



2023年04月18日

# 深耕智能制造，储能业务快速发展

## —海得控制（002184.SZ）公司深度报告

### 买入（首次）

### 投资要点

分析师：臧天律 S1050522120001

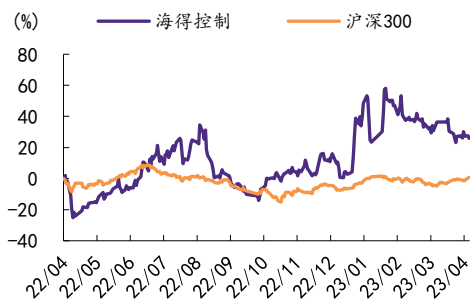
zangtl@cfsc.com.cn

#### 基本数据

2023-04-18

当前股价（元）	13.74
总市值（亿元）	48
总股本（百万股）	352
流通股本（百万股）	240
52周价格范围（元）	8.35-17.36
日均成交额（百万元）	187.15

#### 市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

#### 相关研究

#### ■ 智能制造领域领先的制造商和系统集成服务商

上海海得控制系统股份有限公司成立于1994年，于2007年上市，是国内工业信息化和自动化领域领先的产品制造商和系统集成服务商。公司围绕“智能制造”技术将其应用于自动化、信息化以及绿色发展领域，其业务包括**工业信息化业务、工业电气自动化业务、新能源业务**三大核心业务板块。公司将通过**内生与外延双轮驱动**的方式快速提升主营业务的规模和营业利润。**内生发展**主要源于新能源以及储能业务的快速增长，**外延发展**主要源于加快电气自动化业务和信息化业务投资兼并的步伐。

2023年3月，公司宣布拟以发行股份及支付现金的方式购买行芝达**75%**的股权。行芝达是一家工业自动化领域解决方案提供商，主营业务包括工业自动化产品分销、工业自动化自有品牌产品生产与销售及系统集成等。由于其下游行业客户具有良好的发展前景，因此有望与上市公司下游客户覆盖的领域能够形成优势互补。

#### ■ 传统业务：外延式发展，加快工控业务投资兼并步伐

公司作为国家高新技术企业，紧紧围绕“智能制造”的发展主战略。其中，**工业信息化业务**着力于帮助客户实现智能化为目标的工业数据基础建设，为设备制造与基础设施等行业客户提供基于安全增效、管控一体的自动化与信息化相融合的产品应用、系统集成和解决方案等服务。**工业电气自动化业务**主要是为机械设备制造行业OEM用户和电力、交通、市政等项目市场的电气成套商与系统集成商等用户，提供可帮助用户实现自动化、数字化等智能制造基础能力的电气与自动化产品的配套与服务。公司在工业信息化、工业大数据助力人工智能技术发展。

此外，公司坚持通过内外部资源的整合优化与协同合作，**加快互补性投资兼并的步伐**，稳步扩大主营业务规模。公司于2022年6月参与了长扬科技（北京）股份有限公司的E轮融资。同年7月，公司与长扬科技成立了合资公司-上海海得网络信息技术有限公司。2023年3月，公司宣布拟以发行股份及支付现金的方式购买行芝达**75%**的股权。我们预计公司将持续加快此类投资兼并步伐，实现公司的长期发展战略规划。

#### ■ 储能业务：内生式发展，储能业务放量在即

**PCS技术同源，快速孵化储能产品。**公司拥有数十年变流器产品技术经验，拥有风机变桨、变流和主控控制的核心技

术、完整的知识产权系列产品和行业解决方案。储能逆变器、风电变流器、光伏逆变器本质上都是用来直流电和交流电之间转换的电子设备。十几年变流器的研发经验促使公司储能类产品实现快速突破，仅用1年时间就成功孵化PCS、EMS、BMS等多种储能相关产品。同时，公司原新能源风机变流器产品业务和新能源风光电站EPC业务的市场资源与储能电站的市场资源具备相似性，故市场销售团队对储能市场资源的开发具备一定的比较优势；海外储能市场方面，公司将结合国内外资源或将通过代理方式拓展海外市场。

**先发优势明显，“市场技术两手抓”策略推动储能迅猛发展。**从2021年下半年开始公司进行储能业务相关产品的开发与孵化，并同期进行储能业务的市场开发，使公司成为储能市场赛道较早的参与者。公司也在2022年中标多个储能工程项目，包括甘肃瓜州北大桥光伏项目20MWh、甘肃玉门50MW并网光伏项目储能工程等。此外，公司于2022年12月公告对外设立控股子公司浙江海得智慧能源有限公司并完成了工商登记，主要从事新能源储能系统及配套产品的研发、生产、销售、系统集成服务。其中，公司以自有资金出资7,650万元，占合资公司注册资本的51%；郭孟榕先生出资3,150万元，占合资公司注册资本的21%。“浙江海得智慧能源有限公司”是公司未来从事储能相关业务的主体。合资公司是按照市场资源高效配置原则所共同组建的专业从事新能源储能业务的控股子公司，储能相关业务有望快速放量。

## 盈利预测

预测公司2022-2024年收入分别为25.2、38.6、55.7亿元，EPS分别为0.40、0.55、0.70元（暂不考虑收购行芝达的影响），当前股价对应PE分别为35、25、20倍，首次覆盖，给予“买入”投资评级。

## 风险提示

经济复苏不及预期风险、储能业务发展不及预期风险、传统业务投资兼并步伐放缓风险、大盘系统性风险、增发进展不及预期；

预测指标	2021A	2022E	2023E	2024E
主营业务收入（百万元）	2,491	2,516	3,860	5,572
增长率（%）	9.9%	1.0%	53.4%	44.4%
归母净利润（百万元）	134	139	194	245
增长率（%）	5.8%	3.5%	39.7%	26.0%
摊薄每股收益（元）	0.38	0.40	0.55	0.70
ROE（%）	9.4%	9.1%	11.6%	13.1%

资料来源：Wind，华鑫证券研究（暂不考虑收购行芝达的影响）

## 正文目录

1、智能制造龙头，内生与外延双轮驱动.....	5
1.1、深耕智能制造，三大核心业务齐头并进.....	5
1.2、业绩逐步改善，迈入转型加速期.....	7
1.3、拟收购行芝达 75%股权，下游领域优势互补.....	8
2、传统业务：外延式发展，加快工控业务投资兼并步伐.....	9
2.1、智能制造为工控重点发展方向，市场空间广阔.....	9
2.2、电气自动化业务：不断提升自主产品竞争力.....	11
2.3、工业信息化业务：数字化赋能人工智能，加快互补性投资兼并步伐.....	12
3、储能业务：内生式发展，储能业务放量在即.....	14
3.1、能源转型推动储能快速发展，盈利改善之后有望爆发.....	14
3.2、PCS 技术同源，快速孵化储能产品.....	17
3.3、先发优势明显，成立合资公司高效配置市场资源.....	18
4、盈利预测评级.....	19
5、风险提示.....	20

## 图表目录

图表 1：深耕智能制造，三大核心业务齐头并进.....	5
图表 2：公司股权结构（截止 2023 年 3 月 17 日）.....	5
图表 3：公司主要产品及服务.....	6
图表 4：公司主要产品及服务 2022H1 营收占比情况.....	7
图表 5：公司 2021 年销售模式营收占比.....	7
图表 6：营收和归母净利润逐步增强.....	7
图表 7：公司盈利能力有所提升.....	7
图表 8：2017-2022 年研发投入基本稳定.....	8
图表 9：2017-2022Q3 公司期间费用率（含研发费用）.....	8
图表 10：行芝达的主要产品及服务情况.....	8
图表 11：我国智能制造行业相关政策.....	9
图表 12：中国智能制造业产值规模以及增速.....	10
图表 13：电气自动化业务产品应用情况.....	11
图表 14：2013-2021 年公司工业电气自动化业务收入及增速情况.....	11
图表 15：工业信息化业务主要产品情况.....	12
图表 16：工业信息化业务应用案例.....	13
图表 17：2010 年-2022 年中国风电装机量情况.....	14
图表 18：2010 年-2022 年中国光伏装机量情况.....	14

图表 19: 储能是构建新型电力系统的关键环节.....	15
图表 20: 全球储能装机规模 (MW) .....	15
图表 21: 2022 年国家层面有关储能的主要支持政策解读 .....	16
图表 22: 我们预计未来中国储能新增装机需求将持续高速增长.....	17
图表 23: 公司新能源主要产品介绍.....	17
图表 24: 风电变流器结构图 .....	18
图表 25: 储能逆变器结构图 .....	18
图表 26: 储能业务发展规划情况 .....	19
图表 27: 公司储能合资公司股权比例 .....	19

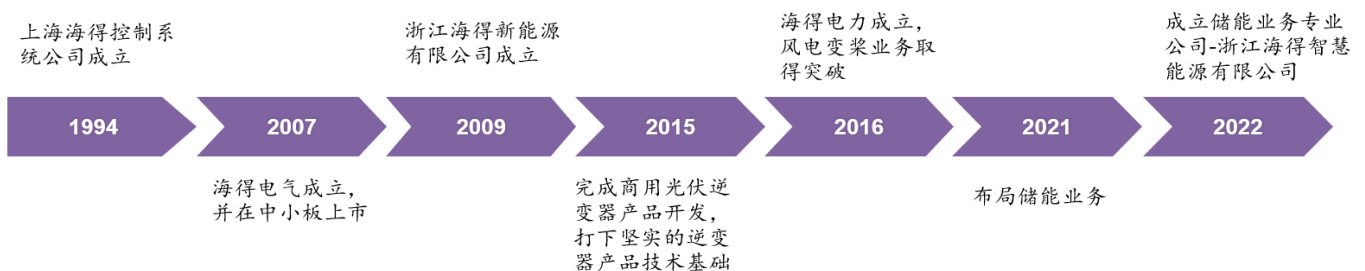
# 1、智能制造龙头，内生与外延双轮驱动

## 1.1、深耕智能制造，三大核心业务齐头并进

上海海得控制系统股份有限公司成立于 1994 年，于 2007 年上市，是国内工业信息化和自动化领域领先的并拥有自主核心技术的产品制造商和系统集成服务商。公司围绕“智能制造”技术将其应用于自动化、信息化以及绿色发展领域，其业务包括工业信息化业务、工业电气自动化业务、新能源业务三大核心业务板块，通过不断打造工业智能化产品和提升系统解决方案能力，持续提高大功率电力电子产品的技术先进性。

**深耕智能制造，三大核心业务齐头并进。**公司原为上海海得控制系统公司，由许泓、郭孟榕等人及上海机电一体工程中心于 1994 年共同出资设立，公司成立以来，一直专注于自动化技术领域。2007 年，公司在中小板上市，同年与法国索能达集团合资成立海得电气科技有限公司，致力于工控领域产品分销业务的快速发展。2009 年，浙江海得新能源有限公司成立，正式进军新能源行业，并投资完成大功率电力电子研发平台的建设，WINGREEN 1.5MW 高性能风机变流器通过技术鉴定。2015 年，公司完成商用光伏逆变器产品开发，打下了坚实的逆变器产品技术基础。2016 年，南京海得电力科技有限公司正式成立，是新能源电站 EPC 业务的主要实施主体；海得新能源首次入选国家火炬计划项目，风电变桨业务领域取得突破。2021 年，公司开始进行储能相关产品的开发与孵化，并同期进行储能业务的市场开发，实现储能业务快速扩张，成为较早的储能市场参与者。2022 年，公司成立专业从事新能源储能业务的控股子公司——浙江海得智慧能源有限公司，公司持股 51%，业务覆盖为除电芯以外的储能产品（包括 PCS、BMS、EMS）及系统集成（包括 EPC、售后运营管理系统等）。

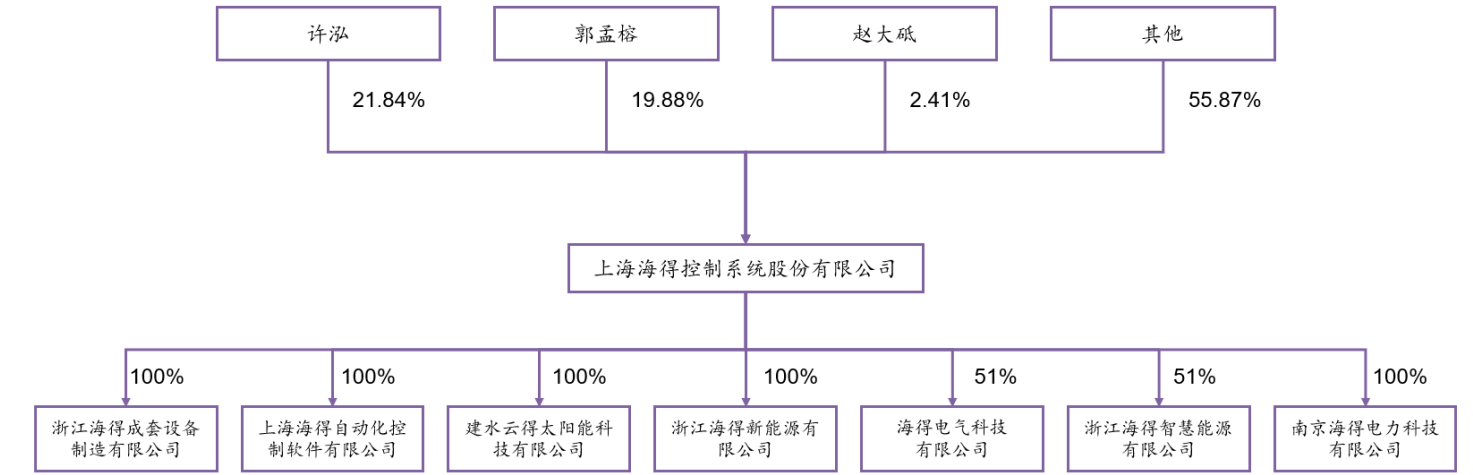
图表 1：深耕智能制造，三大核心业务齐头并进



资料来源：公司官网，华鑫证券

公司实际控制人是许泓与郭孟榕，股权结构较为稳定。公司的控股股东及实际控制人为许泓先生与郭孟榕先生，自公司成立以来许泓和郭孟榕一直是公司前两大股东，据 2022 年三季报，二者合计拥有公司 41.72% 股权，因此公司股权结构较为集中。许泓先生为公司董事长，公司创始人之一，持有公司 21.84% 的股份。许泓先生曾任职上海实用机电工程公司经理，于 1994 创立上海海得控制系统公司并任职总经理，2000 年至 2009 年 5 月任公司董事长兼总经理，2009 年 5 月至今任公司董事长。目前公司拥有 6 家全资子公司和 3 家控股子公司，形成了工业信息化业务、新能源业务、电气及自动化业务三大核心业务体系。

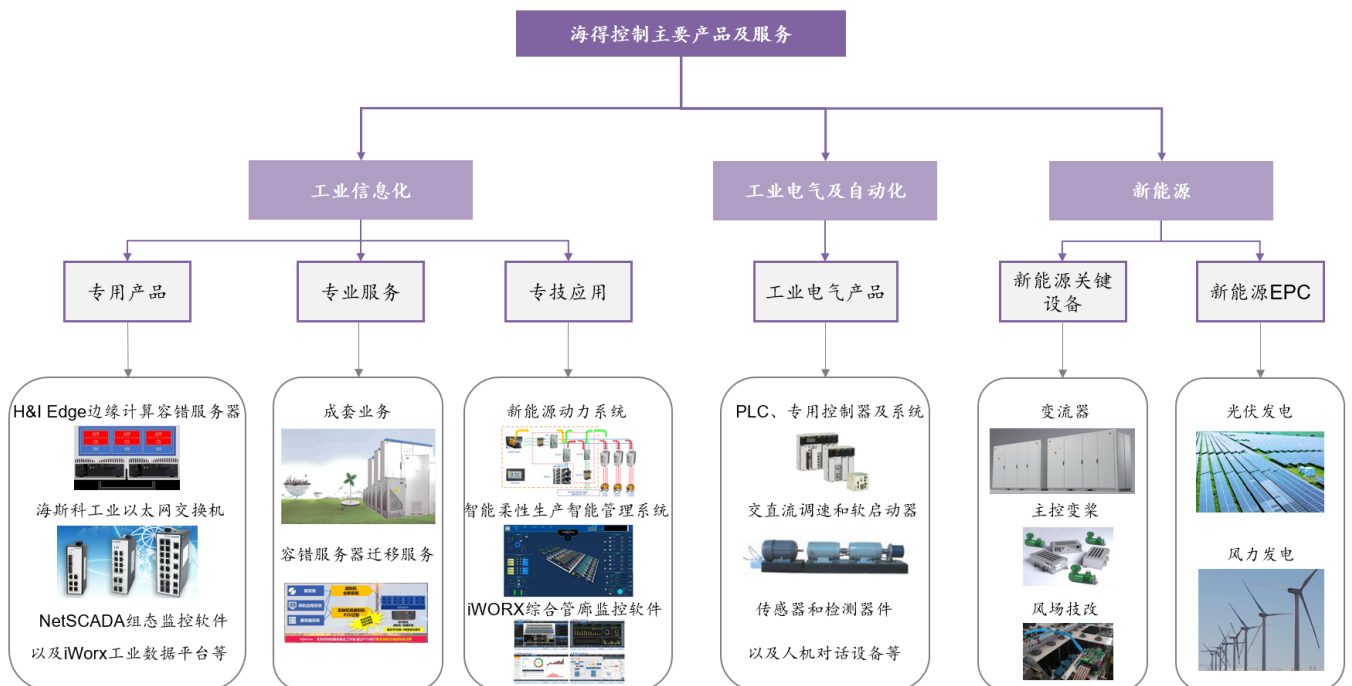
图表 2：公司股权结构（截止 2023 年 3 月 17 日）



资料来源：公司公告，Wind，华鑫证券

**进军新能源行业，形成工业信息化、工业电气自动化、新能源三大核心业务板块。**公司的主营业务是围绕智能制造业务发展战略，以工业电气自动化领域长期积累的用户和市场为基础，开展以工业自动化控制技术、工业信息化技术及其融合技术为主要特征的软硬件产品、系统集成与解决方案的研发、生产与销售。**工业电气自动化业务**是公司占比最大的业务，2022H1 实现营收 6.8 亿元，占营业收入的 66.45%，主要是为机械设备制造行业 OEM 用户和电力、交通、市政等项目市场的电气成套商与系统集成商等用户，提供可帮助用户实现电气化、自动化、数字化等智能制造基础能力的电气与自动化产品的配套与服务。**工业信息化业务** 2022H1 实现营收 2.34 亿元，占公司营业收入的 22.85%，主要为交通、电力、化工、冶金、矿产、制药、市政管廊、3C 等行业用户提供安全可靠的自动化、信息化产品服务及自动化与信息化融合系统解决方案的服务与实施。**新能源业务** 2022H1 实现营收 1.14 亿元，占营业收入的 11.35%，主要面对风机装备制造企业和风力发电企业提供新能源高端专用装备及服务，业务同属于自动化技术领域，是以大功率电力电子技术应用为主要特征的产品化业务及系统解决方案。

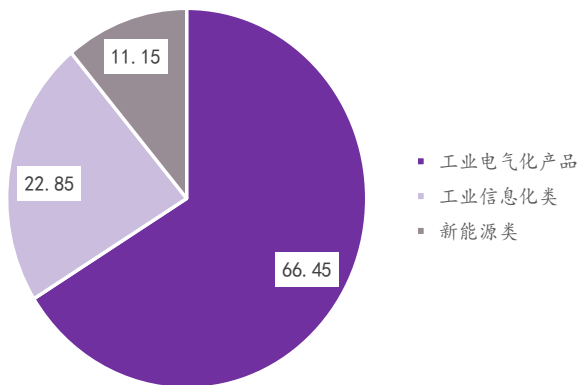
图表 3：公司主要产品及服务



资料来源：公司官网，华鑫证券

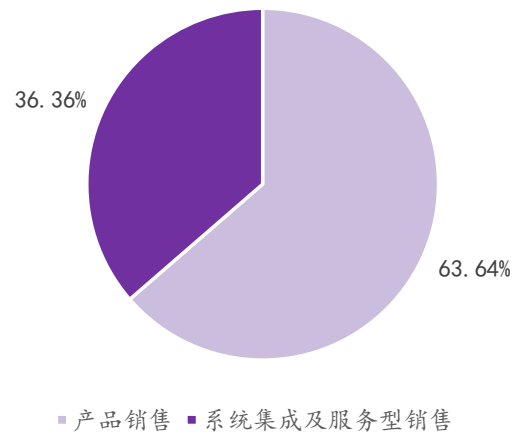
公司是行业领先的电气设备专业分销商，目前公司主要销售模式仍然以产品贸易型销售为主，2021 年公司产品贸易型销售占比为 63.6%。未来，公司将重点围绕智能制造的主战略，坚持绿色发展的理念，公司将通过内生与外延双轮驱动的方式快速提升主营业务的规模和营业利润。内生发展主要源于新能源以及储能业务的快速成长，外延发展主要源于加快电气自动化业务和信息化业务投资兼并的步伐。

图表 4：公司主要产品及服务 2022H1 营收占比情况



资料来源：WIND，华鑫证券

图表 5：公司 2021 年销售模式营收占比



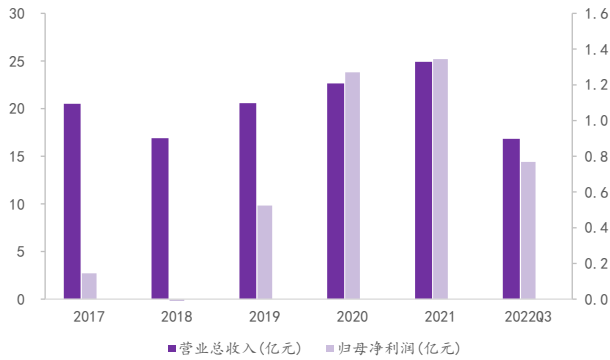
资料来源：WIND，华鑫证券

## 1.2、业绩逐步改善，迈入转型加速期

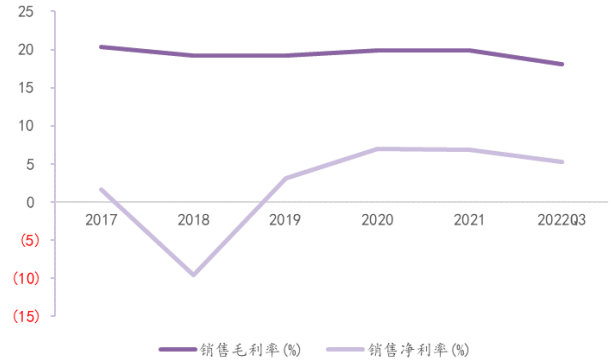
**业绩逐步改善，迈入转型加速期。**公司营业收入和归母净利润在 2018 年出现大幅下降，公司营业收入从 2017 年的 20.5 亿元下降至 2018 年的 16.91 亿元，2018 年归母净利润由盈转亏 1.6 亿元，主要由于新能源政策不及预期叠加新能源产品研发投入增加，使得公司新能源业务尤其是大功率电力电子产品业务大幅亏损所致。随着新能源各项政策逐步落地，以及公司新能源产品研发和市场拓展稳步进行，公司业绩逐年改善，公司营收自 2018 年起逐年上升至 2021 年的 24.91 亿元；归母净利润从 2018 年的-1.60 亿元逐渐上升至 2021 年的 1.3 亿元。盈利能力方面，2017-2021 年，公司毛利率相对平稳全年维持在 20% 上下水平；净利率呈现波动上升趋势，在 2018 年达到最低点-9.59%，在 2019 年上升至 3.16%，此后几年均超过 2017 年净利率水平，并于 2020 年达到最高点 7%。

图表 6：营收和归母净利润逐步增强

图表 7：公司盈利能力有所提升



资料来源：WIND，华鑫证券研究

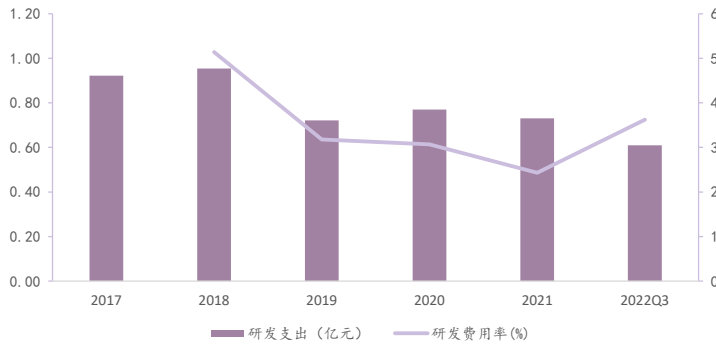


资料来源：WIND，华鑫证券研究

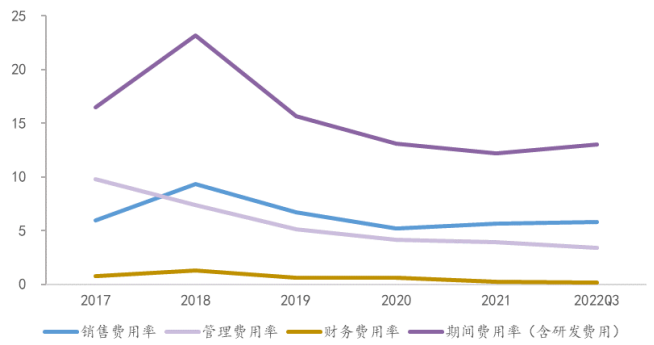
**费用控制能力大幅提升，公司研发投入基本稳定。**2018 年以来，公司期间费用率大幅下降，从 2018 年的 23.04% 下降到 2021 年的 12.17%，体现了公司费用控制能力增强。其中公司管理费用率下降明显，由 2017 年的 9.77% 下降至 2022 Q3 的 3.41%。销售费用率也同样呈现波动下降趋势，研发投入则基本稳定。

图表 8：2017-2022 年研发投入基本稳定

图表 9：2017-2022Q3 公司期间费用率（含研发费用）



资料来源：WIND，华鑫证券研究



资料来源：WIND，华鑫证券研究

### 1.3、拟收购行芝达 75% 股权，下游领域优势互补

2023 年 3 月，公司宣布拟以发行股份及支付现金的方式购买行芝达 75% 的股权。行芝达是一家工业自动化领域解决方案提供商，主营业务包括工业自动化产品分销、工业自动化自有品牌产品生产与销售及系统集成等。据公司公告，行芝达 2022 年实现营业收入 23.7 亿元，同比增长 35%；实现归母净利润 1.4 亿元，同比增长 1124%；净利率为 5.8%。

图表 10：行芝达的主要产品及服务情况

主营业务	主要产品或服务	应用领域
工业自动化产品分销	为客户提供完整的工业自动化产品与服务，如 PLC（可编程逻辑控制器）、传感器、减速机、伺服系统、安全设备产品、机器人、电子元器件等产品及相关技术服务	工业制造领域各种高端装备的自动化产品配套，主要应用于新能源汽车、光伏、消费电子、半导体、医疗设备等先进制造领域的生产现场
工业自动化自有品牌生产与销售	为客户提供如分布式 I/O 系统、阀岛、直线驱动电机等自主品牌的产品及相关技术服务	



系统集成

为客户提供小型定制化设备，如自动上下料系统、机器人应用和智能搬运设备等，以及相关的软件开发

为电子半导体和光学等行业客户提供相应系统集成解决方案

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

自成立以来，行芝达所覆盖的下游领域包括新能源汽车、光伏、消费电子、半导体、医疗设备等制造业，由于下游行业客户具有良好的发展前景，因此与上市公司下游客户覆盖的领域能够形成优势互补。预计收购之后，上市公司的分销渠道价值得以增强，从而提高了对原厂的议价能力及产品线代理权获取能力。同时上市公司可利用平台的研发优势、丰富的管理经验及成熟的销售渠道，提高行芝达在工业自动化产品行业的销售能力和综合服务实力，并利用和复制上市公司在工控领域开展数字化与智能化业务的相关产品和行业应用方案为其所在行业客户提供更广泛的软硬件产品，进一步提升行芝达的核心竞争力，进而提升上市公司的整体盈利能力。

## 2、传统业务：外延式发展，加快工控业务投资兼并步伐

### 2.1、智能制造为工控重点发展方向，市场空间广阔

公司作为国家高新技术企业，紧紧围绕“智能制造”的发展主战略。工控即工业自动化控制，或者是工厂自动化控制，主要利用电子电气、机械、软件等产品组合，通过使用计算机技术，微电子技术，电气控制等手段，实现工厂的生产和制造过程更加自动化、效率化、精确化，并具有可控性及可视性。工控行业兼具成长性与周期性。未来随着信息技术与制造业的深度融合，促进自动化与信息化产品与技术的快速融合，促进制造业向数字化、智能化的转型升级。

我国政策给予智能制造行业大力支持，数字化和工业互联网均是重点部署领域。我国智能制造的发展起步较晚，最近几年政府发布了一系列政策推动智能制造的发展。2015年，国务院印发的《中国制造 2025》是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，并随后出台了 11 个配套的实施方案、行动指南和发展规划指南，顶层设计已基本完成，全面转入实施阶段。总理也在 2023 年政府工作报告中指出，五年来我国深入实施创新驱动发展战略，推动产业结构优化升级。推动产业向中高端迈进。支持工业互联网发展，有力促进了制造业数字化智能化。

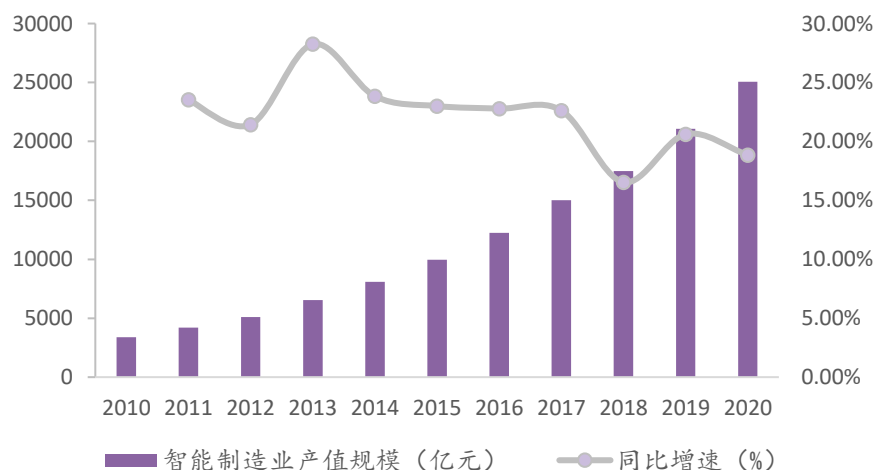
图表 11：我国智能制造行业相关政策

时间	政策	内容
2021.4	《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿）	到2025年，中国规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型。到2035年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。“十四五”期间，中国规模以上制造业企业智能制造能力成熟度达2级及以上的企业超过50%，重点行业、区域达3级及以上的企业分别超过20%和15号。
2021.1	《工业互联网创新发展行动计划(2021-2023年)》	目标是到2023年，新型基础设施进一步完善。融合应用成效进一步彰显，技术创新能力进一步提升，产业发展生态进一步健全，安全保障能力进一步增强。工业互联网新型基础设施建设量质并进，新模式、新业态大范围推广。产业综合实力显著提升。
2020.9	《建材工业智能制造数字转型行动计划《2021-2023年》	加快新一代信息技术在建材工业推广应用，促进建材工业全产业链价值链与工业互联网深度融合构建网络安全和密码应用支撑体系，促进行业智能化生产、网络化协同、规模化定制、服务化延伸，夯实建材工业信息化支撑基础，提升智能制造关键技术创新能力。
2020.2	《建材工业智能制造数字转型三年行动计划(2020-2022年)》	建材工业信息化基础支撑能力显著增强，形成较为完善的产业生态和服务体系，智能制造关键共性技术取得创新性突破，重点领域示范引领和推广应用取得明显成效，全行业数字化智能化网络化水平大幅提升，推动建材工业全产业链高级化、现代化，加快迈入先进制造业。
2018.8	《推动企业上云实施指南(2018-2020年)》	推动企业利用云计算加快数字化、网络化、智能化转型，推进互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合。
2018.6	工业互联网发展行动计划(2018-2020年)	计划到2020年底，初步建成工业互联网基础设施和产业体系。以及10大项36项具体行动方案，对2018-2010的工业互联网发展和负责的具体部门进行了紧密的部署。
2018.5	《工业互联网APP培育工程实施方案(2018-2020年)》	提出到2020年，培育30万个工业APP，全面覆盖研发设计、生产制造、运营维护和经营管理等制造业关键业务环节的重点需求；工业APP应用取得积极成效，创新应用企业关键业务环节工业技术软件化率达50%等。
2017.1	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》	通过实施四项重点任务，力争到2020年，一系列人工智能标志性产品取得重要突破，在若干重点领域形成国际竞争优势。人工智能与实体经济融合进一步深化，产业发展环境进一步优化
2017.1	《高端智能再制造行动计划(2018-2020年)》	到2020年，突破一批制约我国高端智能再制造发展的拆解、检测、成形加工等关键共性技术，智能检测、成型加工技术达到国际先进水平；发布50项高端智能再制造管理、技术、装备及评价标准
2017.1	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》	推动建设相关领域的制造业创新中心，支持重点行业和关键领域加大应用力度，促进人工智能产业突破发展。力争到2020年，实现“人工智能重点产品规模化发展、人工智能整体核心基础能力显著增强、智能制造深化发展、人工智能产业支撑体系基本建立”的目标。
2017.7	《新一代人工智能发展规划》	到2020年，人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步，人工智能产业成为新的重要经济增长点；到2025年，人工智能基础理论实现重大突破，部分技术与应用达到世界领先水平；到2030年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平
2016.1	《智能制造发展规划(2016-2020)》	2025年前，推进智能制造实施“两少走”战略：第一步：到2020年，智能制造发展基础和支撑能力明显增强，传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；第二步，到2025年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。
2015.1	《国务院积极推进“互联网+”行动的指导意见》的行动计划(2015-2018年)	计划以加快新一代信息通信技术与工业深度融合为主线，以实施“互联网+”制造业和“互联网+”小微企业为重点。以高速宽带网络基础设施和信息技术产业为支撑，从技术路线、产业模式、政策保证等全方位细化生态体系建设，致力于打造新形势下产业竞争新优势。
2015.1	《标准联通“一带一路”行动计划(2015-2017)》	提出要聚焦沿线国家共同的重点关切，在电力、铁路、海洋、航空航天等基础设施领域，节能环保新一代信息技术、智能交通、高端装备制造、生物、新能源、新材料等新兴产业领域
2015.5	《中国制造2025》	目标是到2025年，中国制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，智能化、服务化、绿色化达到国际先进水平，中国进入世界制造强国的行列。其中明确提出把智能制造作为两化深度融合的主攻方向

资料来源：前瞻产业研究院，华鑫证券

随着国家对智能制造的大力支持，我国智能制造行业保持着较为快速的增长速度，2010-2020年，我国智能制造行业产值规模逐年攀升；2020年，我国智能制造行业的产值规模约为25056亿元，同比增长18.85%。

图表 12：中国智能制造行业产值规模以及增速



资料来源：前瞻产业研究院，华鑫证券

## 2.2、电气自动化业务：不断提升自主产品竞争力

业务应用领域广泛，营销网络实现全国覆盖。工业电气自动化业务主要是为机械设备制造行业 OEM 用户和电力、交通、市政等项目市场的电气成套商与系统集成商等用户，提供可帮助用户实现自动化、数字化等智能制造基础能力的电气与自动化产品的配套与服务。公司电气及自动化业务拥有覆盖全国主要工业城市的营销网络，服务于国内主要区域的电气自动化产品客户群体。

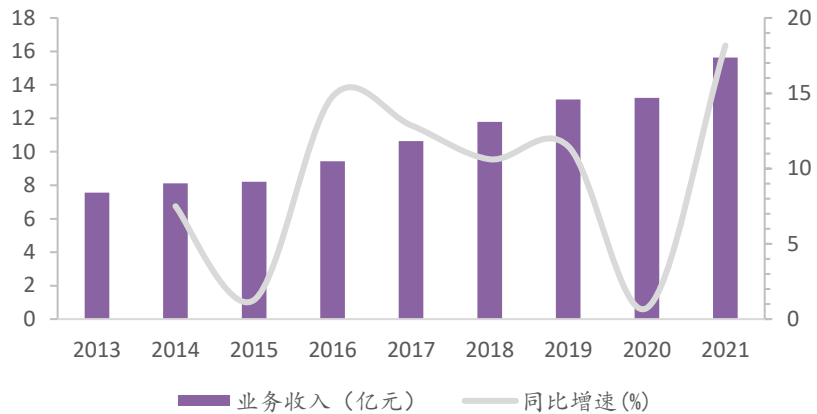
图表 13：电气自动化业务产品应用情况

产品类型	服务对象
OEM 业务	1) <b>设备制造商</b> ：电气控制系统的全面产品供货、按生产计划、整套打包供货，JIT 供货。 2) <b>机械设备制造商</b> ：成套电气控制柜，控制方案解决以及系统集成服务。
PB/SI 业务	1) <b>主要产品</b> ：提供中低压智能配电、自动化产品及相关软件包括 PLC、工业交换机、交直流调速和软启动器等 2) <b>主要客户</b> ：电气成套厂和系统集成商，包括金陵石化、宝山钢铁、南京钢铁厂等
MRO 业务	1) <b>主要产品</b> ：工厂设备运行管理者，提供一站式的 <b>维修备件供应与技术支持</b> 2) <b>主要客户</b> ：3M（中国）、东风汽车、宝钢股份、华润电力、东风日产、宝洁等

资料来源：公司官网，华鑫证券

产品种类丰富，不断提升产品竞争力，产品收入实现稳步提升。电气自动化业务主要产品包括 PLC、专用控制器及系统、交直流调速和软启动器、传感器和检测器件、接触器和电机保护等，并为电气客户提供电子商务及物流服务和全球化以及本地化服务。公司将依托我国制造业向智能化转型的业务发展时机，抓住国内经济复苏的机遇，通过内部经营管理措施的有效实施，不断提升电气自动化产品竞争力。在**市场营销**方面，不断加大对新区域市场和新重点客户的投入，有针对性结合信息化业务相关产品资源，完善产品组合。在**客户资源管理**方面，通过工业软件、网络产品结合自动化控制产品的方案型销售模式，提升用户粘性。在**运营管理**方面，采用优化业务管理流程、完善采购与库存策略、增强风险评估等策略有效提升业务效率降低业务成本和风险。这些内部管理策略使得电气产品竞争力不断提升，业务收入呈现稳步提升趋势，2021 年公司电气及自动化业务实现收入 15.63 亿元，同比增长 18.17%，收入和增速均是 2013 年以来的最高点。

图表 14：2013-2021 年公司工业电气自动化业务收入及增速情况



资料来源：Wind，华鑫证券研究

### 2.3、工业信息化业务：数字化赋能人工智能，加快互补性投资兼并步伐

工业信息化业务主要是面向工业行业与基础设施，主要设计轨交、煤矿、冶金等行业；主要产品为工业以太网交换机、容错服务器、工业私有云、无人化应用软件、数字化和智能化工程业务等。公司不断完善和提升以“一张坚强柔性的工业网络、一个专业开放的软件中台、一个集散可信的计算平台”为业务主体的产品、解决方案及服务能力，推进工业信息化相关产品的开发与迭代升级，帮助工业用户实现生产与管理的提质增效和节能降耗，满足国家碳中和绿色制造的发展要求，促进制造业智能化转型升级。

**“三个一”构建丰富的信息化产品网络，解决方案相关业务快速增长。**“一张坚强柔性的工业网络”：是指为客户构建安全及高效的生产和运维网络，帮助工业用户实现智能设备的全域化管理。“一个专业开放的软件中台”：指为客户提供一个完整开放的软件基础架构，方便用户及第三方的接入、使用、开发。“一个集散可信的计算平台”：是指围绕客户不同层级生产和运维的数据计算、数据存储及数据安全需求提供高可靠的计算产品、解决方案和服务。基于公司在工业网络、工业软件和工业计算智能软硬件产品和技术相关的解决方案已在在能源、汽车、食品制药、冶金等行业中实现应用，2021年订单量饱满，业务规模逐渐增大。

图表 15：工业信息化业务主要产品情况

分类	主要产品
工业网络产品业务 (一张坚强柔性的工业网络)	工业以太网交换机及组网应用系统、工业安全、工业无线通讯、工业网络管理软件、超融合工业云平台等。
软件产品及应用业务 (一个专业开放的软件中台)	NetSCADA (数据采集与监控) 软件、冶金无人化应用软件、SCADA-IOT 方案、设备远程运维方案、数据冗余方案、车间级超融合数据冗余方案等。
工业互联网相关产品 (一个集散可信的计算平台)	e-Control 边缘控制器、H&i Server 容错服务器及系统管理软件、IndusCloud 工业私有云方案等。

资料来源：公司公告，华鑫证券

**不断推陈出新，以数字化技术赋能多个行业。**公司对工业信息化相关产品不断迭代和完善，2021 年推出了迭代 iWorx 工业网管软件产品、IndusCloud 超融合工业云平台方案销售在高速公路、电力、管廊、管网等工业实现应用突破，以及全新一代 NetSCADA6.0 工业组态软件，符合 FDA、GMP、GAMP5 等多项标准要求，在制药设备产线市场继续保持销售增长，在建材加工、3C 电子设备、净化设备等其它 OEM 市场实现应用突破。公司工业信息化产品目前正广泛运用于制药、冶金、轨道交通、高速公路、港口、能源等多个行业。

图表 16：工业信息化业务应用案例



资料来源：公司官网，华鑫证券

**工业信息化、工业大数据助力人工智能技术发展。**人工智能技术的发展与应用是伴随工业控制系统的智能化要求而不断进步的。人工智能技术在工业领域的应用和发展取决于在自动化基础上的全面数字化建设的进程，而自动化迈向数字化、智能化也必然需要一个从局部领域至全面实现、从单一应用至繁冗合成的循序演化的过程。公司主营业务中的工业信息化业务主要为客户提供从数据采集、数据连接、数据融合、数据优化及智能化的产品、解决方案和服务。公司相关产品包括具备冗余功能的中型 PLC、SCADA 软件可形成统一拓扑的综合网络管理软件、可实现采集、控制、传输、存储、计算、web 发布功能于一体的边缘控制产品及 Indus Cloud 工业私有云一体机等。公司通过为客户提供工业数据基座的方式，为工业企业大数据及数据确权提供了基础，并已在工业网络、边缘侧控制系统方面，基于可获得的数据开展以安全和效率为目标的 AI 态识感知方面的研究。

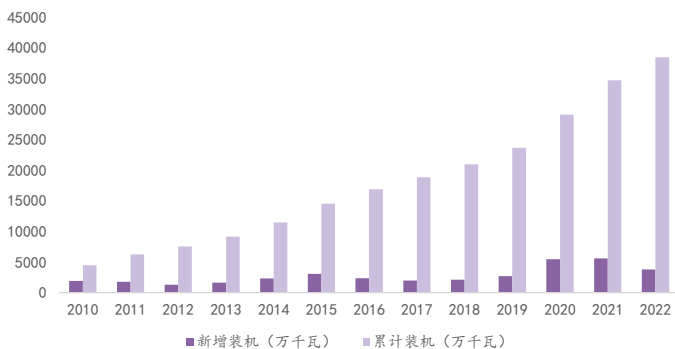
此外，公司坚持通过内外部资源的整合优化与协同合作，加快互补性投资兼并的步伐，稳步扩大主营业务规模。其中，公司于2022年6月参与了长扬科技（北京）股份有限公司的E轮融资。长扬科技主要从事工业信息安全产品，主要包括工控安全系统和大数据产品的软件和硬件端产品及服务的设计、研发和销售。同年7月，公司与长扬科技成立了合资公司-上海海得网络信息技术有限公司。2023年3月，公司宣布拟以发行股份及支付现金的方式购买行芝达75%的股权。我们预计公司将持续加快此类投资兼并步伐，实现公司的长期发展战略规划。

## 3、储能业务：内生式发展，储能业务放量在即

### 3.1、能源转型推动储能快速发展，盈利改善之后有望爆发

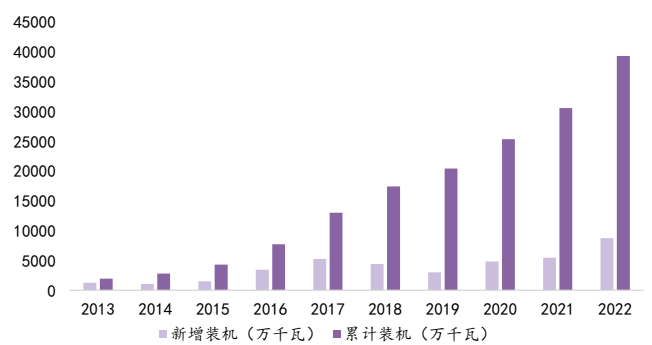
在双碳背景下，我国新能源装机量和发电量仍将不断提升，发展动能强劲。2022年，全国风电、光伏发电新增装机突破1.2亿千瓦，达到1.25亿千瓦，连续三年突破1亿千瓦，再创历史新高。从行业数据来看，2013年-2021年，光伏和风电占所有能源类型的比例并不高，平均仅为11%左右，但大体呈现逐年增加的趋势。特别是从2019年开始，在整体能源投资额下降的情况下，光伏和风电投资占比显著上升，从2019年的12.47%增加到2020年的30.75%，之后2021年维持在该水平。

图表 17：2010 年-2022 年中国风电装机量情况



资料来源：国家能源局，华鑫证券研究所

图表 18：2010 年-2022 年中国光伏装机量情况

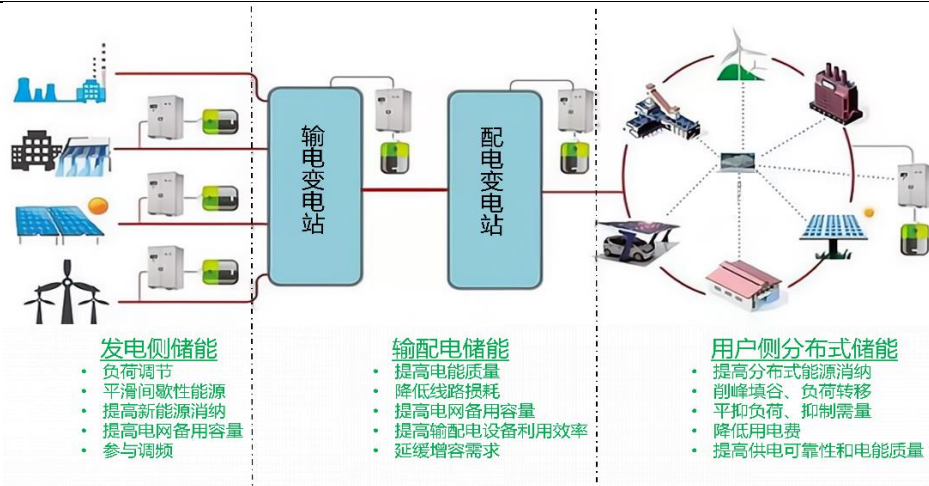


资料来源：国家能源局，华鑫证券研究所

储能是构建新型电力系统的关键环节和重要手段，在发电侧、输配电侧和用户侧都将发挥重要作用。短期来看，光伏和风电属于间歇性能源，对电力系统的稳定性带来挑战；长期来看，消纳问题将制约新能源的发展，储能系统的引入可以为风、光伏电站接入电网提供一定的缓冲，起到平滑风光出力和能量调度的作用，并可以在相当程度上改善新能源发电功率不稳定，从而改善电能质量、提升新能源发电的可预测性，提高利用率。因此储

能够有效提升电网接纳清洁能源的能力，解决大规模清洁能源接入带来的电网安全稳定问题。**发电侧：**解决风能、太阳能等可再生能源发电不连续、不可控的问题，保障其可控并网和按需输配。**输配电侧：**解决电网的调峰调频、削峰填谷、智能化供电、分布式供能问题，提高多能耦合效低碳多能融合发展率，实现节能减排。**用户侧：**储能系统在智能微电网能源管理系统的协调控制下优化用电，降低用电费用，并且保持电能的高质量。

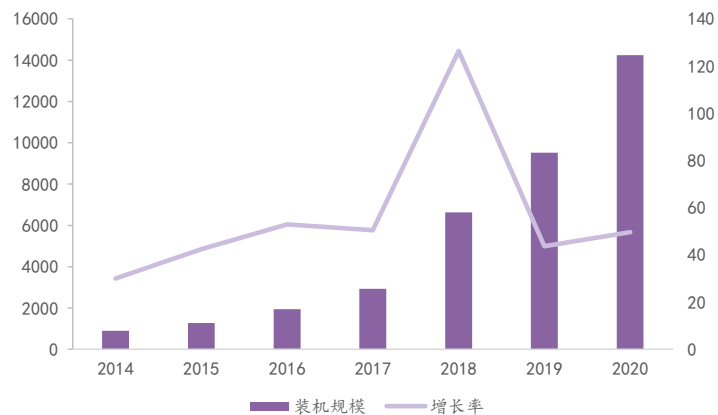
图表 19：储能是构建新型电力系统的关键环节



资料来源：国际环保，华鑫证券

全球储能市场保持高速增长态势，市场空间广阔。2016-2021年，全球储能项目累计装机规模呈逐年递增趋势。根据 CNESA 全球储能项目库的不完全统计，截至 2021 年底，全球已投运电力储能项目累计装机规模 209.4GW，同比增长 9%，其中新型储能累计装机规模为 25.4GW，同比增长 67.7%。中国已投运储能项目累计装机规模为 46.1GW，同比增长 30%。2021 年，全球新增投运规模达 10.2GW，是 2020 年新增投运规模的 2.2 倍，同比增长 117%，其中美国、中国和欧洲引领全球储能市场的发展，合计占全球市场 80%。

图表 20：全球储能装机规模（MW）



资料来源：CNESA，华鑫证券

多项国家鼓励支持政策持续加码储能产业，形成重大利好。从 2017 中国发布储能领域首个行业政策《关于促进我国储能技术与产业发展的指导意见》起，就陆续发布了多项国家政策鼓励储能行业发展。2022 年 7 月 28 日，国家能源局关于印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，文件中提出储能“十四五”发展目标，即到 2025 年实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达 30GW 以上；到 2030 年实现新型储能全面市场化发展，标准体系、市场机制、商业模式成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，装机规模基本满足新型电力系统相应需求。

图表 21：2022 年国家层面有关储能的主要支持政策解读

时间	政策名称	解读内容
2022.01.10	《能源领域深化放管服”改革优化营商环境实施意见》	做好新能源、分布式能源、 <b>新型储能</b> 、微电网和增量配电网等项目接入电网及电网互联服务，支持分布式发电参与市场交易。
2022.02.10	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意》	支持 <b>用户侧储能</b> 、电动汽车充电设施、分布式发电等用户侧可调节资源，负荷聚合商、虚拟电厂运营商、综合能源服务商等参与电力市场交易和系统运行调节。
2022.03.29	《2022 年能源工作指导意见》	落实“十四五” <b>新型储能发展实施方案</b> ，研究建立大型风电光伏基地 <b>配套储能建设</b> 运行机制。健全分时电价、峰谷电价，支持 <b>用户侧储能</b> 多元化发展，充分挖掘需求侧潜力。优化完善电网主网架，在关键节点布局 <b>电网侧储能</b> 。
2022.05.25	《关于加强电化学储能电站安全管理的通知》	开展 <b>电化学储能电站</b> 的电池及其管理系统等到货抽检应当委托具备储能专业检测检验资质的机构。
2022.05.30	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	完善调峰调频电源补偿机制，加大煤电机组灵活性改造、水电扩机、抽水蓄能和太阳能热发电项目建设力度，推动 <b>新型储能快速发展研究储能成本回收机制</b> 。
2022.06.07	《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》	进一步明确新型储能市场定位，建立完善相关市场机制、价格机制和运行机制，提升新型储能利用水平，引导行业健康发展，从 12 个方面对 <b>新型储能</b> 参与电力市场与调度运营做出规定。
2022.8.6	《外商投资“鼓励目录”再度扩展》	在汽车制造业方面，新增了与 L3/L4 级自动驾驶相关的激光雷达、毫米波雷达等硬件制造，以及充电桩、 <b>储能充电桩制造</b> 。
2022.8.18	《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022-2030）》	研发 <b>压缩空气储能、飞轮储能、液态和固态锂离子动力电池储能、钠离子电池储能、液流电池储能</b> 等高效储能技术；研发梯级电站大型储能等 <b>新型储能应用技术</b> 以及相关 <b>储能安全技术</b> 。
2022.10.9	《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》	加快完善 <b>新型储能技术标准</b> ，根据新能源发电并网配置和源网荷储一体化需要，抓紧建立涵盖新型储能项目建设、生产运行全流程以及安全环保、技术管理等专业技术内容的标准体系。

资料来源：前瞻经济研究院，华鑫证券研究

目前大型储能电站经济性仍然较差，后续下游需求有望逐步改善迎来爆发。目前而言独立储能电站盈利模式尚不明确，各省份之间政策差距较大，以发展储能业务较快的山东为例，目前的主要收益模式为容量租赁+容量补偿+现货市场电价差为主，盈利能力仍然较弱。但长期来看，风电光伏发电量占比将持续提升，且国家未来有望陆续出台政策增厚储能经济效益（如：完善电力现货市场及辅助服务市场、积极探索将电网替代型储能设施成本纳入输配电价回收、研究建立电网侧独立储能电站容量电价机制、免除向电网送电的独立储能电站输配电价和政府性基金及附加、拉大峰谷价差等），储能经济性边际向好，我们看好国内大型储能长期发展前景。



图表 22：我们预计未来中国储能新增装机需求将持续高速增长

单位：GWH		2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
发电侧	新能源配储	2.22	9.69	20.39	37.85	53.93
	调峰	1.06	1.66	1.84	2.64	4.30
电网侧	调频	0.35	1.66	2.12	2.51	3.30
	分布式光储	0.07	1.10	2.96	6.03	11.70
用户侧	削峰填谷	0.12	0.32	0.68	1.44	3.06
	合计	3.84	14.44	28.00	50.47	76.30

资料来源：国家能源局，国际统计局，中电联，国家发改委，CPA，GWEC，CNESA，华鑫证券研究所整理

### 3.2、PCS 技术同源，快速孵化储能产品

拥有数十年变流器产品技术经验，掌握核心技术。公司深耕于自动化及电力电子领域，2009 年投资完成大功率电力电子研发平台建设，并成功研发 WINGREEN 1.5MW 高性能风机变流器。目前拥有风机变桨、变流和主控控制的核心技术、完整的知识产权系列产品和行业解决方案，主要产品包括双馈变流器、全功率变流器、主控变场、风场技改等。公司产品涵盖低温型，高温型、沿海型、海上型和高原型等多种系列与规格，具有**可靠性高、环境适应能力强、并网特性友好**等特点。2021 年变流器交付总瓦数同比增长 50%以上，市场占有率同比提升 136%。并且公司为适应风电平价上网时代的成本需求和响应国家对能源发电领域技术自主可控的政策要求，将积极研发和测试自主可控的器件产品，提升自主可控核心部件比例，并结合系统优化进一步降低主机电控系统的建设成本，提升变流器的能量转换效率。后来公司又在风机变流器的基础上于 2015 年研制出国内首台最大功率组串式光伏逆变器，随着光伏储能的兴起，公司进一步开发了储能逆变器、电池管理系统、能量管理系统等储能系统相关产品，并于 2022 年开始对外销售。

图表 23：公司新能源主要产品介绍

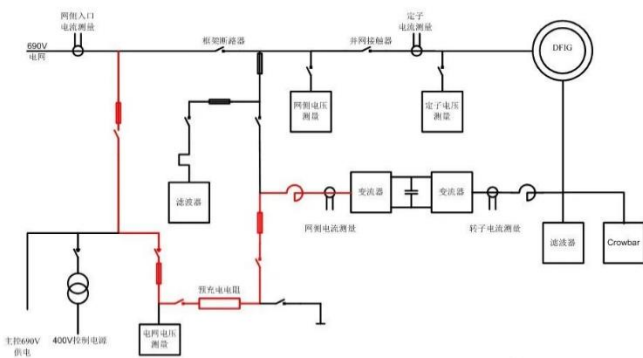
产品	示例图	特点
双馈变流器		1) 功率范围：1.5MW~3.6MW 2) 优点：具有优异的电网适应性、高低穿性能国内领先、产品标准化（1.5-3.6MW 外形尺寸相同）。
全功率变流器		1) 功率范围：0.85MW~8MW 2) 优点：可适配早期风机变流器的改造，模块化设计，可扩展性强，可满足功能定制化需求。
主控变桨		1) 涵盖范围：低温型（至-40℃）、高海拔型（至 4000m）及潮间带型 2) 应用场景：可应用于内蒙低温地区、云南贵州高温度的高海拔地区、南通盐城沿海地区等苛刻环境。
风场技改		1) 适用范围：双馈变流器整机替换、SEG 替换改造、更换功率模块、IDS/PM3000 模块替换、变流器替换

2) 优点：定制化服务、可实现无损兼容、增强系统稳定性和安全性、可实现国产化控制。

资料来源：公司官网，华鑫证券

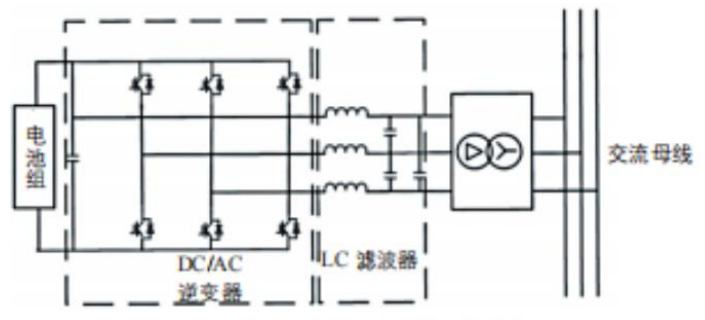
**PCS 技术同源，快速孵化出 PCS、EMS、BMS 等储能产品。**储能逆变器、风电变流器、光伏逆变器本质上都是用来直流电和交流电之间转换的电子设备。风电变流器是采用交-直-交双向变流器技术来控制励磁的幅值、相位、频率等，使定子侧能向电网输入恒频电，其核心元部件也含有 IGBT。光伏逆变器是将太阳能电池板发出的直流电转变为用户可用的交流电。而储能逆变器是实现交流-直流-交流的双向转换。公司具备相关技术积累和研发能力的比较优势。十几年变流器的研发经验促使公司储能类产品实现快速突破，仅用 1 年时间就成功孵化 PCS、EMS、BMS 等多种储能相关产品。公司原新能源风机变流器产品业务和新能源风光电站 EPC 业务的市场资源与储能电站的市场资源具备相似性，故市场销售团队对储能市场资源的开发具备一定的比较优势；海外储能市场方面，公司将结合国内外资源或将通过代理方式拓展海外市场。

图表 24：风电变流器结构图



资料来源：大唐新能源研究院，华鑫证券研究

图表 25：储能逆变器结构图



资料来源：太阳能网，华鑫证券研究

### 3.3、先发优势明显，成立合资公司高效配置市场资源

**先发优势明显，“市场技术两手抓”策略推动储能迅猛发展，实现储能业务多点突破。**从 2021 年下半年开始公司进行储能业务相关产品的开发与孵化，并同期进行储能业务的市场开发，使公司成为储能市场赛道较早的参与者。2022 年公司在源网侧储能强配市场形成多点突破、工商业侧串式储能完成样机制作、可云化的售后运维系统完成客户端的上线实践。公司也在 2022 年中多个储能工程项目，包括甘肃瓜州北大桥光伏项目 20MWh、甘肃玉门 50MW 并网光伏项目储能工程等，储能系统核心的 PCS、BMS、EMS 等产品已经应用于所承接的储能电站项目，市场反映良好。2023 年，预计随着公司交付能力的提升，除在集中式大储市场（包括强配、共享储能）快速形成规模化业务外，公司将力争在工商业侧储能业务实现市场的批量化突破。储能业务具有广阔的市场前景，公司在手订单和规划的业务量均符合储能业务高速发展的预期。同时公司还计划进军海外市场，将通过国内外供应链或销售渠道等资源的整合，拓展储能的海外业务，未来有望实现国内外市场双头并举的市场格局。

请阅读最后一页重要免责声明

18

图表 26: 储能业务发展规划情况



资料来源：Wind，华鑫证券

**成立合资公司高效配置市场资源。**公司于2022年12月公告对外设立控股子公司浙江海得智慧能源有限公司并完成了工商业登记，主要从事新能源储能系统及配套产品的研发、生产、销售、系统集成服务；新能源项目的投资、建设、运营；电力需求侧管理、能效管理等。其中，公司以自有资金出资7,650万元，占合资公司注册资本的51%；郭孟榕先生出资3,150万元，占合资公司注册资本的21%。“浙江海得智慧能源有限公司”是公司未来从事储能相关业务的主体。合资公司是按照市场资源高效配置原则所共同组建的专业从事新能源储能业务的控股子公司，储能相关业务有望快速放量。

图表 27: 公司储能合资公司股权比例

序号	股东名称	出资金额 (万元)	持股比例
1	上海海得控制系统股份有限公司	7650	51%
2	郭孟榕	3150	21%
3	深圳海能投资科技合伙企业（有限合伙）	1500	10%
4	重庆优博新能源科技合伙企业（有限合伙）	1500	10%
5	海宁海能科技合伙企业（有限合伙）	1200	8%
合计		15000	100%

资料来源：公司公告，华鑫证券

## 4、盈利预测评级

我们看好公司传统业务通过投资兼并扩大经营规模，同时储能业务快速放量贡献利润，

预计 2022-2024 年公司营业收入分别为 25.2、38.6、55.7 亿元，EPS 分别为 0.40、0.55、0.70 元（未考虑收购后股份摊薄），对应归母净利润为 1.39、1.94、2.45 亿元，当前股价对应 PE 分别为 35、25、20 倍，首次覆盖，给予“买入”投资评级。

## 5、风险提示

- (1) 经济复苏不及预期风险
- (2) 储能业务发展不及预期风险
- (3) 传统业务投资兼并步伐放缓风险
- (4) 大盘系统性风险
- (5) 增发进展不及预期

## 公司盈利预测 (百万元)

资产负债表	2021A	2022E	2023E	2024E	利润表	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>流动资产:</b>					<b>营业收入</b>	<b>2,491</b>	<b>2,516</b>	<b>3,860</b>	<b>5,572</b>
现金及现金等价物	405	525	516	475	营业成本	1,997	2,030	3,186	4,661
应收款	782	790	1,000	1,291	营业税金及附加	8	8	13	19
存货	308	315	494	722	销售费用	140	141	193	279
其他流动资产	471	476	729	1,053	管理费用	97	96	127	178
流动资产合计	1,965	2,105	2,739	3,541	财务费用	6	6	9	12
<b>非流动资产:</b>					研发费用	61	88	127	167
金融类资产	0	0	0	0	费用合计	303	330	456	637
固定资产	224	210	196	184	资产减值损失	-6	0	0	0
在建工程	1	1	0	0	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	27	26	24	23	投资收益	3	0	0	0
长期股权投资	20	20	20	20	<b>营业利润</b>	<b>203</b>	<b>168</b>	<b>235</b>	<b>296</b>
其他非流动资产	338	338	338	338	加:营业外收入	3	0	0	0
非流动资产合计	611	594	579	565	减:营业外支出	1	0	0	0
资产总计	2,576	2,699	3,318	4,106	<b>利润总额</b>	<b>205</b>	<b>168</b>	<b>235</b>	<b>296</b>
<b>流动负债:</b>					所得税费用	35	29	40	51
短期借款	199	199	199	199	<b>净利润</b>	<b>170</b>	<b>139</b>	<b>195</b>	<b>245</b>
应付账款、票据	723	738	1,158	1,694	少数股东损益	36	0	0	0
其他流动负债	114	114	114	114	<b>归母净利润</b>	<b>134</b>	<b>139</b>	<b>194</b>	<b>245</b>
流动负债合计	1,125	1,142	1,610	2,208					
<b>非流动负债:</b>					<b>主要财务指标</b>	<b>2021A</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>
长期借款	0	0	0	0	<b>成长性</b>				
其他非流动负债	28	28	28	28	营业收入增长率	9.9%	1.0%	53.4%	44.4%
非流动负债合计	28	28	28	28	归母净利润增长率	5.8%	3.5%	39.7%	26.0%
负债合计	1,154	1,170	1,638	2,236	<b>盈利能力</b>				
<b>所有者权益</b>					毛利率	19.8%	19.3%	17.5%	16.3%
股本	352	352	352	352	四项费用/营收	12.2%	13.1%	11.8%	11.4%
股东权益	1,422	1,529	1,680	1,869	净利率	6.8%	5.5%	5.0%	4.4%
负债和所有者权益	2,576	2,699	3,318	4,106	ROE	9.4%	9.1%	11.6%	13.1%
					<b>偿债能力</b>				
<b>现金流量表</b>	<b>2021A</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	资产负债率	44.8%	43.3%	49.4%	54.5%
净利润	170	139	195	245	<b>营运能力</b>				
少数股东权益	36	0	0	0	总资产周转率	1.0	0.9	1.2	1.4
折旧摊销	27	16	15	14	应收账款周转率	3.2	3.2	3.9	4.3
公允价值变动	0	0	0	0	存货周转率	6.5	6.5	6.5	6.5
营运资金变动	-76	-3	-175	-245	<b>每股数据(元/股)</b>				
经营活动现金净流量	156	152	36	15	EPS	0.38	0.40	0.55	0.70
投资活动现金净流量	-34	15	14	13	P/E	36.7	35.5	25.4	20.1
筹资活动现金净流量	-2	-32	-44	-56	P/S	2.0	2.0	1.3	0.9
现金流量净额	120	135	5	-28	P/B	4.2	3.8	3.4	3.0

资料来源: Wind、华鑫证券研究

## ■ 电力设备组介绍

**张涵：**电力设备组组长，金融学硕士，中山大学理学学士，4 年证券行业研究经验，重点覆盖光伏、风电、储能等领域。

**臧天律：**金融工程硕士，CFA、FRM 持证人。上海交通大学金融本科，4 年金融行业研究经验，覆盖光伏、储能领域。

**罗笛箫：**欧洲高等商学院硕士，西安交通大学能源与动力工程和金融双学位，研究方向为新能源风光储方向。

## ■ 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## ■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	> 20%
2	增持	10% — 20%
3	中性	-10% — 10%
4	卖出	< -10%

行业投资评级说明：

	投资建议	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	推荐	> 10%
2	中性	-10% — 10%
3	回避	< -10%

以报告日后的 12 个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

**相关证券市场代表性指数说明：**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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以道琼斯指数为基准。

## ■ 免责条款

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券

投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。