

科远智慧 (002380.SZ) / 计算机

证券研究报告/公司深度报告

2024 年 07 月 31 日

评级：买入（首次）

市场价格：16.99 元

分析师：孙行臻

执业证书编号：S0740524030002

Email: sunxz@zts.com.cn

公司盈利预测及估值

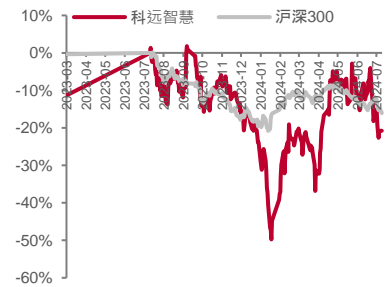
指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	1,154	1,407	1,907	2,436	2,976
增长率 yoy%	1%	22%	36%	28%	22%
净利润（百万元）	-434	161	250	351	467
增长率 yoy%	-1265%	137%	56%	40%	33%
每股收益（元）	-1.81	0.67	1.04	1.46	1.95
每股现金流量	0.40	0.72	0.47	2.10	2.54
净资产收益率	-26%	8%	12%	14%	16%
P/E	-9.4	25.4	16.3	11.6	8.7
P/B	2.4	2.1	1.9	1.6	1.4

备注：每股指标按照最新股本数全面摊薄（股价取自 2024 年 7 月 31 日）

基本状况

总股本(百万股)	240
流通股本(百万股)	142
市价(元)	16.99
市值(百万元)	4,077
流通市值(百万元)	2,408

股价与行业-市场走势对比



相关报告

报告摘要

- **科远智慧：智慧工业领域的创新龙头企业。**公司于 1993 年成立，于 2010 年深交所上市，深耕自动化、信息化、智能化技术领域三十余年，推出完全自主可控的 DCS、PLC、SIS 等国际先进的创新成果，当选国家制造业单项冠军，同时推广工业软件和工业互联网新技术，助力能源、化工、钢铁、建材等重点领域深入数实融合。公司产品市场占有率连续多年位居行业前列，业绩遍布东南亚、非洲等“一带一路”40 多个国家和地区，成为中国自动化智能化亮眼的“海外名片”。
- **工业自动化：“新质生产力+设备周期+国产化”注入发展新动能。**新产业政策引领自动化新趋势，1) 新质生产力：鼓励企业采用先进的自动化技术和设备，推动工业自动化技术迭代；2) 设备替换周期：通过鼓励企业更新老旧设备，为工业自动化市场带来新的增长空间；3) 国产化：国产替代政策加速实施，实现新一批工控设备自主可控。4) 火电 DCS：受益于国产替代与调峰调频的长期需求，行业步入上升周期。
- **DCS 业务：拳头产品 NT6000 兼具技术优势与认证壁垒，广泛应用于能源、化工等多个场景。**1) 核心指标上，最快控制周期为 5ms，操作响应周期小于 700ms，该指标大大优于目前 2.5s 的行业标准；2) 产业认证上，已取得“通用工业控制器”、“基于人工智能的火电厂自动控制系统”等多项专利成果，经专家评定，该系统在可靠性和易用性方面达到国内外先进水平。目前，NT6000 已经广泛应用于国内外的数千个电厂中，实现从几十兆瓦到百万级兆瓦机组的全覆盖。
- **工业互联网：迈向工业 4.0，构筑工业信息化关键底座。**2023 年党中央、国务院共出台 3 项工业互联网相关政策，主要侧重于加强工业互联网对重点行业的赋能作用，推动工业互联网支撑物流、医疗卫生等行业的数字化转型。工业互联网及软件逐渐成为中国经济增长的新引擎，根据赛迪顾问预测，2025 年中国工业互联网市场规模达到 12688.4 亿元，预测增长率达到 13.8%。
- **EmpowerX：打造智慧工厂与数据中台解决方案，技术+客户优势构筑竞争壁垒。**工业互联网 EmpowerX 提供 200+设备模型、100+算法、100+工业应用 APP 和 10+SaaS 应用解决方案，实现热电、化工、冶金等多工业场景赋能，促进工业“数实融合”，加速企业数字化与智能化转型。该平台连续三年荣获“特色专业工业互联网 50 家”榜单认证，2024 年评选中跃至第八名，并通过多年的营销渠道建设，在全国设置 17 个事业部和大客户中心，建设自主营销网络与客户生态。
- **盈利预测、估值及投资评级：**公司坐稳工业自动化设备基本盘，打造自主工业互联网平台 EmpowerX 助力传统厂商向智能化转型，兼具产品优势与平台化优势，目前国内工业自动化领域政策利好，作为国内工业自动化和信息化的引领者，公司有望率先享受行业红利。预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 2.50/3.51/4.67 亿元。以 2024 年 7 月 31 日收盘价计算，对应 PE 分别为 16.3x/11.6x/8.7x，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**工业互联网及软件行业竞争加剧风险；政策落地不及预期；宏观经济波动风险；研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。

## 内容目录

<b>一、科远智慧：“自动化设备+工业互联”并行发展，引领智慧工业新潮流.....</b>	<b>- 5 -</b>
1.1 发展历程：深耕三十载，成功转型智慧工业创新龙头 .....	- 5 -
1.2 业务结构：聚焦工业领域自动化、数字化、智能化 .....	- 6 -
1.3 股权结构：实施股权激励计划，调动员工积极性 .....	- 8 -
1.4 财务分析：重新定位智慧能源业务，23 年营收及盈利能力显著改善...	- 9 -
<b>二、工业自动化：政策注入新动能，DCS 景气度提升 .....</b>	<b>- 11 -</b>
2.1 工业软件及自动化设备：“新质生产力+设备周期+国产化”催化.....	- 11 -
2.2 DCS：兼具技术优势与认证壁垒，拳头产品 NT6000 应用广泛 .....	- 15 -
<b>三、工业互联网：提供全方位智慧产业解决方案，开启智慧工业新篇章 .....</b>	<b>- 18 -</b>
3.1 EmpoworX：打造工业互联自主品牌，提供智慧工厂解决方案 .....	- 18 -
3.2 数据中台：助力工业“数实融合”，实时数据库助力工业增效 .....	- 23 -
<b>盈利预测及估值 .....</b>	<b>- 25 -</b>
<b>风险提示 .....</b>	<b>- 27 -</b>

## 图表目录

图表 1: 科远智慧历史沿革	- 5 -
图表 2: 科远智慧 2019-2023 年分业务营收占比	- 6 -
图表 3: 科远智慧 2019-2023 年两大核心业务毛利率	- 6 -
图表 4: 科远智慧工业自动化产品架构	- 6 -
图表 5: 科远智慧工业互联网业务架构	- 7 -
图表 6: 科远智慧股权结构图	- 8 -
图表 7: 科远智慧核心骨干背景	- 8 -
图表 8: 科远智慧员工持股计划	- 9 -
图表 9: 科远智慧 2019-2023 年营业收入	- 10 -
图表 10: 科远智慧 2019-2023 年毛利率及净利率	- 10 -
图表 11: 科远智慧 2020-2023 年合同负债	- 10 -
图表 12: 科远智慧 2020-2023 年人均创收	- 10 -
图表 13: 科远智慧 2019-2023 年费用率	- 11 -
图表 14: 科远智慧 2019-2023 年归母净利润	- 11 -
图表 15: 2019-2024 年我国工业软件市场规模 (亿元)	- 11 -
图表 16: 2024-2029 年全球 DCS 市场规模	- 12 -
图表 17: 2023-2025 年中国 DCS 市场规模	- 12 -
图表 18: 部分新质生产力政策梳理	- 12 -
图表 19: 部分工业设备替换与更新政策梳理	- 13 -
图表 20: 2017-2024 年中国工业自动化国产化率	- 14 -
图表 21: 2016 及 2021 年中国 DCS 行业国产化率	- 14 -
图表 22: 2019 年国内 DCS 系统主要下游领域占比	- 14 -
图表 23: 2021 年国内 DCS 系统主要下游领域占比	- 14 -
图表 24: 2017-2023 年我国火电累计装机量 (万千瓦)	- 15 -
图表 25: 2019-2023 年我国火电新增装机量 (万千瓦)	- 15 -
图表 26: 科远智慧 NT6000 分散控制系统图示	- 16 -
图表 27: 科远智慧 NT6000 分散控制系统工作图	- 16 -
图表 28: 科远智慧 NT6000 分散控制系统产品认证	- 16 -
图表 29: 2022 年工业软件优秀产品公示名单	- 17 -
图表 30: 2023 年江苏省工业软件优秀产品名单	- 17 -
图表 31: 2023 年 6 月至今科远智慧 NT6000 分散控制系统合作项目	- 17 -
图表 32: 2017-2025 年我国工业互联网市场规模 (亿元)	- 19 -
图表 33: 科远智慧自主打造的 EmpoworX 工业互联网架构	- 19 -

图表 34: 基于 EmpoworX 平台, 科远智慧工厂管控系统覆盖领域广泛.....	- 20 -
图表 35: 智慧热电解决方案案例(上)及相关产品(下).....	- 20 -
图表 36: 部分智慧热电解决方案.....	- 21 -
图表 37: 部分智慧化工解决方案.....	- 21 -
图表 38: 科远智慧为沙钢集团实现智慧冶金解决方案.....	- 22 -
图表 39: 2023 年特色专业工业互联网评选中 EmpoworX 位于第 16 名.....	- 22 -
图表 40: 2024 年特色专业工业互联网评选中 EmpoworX 排名上升至第 8 名.....	- 22 -
图表 41: 科远智慧 EMPOWORX 工业互联网平台的合作伙伴.....	- 23 -
图表 42: 科远智慧基于 EMPOWORX 打造数据中台解决方案.....	- 23 -
图表 43: 基于 SYNCBASE 实时数据库, 打造大数据服务应用解决方案.....	- 24 -
图表 44: SYNCBASE 实时数据库性能介绍.....	- 24 -
图表 45: 科远智慧分业务收入与毛利率假设表.....	- 25 -
图表 46: 科远智慧费用率与净利润假设表.....	- 26 -
图表 47: 科远智慧可比公司估值对比.....	- 27 -
图表 48: 科远智慧盈利预测模型.....	- 28 -

# 一、科远智慧：“自动化设备+工业互联网”并行发展，引领智慧工业新潮流

## 1.1 发展历程：深耕三十载，成功转型智慧工业创新龙头

**科远智慧：DCS 在多家大型电厂投运，转型为工业自动化与信息化领军企业。**科远智慧于 1993 年创立，业务始于分散控制系统（DCS）。1999 年，公司主力产品 NT6000 通过客户认证，此后 10 年间在多家国企大型电厂中成功投运，业绩迎来上升期。2012 年，工业云平台“科远智慧云”正式发布，标志着公司业务开始向智慧产业建设转型。目前，公司已成为国内领先的工业自动化与信息化技术、产品及解决方案供应商，业务领域主要围绕工业互联网平台架构而展开，致力于为工业用户提升自动化和信息化水平。

- **初创期（1993-1999 年）：**1) 1993 年，南京科远自动化仪表有限公司创立；2) 1997 年，成功开发第一代 NT6000 分散控制系统，并在多个项目中成功应用；3) 1999 年，NT6000 首批列入国家电力公司 200MW 火电机组推荐厂商名录。
- **上升期（2001-2010 年）：**1) 2001 年，中标江阴苏龙、国信淮阴、杭州半山等多个电厂的全厂 DCS 及 SIS 项目并投运成功；2) 2005 年，科技部认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”；2007-2008 年，NT6000 分别在国电泰州发电有限公司、大唐南京发电厂等大型厂商顺利投运；3) 2010 年，成功登陆深交所中小企业板。
- **转型期（2012 年-至今）：**1) 2012 年，工业云平台“科远智慧云”正式发布，开启能源互联网和工业互联网全面布局；2) 2016-2017 年，科远推出智慧城管、智慧水务、智慧园区等解决方案，首个智慧电厂正式投运；3) 2020 年，EmpowerX 工业互联网平台通过国家五星级评测并再次入选中国工业互联网 50 佳。

图表 1：科远智慧历史沿革

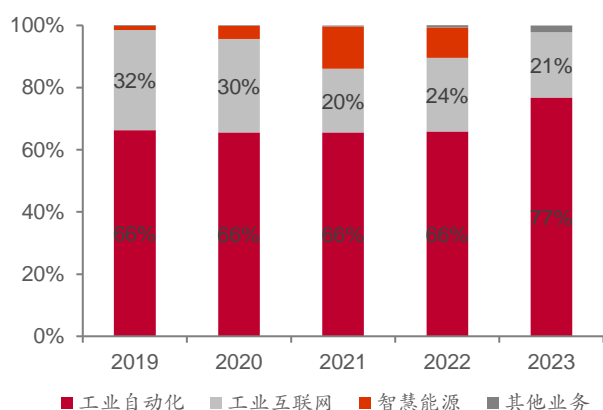


来源：公司官网，中泰证券研究所

## 1.2 业务结构：聚焦工业领域自动化、数字化、智能化

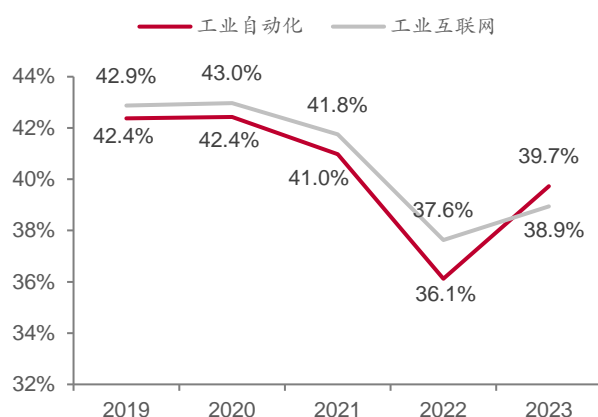
公司两大核心业务分别为：工业自动化、工业互联网及工业软件，2023年营收占比合计**97.77%**。分产品来看，1) 工业自动化业务，受益于火电行业工控设备替换周期开启，以及国产化政策落地，2023年实现营收10.81亿元，同比增长42.24%；分业务营收占比76.82%，同比增长10.99pct；2023年毛利率达到39.73%，同比增长3.61pct。2) 工业互联网及工业软件业务，2023年营收2.95亿元，同比增速7.66%，同比增速较2022年有所下滑；分业务营收占比20.95%，同比下降2.78pct；2023年毛利率达到38.94%，同比增长1.31pct。

图表 2：科远智慧 2019-2023 年分业务营收占比



来源：wind，公司公告，中泰证券研究所

图表 3：科远智慧 2019-2023 年两大核心业务毛利率



来源：wind，公司公告，中泰证券研究所

- 1) **工业自动化业务 (2023 年营收占比 76.82%)**：产品方面，主要包括分散控制系统 (DCS)、可编程逻辑控制器 (PLC)、机器人、非标自动化、电动执行机构及传感器。

图表 4：科远智慧工业自动化产品架构

智能设备	智能控制
S 系列智能型电动执行机构	自主可控 NT6000 智能分散控制系统 (DCS)
EHA-SY 系列电液执行器	TFS600 三重冗余故障安全控制系统
SY3000 设备智能诊断系统	SC8000 中大型可编程控制器 (PLC)
SyncICT1000 锅炉炉膛参数测量系统	SC500 系列可编程控制系统 (PLC)
SyncRTLS 人员精准定位系统	自主可控 DEH-NK 智能透平控制系统
GC2000 格雷母线精准定位系统	SY8000 通用/船用透平控制器
KD200V30012X0 智能变频器	SY3700/3800 三重冗余超速/跳闸保护系统
CUINSICO 智能交流伺服驱动	无人天车/起重机械
一次风煤粉浓度测量与调节系统	智能燃烧优化系统
皮带巡检机器人	智能化螺杆挤出控制系统
智慧热网系统	水利行业 G 系列可编程控制器

来源：科远智慧公司官网，中泰证券研究所

- 2) **工业互联网及工业软件 (2023 年营收占比 20.95%)**: 该业务围绕公司自主开发的工业互联网平台 EmpowerX 展开, 该产品主要面向流程型制造业, 通过 EmpowerX 用户构建起基于数据自动流动的状态感知、实时分析、科学决策、精准执行的闭环赋能系, 打通产品需求设计生产制造、应用服务之间的数字鸿沟, 实现生产资源高效配置、软件敏捷开发, 支撑企业持续改进和创新。
- **SaaS 层 (关键)**: 通过自主研发或者是引入第三方开发者的方式, 平台以云化软件或工业 APP 形式为用户提供设计、生产、管理、服务等一系列创新性应用服务, 公司的主要产品及解决方案包括智慧电厂、智慧冶金、智慧化工、智慧港口、慧联制造平台以及各类型的人工智能工业软件、工艺包等。
  - **PaaS 层 (核心)**: 在通用 PaaS 架构上进行二次开发, 为工业用户提供海量工业数据的管理和分析服务, 并能够积累沉淀不同行业、不同领域内技术、知识、经验等资源, 实现封装、固化和复用。公司的主要产品及解决方案包括实时数据库、厂级信息化管控一体化平台等。
  - **边缘层 (基础)**: 对海量设备进行连接和管理, 并利用协议转换实现海量工业数据的互联互通和互操作; 同时运用边缘计算技术, 实现错误数据剔除、数据缓存等预处理以及边缘实时分析, 降低网络传输负载和云端计算压力。

图表 5: 科远智慧工业互联网业务架构

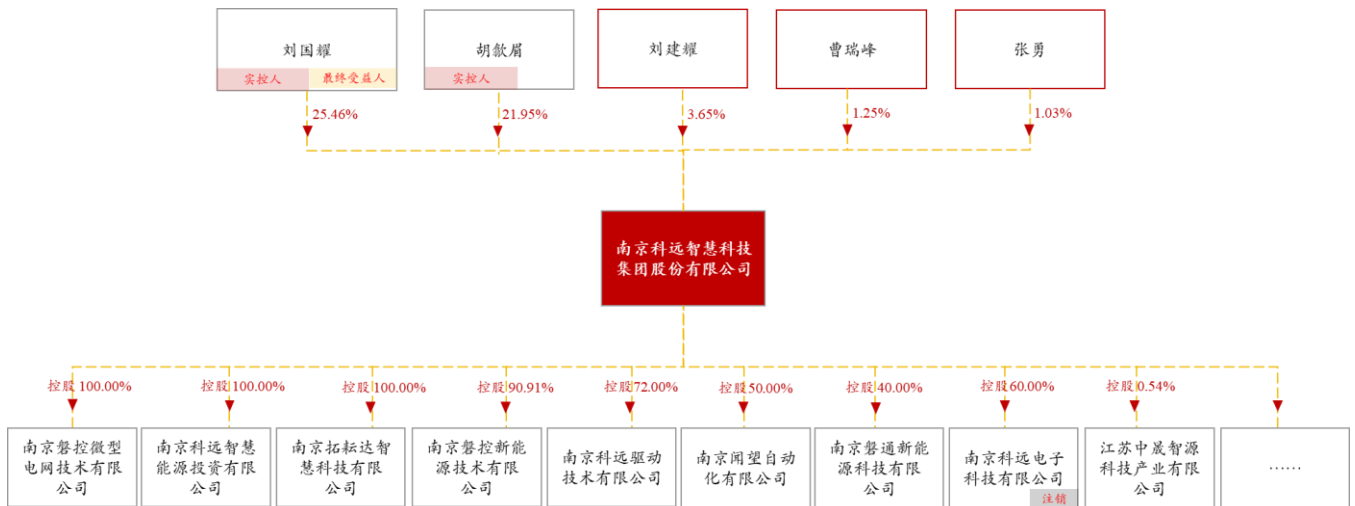


来源: 公司年报, 中泰证券研究所

### 1.3 股权结构：实施股权激励计划，调动员工积极性

股权结构稳定，控股产业链相关公司，实现多领域全覆盖。刘国耀、胡歆眉为公司实际控制人，分别持有公司股份的 25.46%、21.95%。同时，公司通过参控股磐控电网、磐控新能源、科远驱动等多家工业企业，完善了发电、输电、新能源、特种装备制造等领域布局，该战略布局有利于强化公司在泛工业化领域内的业务协作与整合能力。

图表 6：科远智慧股权结构图



来源：Wind，中泰证券研究所。截止日期为 2023 年 12 月 31 日。

核心管理团队为科技领军人物，产业经验丰富。董事长刘国耀是研究员级高级工程师，副董事长胡歆眉是高级工程师，均为科技创新创业领军人物；副总裁刘铭皓历任南京科远智慧科技集团股份有限公司工程师、部门经理、产品总监，产业经验丰富。

图表 7：科远智慧核心骨干背景

姓名	职位	背景
刘国耀	董事长	2007 年荣获南京市科技局“南京市中青年行业技术学科带头人”称号； 2011 年被中共江苏省委组织部、江苏省科技厅评选为江苏省首批“科技企业家培育工程”培育对象； 2017 年，获得江苏省科学技术一等奖和第十二届南京市“十大科技之星”； 2018 年，入选国家科技部科技创新创业人才，入选中共中央组织部“国家高层次人才特殊支持计划”； 2019 年入选南京市“科技顶尖专家集聚计划”。
胡歆眉	副董事长	2007 年被江苏省委、共青团江苏省委联合授予“2007 江苏省青年创业风云人物”称号，同年当选为南京市软件行业协会副理事长； 2008 年获得“南京市软件产业十大领军人物”称号； 2010 年，被南京市委、市政府授予“建设中国软件名城有功个人”称号； 2011 年 10 月，获“2011 南京市软件产业十大领军人物”称号
曹瑞峰	副总裁	历任南京科远智慧科技集团股份有限公司工程师、部门经理、产品总监。 2020 年，入选“创聚江宁”高层次创新人才。

来源：公司公告，中泰证券研究所

重视提升员工积极性，实施股权激励计划。自 2015 年来，公司持续推行员工持股计划，以激发员工积极性，第三期员工激励计划股本占总股本比例 2.08%，回购价格为 14.36 元/股，其中，董事、监事、高级管理人员占员工持股计划总股份的 25.76%，其他员工占持股计划总股份的 74.24%。

**图表 8：科远智慧员工持股计划**

归属期	价格	占总股本比例
第一期（2016 年）	40.43 元/股	0.42%
第二期（2022 年）	10.89 元/股	2.30%
第三期（2023 年）	14.36 元/股	2.08%

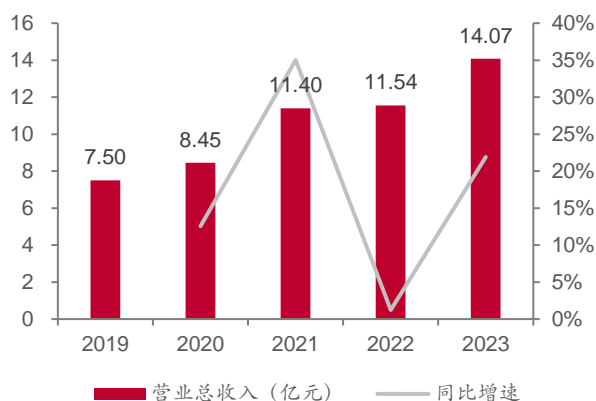
来源：公司公告，中泰证券研究所

#### 1.4 财务分析：重新定位智慧能源业务，23 年营收及盈利能力显著改善

重新调整主营业务结构，优化资源配置。2022 年公司实现营收 11.54 亿元，同比增长 1.23%，相较 2021 年增速下滑明显，主因系公司智慧能源亏损。受新冠疫情反复、国内外经济低迷等影响，公司智慧能源业务开展受阻，园区内用热企业减产及相续停产，导致产出的机组实际性能不及预期，订单景气低迷，加之国家发电补贴支付持续滞后，成本端生物质燃料价格持续上涨，项目后续资金难以维持，目前，能源互联网智慧应用沛县示范项目和能源互联网智慧应用灵璧示范项目均处于停产状态。

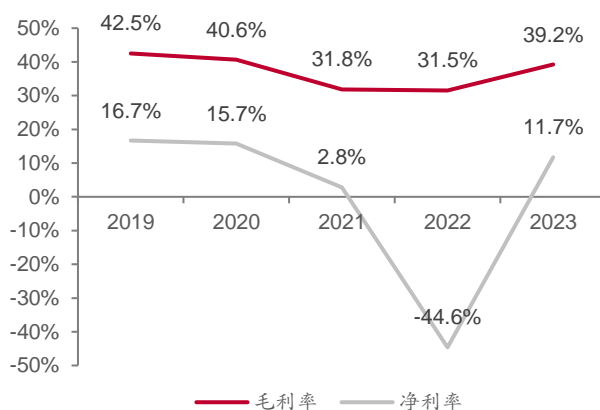
聚焦优势业务发展，2023 年盈利能力改善显著。公司剔除了部分亏损项目，专注发展优势领域，实现了业务结构优化，同时，受益于自动化行业需求拉动，营收与净利润表现亮眼，整体毛利率稳中有增。1) 收入端，2023 年度公司实现营业收入 14.07 亿元，同比增长 21.9%。2) 毛利率端，2023 年整体毛利率增至 39.2%，同比增长 7.7pct。3) 净利率端，智慧能源业务的资产可变现净值低于账面价值，计提时造成了大额资产减值损失，2022 年公司净利率下滑至 -44.6%；2023 年实现扭亏为盈，净利率提升至 11.7%，同比增长 56.3pct。

图表 9: 科远智慧 2019-2023 年营业收入



来源: 公司公告, wind, 中泰证券研究所

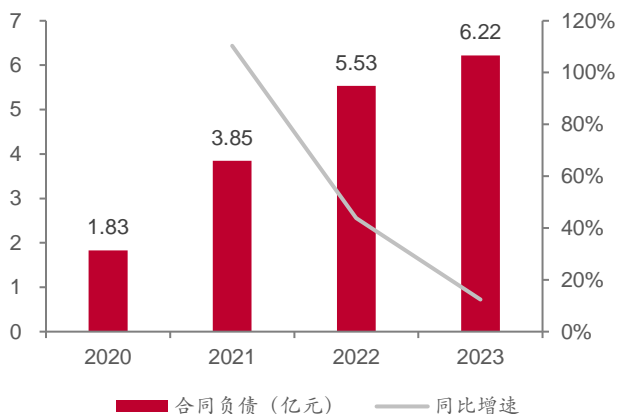
图表 10: 科远智慧 2019-2023 年毛利率及净利率



来源: 公司公告, wind, 中泰证券研究所

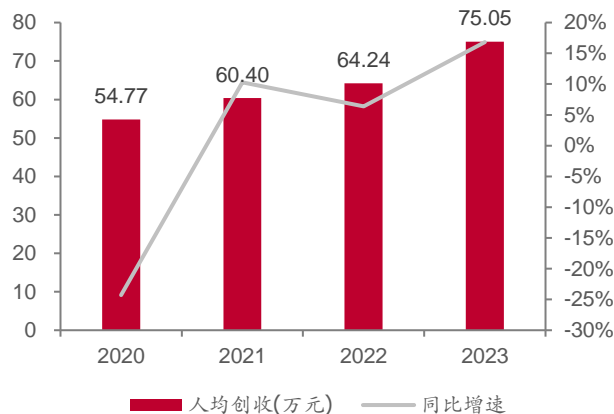
订单与合同交付持续向好, 人均创收不断提高。工业自动化领域中, 受益于下游能源和化工行业需求提升, 公司合同负债与人均创收再创新高。1) 合同负债: 自 2020 年来, 公司合同负债金额持续增长, 2023 年达 6.22 亿元, 同比增长 12%, 主因是在履约的合同订单较 2022 年有较大幅度的增长。2) 人均创收: 2023 年公司人均创收增长至 75.05 万元, 同比增长 17%, 体现了公司较大的增长潜力。

图表 11: 科远智慧 2020-2023 年合同负债



来源: 公司公告, wind, 中泰证券研究所

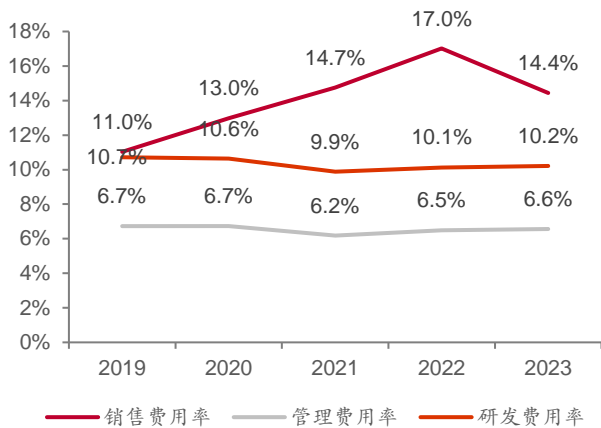
图表 12: 科远智慧 2020-2023 年人均创收



来源: 公司公告, wind, 中泰证券研究所

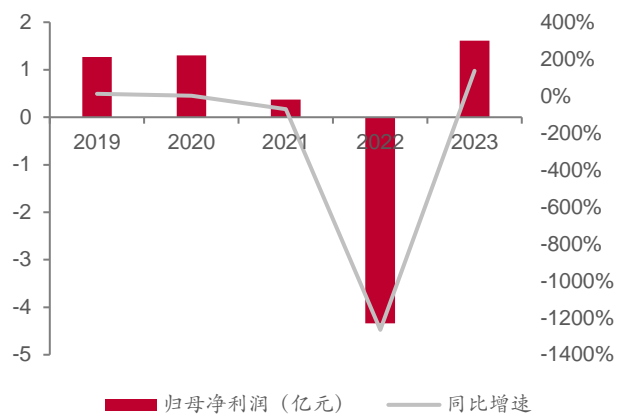
重视自主创新与成本管控, 研发费率维稳, 销售支出显著改善。2023 年, 公司销售费用率、管理费用率、研发费用率分别为 14.4%、6.6%、10.2%, 同比变化-2.6pct、+0.1pct、+0.1pct。1) 销售费用率大幅下降, 主因是公司优化营销布局与策略, 营销团队经验丰富。2) 管理费用率稳定, 管理费用随营收规模同步扩大。3) 研发费用率稳定, 主因是公司坚持技术自主可控发展战略, 持续研发坚持投入。同时, 自 2022 年业务结构调整之后, 公司归母净利润扭亏为盈, 实现显著改善。

图表 13: 科远智慧 2019-2023 年费用率



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 14: 科远智慧 2019-2023 年归母净利润



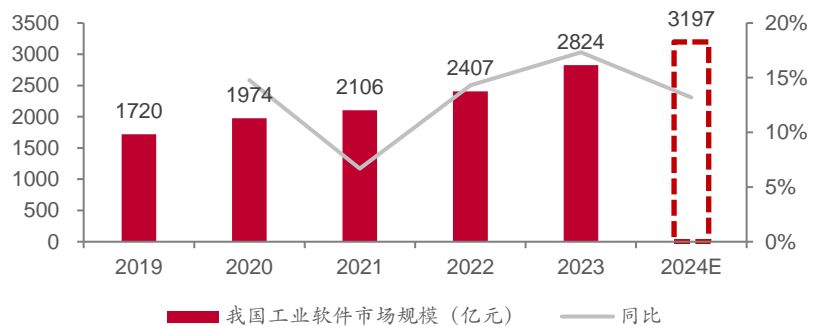
来源: 公司公告, 中泰证券研究所

## 二、工业自动化: 政策注入新动能, DCS 景气度提升

### 2.1 工业软件及自动化设备: “新质生产力+设备周期+国产化”催化

工业 4.0 带动我国工业自动化市场规模上升, 预计 2024 年我国工业软件市场规模达 3197 亿元。随着我国企业研发进度加快, 国内工业软件行业迎来高速发展期, 产业规模显著扩大。根据中商产业研究院, 2023 年中国工业软件市场规模达到 2824 亿元, 2019-2023 年的年均复合增长率达 13.20%, 预测 2024 年中国工业软件市场规模将达到 3197 亿元。

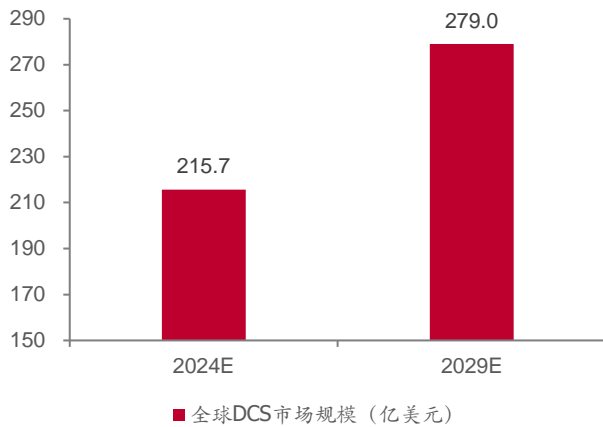
图表 15: 2019-2024 年我国工业软件市场规模 (亿元)



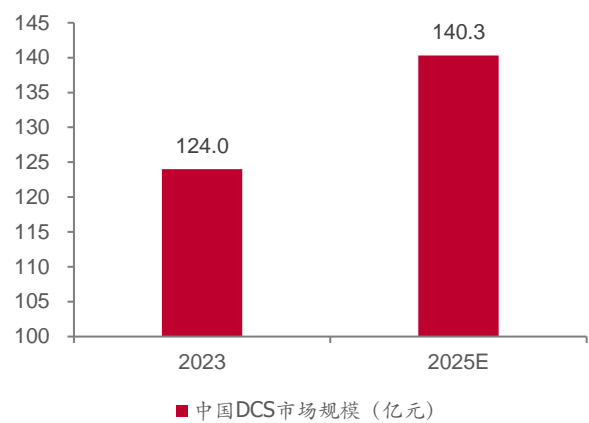
来源: 工信部, 中商产业研究院, 中泰证券研究所

**集散控制系统 (DCS):** 工业自动化的神经中枢, 是决定工业输出产品功能与性能的主要因素。DCS 是一种用于大型工业过程集成化、智能化的自动化控制系统。该产品是工业自动化三大支柱之一, 与 PLC 和 SCADA 并列, 具有数据采集、操作控制、优化运行等功能, 能对工业过程进行实时监控和控制。全球来看, 目前北美拥有最大的 DCS 市场, 主要参与者包括施耐德、西门子、霍尼韦尔、三菱集团、ABB 等, 预计全球 DCS 市场规模将从 2024 年 215.7 亿美元增至 2029 年 279.0 亿美元, 年复增长率为 5.28%; 而亚太市场是增长最快的市场。在中国

市场里，受益于新质生产力政策、现有设备替换更新、以及国产替代等驱动因素，预计我国 DCS 市场规模将从 2023 年 124.0 亿元增至 2025 年 140.3 亿元，年复合增长率为 6.37%。

**图表 16: 2024-2029 年全球 DCS 市场规模**


来源: Mordor Intelligence, 中泰证券研究所

**图表 17: 2023-2025 年中国 DCS 市场规模**


来源: 智研咨询, 中泰证券研究所

- 驱动因素一: 工业自动化是新质生产力形成的关键支撑。**工业自动化作为智能制造的“明珠”，是实现制造业转型升级、提升产业链供应链现代化水平的重要途径，《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）》中强调的人形机器人、船舶与海洋工程装备、新型储能等领域均需工业自动化技术为基础，因此，新质生产力政策鼓励采用先进的自动化技术和设备，从而推动工业自动化技术的升级换代，为工业自动化行业发展注入新动能。

**图表 18: 部分新质生产力政策梳理**

时间	文件和会议	具体内容
2023 年 8 月	《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）》	聚焦新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保、民用航空、船舶与海洋工程装备等 8 大新兴产业，以及元宇宙、脑机接口、量子信息、人形机器人、生成式人工智能、生物制造、未来显示、未来网络、新型储能等 9 大未来产业
2023 年 9 月	总书记在黑龙江考察	首次提出“新质生产力”。强调积极培育新能源、新材料、先进制造、电子信息等战略性新兴产业，积极培育未来产业，加快形成新质生产力，增强发展新动能。
2023 年 12 月	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	强调发展港口自动化、智能化、绿色化建设与改造、机械化石材矿山开采及自动化石材加工技术、铸造装备自动化、电池产品自动化、装药工序的自动化等技术。

来源: 中国政府网, 中泰证券研究所

- 驱动因素二: 设备替代与更新政策。**为提高生产效率、促进产业升

级、推动技术创新，国家十分重视工业设备替换与更新，鼓励采用更先进的自动化技术和设备，以推动工业自动化技术的持续进步和创新，促进整个行业的技术升级。同时，相关政策通过鼓励企业更新老旧设备，为工业自动化市场带来新的增长空间。

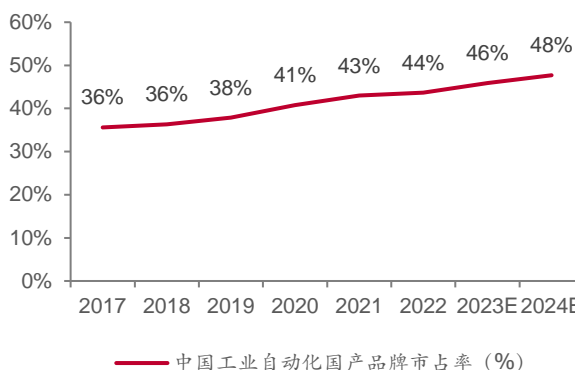
**图表 19：部分工业设备替换与更新政策梳理**

时间	政策	具体内容
2023 年 4 月	《南京市工业企业重大设备技改项目奖补实施办法》	<b>支持本市工业企业重大设备投资</b> ，引导更多企业实施大规模技术改造，增加技改投入力度，全面提高产品技术、工艺装备、能效环保和数字化智能化水平，不断提升南京市制造业发展。
2024 年 3 月	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	<b>推进重点行业设备更新改造</b> 。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。
2024 年 4 月	《上海市推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动计划（2024—2027 年）》	<b>推进生产设备数字化智能化升级更新</b> 。加大力度推进工业企业数字化转型和技术改造，全面完成规上企业智能化改造，加快推动智能制造设备、医疗设备、检测设备、基础软件和工业软件扩大应用，推动新材料中试及应用。
2024 年 4 月	《广东省推动大规模设备更新和消费品以旧换新的实施方案》	<b>推进工业领域设备更新和技术改造</b> 。聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，以数字化、智能化、绿色化为重点方向，实施工业技术改造和设备更新提质增效行动。

来源：中国政府网，上海市人民政府，广东省人民政府，南京市工业和信息化局，中泰证券研究所

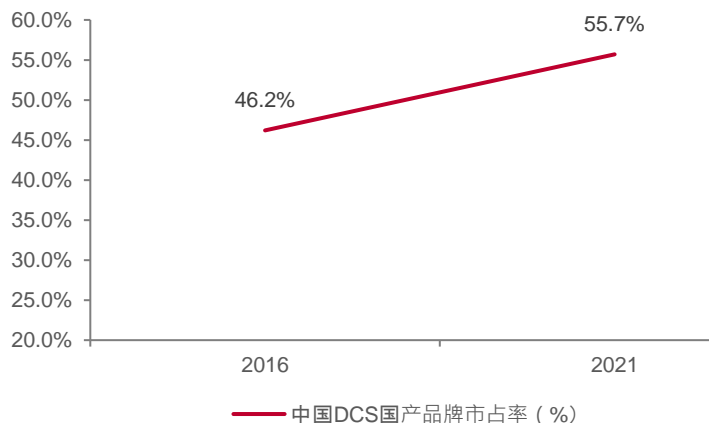
- 驱动因素三：工业自动化设备国产替代。**在工业自动化领域，国产替代进口设备趋势略已显，目前我国逐步加快工业自动化行业“国产化”政策的实施进度，以提高国内产业的自主创新能力和竞争力，确保在航空航天、军工、水利、电力等关键领域实现技术自主可控。根据中商产业研究院，2022 年我国工业自动化本土品牌市场份额占比为 43.7%，预计到 2024 年本土品牌市场份额占比将增至 47.7%。DCS 方面，2016-2021 年我国 DCS 国产化率从 46.2%增至 55.7%，进度快于中国整体工业自动化设备，而国产化率仍有提升空间。

**图表 20: 2017-2024 年中国工业自动化国产化率**



来源: 中国工控网, 中商产业研究院, 中泰证券研究所

**图表 21: 2016 及 2021 年中国 DCS 行业国产化率**



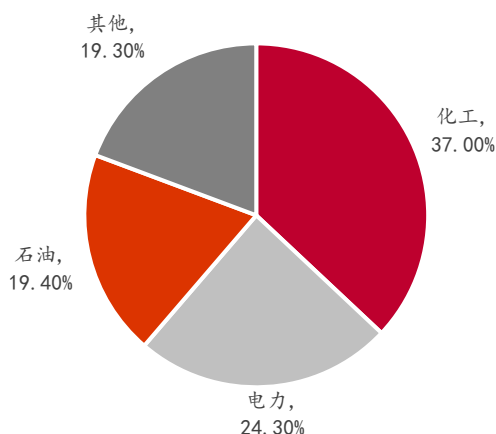
来源: 华经产业研究院, 中泰证券研究所。图中数据均根据华经研究院所提供的数据估算(除 16 年、21 年外)。

**下游应用场景: 火电、化工、石油是我国 DCS 主要细分行业, 2021 年占比总计 80.20%。**

1) **电力行业有所下滑:** DCS 在电力行业的应用主要集中在火电和核电, 随着我国加速推进双碳政策落地, 国内火电新增装机容量同比不断下滑, 2020 年至 2022 年同比变化分别为 16.51%、-5.51%和-31.00%, 导致电力 DCS 市场份额有所下滑, 占比从 2019 年 24.30%降至 2021 年 23.60%。

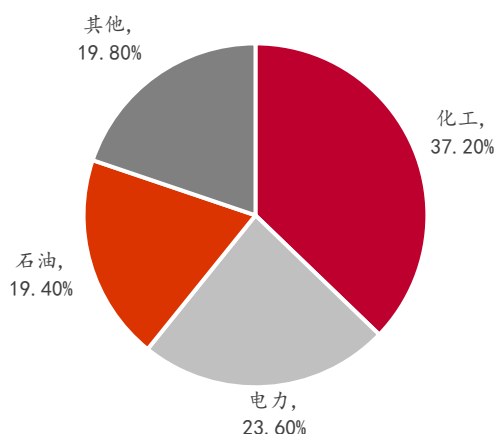
2) **化工与石油行业维稳,** 自 2019 年至 2021 年, 化工 DCS 市场份额上升至 37.20%, 石油 DCS 市场份额不变。

**图表 22: 2019 年国内 DCS 系统主要下游领域占比**



来源: 华经产业研究院, 中泰证券研究所

**图表 23: 2021 年国内 DCS 系统主要下游领域占比**



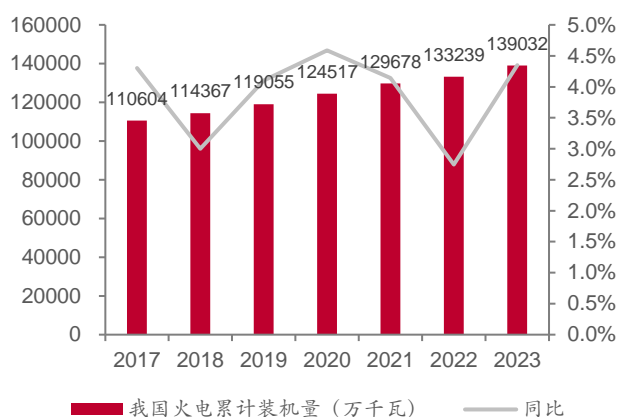
来源: 华经产业研究院, 中泰证券研究所

**火电 DCS : “火电扩容+国产替代” 双轮驱动, 筑造全新增长极。**

1) **火电扩容:** 受 2021 年电力短缺的影响, 我国在近两年降低了煤电项目的审批门槛, 扭转了之前对煤电严控的局面。目前, 我国火电装机呈现扩容趋势, 根据北极星火力发电网披露, 截止到 2023 年底我

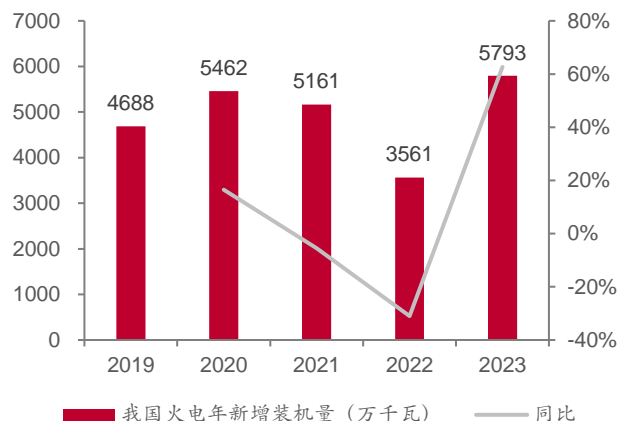
国火电总装机达 13.90 亿千瓦，其中新增装机量达 5793 万千瓦，同比增速 62.68%。长期来看，随着用电量日益增大以及火电对新能源调峰技术的可行性增强，未来火电新装机数量有望提升。作为火力发电设备的控制枢纽，火电 DCS 有望受益于新一轮火电扩容与新能源调峰需求，以改善订单景气度。**2) DCS 国产替代：**响应工业自动化国产替代政策需求，实现大型火力火电设备自主可控成为必然趋势，存量 DCS 有望迎来国产化换代周期。

**图表 24：2017-2023 年我国火电累计装机量（万千瓦瓦）**



来源：国家能源局，中泰证券研究所

**图表 25：2019-2023 年我国火电新增装机量（万千瓦瓦）**



来源：北极星火力发电网，中泰证券研究所

## 2.2 DCS：兼具技术优势与认证壁垒，拳头产品 NT6000 应用广泛

**科远智慧 DCS 核心产品：NT6000 自主可控，具备产品优势。**2020 年，公司推出了经过国家机构认证、自主可控率达 100% 的 NT6000 智能控制系统。该产品是基于科远十余年的技术积累，通过引进消化吸收国际先进技术，并与国内自动化需求相结合的产物。

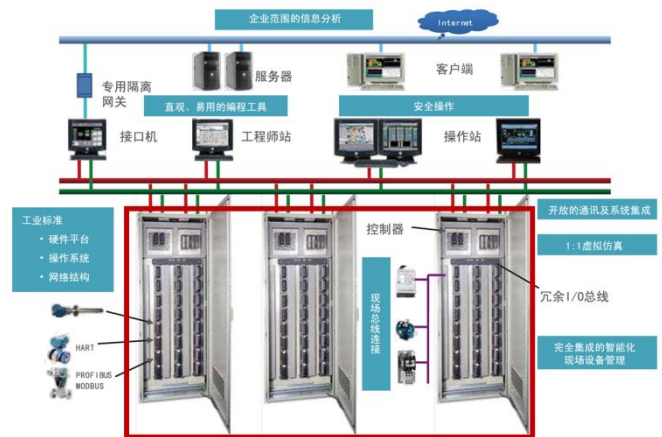
- 1) 响应快：**NT6000 采用了高性能的 PowerPC 芯片，控制器最快控制周期为 5ms，操作响应周期小于 700ms，其中，操作响应周期指标显著优于目前 2.5s 的行业标准。
- 2) 运算强：**NT6000 的控制器 KM950 是目前行业内运算能力最强大的控制器之一，以 100ms 的周期运算 1000 个 PID 来测试，仅占用 2% 的运算负荷。
- 3) 自然语言描述顺序控制过程：**NT6000 支持 IEC 标准的顺序功能模块 (SFC) 的组态方式，能够以自然语言的方式描述复杂的顺序控制过程，相较传统 DCS 能够很好地实现主机自启停功能和辅助车间顺序控制。

图表 26: 科远智慧 NT6000 分散控制系统图示



来源: 科远智慧公司官网, 中泰证券研究所

图表 27: 科远智慧 NT6000 分散控制系统工作图



来源: 科远智慧公司官网, 中泰证券研究所

配套软件入选优秀名单, 可靠性和易用性达到国内外先进水平。1) 科远 NT6000 DCS 系统软件 V5.0 入选工信部发布的 2022 年工业软件优秀产品公式名单, 中大型 PLC 系统软件 V4.0 入选 2023 年江苏省工业软件优秀产品名单。2) NT6000 分散控制系统已取得“通用工业控制器”、“基于人工智能的火电厂自动控制系统”等多项专利成果, 并通过电力联合会组织专家评审, 鉴定委员会一致认为, NT6000 分散控制系统的各项性能指标, 满足大型火电机组控制的应用要求, 在可靠性和易用性方面达到国内外先进水平。

图表 28: 科远智慧 NT6000 分散控制系统产品认证



来源: 科远智慧公司官网, 中泰证券研究所

图表 29: 2022 年工业软件优秀产品公示名单

序号	产品名称	企业名称	推荐单位
21	复杂曲面数控加工编程与仿真软件 (UltraCAM) (CAM, V2.0)	苏州千机智能技术有限公司	江苏省工业和信息化厅
22	NT6000 分散控制系统软件 (DCS, V5.0)	南京科远智慧科技集团股份有限公司	江苏省工业和信息化厅
23	设计仿真分析一体化软件 (CAE, V5.0)	中船重工奥蓝托无锡软件技术有限公司	江苏省工业和信息化厅
24	先进过程控制软件 (APC, V10.6)	浙江中控技术股份有限公司	浙江省经济和信息化厅
25	天工 CAD 软件 (CAD, V6.0)	杭州新迪数字工程系统有限公司	浙江省经济和信息化厅

来源: 工业和信息化部, 中泰证券研究所

图表 30: 2023 年江苏省工业软件优秀产品名单

2023年度江苏省工业软件优秀产品和应用解决方案拟推广公示名单

序号	产品名称	单位名称	产品类别
1	千机自适应加工软件 (UltraFIT) V1.2	苏州千机智能技术有限公司	软件产品
2	嵌入式实时操作系统 SylixOS	南京翼辉信息技术有限公司	软件产品
3	飞瀑高磁电磁场有限元仿真软件 (Rainbow-FEMGD)	无锡飞瀑电子信息技术有限公司	软件产品
4	TurboWorks 复杂曲面加工专用 CAM 软件	江苏康华特智能装备科技有限公司	软件产品
5	钢铁行业一体化智慧运营平台	江苏金湖信息科技有限公司	软件产品
6	科远智慧大型可控程控系统软件产品 V4.0	南京科远智慧科技集团股份有限公司	软件产品
7	全球数字化设备服务平台 (X-GSS)	徐工汉云技术股份有限公司	软件产品
8	图客工业智云 V2.0	江苏立卓信息技术有限公司	软件产品
9	协同研发平台	中船奥蓝托无锡软件技术有限公司	软件产品
10	工艺智通预测性维护系统 (F-MES)	南京奥特电气股份有限公司	软件产品

来源: 江苏省工业和信息化厅, 中泰证券研究所

合作项目树立标杆, 订单景气度高。公司致力于快速发展, 已成功树立了大唐托克托电厂等有影响力的样板项目, 展现了系统的高安全性和可靠性。目前, NT6000 分散控制系统已经广泛应用于国内外的数千个电厂中, 实现从几十兆瓦到百万级兆瓦机组的全覆盖, 涵盖了锅炉、汽机、辅控系统等各个应用场景, 为燃煤电厂、燃机电厂、各种新能源和环保电厂提供全自动控制。

图表 31: 2023 年 6 月至今科远智慧 NT6000 分散控制系统合作项目

时间	合作项目	具体内容
2023 年 6 月 13 日	浙能乐清电厂三期 2X1000MW 发电工程全面投运	科远智慧国产 NT6000 控制系统助力乐清电厂三期 2X1000MW 发电工程全面投运, 大幅提前完成浙江省政府下达的投产目标。该工程具有热效率高、煤耗低等优点, 投产后年供电量达 100 亿千瓦时, 可有效缓解迎峰度夏期间浙江用电紧张局面。
2023 年 6 月 27 日	浙能六横二期 2 × 1000MW 发电工程	科远智慧成功中标浙能六横电厂二期 2×1000MW 发电工程分散控制系统(DCS)与仿真培训系统, 实现百万级燃煤机组又一重大突破。
2023 年 7 月 22 日	江苏国信滨海港 2×1000MW 高效清洁燃煤发电项目	江苏国信集团首次采用完全自主可控 100%国产化系统, 并在百万机组上的应用。同时, 本次项目也是科远智慧继浙能乐清、浙能六横等项目后, 在百万级燃煤机组 DCS 领域的又一重大突破。
2023 年 7 月 28 日	湖北能源集团鄂州发电有限公司二期 2×650MW 机组 DCS 系统国产化研究与应用项目	采用 NT6000 完全自主可控 DCS 系统, 对鄂州发电公司#3、#4 机组主机及公用 DCS 系统、辅助车间 DCS、PLC 系统, 以及 DEH、ETS、MEH、METS 等系统进行国产化完整替代。
2023 年 11 月 09 日	贵州能源集团盘江普定 2×66 万千瓦燃煤发电项目分散控制系统(DCS)	采用科远智慧完全自主可控智能控制解决方案, 科远智慧为本项目提供包含机组、公用、辅控等全范围、全过程的自主可控 NT6000 DCS 系统, 系统按照符合网络安全等级保护 2.0 三级标准设计, 实现全厂机、炉、电、公辅系统一体化集中监控。

2023年04月08日	云南能投红河电厂1×700MW扩建工程分散控制系统(DCS)	科远智慧为该项目提供包含单元机组、公用、辅控等全范围、全过程的 NT6000 智能控制系统，配套 APS 自动启停功能，提升机组启停过程的本质安全，大幅降低运行人员工作强度。系统按照符合网络安全等级保护 2.0 三级标准设计，将以高性能、安全可控的“神经中枢系统”，为红河电厂扩建项目安全高效绿色运营保驾护航。
2023年04月18日	广东粤电大埔电厂二期工程 2×1000MW 二次再热超超临界机组扩建项目现场总线控制系统(DCS)	科远智慧将为该项目提供包含单元机组、公用、辅控等全范围、全过程的自主可控 NT6000 智能控制系统。配套全厂现场总线，在安全稳定性的基础上，以最大化兼容性和扩展性，通过工业现场主流总线模块及相应配套产品，构建完整方案体系。
2023年04月29日	江苏国信沙洲 2×1000MW 清洁高效燃煤发电项目	科远智慧为该项目提供包含单元机组、公用、辅控等全范围、全过程的自主可控 NT6000 智能控制系统和仿真系统，配套 APS 自动启停功能、深度调峰、一次调频等控制功能。在常规 DCS 的基础上，搭建低代码智能发电平台。整套系统按照符合网络安全等级保护 2.0 三级标准设计，将以高性能、智能化、安全可控的“神经中枢系统”，为国信沙洲项目安全高效绿色运营保驾护航。
2023年05月22日	钱营孜电厂二期扩建 1×1000MW 燃煤发电机组项目	科远智慧将为该项目提供包含单元机组、辅控等全范围、全过程的自主可控 NT6000 智能控制系统、ICS 和仿真系统，配套 APS 自动启停功能、AGC 智能协调控制，搭建一体化智能发电控制平台，并提供智慧煤场解决方案，助力建设符合新发展时代要求的自主可控、灵活智能的现代化电厂。

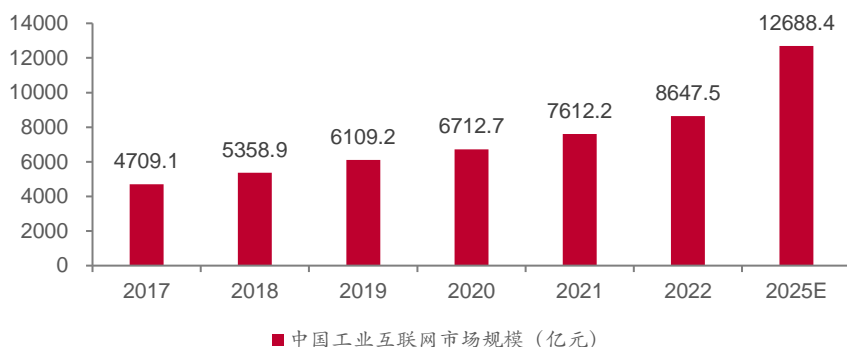
来源：科远智慧公众号，中泰证券研究所。注：时间为科远智慧官方公众号发文时间。

### 三、工业互联网：提供全方位智慧产业解决方案，开启智慧工业新篇章

#### 3.1 EmpoworX：打造工业互联自主品牌，提供智慧工厂解决方案

政策频出，国内工业互联网市场规模扩容加速。在工业 4.0 的升级革新的大背景下，国家高度重视我国工业互联网发展。2023 年上半年，党中央、国务院共出台 3 项工业互联网相关政策，主要侧重于加强工业互联网对重点行业的赋能作用，推动工业互联网支撑物流、医疗卫生等行业的数字化转型。根据《2022-2023 年中国工业互联网市场研究年度报告》，2022 年中国工业互联网市场规模总量达到 8647.5 亿元，预计到 2025 年中国工业互联网市场规模达到 12688.4 亿元，预测增长率为 13.8%。

图表 32: 2017-2025 年我国工业互联网市场规模 (亿元)



来源: 中商产业研究院,《2022-2023 年中国工业互联网市场研究年度报告》, 中泰证券研究所

科远智慧打造自主工业互联平台 EmpoworX, 提供 200+设备模型、100+算法、100+工业应用 APP 和 10+SaaS 化应用解决方案。EmpoworX 类似于大多数工业互联网平台体系, 包括边缘层、IaaS、PaaS 和 SaaS 四个层级, 相当于工业互联网的“操作系统”。该平台能够助力企业实现数据驱动的闭环管理, 支持工业设备数据接入、存储与分析, 确保设备高效、稳定、安全、经济运行, 推动企业信息化、网络化、数字化转型。

图表 33: 科远智慧自主打造的 EmpoworX 工业互联网架构



来源: 科远智慧公司官网, 中泰证券研究所

应用领域: EmpoworX 赋能多个工业场景, 实现传统制造业向数字化工厂转型。EmpoworX 以其强大的功能和灵活性, 采用物联网、云计算、大数据、移动应用等工业 4.0 技术, 专注于生产全周期管控、产品全流程追踪、设备全生命周期管理以及全面风险控制, 为工业企业提供了一个全面、集成、高效的管理工具, 目前主要覆盖热电、化工、冶金、热

网、环卫、水务等多个工业场景，其中，公司在热电领域下游客户众多，在冶金领域与沙钢集团达成战略合作关系。

**图表 34: 基于 EmpowerX 平台，科远智慧工厂管控系统覆盖领域广泛**



来源：科远智慧公司官网，中泰证券研究所

- 1) **智慧热电解决方案:** 凭借领先的技术优势和丰富的电厂建设经验，公司率先将科远智慧工厂管控系统应用到热电场景，提供基建管控一张图、人员实名制管控、设备二维码追溯、进度可视化跟踪、安全可控在控、三维数字化移交等解决方案。智慧下游客户覆盖重庆万州电厂、蒙能科右中电厂、深圳能源光明电源基地、广东大亚湾综合能源站等。

**图表 35: 智慧热电解决方案案例（上）及相关产品（下）**



来源：科远智慧公司官网，中泰证券研究所

**图表 36: 部分智慧热电解决方案**

时间	合作项目	具体内容
2024 年 4 月	重庆万州电厂智慧煤场项目	搭建煤场安全生产综合可视一体化平台，将火灾报警、视频监控、煤场安全监测、明火煤监测等系统有机融合，实现数据的共享及预警联动，精准推送实时预警信息，并在集控室 LED 大屏和圆形煤场门口智慧屏上综合展示，有效提高了煤场安全监测和预警能力。
2023 年 1 月	蒙能科右中电厂智慧电厂项目	实现以全面的数据采集为基础，随时掌控机组运行状态，自动统计与分析经济指标并形成各类 KPI 报表，同时辅以生产管理、设备管理、物资管理、智能两票等功能应用，为管理层决策调优提供数据支持。
2022 年 9 月	广东粤电大亚湾综合能源有限公司智慧能源项目	本项目在常规 DCS 系统实现全厂机、电、炉、公辅系统一体化集中监控的基础上，部署生产实时数据统一处理平台，包括“智能分析”、“智能控制”、“智能运行”、“智能报警”、“智能监盘”五大智能模块，实现全范围全过程的控制，提高机组自动化控制水平。

来源：科远智慧公众号，中泰证券研究所。注：项目时间为官方公众号发布时间。

- 2) **智慧化工解决方案**: 公司积极提供智慧化工解决方案,自各大项目投运以来,系统运行均稳定可靠,控制效果显著。在天一化学新建溴化聚苯乙烯项目中,公司提供的定制化方案在提高生产与管理效率的同时,减少了现场约 70%的人力投入。智慧化工项目下游客户包括天一化学、凤宝管业、内蒙黑猫、宝丰储能、宁夏煤化等。

**图表 37: 部分智慧化工解决方案**

时间	合作项目	具体内容
2024 年 5 月	天一化学新建溴化聚苯乙烯项目	通过对生产现场全流程、全要素的远程实时监控和集中展示,实现了“一屏观全厂”和“一屏管全厂”与全厂区车间的自动化控制,同时减少了现场约 70%的人力投入。
2023 年 12 月	凤宝管业高效清洁煤制气项目	通过集成控制、监测和数据处理功能,实现了自动化生产与数据的采集、分析,同时能实现厂内实时监测与智能预警,对生产装置或设备可能发生的危险采取紧急措施,并对继续恶化的状态进行即时响应。
2023 年 10 月	内蒙古黑猫煤化工二期项目	所有皮带输送机及破碎机实现顺启逆停控制,同时可自动调节鼓风机转速,实现备煤、炼焦、煤气净化等工艺的全流程一体化控制。

来源：科远智慧公众号，中泰证券研究所。注：项目时间为官方公众号发布时间。

- 3) **智慧冶金解决方案**: 运用 5G 智慧与人工智能技术,实现炼铁、炼钢、板坯、热轧、冷轧、线材等生产过程中全流程的物流跟踪,实现包括铁、钢水、钢包、卡车、行车、转运车、原料库、中间库、产品库的全流程精确跟踪、定位,赋能冶金行业减污降碳,全面提升钢铁

企业物流运转效率和管理水平。客户方面，科远智慧已携手沙钢、日钢、酒钢、马钢、中天钢铁、山东钢铁、荣程钢铁、德龙钢铁等大型钢铁企业成功落地多项智能制造项目，智慧冶金进入国内第一梯队，无人库业绩跻身业内前三甲。

**图表 38：科远智慧为沙钢集团实现智慧冶金解决方案**

时间	合作项目	具体内容
2022 年 9 月	科远智慧与沙钢集团、沙钢高科签订战略合作协议	沙钢集团与科远智慧合作密切，科远多次助力沙钢集团“智能化”改造，未来双方将围绕江苏沙钢冶金智能化探索、开发和研究建立友好合作关系。
2021 年 12 月	日钢集团 ESP 成品库智能仓储无人库项目、冷轧原料库智能仓储无人库项目	推出无人行车、无人堆取料机、铁钢包跟踪管理系统等冶金智慧物流解决方案，成功实施了多个钢铁厂的堆取料机无人化项目、多个板坯无人库和板卷无人库项目，实现全厂远程集中监控、现场无人值守。
2021 年 02 月	沙钢集团智能堆取料机解决方案	多台智能远程无人驾驶堆取料机暨数字化料场管理系统成功上线投产；使用三维扫描系统和远程智能操作以及调度系统，在现场实现了对多台料机的远程控制和智能管理。

来源：科远智慧公众号，中泰证券研究所。注：项目时间为官方公众号发布时间。

**核心优势一：EmpowerX 兼具产品优势与品牌优势，知名度持续提升。**

1) 工业互联网，科远智慧 EmpowerX 工业互联网平台已连续三年荣获“特色专业工业互联网 50 家”榜单认证，并于 2024 届评选中排名上升至第 8 名，体现出科远 EmpowerX 技术优势持续扩大，认可度不断提升。

**图表 39：2023 年特色专业工业互联网评选中 EmpowerX 位于第 16 名**



序号	企业名称	平台/方案名称	类型	技术创新能力 (15%)	资源管理能力 (30%)	应用服务能力 (30%)	可持续发展能力 (25%)	总分
16	南京科远智慧科技集团股份有限公司	EmpowerX 工业互联网平台	重点行业型	13	27	26.5	23	89.5

来源：工业互联网世界网，中泰证券研究所

**图表 40：2024 年特色专业工业互联网评选中 EmpowerX 排名上升至第 8 名**



序号	企业名称	平台/项目名称	所属类别	归属地	技术创新能力 (15%)	资源管理能力 (30%)	应用服务能力 (30%)	可持续发展能力 (25%)	总分
8	南京科远智慧科技集团股份有限公司	EmpowerX 工业互联网平台	重点行业型	江苏	13.5	28	28	24	93.5

来源：科远智慧公众号，中泰证券研究所

**核心优势二：客户资源优势凸显，合作共赢展宏图。**公司设立三十余年来，通过多年的营销渠道建设，截止 2023 年 12 月 31 日，在

全国设置了 17 个事业部和大客户中心，在为工业企业赋能的同时，积极打造自己的合作生态圈。同时，公司兼具事业部制的优点，销售和项目实施能够高度协同，从而贴近客户，提高效率；通过事业部制建设策略，公司积累了丰富的营销经验，不断提升客户粘性，市场占有率有望进一步提高。

**图表 41：科远智慧 EMPOWORX 工业互联网平台的合作伙伴**

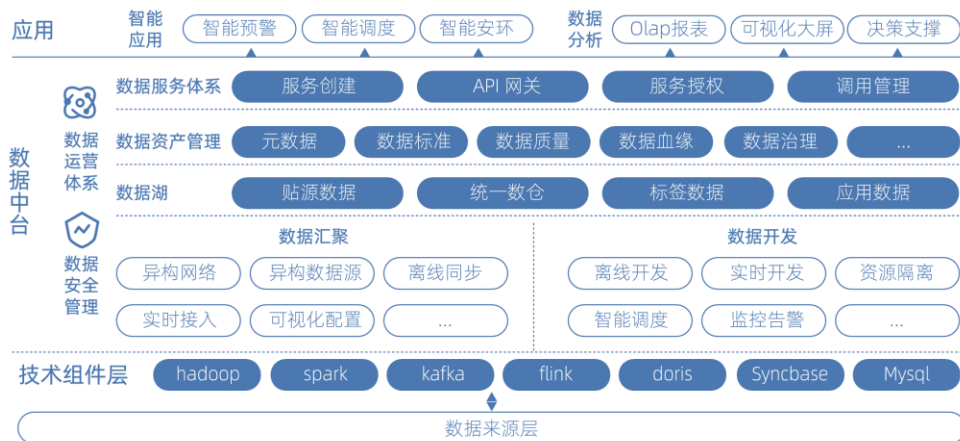


来源：科远智慧公司官网，中泰证券研究所

### 3.2 数据中台：助力工业“数实融合”，实时数据库助力工业增效

**科远智慧：基于 EMPOWORX 打造数据中台解决方案。**科远数据中台从后台及业务中台将数据汇入，进行数据的共享融合、组织处理、建模分析、管理治理和服务应用统一数据标准口径，以 API 的方式提供服务，让数据业务化，避免“数据孤岛”的出现，从而提升业务效率，更好地驱动业务发展和创新数据中台包含数仓体系、数据服务集等。目前，科远数据中台已在多个大型电力集团项目中得到成功应用，并持续扩展至能源、化工、制造等更多行业和更多场景。

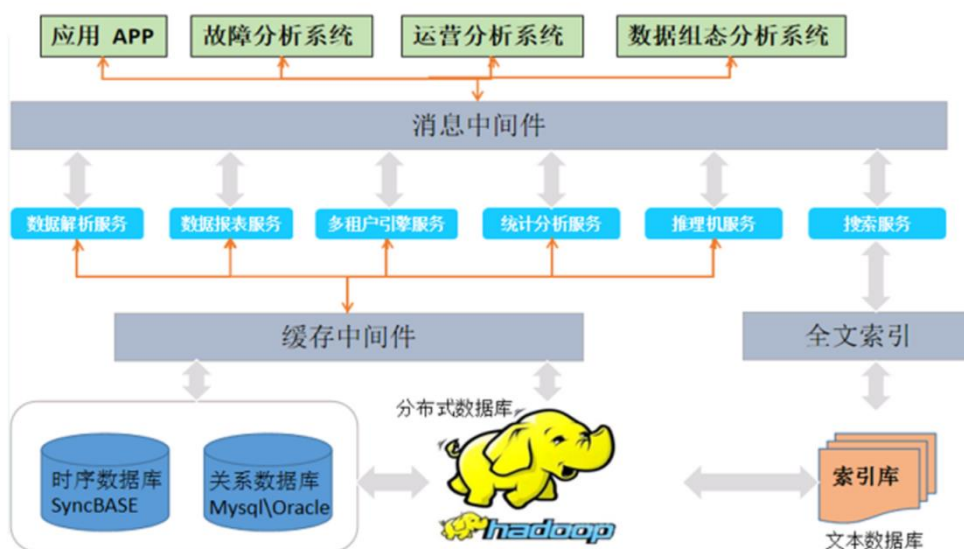
**图表 42：科远智慧基于 EMPOWORX 打造数据中台解决方案**



来源：科远智慧公司官网，中泰证券研究所

**SYNCBASE 实时数据库：**具备百万级测点容量，毫秒级存储精度。由于工业领域数据量庞大、数据类型多样化，并且对数据的实时性要求严格，各企业需要采用专有数据库来实现数据的有效管理。2001年，科远智慧推出具有自主知识产权的大型实时数据库产品 SyncBASE，旨在为提高企业生产管理水平、节约生产成本，现已广泛应用于电力、环境监测、采矿、冶金、石油、天然气、化工等领域。该数据库具备以下特点：30万/秒的读写速度、良好的跨平台设计和兼容性、丰富的二次计算函数、自主高效的无损数据压缩技术、特殊格式的索引与数据文件储存等。

**图表 43：基于 SYNCBASE 实时数据库，打造大数据服务应用解决方案**



来源：科远智慧公司官网，中泰证券研究所

**图表 44：SYNCBASE 实时数据库性能介绍**

SyncBASE实时数据库	科学计算推理	专家知识推理
单节点支持百万级测点容量； 毫秒级数据存储精度； 高吞吐率，读写速度30万/秒数据； 自主高效的无损数据压缩技术； 丰富的二次计算函数； 特殊格式的索引与数据文件存储、 查询快速； 具备关系数据磁盘存储与查询； 跨平台设计，良好的兼容性；	丰富的现场控制系统接口协议； 分布式集群体系架构； 支持512并发事务； 支持多级报警，模拟量越限、开关量变位报警； 完备的数据分析与管理软件； 标准的SQL语言操作； 支持API、OPC、ODBC、ADO、JDBC等 二次开发接口； 专业的画面组态、曲线趋势、生产报表功能。	

来源：科远智慧公司官网，中泰证券研究所

## 盈利预测及估值

**收入端：预计 2024-2026 年收入为 19.07/24.36/29.76 亿元，同比增长 35.5%/27.7%/22.2%。**

- 工业自动化业务方面，受益于新质生产力、工业设备换代、国产替代等政策落地，国内工业自动化行业景气度提升，公司凭借产品优势有望率先享受行业红利，维持高营收增速，预计 2024-2026 年营收同比增长 35.1%/27.9%/22.7%，收入分别为 14.60/18.68/22.92 亿元。分行业来看，1) 能源电力：一方面政策催化带动大型火力发电机组控制系统的存量替代，另一方面煤电项目核准带来增量贡献，收入占比将持续抬升，预计 2024-2026 年营收同比增长 50.0%/35.0%/25.0%。2) 化工：小化工行业具有非国产化硬性要求和周期性因素，收入增速逐步放缓，预计 2024-2026 年营收同比增长 15.0%/9.0%/6.0%。3) 冶金：主要负责智能化提升、库区无人化改造以及 PLC 国产替代，增长稳健，预计 2024-2026 年营收同比增长 20.0%/20.0%/20.0%。4) 建材：中国海螺为公司长期客户，水泥生产线加速国产化，有望为公司贡献增量，预计 2024-2026 年营收同比增长 40.0%/35.0%/30.0%。5) 水务：目前还未开始替换，但国产 DCS 市场空间较大，假设 2026 年贡献 3000 万收入。6) 军工：主要负责 PLC 的国产替代，替换西门子 PLC，公司该部分业务竞争力较强、收入增长可期，预计 2024-2026 年营收同比增长 40.0%/50.0%/30.0%。
- 工业互联网及工业软件方面，公司积极布局工业互联领域，打造自主工业互联平台 EmpowerX，尽管 2023 年收入增速放缓，但我国新型工业化进程持续推进，公司有望凭借兼具平台成熟度提升与客户优势，恢复稳健增速，预计 2024-2026 年营收同比增长 25%/20%/15%，收入分别为 3.69/4.42/5.09 亿元。
- 其他业务方面，主要产品为工业软件与应用，工业 AI 增长动力充足，业绩弹性较大，预计 2024-2026 年营收同比增长 150%/60%/40%，收入分别为 0.78/1.25/1.75 亿元。

**毛利率端：预计 2024-2026 年毛利率为 40.5%/41.2%/41.7%。**

- 工业自动化业务方面，考虑到国内工业自动化行业政策利好，火电 DCS 领域景气度有望提升，化工、石油等领域市场潜力较大，军工领域毛利率较高，公司有望凭借产品优势和行业结构优化提升相关业务毛利率，预计 2024-2026 年毛利率分别为 40.7%/41.3%/41.8%。
- 工业互联网及工业软件方面，综合考虑 EmpowerX 打造的平台化优势，解决方案趋于成熟，盈利水平逐步释放，预计 2024-2026 年毛利率分别为 39.0%/39.5%/40.0%。
- 其他业务方面，由于 AI 相关工业软件需求高，订单景气度良好，盈利水平较好，预计 2024-2026 年毛利率分别为 45.0%/45.0%/45.0%。

**图表 45：科远智慧分业务收入与毛利率假设表**

	2023A	2024E	2025E	2026E
收入（亿元）	14.07	19.07	24.36	29.76

增长率	21.9%	35.5%	27.7%	22.2%
毛利率	39.2%	40.5%	41.2%	41.7%
工业自动化 (亿元)	10.81	14.60	18.68	22.92
增长率	42.3%	35.1%	27.9%	22.7%
毛利率	39.7%	40.7%	41.3%	41.8%
工业互联网及工业软件 (亿元)	2.95	3.69	4.42	5.09
增长率	7.6%	25.0%	20.0%	15.0%
毛利率	38.9%	39.0%	39.5%	40.0%
其他业务 (亿元)	0.31	0.78	1.25	1.75
增长率	314.6%	150.0%	60.0%	40.0%
毛利率	23.6%	45.0%	45.0%	45.0%

来源: Wind, 中泰证券研究所。注: 2023 年起, 科远智慧将智慧能源业务从主营业务中剔除。

**费用端:** 深耕行业二十余载, 公司在管理与运营方面具备较强能力, 费用率有望逐步下降。1) 管理费用率, 公司凭借成熟的管理经验, 逐步推进企业内部降本增效战略, 标准化经验积累推动人效提升, 预计 2024-2026 年管理费用率分别为 6.30%/6.00%/5.70%; 2) 研发费用率, 为实现 AI 工业软件应用水平的提升与高价值使用场景的拓展, 公司将持续加大研发投入净额, 但随着收入体量的稳健提升, 预计 2024-2026 年研发费用率分别为 10.00%/9.50%/9.00%; 3) 销售费用率, 公司重视营销端成本管控, 随着下游行业的开拓逐步迈入正轨, 销售费用率有望恢复至 2020-2021 年的水平, 预计 2024-2026 年销售费用率分别为 13.50%/13.00%/12.50%。

图表 46: 科远智慧费用率与净利润假设表

	2023A	2024E	2025E	2026E
销售费用/营业收入	14.44%	13.50%	13.00%	12.50%
管理费用/营业收入	6.57%	6.30%	6.00%	5.70%
研发费用/营业收入	10.22%	10.00%	9.50%	9.00%
归母净利润 (亿元)	1.61	2.50	3.51	4.67
增长率	137%	56%	40%	33%

来源: Wind, 中泰证券研究所

**估值分析及投资建议:** 预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 2.50/3.51/4.67 亿元。以 2024 年 7 月 31 日收盘价计算, 对应 PE 分别为 16.3x/11.6x/8.7x。根据业务类型, 我们选择工业自动化及工业软件同业中控技术、东方电子与宝信软件作为可比公司, 三家可比公司 2024-2026 年平均 PE 分别为 24.8/20.0/16.3 倍 PE (对应 2024 年 7 月 31 日收盘价)。公司坐稳工业自动化设备基本盘, 打造自主工业互联平台 EmpowerX 助力传统厂商向智能化转型, 凭借产品优势与平台化优势, 成为业内智慧解决方案的品牌供应商, 目前国内工业自动化领域政策利好, 新质生产力+设备换代+国产替代在即, 作为国内工业自动化和信息化的引领者, 公司有望率先享受行业红利。首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表 47: 科远智慧可比公司估值对比

股票代码	公司简称	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE			
			2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
688777.SH	中控技术	298.53	11.02	13.24	16.35	20.19	27.1	22.6	18.3	14.8
000682.SZ	东方电子	150.97	5.41	6.95	8.56	10.32	27.9	21.7	17.6	14.6
600845.SH	宝信软件	927.05	25.54	30.87	38.21	47.25	36.3	30.0	24.3	19.6
	平均值						30.4	24.8	20.0	16.3
002380.SZ	科远智慧	40.77	1.61	2.50	3.51	4.67	25.4	16.3	11.6	8.7

来源: Wind, 中泰证券研究所。注: 可比公司估值来自 Wind 一致预期, 截止时间为 2024 年 7 月 31 日。

## 风险提示

**工业互联网及软件行业竞争加剧风险:** 我国软件供应商积极抢占工业互联网市场, 行业竞争愈发激烈。若后续竞争格局无法及时改善, 将对科远智慧在工业互联网及软件领域的市占率及业务毛利率造成不利影响。

**政策落地不及预期:** 现阶段工业自动化行业主要驱动力来源于国产替代与设备换代政策, 若政策进展不及预期, 将会影响业内公司整体发展。

**宏观经济波动风险:** 国内宏观经济波动将影响公司下游客户购买力, 从而对未来业绩造成负面影响。

**研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险:** 使用信息更新不及时可能会影响对公司的判断。

图表 48: 科远智慧盈利预测模型

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2023	2024E	2025E	2026E	会计年度	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	671	909	1,161	1,418	营业收入	1,407	1,907	2,436	2,976
应收票据	185	257	336	419	营业成本	855	1,134	1,432	1,735
应收账款	611	988	1,195	1,445	税金及附加	19	26	33	40
预付账款	58	67	84	102	销售费用	203	257	317	372
存货	634	846	1,067	1,293	管理费用	92	120	146	170
合同资产	37	12	20	30	研发费用	144	191	231	268
其他流动资产	362	441	524	606	财务费用	1	-5	7	15
流动资产合计	2,521	3,508	4,367	5,284	信用减值损失	-21	-13	-8	-3
其他长期投资	7	7	7	7	资产减值损失	-4	15	20	20
长期股权投资	0	0	0	0	公允价值变动收益	5	2	3	3
固定资产	455	638	843	1,070	投资收益	37	14	19	23
在建工程	0	100	100	0	其他收益	52	50	50	51
无形资产	67	62	57	53	营业利润	163	254	355	473
其他非流动资产	172	172	172	172	营业外收入	4	3	3	3
非流动资产合计	700	978	1,179	1,302	营业外支出	4	3	3	3
<b>资产合计</b>	<b>3,221</b>	<b>4,486</b>	<b>5,546</b>	<b>6,586</b>	<b>利润总额</b>	163	254	355	473
短期借款	12	687	940	1,061	所得税	-1	-2	-3	-4
应付票据	2	18	11	12	<b>净利润</b>	164	256	358	477
应付账款	344	564	717	874	少数股东损益	3	5	7	10
预收款项	0	0	0	0	<b>归属母公司净利润</b>	161	250	351	467
合同负债	622	703	991	1,263	NOPLAT	165	250	365	492
其他应付款	56	56	56	56	EPS (按最新股本摊薄)	0.67	1.04	1.46	1.95
一年内到期的非流动负债									
动负债	1	1	1	1					
其他流动负债	225	287	350	412	<b>主要财务比率</b>				
流动负债合计	1,262	2,317	3,067	3,679	<b>会计年度</b>	<b>2023</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>
长期借款	0	0	0	0	<b>成长能力</b>				
应付债券	0	0	0	0	营业收入增长率	21.9%	35.5%	27.7%	22.2%
其他非流动负债	49	49	49	49	EBIT 增长率	-131.6%	51.8%	45.9%	34.6%
非流动负债合计	49	49	49	49	归母公司净利润增长率	-137.1%	55.8%	40.0%	33.1%
<b>负债合计</b>	<b>1,311</b>	<b>2,366</b>	<b>3,116</b>	<b>3,727</b>	<b>获利能力</b>				
归属母公司所有者					毛利率	39.2%	40.5%	41.2%	41.7%
权益	1,967	2,172	2,474	2,893	净利率	11.7%	13.4%	14.7%	16.0%
少数股东权益	-57	-52	-44	-34	ROE	8.4%	11.8%	14.4%	16.3%
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,910</b>	<b>2,120</b>	<b>2,430</b>	<b>2,859</b>	ROIC	14.1%	13.5%	16.5%	19.5%
<b>负债和股东权益</b>	<b>3,221</b>	<b>4,486</b>	<b>5,546</b>	<b>6,586</b>	<b>偿债能力</b>				
					资产负债率	40.7%	53.5%	40.7%	52.7%
<b>现金流量表</b>									
					单位:百万元				

会计年度	2023	2024E	2025E	2026E					
<b>经营活动现金流</b>	172	112	504	609	债务权益比	3.2%	34.7%	40.7%	38.8%
现金收益	204	291	419	560	流动比率	2.0	1.5	1.4	1.4
存货影响	18	-212	-221	-226	速动比率	1.5	1.1	1.1	1.1
经营性应收影响	-10	-473	-323	-372	<b>营运能力</b>				
经营性应付影响	26	236	146	158	总资产周转率	0.4	0.4	0.4	0.5
其他影响	-66	269	484	489	应收账款周转天数	152	151	161	160
<b>投资活动现金流</b>	-82	-506	-450	-410	应付账款周转天数	140	144	161	165
资本支出	65	-318	-254	-191	存货周转天数	271	235	240	245
股权投资	0	0	0	0	<b>每股指标 (元)</b>				
其他长期资产变化	-147	-188	-196	-219	每股收益	0.67	1.04	1.46	1.95
<b>融资活动现金流</b>	57	632	198	58	每股经营现金流	0.72	0.47	2.10	2.54
借款增加	-51	675	253	121	每股净资产	8.20	9.05	10.31	12.06
股利及利息支付	0	-34	-100	-104	<b>估值比率</b>				
股东融资	0	4	4	4	P/E	25	16	12	9
其他影响	108	-13	41	37	P/B	2	2	2	1
					EV/EBITDA	45	31	22	16

来源: Wind, 中泰证券研究所 (截止时间为 2024 年 7 月 31 日)

## 投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

**重要声明:**

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。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，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。