薪酬及绩效考核体系，对新型航天企业运营模式进行了积极探索；
- **航天电器、航天信息**2家单位已成功纳入“**科改示范行动**”，工资总额单列、股权激励、社会化融资、股份制改造、董事会授权等改革事项正在扎实推进中。

- 同时，按照航天科工首次战略工作会部署要求，将改革专项工程纳入17项重大改革创新事项，制定专项工作方案，统筹布局实施并取得了突破性进展。

资料来源：澎湃新闻，百度，华西证券研究所

1.5 计算机行业上市公司中“部分国有背景企业梳理“

性质	公司	第一大股东背景	大股东名称	持股比例
央企参股	卫士通	中国电子科技集团有限公司	中国电子科技网络信息安全有限公司	33%
	电科数字		中国电子科技集团公司第三十二研究所	21%
	太极股份		中电太极(集团)有限公司	30%
	海康威视		中电海康集团有限公司	36%
	中国长城	中国电子信息产业集团有限公司	中国电子有限公司	39%
	中国软件		中国电子有限公司	29%
	华大九天		中国电子信息产业集团有限公司	21%
	航天长峰	中国航天科工集团有限公司	中国航天科工防御技术研究院	31%
	航天信息		中国航天科工集团有限公司	40%
	康拓红外	中国航天科技集团有限公司	航天神舟投资管理有限公司	20%
	四维图新		中国四维测绘技术有限公司	8%
	国网信通	国家电网有限公司	国网信息通信产业集团有限公司	49%
	远光软件		国网电子商务有限公司	13%
	辰安科技	中国电信集团有限公司	中国电信集团投资有限公司	19%
	同方股份	中国核工业集团有限公司	中国核工业集团资本控股有限公司	30%
	正元地信	中国冶金地质总局	中国冶金地质总局	50%
	宝信软件	中国宝武钢铁集团有限公司	宝山钢铁股份有限公司	50%
	中远海科	中国远洋海运集团有限公司	上海船舶运输科学研究所有限公司	49%
	启明信息	中国第一汽车集团有限公司	中国第一汽车集团有限公司	49%
	国新健康	中国国新控股有限责任公司	中海恒实业发展有限公司	26%
	易华录	中国华录集团有限公司	中国华录集团有限公司	34%
	湘邮科技	中国邮政集团有限公司	北京中邮资产管理有限公司	33%
高校/科研院所参股	鸥玛软件	山东大学	山东山大资本运营有限公司	31%
	山大地纬		山东山大资本运营有限公司	30%
	紫光股份	清华大学	西藏紫光通信投资有限公司	28%
	科大讯飞	中国科学技术大学	中国移动通信有限公司	11%
	中科曙光	中国科学院	北京中科算源资产管理有限公司	16%
	中科信息		中国科学院控股有限公司	31%
	中科软	中国科学院软件研究所	中国科学院软件研究所	23%
	中科星图	中国科学院空天信息创新研究院	中科九度(北京)空间信息技术有限责任公司	28%
	久远银海	中国工程物理研究院	四川久远投资控股集团有限公司	26%

性质	公司	第一大股东背景	大股东名称	持股比例
地方国资参股	铜牛信息	北京市人民政府	北京时尚控股有限责任公司	25%
	数字认证		北京市国有资产经营有限责任公司	26%
	华虹计通	上海市国资委	上海华虹(集团)有限公司	25%
	云赛智联		上海仪电电子(集团)有限公司	28%
	数据港		上海市北高新(集团)有限公司	33%
	中新赛克	深圳市国资委	深圳市创新投资集团有限公司	27%
	英飞拓		深圳市投资控股有限公司	26%
	浪潮信息	山东省国资委	浪潮集团有限公司	36%
	浪潮软件		浪潮软件科技有限公司	19%
	广电运通	广州市国资委	广州无线电集团有限公司	50%
	中科江南		广州广电运通金融电子股份有限公司	35%
	南天信息	云南省国资委	云南省工业投资控股集团有限责任公司	39%
	科创信息	湖南省人民政府	湖南财信金融科技服务有限公司	13%
	海联讯	杭州市人民政府	杭州市金融投资集团有限公司	30%
	汇金股份	邯郸市国资委	邯郸市建设投资集团有限公司	29%
	博通股份	西安市经开区管委会	西安经发集团有限责任公司	21%
	常山北明	石家庄市国资委	石家庄常山纺织集团有限责任公司	28%
	新点软件	张家港市人民政府	江苏国泰国际贸易有限公司	19%
	新北洋	威海市国资委	威海北洋电气集团股份有限公司	14%
	天利科技	上饶市国资委	上饶市数字和金融产业投资集团有限公司	30%
	德赛西威	惠州市国资委	惠州市创新投资有限公司	29%
	海峡创新	平潭综合实验区国资委	平潭创新股权投资合伙企业(有限合伙)	16%

资料来源：Wind，华西证券研究所

02 CEC：自主“PK”体系，产品实力强劲

2.1 中国电子（CEC）

CEC 中国电子信息产业集团有限公司 CHINA ELECTRONICS CORPORATION

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆ **中国电子（CEC）成立于1989年5月，是以网信事业为核心主业的中央企业。近年来，中国电子主动服务国家战略，持续优化产业结构，围绕以数字技术支撑国家治理体系和治理能力现代化、服务数字经济高质量发展、保障国家网络安全三大核心任务，着力发展计算产业、集成电路、网络安全、数据治理、高新电子等重点业务，打造国家网信事业核心战略科技力量。目前，中国电子拥有20家上市公司，687家成员企业，21余万员工，连续12年入选《财富》世界五百强。**

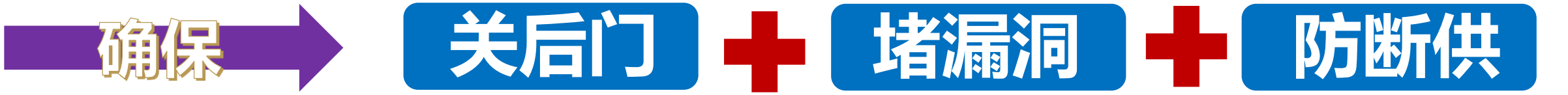
中国电子历史沿革

时间	主要事件	时间	主要事件	时间	主要事件
1989年 5 月	中国电子信息产业集团公司注册成立	2000年	成为中央直接管理的国有重要骨干企业	2021年11月	中国电子入选“2021 中国品牌 500强”，上榜央企第 21位
1994年2月	深圳长城开发科技股份有限公司在深圳证券交易所上市，交易代码 000021	2002 年5月	中国软件与技术服务股份有限公司在上海证券交易所上市，交易代码 600536	2021年12月	中国电子集团总部正式迁驻广东深圳
1995年	获原电子工业部进一步授权，经营管理部属所有企业的国有资产	2005年8月	中国长城计算机集团公司并入中国电子信息产业集团公司	2022 年6月	中国电子，中国经济体制改革研究会、中国经济改革研究基金会三方联合成立的“数据要素市场化配置综合改革研究院”正式揭牌
1996年5月	南京熊猫电子股份有限公司在香港证券交易所上市，交易代码 00553	2008年7月	中组部，国务院国资委面向海内外首次公开招聘中央管理的国有重要骨于企业正职领导人员，刘烈宏受聘担任中国电子总经理	2022年8月	中国电子连续 12 年入选 《财富》 世界五百强
1997年6月	中国长城计算机深圳股份有限公司在深圳证券交易所上市，交易代码 000066	2010年10月	究成并购全球最大的显示器生产企业——冠捷科技，并取得实际控股权	2022年8月	贵州振华风光半导体股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板正式挂牌交易，交易代码 688439
1998年9月	上海贝岭股份有限公司在上海证券交易所上市，交易代码 600171	2011年7月	中国电子首次入选《财需》世界 500 强，列 408 位	2022年9月	“万物智联·星光守护”星光麒战略发布会在线上举行，中国电子旗下麒麟软件，推出“星光麒麟”万物智联操作系统，开启面向全场景的新一代操作系统创新之路
1999年8月	长城科技股份有限公司在香港证券交易所上市，交易代码 00074	2012 年12 月	经国务院批准，彩虹集团公司整体并入中国电子	2022年12月	国内首家由中央企业设立的数据产业集团——中国电子数据产业集团在广东深圳正式揭牌成立

资料来源：CEC官网，华西证券研究所

2.2 CEC：以“PK”体系为核心，全面布局信创产业

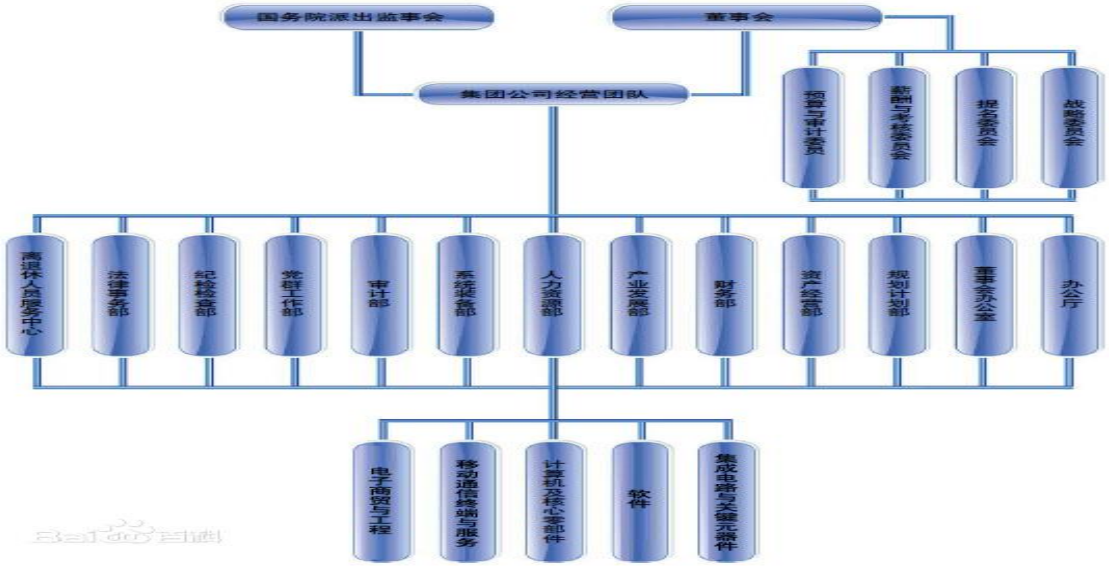
- **中国电子以“PK”体系为核心，同体系关键技术合作伙伴紧密合作，充分利用各自长板，构建创新载体聚集民营企业，形成创新合作圈层，中国电子海南信息安全基地汇聚网安领域人才和优秀企业，打造世界级网安协同创新平台。**
- 公司核心资产实现**多维分布**，重点环绕软硬件和网安领域的发展，形成**中国软件、中国长城、麒麟软件**等多家知名公司，分别取得了新型的科技成果和优秀业绩发展，创造了充沛的经济价值。
- 作为国务院国资委管理的中央企业，中国电子有着**完善的组织架构**，除了国务院派出的监事会和公司形成的董事会，在企业经营、战略制定、分管领域方面均有独立机构的设立，整体架构更为严谨可靠，公司坚定推进**“本质安全”、“过程安全”、“产业安全”**三大战略，相应推进三大类型核心技术研发，确保**“关后门”、“堵漏洞”、“防断供”**。



中国电子信创业务核心资产

类别	中国电子（CEC）
基础硬件	飞腾信息、中国长城、澜起科技、盛科通信、华大半导体
基础软件	麒麟软件、达梦数据、中国软件、易鲸捷、华大九天
应用软件	中标软件，中国软件
网络安全	奇安信
云服务	中国电子云，中国系统，易捷思达
系统集成	中国软件、中国系统

中国电子组织架构



资料来源：各公司官网，百度百科，华西证券研究所

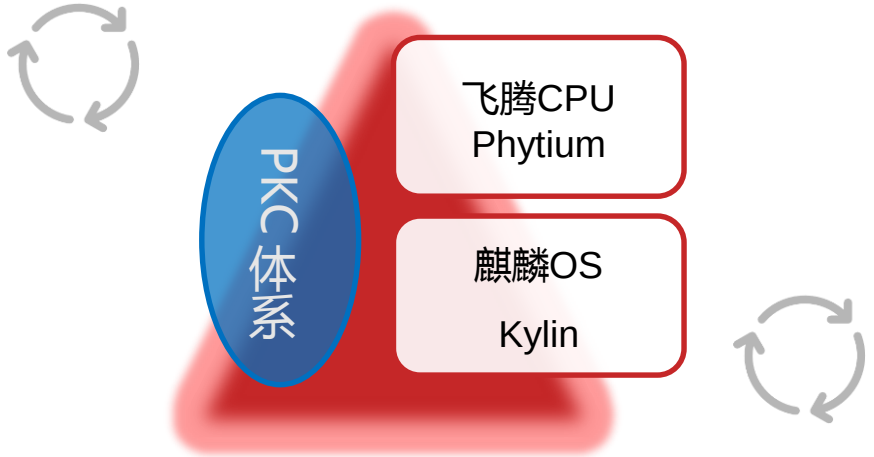
2.3 CEC：以“PK”体系为核心，全面布局信创产业

◆ **中国电子拥有从芯片、操作系统、中间件、数据库和安全整机到应用系统等国内最完整的自主产业链。** 公司以网络安全为核心战略定位，坚定推进本质安全、过程安全和产业安全三个主攻方向。主动服务国家战略，持续优化产业结构，围绕以数字技术支撑国家治理体系和治理能力现代化、服务数字经济高质量发展、保障国家网络安全三大核心任务，着力发展计算产业、集成电路、网络安全、数据治理、高新电子等重点业务，打造国家网信事业核心战略科技力量。

CEC总体建设思路



CEC的“PKC”体系



➢ **构建“PKC”体系，打造产业生态核心技术体系。** 其中，**“P”指飞腾** Phytium，**“K”指麒麟** Kylin，“C” Cloud。飞腾处理器由中国电子自主设计，兼容 ARMV8 指令集，已成功实现与国际先进水平相当的高性能；麒麟操作系统支持云计算、大数据等应用，并与飞腾 CPU 深度适配。

资料来源：公司官网，华西证券研究所

2.4 CEC下属上市公司

编号	证券编码	公司简称	行业分类	公司主营业务	编号	证券编码	公司简称	行业分类	公司主营业务
1	600536.SH	中国软件	计算机	CEC网络安全与信息化板块的核心企业，打造了完整的从操作系统、数据库、中间件、安全产品到应用系统的产品链条	11	688008.SH	澜起科技	电子	公司是业界领先的集成电路设计公司，为全球仅有的3家内存接口芯片供应商之一。
2	000066.SZ	中国长城	计算机	CEC网络安全与信息化的专业子集团，核心业务覆盖自主可控关键基础设施及解决方案、军工电子、重要行业信息化等领域	12	000733.SZ	振华科技	国防军工	公司主要从事电子信息产品的研制生产和销售。
3	688561.SH	奇安信-U	计算机	中国网络安全龙头企业	13	600764.SH	中国海防	国防军工	公司原是一家电子行业类高科技公司，以集成电路(IC)卡及模块封装、计算机系统集成与分销业务为主。
4	000032.SZ	深桑达A	计算机	公司聚焦云计算及存储、数据创新、数字政府与行业数字化服务、高科技产业工程服务等四项主责主业，构筑数字与信息服务、产业服务两个业务板块。	14	600171.SH	上海贝岭	电子	公司是集成电路设计企业，提供模拟和数模混合集成电路及系统解决方案
5	301269.SZ	华大九天	计算机	公司主要产品包括模拟电路设计全流程EDA工具系统、数字电路设计EDA工具、平板显示电路设计全流程EDA工具系统和晶圆制造EDA工具等EDA工具软件，并围绕相关领域提供技术开发服务。	15	0438.HK	彩虹新能源	建材	公司主营业务为光伏玻璃的研发、生产和销售。
6	000021.SZ	深科技	电子	公司是中国先进的通讯电子产品制造企业之一，为全球多家一线品牌提供技术制造服务。	16	2878.HK	晶门半导体	电子	公司是一家主要从事设计、开发及销售专有集成电路晶片产品及系统解决方案业务的投资控股公司。其产品包括消费电子产品、可穿戴式产品、便携式装置及工业用设备。
7	000727.SZ	冠捷科技	电子	公司为全球第一大显示器及领先的液晶电视智能制造企业。	17	0354.HK	中国软件国际	计算机	公司是中国大型综合性软件与信息服务企业，提供从咨询、解决方案、外包服务到IT人才培养的“端到端”软件及信息服务。
8	600707.SH	彩虹股份	电子	公司是我国显示器件领域中最具竞争力的企业之一，主要业务为液晶基板玻璃的研发、生产与销售，是全球唯一的“面板+基板”上下游产业联动企业。	18	0085.HK	中电华大科技	电子	公司是主要从事集成电路设计开发、销售以及提供先进解决方案的高科技投资集团公司
9	688107.SH	安路科技-U	电子	公司业务业务包括先进制程FPGA芯片设计、FPGA专用软件、FPGA芯片测试、FPGA芯片应用方案等。	19	0002.HK	中电控股	公用事业	公司是世界上首屈一指的电力公司，在亚太区不同国家拥有超过30项发电资产及零售业务组合。
10	600775.SH	南京熊猫	通信	公司以智能制造、智慧城市和电子制造服务为主业，大力发展智能制造核心装备和智能工厂系统集成业务等	20	0798.HK	中电光谷	房地产开发	公司以主题产业园区开发和运营为主体，以丽岛品牌配套住宅开发为补充；以建设项目产业链式综合专业管理与服务为特色。

资料来源：Wind，企查查，百度百科，华西证券研究所

2.5 CEC旗下信创核心赛道公司业绩跨越式发展

- 过去三年，中国电子信创核心赛道公司业绩实现跨越式发展。
  - ✓ 基础硬件领域：中国电子旗下的**天津飞腾表现突出**，2021 年实现营业收入 22.18 亿元，营收同比增长 74.37%，2019-2021 年营收 CAGR 达到 227.34%，实现高速增长；2021 年实现归母净利润 6.53 亿元，同比增长 91.50%。
  - ✓ 基础软件领域：中国电子旗下的麒麟软件和武汉达梦 2021 年营收收入分别为 11.34 亿元和 7.43 亿元，2019-2021 年营收 CAGR 分别为 80.78% 和 56.85%，归母净利润**麒麟软件从 2019 年 1.33 亿元增长至 2021 年 2.68 亿元，武汉达梦从 2019 年 0.89 亿元增长至 2021 年 4.44 亿元。**
  - ✓ 网络安全领域：中国电子旗下的**奇安信 2021 年营业收入为 58.09 亿元**，同比增长 39.61%。

2019-2021 CEC信创核心赛道重点公司业绩（亿元）

所属集团	上市公司	2021			2020			2019			2021营收增长率
		营业收入	归母净利润	权益净利率（ROE）	营业收入	归母净利润	权益净利率（ROE）	营业收入	归母净利润	权益净利率（ROE）	
中国电子	中国长城	177.90	5.98	6.40%	144.46	9.28	10.75%	108.44	11.15	15.34%	23.15%
	澜起科技	25.62	8.29	10.07%	18.24	11.04	14.33%	17.38	9.33	17.05%	40.49%
	中国软件	103.52	0.76	3.19%	74.08	0.68	2.98%	58.20	0.62	2.77%	39.73%
	奇安信	58.09	-5.55	-5.57%	41.61	-3.34	-4.45%	31.54	-4.95	-10.62%	39.60%
	深桑达A	427.04	3.62	9.49%	15.21	1.49	9.77%	15.01	1.34	9.45%	33.21%

资料来源：iFind，公司年报，华西证券研究所

2.6 中国软件：子公司涵盖操作系统、数据库等核心资产

◆ **中国软件与技术服务股份有限公司**（简称：“中国软件”），是中国电子信息产业集团有限公司（CEC）控股的大型高科技上市企业，是CEC网络安全与信息化板块的核心企业，承担着“**软件行业国家队**”的责任和使命。

➢ 公司推出高兼容性、同源架构的**银河麒麟系列操作系统**，应用于**政府、金融、教育、财税、公安、审计、交通、医疗、制造**等领域。

➢ **信创工业计算机-PKMOHO**是一款高端国产工业计算机，是实现行业信创及智慧轨交的核心产品。搭载**飞腾高性能嵌入式CPU、麒麟OS**，性能强大、接口丰富、高可靠、强稳定，从设备底层**实现自主安全可控**。

◆ 中国软件同多家**科技公司，研究院所，高校，行业协会**开展合作，形成自身特色合作生态，产品依靠**PKS生态众创平台（CEPP）**以及**PKS分布式计算平台（CDCP）**形成全面拓展。

中国软件合作生态



中国软件产品体系愿景图



资料来源：公司官网，华西证券研究所

2.7 中国长城：铸就网安信息保障长城，子公司飞腾信息CPU销量领先

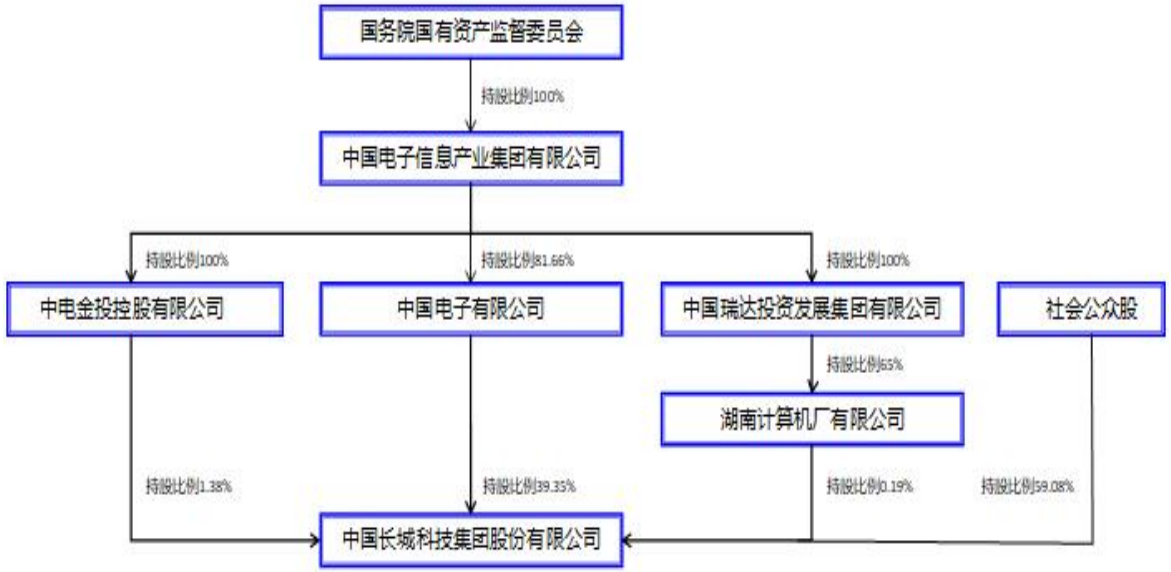
◆ **中国长城科技集团股份有限公司**（简称：“中国长城“）持续聚焦**自主计算产业、系统装备核心主业**，构建了从芯片、台式机、笔记本、服务器、网络交换设备到应用系统等具有**完整自主知识产权**的产品谱系，铸就网安长城。

- 中国长城**商用电脑**，基于**PKS架构**推出的全新**国产笔记本电脑、新八核桌面台式机、一体机**等一系列具有**自主知识产权**的核心产品已**形成国内谱系最全、实力最强的自主安全产品线**。
- 历经多年的创新实践，公司走出了**IT产业全链条安全创新**之路，研发多款飞腾处理器的安全服务器产品线，实现**完全自主设计、自主制造**，做到从芯片、部件、整机、操作系统、应用软件级别安全保障，有效保护信息安全。
- 截至2022年6月30日，**中电金投控股有限公司、中国电子有限公司、湖南计算机厂有限公司**等均对中国长城持股，持股比例分别为1.38%、39.35%、0.19%，中国电子为公司实控人。

中国长城产品体系

服务器产品	桌面终端产品	便携式计算机	云终端
擎天CF系列	世恒系列	长城TN140A2	网星AF726
擎天DF系列	长城系列	长城UF系列	
擎天EF系列	嘉翔系列	长城QF722	
擎天SF系列			

中国长城股权架构（截至2022年6月30日）



资料来源：公司官网，华西证券研究所

2.8 深桑达：智慧城市，国资云领先企业

◆ **桑达股份**（股票简称：“深桑达A“）是中国电子网信产业核心企业，聚焦**云计算及存储、数据创新、数字政府与行业数字化服务、高科技产业工程服务**四项主责主业，以**自主安全技术**助力千行百业数字化转型升级，服务数字经济高质量发展。

- 深桑达子公司中国系统以“**中国电子云+数据治理与运营+解决方案**”为核心技术体系，持续为**政企行业数字化转型**提供更安全的信息化基础设施、顶层规划、全场景数字化解决方案，支持数字经济高质量发展。
- 产业服务覆盖**高科技产业工程、供热环保、现代物流**等产业服务领域，是世界一流的高科技产业工程服务商。

深桑达历史沿革

1993年 深圳市桑达实业股份有限公司**成立**

2001年 收购飞利浦桑达消费（深圳）有限公司，并改名为**深圳桑菲消费通信有限公司**

2003年 深圳百利电器有限公司与深圳桑达百利电器有限公司合并

2005年 与无锡桑达房地产开发有限公司及无锡富寓房地产开发有限公司出资成立**无锡富达房地产开发有限公司**

2013年 与飞利浦成立合资公司，设立**深圳中电桑飞智能照明科技有限公司**

2015年 完成重大**资产重组**，新增高速铁路移动通信GSM-R系统终端业务，专业仓储物流业务

2018年 收购桑达设备公司51%股权，新增智慧安防，智慧公共设施管理等**智慧产业业务**

2020年 重组**中国系统**，主营包括信息产业业务

2021年 成立全资子公司中电云数智科技有限公司，从事软件和信息技术服务业务

2022年 深桑达全资子公司**中国电子云公司**引入由核心团队和骨干人才组 成的员工持股平台、中电信创控股（深圳）合伙企业（有限合伙）及外部战略投资人，实施混合所有制改革

深桑达服务体系

数字基础设施

云计算基础	云专线DC NAT网关 NAT
安全	云主机安全CHS 数据库审计DAS
大数据	日志服务CLS 数据集成DIS
数据库	云数据库达梦RDBDM 数据传输服务DTS
企业应用	中电蓝信 一体化协同办公CO

产业服务

- 高科技产业工程
- 智慧供热
- 现代物流
- 其它

资料来源：公司官网，华西证券研究所

03 CETC：国家军工电子和信创产业主力军

3.1 中国电科（CETC）

中国电子科技集团有限公司
CHINA ELECTRONICS TECHNOLOGY GROUP CORPORATION

华西证券 HUAXI SECURITIES

中国电子科技集团（CETC）是中央直接管理的国有重要骨干企业，是我国军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量。中国电子科技集团拥有电子信息领域相对完备的科技创新体系，在电子装备、网信体系、产业基础、网络安全等领域占据技术主导地位，肩负着支撑科技自立自强、推进国防现代化、加快数字经济发展、服务社会民生的重要职责。

截至2021年底，中国电科拥有包括47家国家级研究院所、15家上市公司在内的700余家企事业单位；拥有员工20余万名，其中55%为研发人员；拥有35个国家级重点实验室、研究中心和创新中心。

中国电科历史沿革

时间	主要事件	时间	主要事件	时间	主要事件
2002年3月	经国务院批准，在原信息产业部直属 46 家电子类科研院所及 26 户企业基础上组建中国电子科技集团公司	2010年5月	杭州海康威视数字技术股份有限公司在上海证券交易所上市	2021年11月	中国电科牵头共建的国家第三代半导体技术创新中心(湖南) 揭牌成立
2003年1月	国睿科技股份有限公司在上海证券交易所上市	2011年1月	广州杰赛科技股份有限公司在上海证券交易所上市	2021年12月	电科院科技有限公司成立
2004年5月	安徽四创电子股份有限公司在上海证券交易所上市	2017年12月	完成公司制改制，更名为中国电子科技集团有限公司	2022年3月	河南省电子装备柔性中试基地、先进光子技术产业研究院揭牌成立
2008年7月	卫士通信息产业股份有限公司在上海证券交易所上市	2018年9月	成都天奥电子股份有限公司在上海证券交易所上市	2022年8月	中国电科 10家单位入选“双百企业”、“科改示范企业”
2010年3月	太极计算机股份有限公司在上海证券交易所上市	2021年6月	中国普天信息产业集团有限公司整体并入中国电科，成为中国电科全资子公司	2022年9月	中国电科产业基础研究院、芯片技术研究院揭牌成立

资料来源：中国电科官网，网易，华西证券研究所

3.2 CETC：坚持创新体系，发挥平台作用

◆ **中国电科：国内唯一覆盖电子信息全领域的大型科技集团；国内唯一在国家海洋、太空、网络三大战略领域发挥重要作用的军工集团；国内唯一能够同时为各军兵种全方位提供信息化武器装备的军工集团；国内唯一能够为我军各种型号的装备提供各类关键元器件的企业集团。**

- **支撑科技自立自强，创新地位越发凸显**
- **坚持战略需求导向，创新动能越发强劲**
- **切实发挥创新平台作用，为技术攻关搭好舞台**
- **构建完备的体制机制，营造良好的创新创造氛围**



中国电科聚焦立足点



中国电子科技集团旗下重点上市公司

HIKVISION 海康威视 | TAIJI 太极 | CETC 电科数字 | Westone·卫士通
CETC 国睿科技 | 安徽四创电子股份有限公司 | 成都天奥电子股份有限公司 | CETC 普天科技
Phenix凤凰 | CETC 声光电科 | SINOPACK | 东信 EASTCOM
CETC 国博电子 | 南京普天 NANJING PUTIAN | CETC 四威科技 | 东信和平 EASTCOMPEACE

资料来源：各公官网，中国电科官网，华西证券研究所

3.3 CETC：军工、电子、网信等多领域建设，全面发展

- **中国电科是我国军工电子及信创产业主力军。** 公司持续提升电子信息、网络军工及自主可控能力，加快网络信息体系建设，加强国防科技自主创新。围绕四大业务板块：
  - **在电子装备领域**，公司重点发展利用声、光、电磁信号进行信息感知、传输、运用等系统级装备和产品；
  - **在网信体系领域**，重点发展军民用信息基础设施和各类数字化应用与整体解决方案；
  - **在产业基础领域**，打造电子基础产品科研和生产的基础支撑能力，夯实自主可控能力；
  - **在网络安全领域**，发展网络空间的安全防护能力，支撑网络作战装备建设。公司着力服务武器装备机械化、信息化、智能化融合发展，提升产业链供应链现代化水平。

中国电子科技集团四大重点业务板块

在使命定位之下，要发展四大重点业务板块：电子装备、网信体系、产业基础、网络安全

- **电子装备**：重点发展利用声、光、电磁信号进行信息感知、传输、运用等的系统级装备和产品。
- **网信体系**：重点发展军民用信息基础设施和各类数字化应用与整体解决方案。
- **产业基础**：重点打造形成电子基础产品科研和生产的基础支撑能力。
- **网络安全**：重点发展网络空间的安全防护能力，为国家总体安全提供重要保障。

中国电科总体建设思路



资料来源：公司官网，华西证券研究所

3.4 CETC下属上市公司

◆ **CETC 下属共有 16 家上市公司。** 其中有**15家在A股上市，1家在港股上市** ，下属公司涵盖计算机、电子、通信、国防军工等行业，除在港股上市的四威科技外，所有公司第一大股东均为CETC投资设立的子集团。 **A股计算机行业公司共有4家，分别为海康威视、太极股份、电科数字、电科网安。 海康威视**以视频为核心，聚焦于综合安防、大数据服务和智慧业务等； **太极股份**是国内电子政务、智慧城市和重要行业信息化的领先企业，主要向各行业提供安全可靠信息系统建设和云计算、大数据等相关服务； **电科数字**主营业务集中在增值销售、专业服务、解决方案及创新业务领域；**电科网安**是国内知名密码产品、网络安全产品、互联网安全运营、行业安全解决方案综合提供商，是首批商密产品和涉密信息系统集成资质单位。

CETC下属上市公司

编号	证券代码	公司简称	行业分类	公司主营业务	编号	证券代码	公司简称	行业分类	公司主营业务
1	002415.SZ	海康威视	计算机	公司是领先的视频产品和内容服务提供商，面向全球提供领先的视频产品、专业的行业解决方案与内容服务。	9	600776.SH	东方通信	通信	公司是一家集通信和金融电子网络于一体的行业应用整体解决方案提供商。
2	002368.SZ	太极股份	计算机	公司是国内电子政务、智慧城市和重要行业信息化的领先企业。	10	002017.SZ	东信和平	通信	公司是全球知名的智能卡产品及相关系统集成与整体解决方案的提供商和服务商。
3	600850.SH	电科数字	计算机	公司是中国大陆IT行业首家上市公司，主营业务集中在增值销售、专业服务、解决方案及创新业务领域。	11	200468.SZ	宁通信B	通信	公司主营业务为信息通信设备的研发、生产和销售，形成了配线产业、布线产业、视频会议产业、网络和系统集成产业多元化的经营格局。
4	002268.SZ	电科网安	计算机	公司是国内知名密码产品、网络安全产品、互联网安全运营、行业安全解决方案综合提供商。	12	600562.SH	国睿科技	国防军工	公司是一家专业从事微波与信息技术相关产品的生产和销售的上市公司。
5	600071.SH	凤凰光学	电子	公司是我国第一家光学行业上市公司，主要从事光学镜片、光学镜头、光电模组、电池、科学仪器等五大业务板块	13	600990.SH	四创电子	国防军工	公司是国内第一家以雷达为主业的上市公司，
6	600877.SH	声光电科	电子	公司主营业务为特种锂离子电源的研发、生产、销售和技术服务	14	002935.SZ	天奥电子	国防军工	公司主要从事时间频率、北斗卫星应用产品的研发、生产、销售和服务。
7	002544.SZ	普天科技	通信	公司是信息网络建设技术服务及产品的综合提供商，提供技术解决方案、建设解决方案和相关网络产品等。	15	688375.SH	国博电子	国防军工	公司是目前国内能够批量提供有源相控阵T/R组件及系列化射频集成电路产品的领先企业，核心技术达到国内领先、国际先进水平
8	003031.SZ	中瓷电子	通信	公司是国内领先的电子陶瓷高新技术企业，已成为大批国内外电子行业领先企业的供应商，甚至是核心供应商。	16	1202.HK	四威科技	通信	公司是中国最大电讯电缆生产商之一。

资料来源：CETC官网，Wind，企查查，华西证券研究所

3.5 CETC：旗下部分上市公司业绩稳步增长

- 过去三年，中国电科信创核心赛道公司业绩实现跨越式发展。
  - ✓ 中国电科旗下的**太极股份表现亮眼，2021 年营业收入为 105.05 亿元**，2021应收增长率为23.11%，归母净利润从 2019 年 3.35 亿元增长至 2021 年3.73亿元。
  - ✓ 网络安全领域：中国电科旗下的 **电科网安（原卫士通）2021 年营业收入为 27.89 亿元**，同比增长 16.99%；归母净利润为 2.38 亿元，同比增长 47.83%。

2019-2021 CETC信创核心赛道重点公司业绩（亿元）

所属集团	上市公司	2021			2020			2019			2021营收增长率
		营业收入	归母净利润	权益净利率（ROE）	营业收入	归母净利润	权益净利率（ROE）	营业收入	归母净利润	权益净利率（ROE）	
中国电科	电科数字	89.62	3.23	11.42%	81.30	3.17	12.02%	77.79	3.22	13.11%	10.24%
	太极股份	105.05	3.73	10.34%	85.33	3.69	10.91%	70.63	3.35	11.01%	23.11%
	东信和平	10.72	0.43	3.04%	10.63	0.35	2.53%	11.79	0.40	3.34%	0.92%
	电科网安	27.89	2.38	4.89%	23.84	1.61	3.49%	21.04	1.56	3.48%	17.00%

资料来源：iFind，公司年报，华西证券研究所

3.6 太极股份：信创和数据要素领先企业，核心资产云集

TAIJI 太极

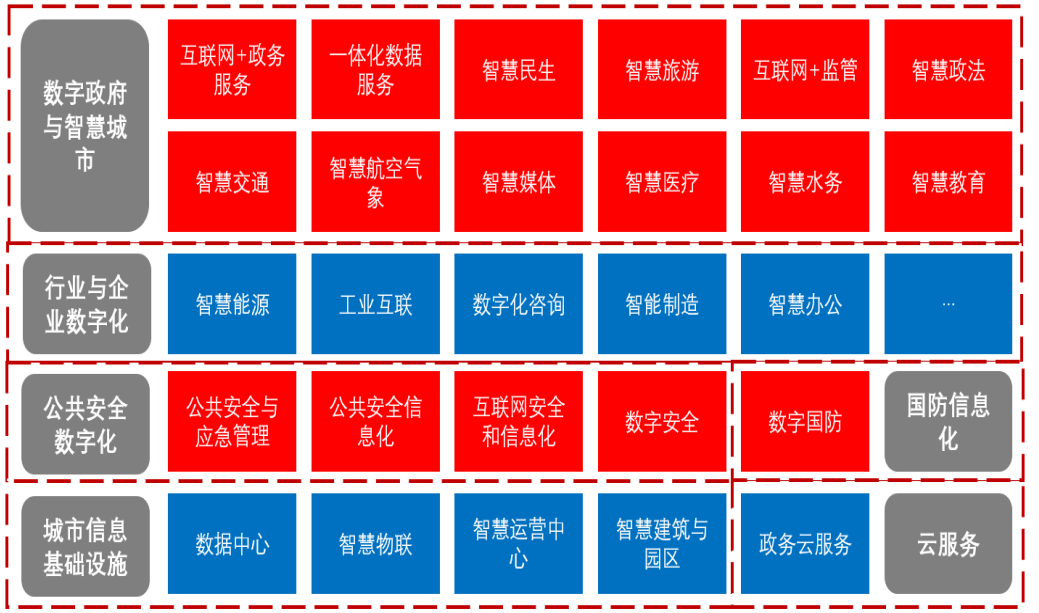
- **太极计算机股份有限公司**(简称“太极股份”)是国内**电子政务、智慧城市和关键行业信息化**的领先企业，面向政府、公共安全、国防、企业等提供信息系统建设和云计算、大数据等服务，涵盖云服务、网络安全与自主可控、智慧应用与服务、信息基础设施等综合信息技术服务。

- 太极股份布局形成了包含**普华操作系统、金仓数据库、金蝶中间件、慧点办公软件**在内的**自主产品体系**，并牵头组建**中国电科信创工程研究中心**，自主可控产业生态体系日益完善。
- **公司围绕数字政府、数字企业、数字国防打造一体化整体解决方案，是国家重大信息系统总体设计和工程建设的主要承担者。**通过多年的数字化服务，公司积累了丰富的应用场景和行业经验，能够将技术与行业深度融合，推动数据技术产品、应用范式、商业模式和体制机制协同创新，驱动行业数字化转型。

太极股份核心产品



太极股份解决方案与服务



资料来源：公司官网，华西证券研究所

3.7 电科数字：金融信创领先企业，赋能行业数字化转型

◆ **中电科数字技术股份有限公司**，公司主营业务包括**行业信息化解决方案、数据中心智能化解决方案及相关服务**，重点聚焦行业数字化转型，通过数字化、网络化、智能化新一代信息技术与各行业深度融合，构建以数据中心为基础的云网融合数字底座，提供安全可信的“云-边-端”一体行业数字化整体解决方案。

- **电科数字**利用云计算、大数据等第三平台新兴技术，具有**多项资质与奖项**。公司长期为各行业客户提供通用信息化解决方案，并基于多年的行业信息化经验以及对客户业务的深度理解为**金融、电信、互联网、制造、零售、能源、交通、教育及政府等行业**客户打造专业化的行业解决方案。
- 主要子公司包含**上海华讯网络系统有限公司、上海柏飞电子科技有限公司、华存数据信息技术有限公司、上海华东电脑系统有限公司、北京华誉维诚技术服务有限公司**，分别提供数字化服务、数字化模块和智能计算平台、数据业务解决方案、数据中心运营服务、IT服务。

电科数字解决方案

行业信息化解决方案业务
- 多云平台管理
- 网络安全
- 企业统一协作与通信
- 软件定义网络

数据中心智能化解决方案业务
- 数据中心咨询
- 楼宇智能咨询
- 总体设计
- 总包管理
- 工程实施
- 运维服务

专项服务与常续服务业务
- 咨询
- 实施
- 维护
- 优化
- 管理

电科数字资质与奖项



资料来源：公司官网，华西证券研究所

3.8 电科网安：密码领军，网络安全、数据安全全面布局

电科网安

- **四川电科网安科技有限公司**，立足于公共安全行业应用，是一家专业从事**网络与信息安全技术研究**，**以网络攻防技术产品与反新型网络犯罪**为核心的服务型公司，与**公安部**以及**全国上百家公安单位**建立业务合作关系。

From Tencent 腾讯 Alibaba 奇安信 新一代网络安全领军者 360 国内著名高校 } Team

团队成员**150+**，**90%**均为**核心技术研发**，现已拥有**发明专利、实用新型专利**共**32项**，**软件著作权45项**。荣获**成都市新经济大数据领军人才，成都市雏鹰梯度培育企业，高新技术企业**等

电科网安产品服务

情报大数据分析平台	新型涉网犯罪一站式服务	网络攻防实验室建设
情报搜集服务	流程示意	装备建设
情报预警服务	资金流	能力建设
情报分析服务	信息流	产品建设
情报研判服务	技术流	人才服务

电科网安服务客户分布



资料来源：公司官网，华西证券研究所

04 中科院：技术成果丰硕，信创资产云集

4.1 中国科学院

中国科学院 CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

简介及概况

◆ **中国科学院**（简称：**中科院**）成立于**1949年11月**，是**中国自然科学最高学术机构、科学技术最高咨询机构、自然科学与高技术综合研究发展中心，日常工作受国务院指导。**中科院集科研院所、学部、教育机构于一体，目前已形成完整的自然科学学科体系，物理、化学、材料科学、地球科学等学科整体水平已进入**世界先进行列**。

◆ 载人航天及载人深潜，成功研制**第一台**计算机，**自主研制**的氯霉素、青霉素，在世界上**首次**完成人工合成牛胰岛素，**开创**数学机械化证明、有限元方法……建院以来，中科院**自主发展**了一系列战略高技术领域。

◆ 中科院的控股企业广泛分布于新材料、信息技术、高端设备和科技金融等领域，据企查查显示，中科院目前控股的企业为**246家**，间接持股的企业有**1000家**。下面介绍中科院在信创产业上主要的**上市公司**及**非上市公司**。

- **3所大学（注:中国科学院大学、中国科学技术大学、与上海市共建上海科技大学）**
- **130多个国家级重点实验室和工程中心**
- **11个分院**
- **100多家科研院所**
- **在学研究生达7.9万余人**
- **正式职工 6.9万余人**
- 承担**30余项国家重大科技基础设施**的建设与运行

资料来源：企查查，中科院官网，华西证券研究所

4.2 中科院：“一院两制”的实行，企业孵化应运而生

◆ **二十世纪80年代**，我国进入了改革开放的新时期，处在社会转型期的中科院面临着重大变革。首先是研究所的科研方向**由为国防建设服务转变为面向国民经济建设的主战场，面向通用市场**，为促进我国传统产业改造，促进产品推广应用做贡献。

◆ 1988年初，中科院在院长周光召的主持下，实施了“把主要力量投入到为国民经济建设服务的主战场，同时抽调精干队伍从事基础科学研究和高技术跟踪”的方针，即“**一院两制**”。对从事应用研究的所，要求80%的人员进入国民经济主战场，对其事业费的投入逐年减少20%。了解市场需求，参与竞争，面向为国民经济建设服务，去争取科研项目和科研经费。

◆ 在这个时期，研究所在科研工作上遇到了新的突破口，**一是为了能保留其国家研究所地位，为探索科学技术前沿课题继续作贡献。二是争取面向国民经济建设的重大课题任务以及成立公司实现科技成果转化成产品、商品。**

◆ 1984年，受联想启发中科院计算所率先想出了**企业孵化的技术转移途径。**

◆ 全资成立的资产管理公司**北京中科算源资产管理有限公司**，以现金出资方式投资计算所技术成熟团队项目。截至2022年3月，计算所已孵化了**中科曙光（603019.SH）、寒武纪（688256.SH）、晶上、天玑、睿芯、物栖**等高新技术企业，而中科曙光又孵化了**海光信息、中科星图（688568.SH）**等企业。

中科院旗下部分控制企业

企业名称	持股比例	加入时间	持股比例
中国科学院控股有限公司	100%	成都中科凯特科技有限公司	45.5%
中国科技出版传媒集团有限公司	100%	中科院创业投资管理有限公司	45%
中科院科技发展投资有限公司	100%	沈阳中科数控技术股份有限公司	41.36%
国科科仪控股有限公司	100%	喀斯玛乐园(北京)科技有限公司	40.98%
中国科学院沈阳计算所新技术开发有限公司	60%	北京中科大洋科技发展股份有限公司	40.80%

资料来源：华西证券研究所

4.3 中科院：计算所形成高性能计算研发基地

◆ 中科院拥有物理研究所、理化技术研究所、过程工程研究所、计算机技术研究所和软件研究所等100多个研究所，下面重点介绍与信创产业相关的**中国科学院计算技术研究所**和**中国科学院软件研究所**。

中国科学院计算技术研究所

✓ 中国科学院计算技术研究所（简称：计算所）成立于1956年，是我国第一个专门从事计算机科学技术综合性研究的学术机构。计算所研制成功了我国首枚通用CPU芯片以及第一台通用数字电子计算机，形成了我国高性能计算机的研发基地。



103型通用数字电子计算机

✓ 随着学科与技术发展，从计算所陆续分离出中科院微电子学研究所、计算中心、软件所和网络中心等多个研究机构，以及联想、曙光等高技术企业。六十多年来，计算所在科学研究和科技成果等方面取得了显著成就。

截至2021年11月，计算所获得**国家、院、市、部级科技奖励245项**

- 国家级科技奖励55项
- 院、市、部级科技奖励190项

知识产权奖项方面，计算所非常重视知识产权的保护和运用，近十年授权专利转化率达到**40%**，2010年至今获得**12项中国专利奖和北京市发明专利奖**

中国科学院计算技术研究所
INSTITUTE OF COMPUTING TECHNOLOGY, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

资料来源：计算所官网，华西证券研究所

4.3 中科院：计算所形成高性能计算研发基地

中国科学院计算技术研究所

✓ 2010年 4 月，中国科学院与北京市联合兴建的“龙芯产业园”在中关村开工，“曙光研发基地”也正式落户中关村北部集聚区。2002 年 8 月，计算所成功研制出我国首枚通用 CPU 芯片龙芯 1 号。



龙芯CPU

◆ 在国家 863 计划支持下，曙光公司与计算所先后成功研制曙光一号多处理机、曙光 4000L、曙光 4000A和曙光 5000。2008 年 6 月，首台国产百万亿次超级计算机曙光 5000A 研制成功，从而使中国成为继美国之后，第二个能研制百万亿次高性能计算机的国家。



曙光一号



曙光6000系列

中科院计算所2016年-2020年部分国家级奖项列示

获奖时间	获奖类别	获奖等级	获奖名称	完成人(主要参加者)
2020年	国家自然科学奖	二等奖	深度学习处理器体系结构新范式	陈云霁、陈天石、杜子东、孙凝晖、郭崎
2020年	国家科技进步奖	二等奖	国家超级计算基础设施支撑软件系统	第五完成单位。钱德沛、迟学斌、肖侬、谢向辉、王普勇、查礼、栾钟治、郭兆电、于坤千、姜岱
2019年	国家科技进步奖	二等奖	高效能异构并行调度关键技术及应用	第三完成单位。李肯立、刘杰、唐卓、李仁发、张云泉、刘文彬、李哲涛、秦拯、李姗姗、彭绍亮
2019年	国家自然科学奖	二等奖	互联网视频流的高通量计算理论与方法	张勇东、颜成钢、谢洪涛、唐金辉、唐胜
2016年	国家科技进步奖	二等奖	网络交易支付系统风险防控关键技术及其应用	第三完成单位。蒋昌俊、程立、张亚英、喻剑、孙毓忠、刘关俊、王成、章昭辉、丁志军、方钰

资料来源：计算所官网，龙芯中科官网，中科曙光官网，华西证券研究所

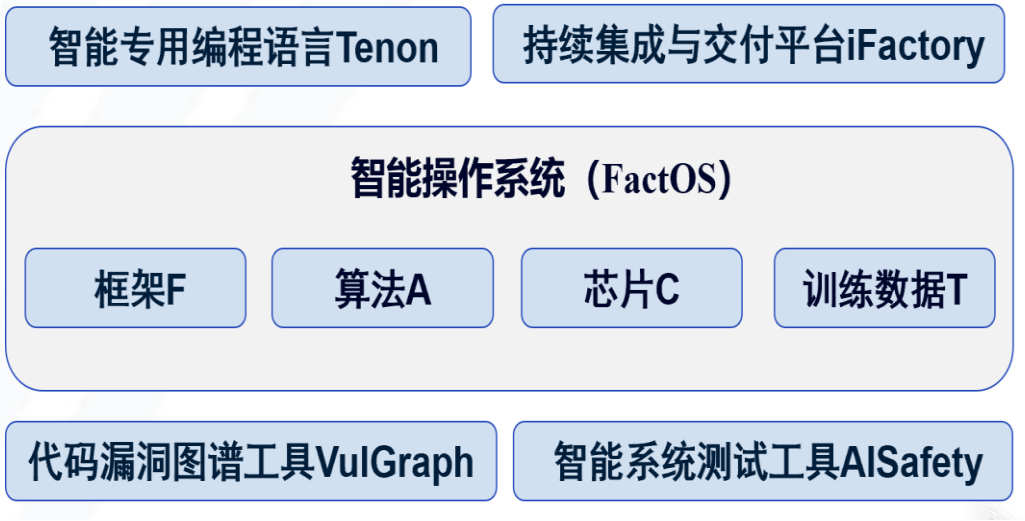
4.3 中科院：软件所致力于计算机和软件研究

中国科学院软件研究所

✓ 中国科学院软件研究所（简称：软件所）成立于1985年3月1日，是一所致力于计算机科学理论和软件高新技术的研究与发展的综合性基地型研究所，重点学科领域为计算机科学、计算机软件、计算机应用技术和信息安全等。

◆ 2019年4月26日下午，在中科院软件所主办的首届智能软件国际论坛上，软件所公开**智能操作系统FactOS v1.0及配套工具**。目前，FactOS已与**华为昇腾处理器Atlas系列**、**寒武纪智能芯片**进行了深度适配，说明了FactOS可作为自主无人系统开发、部署和运维的基础，能够为AI应用和底层芯片之间搭起了桥梁，驱动更多的人工智能芯片，可被广泛应用于智能机器人、智能家居、智慧医疗、智慧交通、智慧安防和现代农业等领域。

智能操作系统FactOS v1.0及配套工具



ISCAS 中国科学院软件研究所 Institute of Software Chinese Academy of Sciences

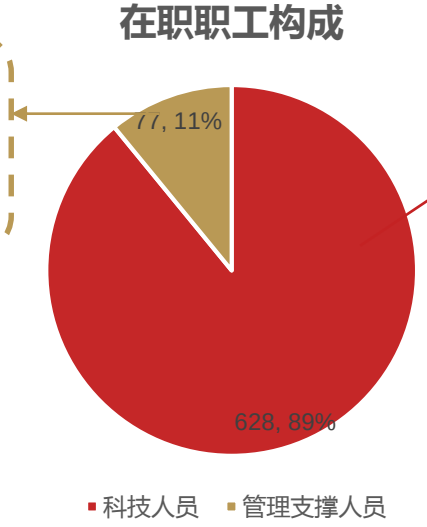
资料来源：软件所官网，华西证券研究所

4.3 中科院：软件所致力于计算机和软件研究

中国科学院软件研究所

正高级专业技术人员74人、副高级专业技术人员136人





包括中国科学院院士4人、第三世界科学院院士1名



截至2020年12月，软件所现有在职职工705人。**国家杰出青年科学基金获得者5人，国家优秀青年科学基金获得者1人。**



✓ 在获奖方面，截至2020年12月，软件所获**院、省部级以上成果奖46项**，其中包括国家自然科学奖一等奖1项、二等奖2项、三等奖1项；国家科技进步奖二等奖9项、三等奖2项。尤为值得一提的是，**计算机领域第1个国家自然科学一等奖出自软件所。**

中科院软件所2000年-2011年国家科学技术进步奖二等奖目录

获奖名称	获奖类别	获奖等级	获奖时间
网络软件基础架构平台（网驰ONCE）技术和系统	国家科学技术进步奖	二等奖	2011
公开密钥基础设施技术研究与应用	国家科学技术进步奖	二等奖	2005
软件过程服务技术及集成管理系统	国家科学技术进步奖	二等奖	2005
网络分布软件支撑平台及石化应用示范工程	国家科学技术进步奖	二等奖	2002
高性能分布式并行数值代数软件研究与开发	国家科学技术进步奖	二等奖	2000
计算机网络安全关键技术研究与产品开发	国家科学技术进步奖	二等奖	2000

资料来源：软件所官网，华西证券研究所

4.4 中科曙光：中科院旗下顶级孵化平台，高端计算领军企业

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆ **曙光信息产业股份有限公司**（简称：“中科曙光“）作为我国**核心信息基础设施领军企业**，在高端计算、存储、安全、数据中心等领域拥有深厚的技术积淀和领先的市场份额，并充分发挥高端计算优势，布局智能计算、云计算、大数据等领域的技术研发，打造**计算产业生态，为科研探索创新、行业信息化建设、产业转型升级、数字经济发展提供了坚实可信的支撑。**

中科曙光产业分布

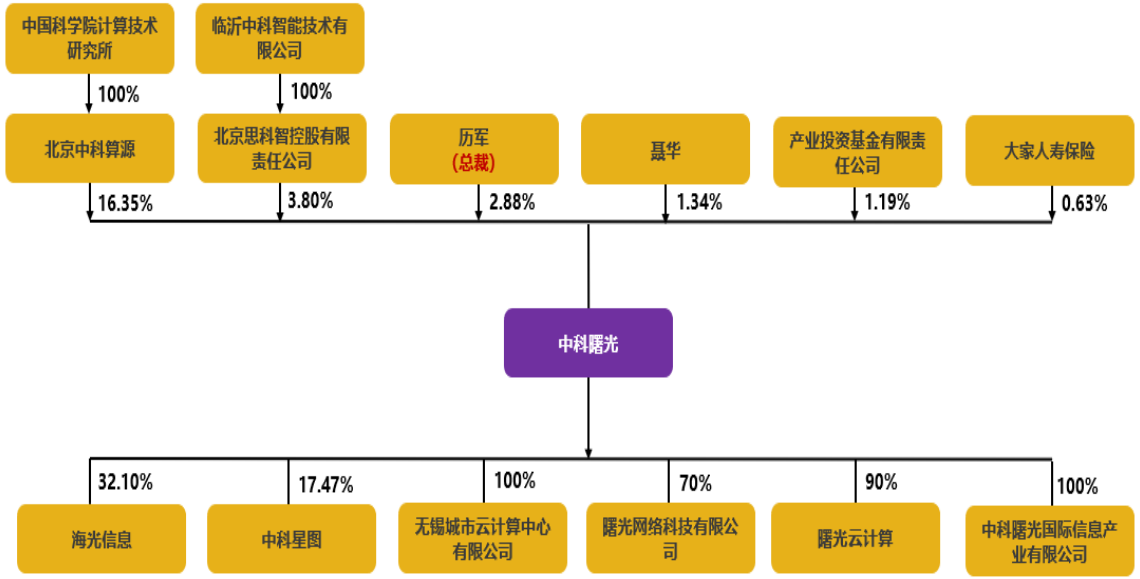
7大研发中心 北京、天津、青岛、南京、武汉、成都

5处智能制造生产基地 天津、盘锦、昆山、太原、福州

50+城市云中心 成都、天津、无锡、抚州等

30+分支机构 各省、直辖市设立分公司、分支机构

中科曙光股权架构



中科曙光产品构成



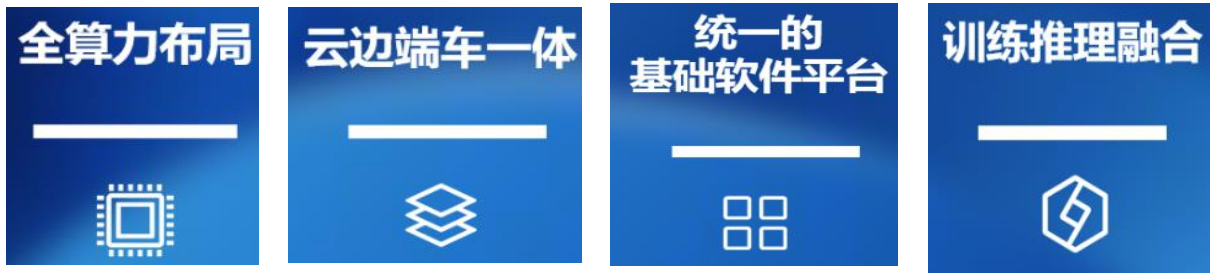
资料来源：中科曙光官网，华西证券研究所

4.5 寒武纪：独立自主研发人工智能芯片

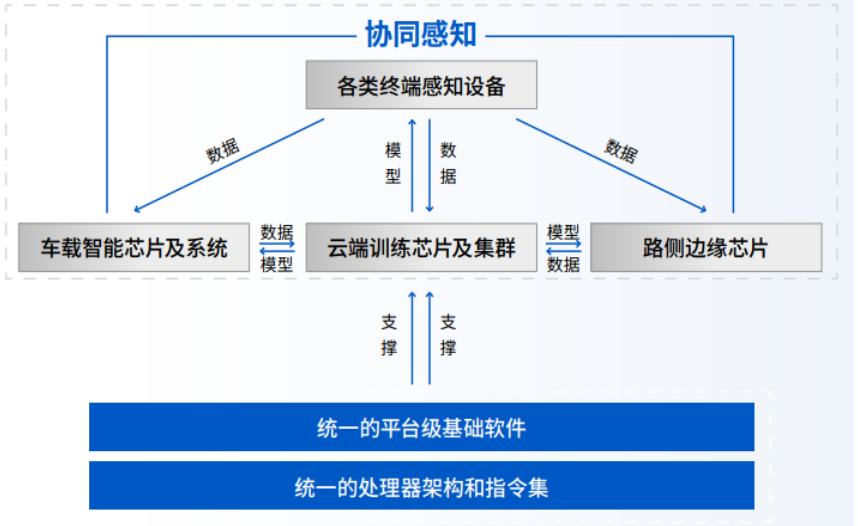
◆ **中科寒武纪科技股份有限公司**（简称：寒武纪）主营业务是应用于各类云服务器、边缘计算设备、终端设备中人工智能核心芯片的研发和销售。公司的主要产品包括**终端智能处理器IP、云端智能芯片及加速卡、边缘智能芯片及加速卡以及与上述产品配套的基础系统软件平台。**

➢ 寒武纪是目前**国际上少数几家全面系统掌握了通用型智能芯片及其基础系统软件研发和产品化核心技术的企业**之一，能提供云边端一体、软硬件协同、训练推理融合、具备统一生态的系列化智能芯片产品和平台化基础系统软件。

寒武纪产品策略



寒武纪“云边端车”协同



寒武纪产品技术图谱



资料来源：寒武纪官网，华西证券研究所

4.6 海光信息：实现自主可控 X86 CPU和DCU的规模化销售

◆ **海光信息技术股份有限公司**（简称：海光信息）主要从事**高端处理器、加速器等计算芯片产品和系统的研究、开发**，面向**企业计算、云计算数据中心、大数据分析、人工智能、边缘计算等众多领域**，海光公司提供了多种形态的**海光处理器芯片**，满足互联网电信、金融、交通、能源、中小企业等行业的广泛应用需求。



- 海光公司坚持自主创新，通过多代外理器产品的跌代设计与开发，已基本形成”量产一代、研发一代，规划一代“的产品持续演进节奏。目前，海光处理器的**主要性能指标达到了国际先进水平**。
- **海光深度计算处理器**是自主科学计算和人工智能加速芯片的产物，基于**主流通用并行计算架构**，可广泛用于科学计算，人工智能模型训练和推理，其层次化软件栈**适配不同API接口和编译器**，能**最大限度利用已有的成熟AI算法和框架。**

海光处理器

海光处理器应用领域		海光解决方案	海光处理器产品优势
云计算	人工智能	通用服务器	性能强劲
WEB应用	云存储	工作站	安全可信
数据库	大数据	专用服务器	生态完善
网络安全	云课堂	一体机	光合组织

海光完善软件栈支持



资料来源：海光信息官网，华西证券研究所

4.7 龙芯中科：CPU架构自主可控能力强，产品加速迭代

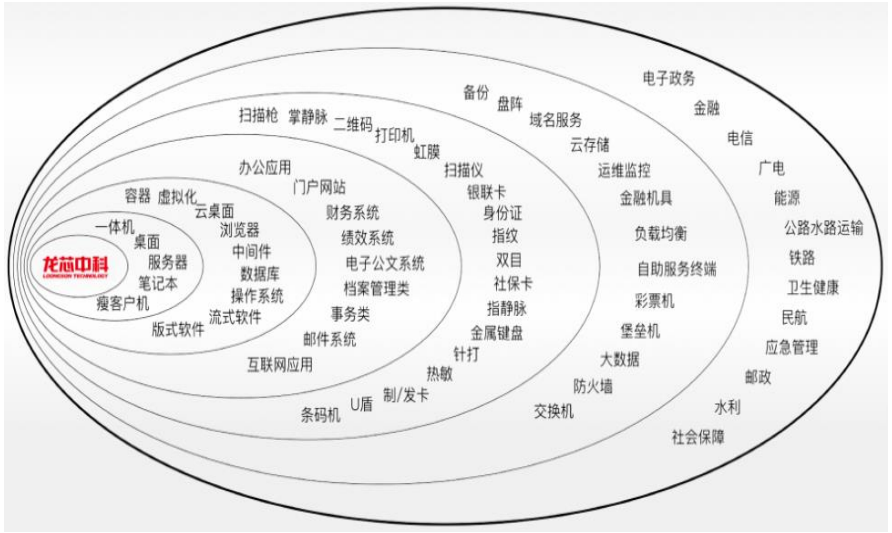
龙芯中科 LOONGSON TECHNOLOGY

◆ **龙芯中科技术有限公司**（简称：龙芯中科）**主营业务**为**处理器及配套芯片的研制、销售及服务**，主要产品与服务包括**处理器及配套芯片产品与基础软硬件解决方案业务**。公司基于信息系统和工控系统两条主线开展产业生态建设，面向网络安全、办公与业务信息化、工控及物联网等领域与合作伙伴保持全面的市场合作，系列产品在**电子政务、能源、交通、金融、电信、教育等行业**领域已获得广泛应用。

多行业信息化项目重大突破

- 2022年末，龙芯凭借LoongArch的自主优势在各地教育行业纷纷拿下大单：**浙江金华教育中标1万台**、**山西长治中标2.5万台**、**河南鹤壁全域深化应用1.2万台龙芯路线**，其中教育**近9000台**。
- 2022年至2023年，龙芯存储服务器在某运营商重大项目中得到验证并在其生产系统中大批量投入使用；
- 龙芯中科以LoongArch技术路线成功入围**某通信运营商桌面笔记本电脑及台式机电脑产品集中采购项目**；
- 以LoongArch技术路线成功入围**中国石化桌面终端设备框架协议采购**；
- 以LoongArch技术路线成功入围**中交集团国产终端电脑采购框架协议招标项目**，占有**50%采购份额**。

龙芯中科生态合作示意图



龙芯中科自主生态

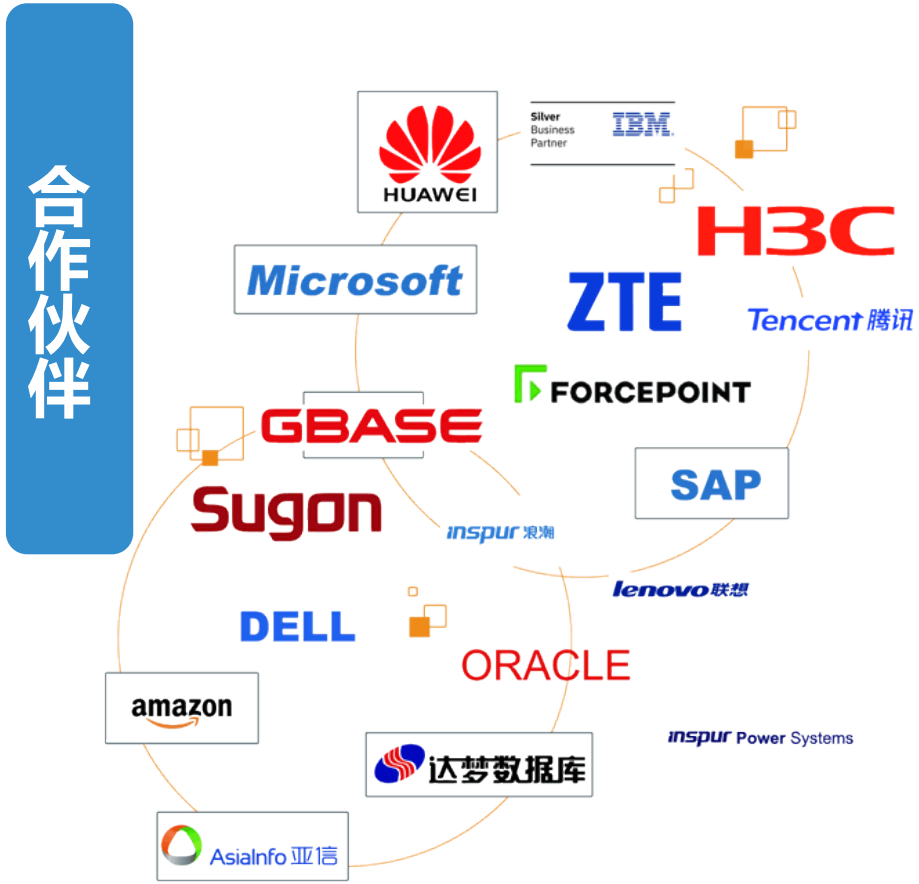
Loongnix LoongOS 龙芯云	**基础软件**	**自主生态**	**产业生态**	生态合作 生态伙伴 计划
政企办公、金融、交通、能源领域	**行业解决方案**		**生态培训**	培养体系 培训教材 校企合作 嵌入式工程师培养

资料来源：龙芯中科官网，华西证券研究所

4.8 中软科：保险IT龙头，支持多业务领域精细方案

中科软科技 Sinosoft Co.,Ltd

◆ **中科软科技股份有限公司**（简称：中科软）以**行业应用软件开发**为核心，业务涵盖**应用软件、支撑软件、系统集成等应用层次**，可为客户提供大型行业应用解决方案，是专门从事**计算机软件研发、应用、服务的智能密集型高新技术企业**，覆盖保险、银行、医疗、邮政、通信、交通、纪检等多个领域。



➢ **IDC Financial Insights** 预测，到2025年，全球金融行业 IT 支出（含软件、硬件及IT服务）预计将达到 **5,900 亿美元**的规模，作为行业领先的金融科技赋能者，**中科软将持续发挥公司在产品、服务、管理、工程等方面的优势，全力推动金融行业数字化转型。**

完善的体系

- OHSAS18001（职业健康安全管理体系）
- SEI CMMI5认证
- ISO9001(质量管理体系)
- ISO14001(环境管理体系)
- ISO20000(IT服务管理体系)
- ISO27001(信息安全管理体系)

中科软部分荣誉与资质列示

2022 IDC FinTech全球百强榜
中科软排名第32位

IDC FINTECH TOP 100 RANKINGS 2022

国家科学技术进步奖二等奖	软件行业协会颁发企业信用等级证书（AAA级）
国家科学技术进步奖三等奖	ITSS信息技术服务运行维护标准符合性证书（一级）
2009-2019中国信息技术服务标准化十周年ITSS成功应用案例奖	国家规划布局内重点软件企业证书

资料来源：中科软官网，华西证券研究所

04 投资建议和风险提示

5.1 投资建议

◆ 国企改革大趋势下，我国科技类央国企的或将迎来的重大发展机遇。相关公司有望受益：1）中国电子：**中国软件、中国长城、深桑达、奇安信、华大九天；**2）中国电科：**太极股份、电科数字、电科网安；**3）中科系：**中科曙光、海光信息、龙芯中科、寒武纪、中科软；**3）其他：**浪潮信息、浪潮软件、航天信息、四维图新、国网信通、中远海科等，**

相关公司盈利预测和估值

业务	股票名称	EPS（元/股）			PE			归母净利润CAGR
		2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	2021-2024E
600536.SH	中国软件	0.29	0.59	0.99	281.80	137.02	81.60	104.98%
000066.SZ	中国长城	0.11	0.19	0.33	119.75	69.52	40.13	20.79%
000032.SZ	深桑达A	0.00	0.34	0.48	7261.55	85.35	60.07	14.98%
688561.SH	奇安信-U	0.08	0.52	1.04	1014.19	154.68	76.58	77.97%
301269.SZ	华大九天	0.35	0.47	0.64	286.41	210.33	156.34	35.37%
002368.SZ	太极股份	0.74	0.91	1.13	56.49	46.26	37.00	21.63%
600850.SH	电科数字	0.80	0.99	1.11	30.22	24.29	21.76	32.79%
002268.SZ	电科网安	0.44	0.65	0.88	80.07	54.48	40.25	46.22%
603019.SH	中科曙光	1.05	1.37	1.76	23.83	18.30	14.27	30.52%
688041.SH	海光信息	0.41	0.66	0.97	117.20	72.58	49.26	90.17%
688047.SH	龙芯中科	0.43	0.78	1.20	257.93	142.60	92.65	26.59%
688256.SH	寒武纪-U	-2.79	-1.78	-0.95	-25.49	-39.91	-74.85	22.72%
603927.SH	中科软	1.16	1.45	1.77	27.91	22.40	18.37	22.09%
002401.SZ	中远海科	0.53	0.66	0.80	36.25	29.26	24.04	23.74%
000977.SZ	浪潮信息	1.68	2.06	2.53	14.54	11.84	9.67	22.68%
600756.SH	浪潮软件							
002405.SZ	四维图新	0.07	0.18	0.29	171.90	66.93	42.16	78.65%
600271.SH	航天信息	0.50	0.56	0.58	24.67	22.01	21.38	1.36%
600131.SH	国网信通	0.78	0.92	0.00	21.88	18.49		

资料来源：wind，华西证券研究所，注释：各公司盈利预测均为wind一致预期

5.2 风险提示

- **相关政策落地不及预期；**
- **宏观经济下行影响下游需求释放；**
- **中美博弈加剧等突发事件；**
- **市场竞争加剧等。**

资料来源：华西证券研究所

免责声明

分析师简介

刘泽晶（首席分析师）2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名，水晶球第三名，10年证券从业经验

刘熹(分析师)。上海交通大学硕士，曾任职于新时代证券，浙商证券。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html

免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

THANKS