

公司深度

江苏神通 (002438.SZ)

机械设备 | 通用设备

核电拐点已至，多元发展助力业绩稳增长

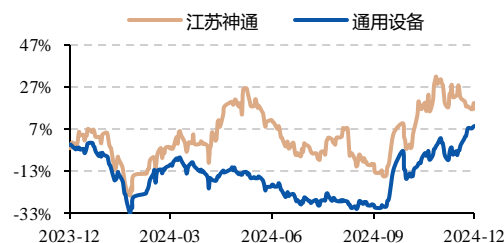
2024年12月12日

评级 **买入**
评级变动 维持

交易数据

当前价格(元)	12.83
52周价格区间(元)	8.50-14.50
总市值(百万)	6511.71
流通市值(百万)	6015.74
总股本(万股)	50753.80
流通股(万股)	46888.10

涨跌幅比较



预测指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
主营收入(亿元)	19.55	21.33	23.00	27.50	33.00
归母净利润(亿元)	2.28	2.69	3.04	3.84	4.75
每股收益(元)	0.45	0.53	0.60	0.76	0.94
每股净资产(元)	5.82	6.46	6.96	7.58	8.36
P/E	28.62	24.22	21.39	16.97	13.72
P/B	2.20	1.99	1.84	1.69	1.54

资料来源: iFinD, 财信证券

投资要点:

- **特种阀门领域小巨人,以“核”为核、多元发展。**公司专业从事新型特种阀门研发、生产与销售,主要包括蝶阀、球阀、闸阀、截止阀、止回阀、调节阀、非标阀等七大类145个系列2000多个规格,公司产品广泛应用于冶金、核电、火电、煤化工、石油和天然气集输及石油炼化等领域。公司的四大业务板块分别为核电、能源装备、冶金和节能环保,其中,核电是公司目前营收占比最大的业务板块2023年核电行业营收6.94亿元,同比+10.5%、营收占比32.56%。
- **2024年核电核准5个项目共计10+1台,核电有望迎来持续交付期。**2022年和2023年我国各批复了10台核电机组;2024年8月,国常会一次性核准了徐圩一期等5个核电项目,共计10+1台(10台三代核电机组和1台高温气冷堆)。公司2023年交付的主要是2020年和2021年取得的新核电机组订单,2022年新建机组订单在2023年也有小批量的交付。根据近几年的核电审批情况和核电项目的建设周期,我们预计未来几年有望连续交付2022—2024年的核电机组订单。更为关键的是,往中期(2030和2035年)、远期(2060年)来看,核电装机仍有巨大的增长潜力。在此背景下,叠加三代国产核电技术路线日益成熟、项目核准重回正轨,我们相信核电行业有望避免此前连续几年零审批后又重启的脉冲式发展困境,迎来更加确定的持续性发展。
- **核电新增订单同比+92%,充分彰显核电高景气度。**2024年上半年,公司取得新增订单12.08亿元,其中:核电军工事业部5.04亿元,冶金事业部1.96亿元,能源装备事业部0.89亿元,无锡法兰4.05亿元,瑞帆节能0.14亿元。相比于2023年上半年的新增订单10亿(核电2.62亿元,冶金2.00亿元,能源装备1.28亿元,无锡法兰3.92亿元,瑞帆节能0.18亿元),2024年核电新增订单同比+92%。此外,2024年一季度公司公布定增预案,拟募资3亿元用于投资总额3.32亿元的高端阀门智能制造项目,认购对象为公司实控人、董事长韩力先生,定增募投项目有望将公司的核级阀门年产能从服务6—8台机组提高到服务10—12台机组。我们认为,实控人全额认购以及新产能的募投时点均充分说明公司对未来核电高景气度的认可。

%	1M	3M	12M
江苏神通	-10.65	29.07	18.36
通用设备	5.61	52.66	8.95

袁玮志 分析师

执业证书编号: S0530522050002
yuanweizhi@hncshasing.com

相关报告

- 江苏神通(002438.SZ)24年半年报点评:核电新增订单亮眼,后续有望迎来核电交付高峰期 2024-08-26
- 江苏神通(002438.SZ)23年年报点评:业绩稳增长,静待核电景气度兑现业绩 2024-04-25

- **氢能和半导体领域的发展值得期待。**氢能和半导体是公司在现有四大业务板块基础上正在重点布局的新领域,也是极具成长性和国产替代逻辑的高景气度行业。氢能领域,通过子公司神通新能源开展氢燃料电池、储氢系统及加氢站等领域所需特种高压阀门的研发生产,相关产品主要面向 70-105MPa 高压氢阀,涵盖由制氢、储氢、运氢到加氢站用的高压阀门,应用场景包括加氢站、物流车、叉车、无人机、氢能电动自行车等,已具备批量供货的能力。半导体领域,公司研发的真空阀门、超洁净阀门等已进入样机试验、验证阶段。
- **盈利预测。**我们预计公司 2024—2026 年营收 23/27.5/33 亿元,归母净利润 3.04/3.84/4.75 亿元,eps 为 0.6/0.76/0.94 元,对应 PE 为 21.39/16.97/13.72 倍。给予 25 年 15-20 倍 PE,目标价格区间 11.4-15.2 元,维持公司“买入”评级。
- **风险提示:**核电装机不及预期,核电安全事故,石化领域需求不及预期,冶金行业需求不及预期,合同能源管理拓展不及预期,氢能和半导体等领域的新产品研发不及预期。

内容目录

1 公司概况	5
1.1 阀门领域龙头，业务逐步多元化发展.....	5
1.2 业务范围逐步拓展，阀门下游需求广泛.....	6
1.3 业绩稳增长，盈利能力保持稳定.....	8
2 核电景气度回升，核电阀门迎来持续交付期	9
2.1 核电发展空间巨大，有望进入持续投产高峰期.....	9
2.2 核电阀门投资占比低，但重要性程度高、国产替代空间广阔.....	15
2.3 公司核电阀门经营稳定，市占率高、竞争格局稳定.....	18
3 多元化发展，逐步拓展经营边界	20
3.1 能源装备：受益炼化一体化项目拓展，下游需求保持稳定.....	20
3.2 冶金：环保压力倒逼转型，“阀门管家”助力钢企降本增效.....	22
3.3 节能环保：收购瑞帆节能，拓展“能源服务+节能环保”新模式.....	23
3.4 新业务：氢能 and 半导体仍在孵化期，但前景广阔.....	25
4 盈利预测与估值	27
5 风险提示	27

图表目录

图 1：公司发展历程.....	5
图 2：股权结构图.....	5
图 3：公司分产品营收，亿元.....	6
图 4：公司 2019—2024H1 主要产品营收增速，%.....	7
图 5：公司 2019—2024H1 主要产品毛利率，%.....	7
图 6：公司 2019—2024H1 分行业营收情况，亿元，%.....	8
图 7：公司 2019—2024H1 分行业毛利率，%.....	8
图 8：公司营收及增速，亿元，%.....	8
图 9：公司归母净利润及增速，亿元，%.....	8
图 10：公司毛利率和净利率，%.....	9
图 11：公司费用率情况，亿元，%.....	9
图 12：我国核电装机情况（2011—2060 年），万 kw.....	11
图 13：多因素显示核电即将迎来持续投产高峰期.....	11
图 14：2012—2024 年核电核准台数.....	12
图 15：2019—2022 年的核准项目已经陆续开工.....	13
图 16：2014—2023 年 在建&在运行核电机组台数.....	14
图 17：2014—2023 年 在建&在运行核电机组装机容量.....	14
图 18：2013—2023 年当年新增投产核电机组数量，台.....	14
图 19：2011—2023 年核电投资完成额，亿元，%.....	15
图 20：2018—2024 年中国核电投资计划，亿元，%.....	15
图 21：核电站阀门的分配.....	15
图 22：核岛阀门按照核安全级别分配.....	15
图 23：核电站投资分布图.....	16
图 24：核电设备投资分布图.....	16
图 25：运行核电站核级国产阀门比率.....	17
图 26：在建部分核电站阀门国产比率.....	17

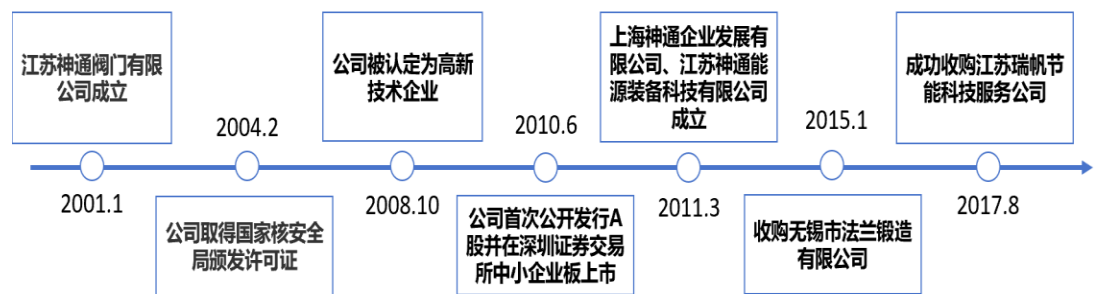
图 27: 2014—2023 年核电业务营收情况, 亿元, %	18
图 28: 2014—2024H1 年核电业务营收占比, %	18
图 29: 公司 2023 年各业务板块营收占比, %	19
图 30: 公司新增订单情况, 亿元	19
图 31: 公司核电阀门产品 (部分)	20
图 32: 能源装备营收整体稳步增长, 亿元, %	20
图 33: 能源装备新增订单情况, 亿元, %	20
图 34: 2011 年以来炼油领域产能及净增产能变化, 亿吨/年, 万吨/年	21
图 35: “阀门管家”平台功能及作用流程	23
图 36: 公司冶金领域营收及增速, 亿元, %	23
图 37: 冶金事业部新增订单情况, 亿元, %	23
图 38: 公司节能环保营收及增速, 亿元, %	25
图 39: 瑞帆节能新增订单情况, 亿元, %	25
图 40: 中国氢能需求量预测 (万吨)	25
图 41: 中国半导体市场规模和国产化率, 亿美元, %	26
表 1: 公司主要产品	7
表 2: 2011 年以来政府工作报告中与核电发展有关的表述	10
表 3: 2019—2024 年核电核准情况	12
表 4: 2022—2023 年新开工机组的核准—开工间隔	13
表 5: 核电阀门市场规模	17
表 6: 阀门领域三大企业主要产品及应用领域	19
表 7: 2023 年公司能源装备行业中标项目	22
表 8: 公司冶金领域阀门及应用范围	22
表 9: 中国合同能源管理行业相关政策梳理	24
表 10: 公司氢气阀应用场景及现状	26

1 公司概况

1.1 阀门领域龙头，业务逐步多元化发展

公司是国内阀门领域的龙头企业。公司创立于2001年，主要从事新型特种阀门的研发、生产与销售。2004年2月，公司取得了国家核安全局颁发的《民用核承压设备设计许可证》和《民用核承压设备制造许可证》，获准生产核级阀门；2010年6月，公司在中小板上市；2015年1月，公司收购无锡法兰，开拓法兰锻件业务范围；2017年8月，公司收购瑞帆节能，开始从事合同能源管理项目开发。经过二十多年的发展，公司已成为阀门领域的龙头企业，其中冶金特种阀门产品的国内市场占有率在70%以上，尤其是核级的蝶阀和球阀产品，已经成为国内最主要的供应商。

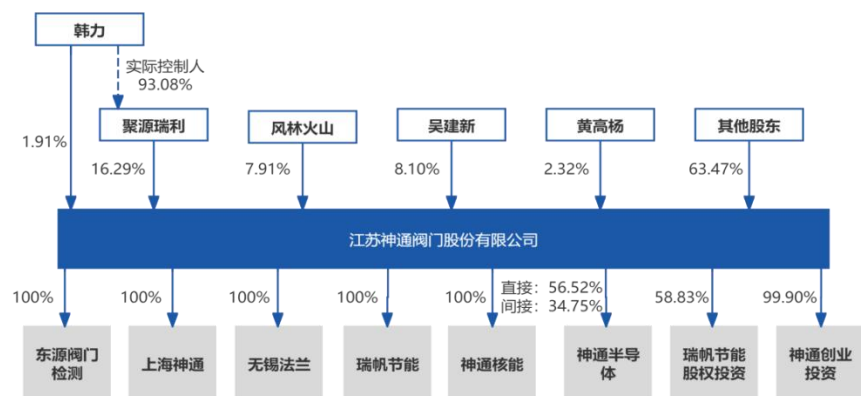
图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，财信证券

公司股权结构清晰，管理层稳定。津西系资本韩力为公司董事长兼实际控制人，2019年津西系资本聚源瑞利通过大宗交易、集合竞价、股份转让等方式陆续增持公司股份，最终以16.29%的比例成为公司第一大股东。公司第二、第三大股东为吴建新、湖州风林火山股权投资合伙企业（有限合伙），分别持股8.10%、7.91%，其中，吴建新是公司联合创始人，目前担任公司总裁。公司的主要子公司包括无锡法兰、神通核能装备、瑞帆节能、上海神通等。

图 2：股权结构图



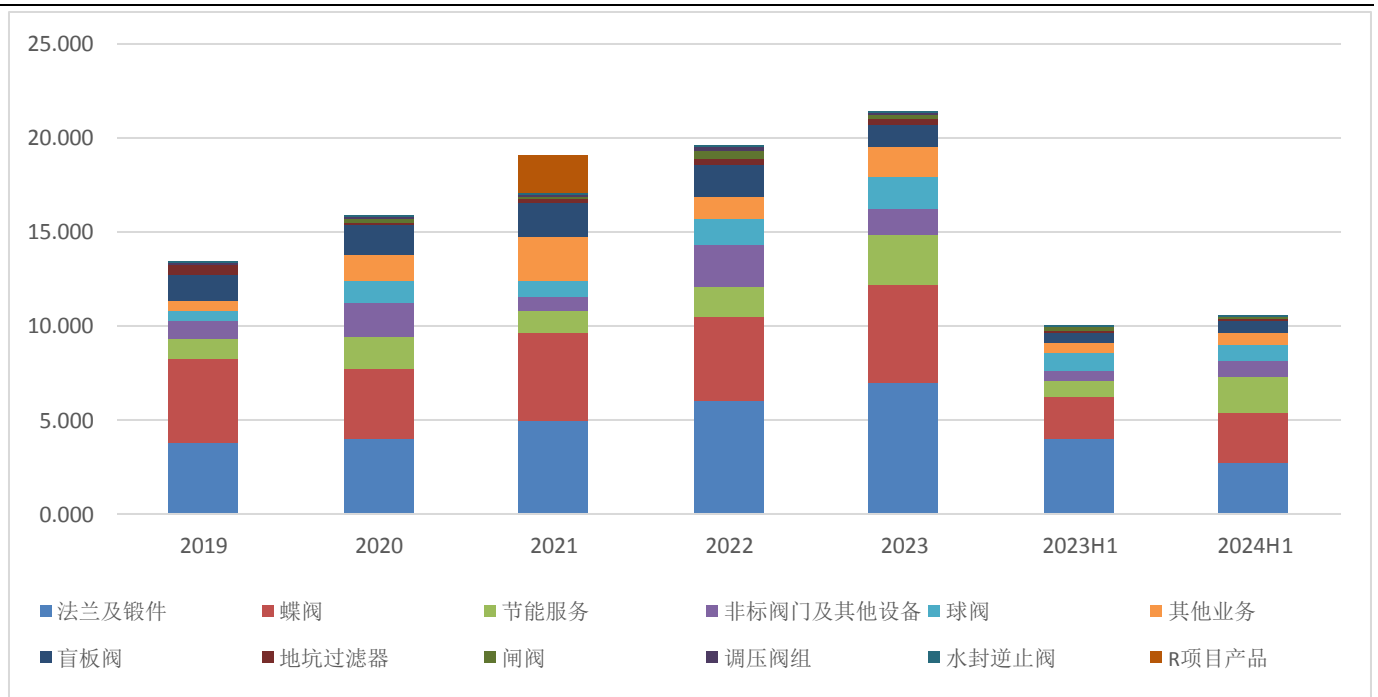
资料来源：公司三季报，同花顺，财信证券

1.2 业务范围逐步拓展，阀门下游需求广泛

公司以阀门业务起步，业务逐步拓展至法兰锻件、综合能源管理等领域。公司主要从事应用于冶金领域的高炉煤气全干法除尘系统、转炉煤气除尘与回收系统、焦炉烟气除尘系统、煤气管网系统的特种阀门、法兰，应用于核电站的核级蝶阀和球阀、核级法兰和锻件、非核级蝶阀和球阀及其配套设备，应用于核化工领域的专用阀门及装备，以及应用于石油石化、煤化工、超（超）临界火电、LNG 超低温阀门和法兰及锻件的研发、生产和销售。同时，通过子公司瑞帆节能开展高炉、转炉干法除尘系统总包及合同能源管理项目投资业务。

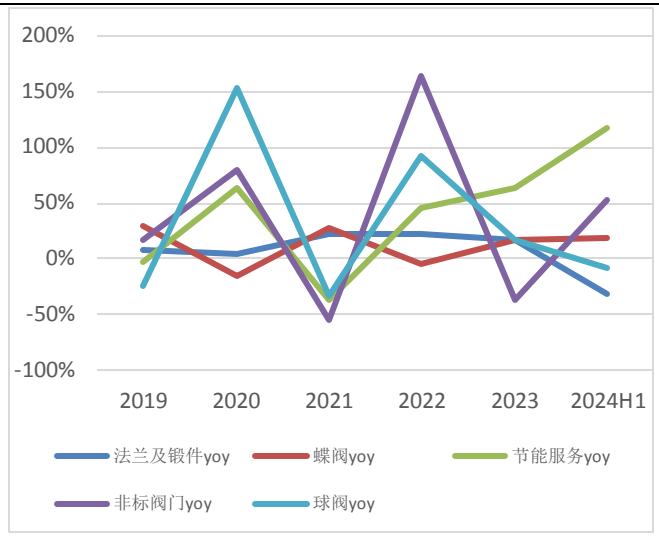
分产品来看，公司产品种类虽然较多，但其中五大主要产品营收占比85%。分产品来看，法兰及锻件、蝶阀、节能服务、非标阀门和球阀是公司的五大主要产品，2024年H1分别实现营收2.7/2.7/1.9/0.9/0.8亿元，占比分别为26%/25%/18%/9%/8%。2023年法兰及锻件、蝶阀营收分别增长16%和17%，节能服务营收增速高达64%；2024H1法兰及锻件营收同比下降31%，节能服务继续保持高增长，增速118%。毛利率方面，2023年法兰及锻件和非标阀门及其他设备毛利率分别上升5.1pcts、14.3pcts至13.9%、50.6%，2024H1则小幅回落至11.2%、42.3%。

图 3：公司分产品营收，亿元



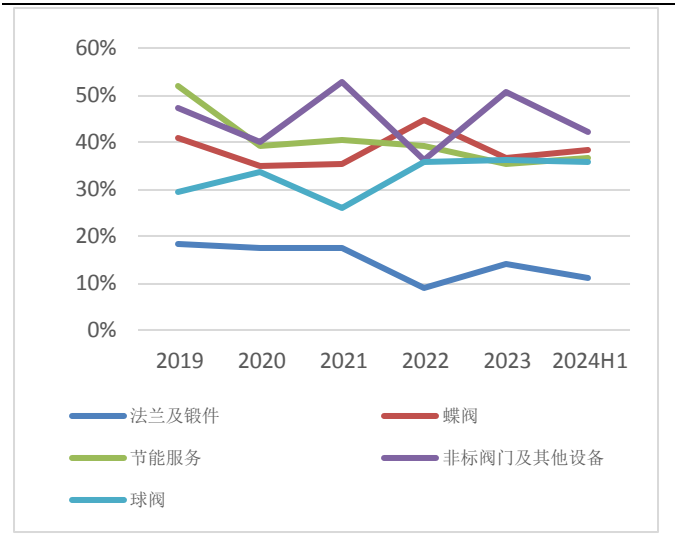
资料来源：公司公告，财信证券

图 4：公司 2019—2024H1 主要产品营收增速，%



资料来源：公司公告，财信证券

图 5：公司 2019—2024H1 主要产品毛利率，%



资料来源：公司公告，财信证券

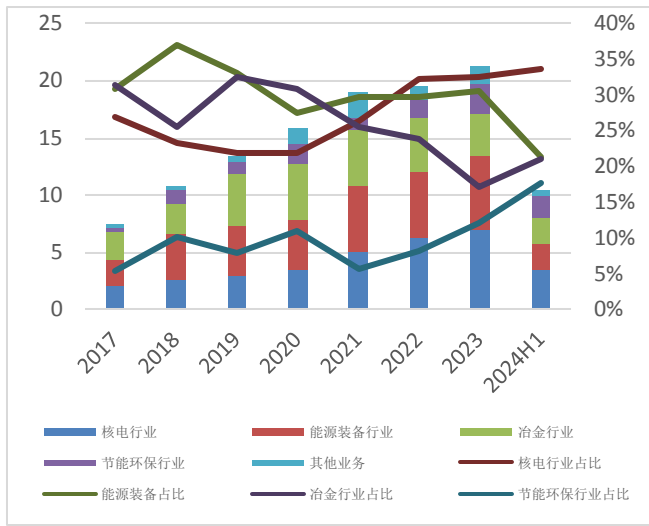
分行业来看，公司主要聚焦核电、能源装备、冶金和节能环保四大行业，其中核电业务板块营收占比逐步提升。公司的特种阀门主要包括蝶阀、球阀、闸阀、截止阀、止回阀、调节阀、非标阀等七个大类 145 个系列 2000 多个规格，广泛应用于冶金、核电、火电、煤化工、石油和天然气集输及石油炼化等领域。营收结构方面我们重点关注核电板块：2019-2023 年，公司核电板块业务整体呈现增长趋势，分别占总营收的 21.98%、21.79%、26.43%、32.15% 和 32.54%；2022 年核电板块以 32.15% 的占比首次超过冶金板块营收占比；2023 年核电板块营收占比 32.54%，连续两年成为公司营收占比最高的业务板块。毛利率方面，2023 年四大业务板块毛利率保持稳定，2024H1 核电和冶金业务板块毛利率分别同比下降 4.0pcts、5.4pcts 至 38.5% 和 26.0%，其他业务毛利率稳中有增。

表 1：公司主要产品

应用领域	应用于领域	主要配套阀门产品及其数量
高炉	高炉煤气全干法除尘系统	全封闭盲板阀约 36 套/座、金属硬密封蝶阀约 36 套/座、（蝶阀）调压阀组 1 套/座
	高炉煤气余压发电（TRT）系统	快速切断阀 1 套/座（蝶阀）、快开阀 1 套/座（蝶阀）、盲板阀、金属硬密封蝶阀（蝶阀）各若干
	转炉煤气湿法除尘与回收系统	水封逆止阀 1 套/座、三通阀 1 套/座、旁通阀 1 套/座
转炉	转炉煤气干法除尘与回收系统	杯形阀、回收阀各 1 套/座、泄爆阀 4 套/座
	其它通风除尘阀门	蝶阀、盲板阀若干
焦炉	焦炉（包括干熄焦）拦焦、装煤烟气除尘多管阀	多管阀约 110 口/座、蝶阀约 35 套/座
煤气管网系统	煤气管网及煤气柜、煤气加压站系统	金属硬密封蝶阀约 45 套/座、盲板阀约 45 套/座
核电	压水堆、重水堆、实验快堆	核级蝶阀、核级球阀、非核级蝶阀、非核级球阀、风阀等

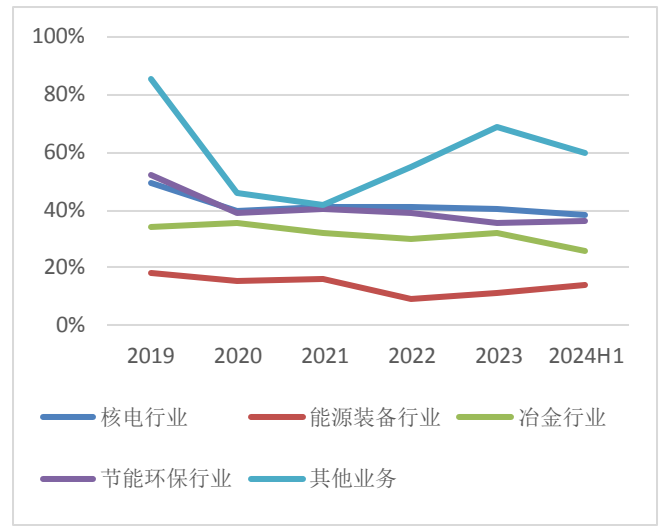
资料来源：公司招股说明书，财信证券

图 6：公司 2019—2024H1 分行业营收情况，亿元，%



资料来源：同花顺，公司公告，财信证券

图 7：公司 2019—2024H1 分行业毛利率，%

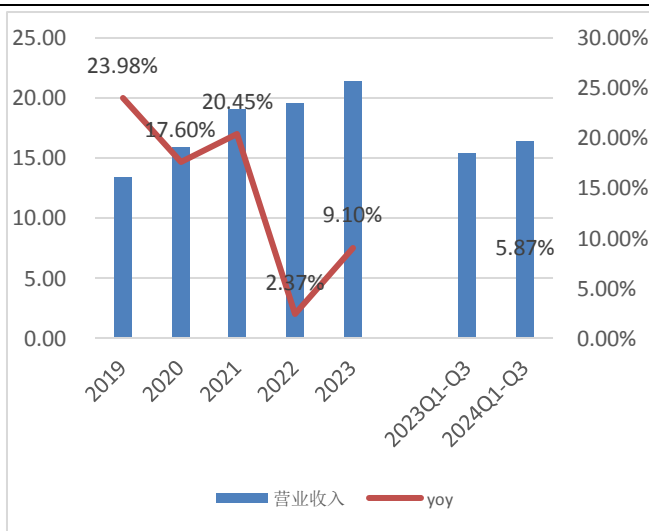


资料来源：同花顺，公司公告，财信证券

1.3 业绩稳增长，盈利能力保持稳定

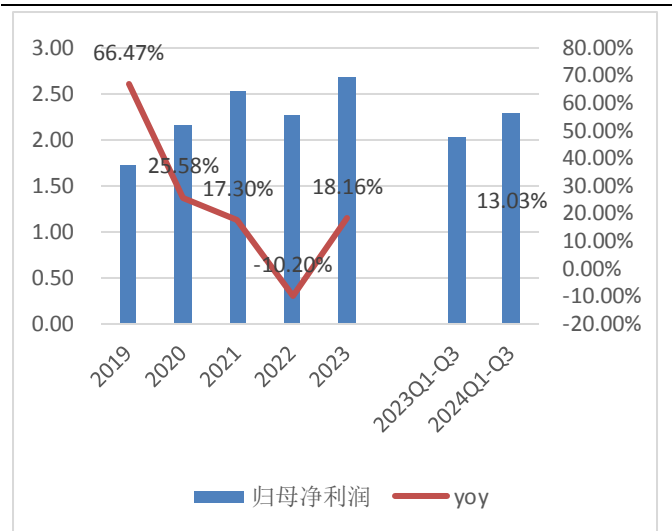
近年来业绩超预期，发展前景持续看好。24 年前三季度公司实现营收 16.34 亿元，同比增长 5.87%；归母净利润 2.28 亿元，同比增长 13.03%。盈利能力有大幅增长，且利润增速超过营收增速，经营情况稳健。盈利能力方面，2019 年—2023 年，毛利率和净利率整体保持稳定，毛利率基本稳定在 30% 以上，净利率稳定在 12%~14%。2023 年，公司毛利率 31.69%、净利率 12.60%，同比均有小幅改善；2024 年前三季度毛利率同比提升，但净利率有所下滑。费用方面，2024 年前三季度费用率同比小幅上涨，主要系报告期内公司及全资子公司神通核能投入的研发费用比去年同期增加所致。总体来看，近五年间，公司在销售、管理、研发等方面投入费用较为稳定、未见大幅上升，期间费用率稳定在 15% 左右，费用管控效果良好。

图 8：公司营收及增速，亿元，%



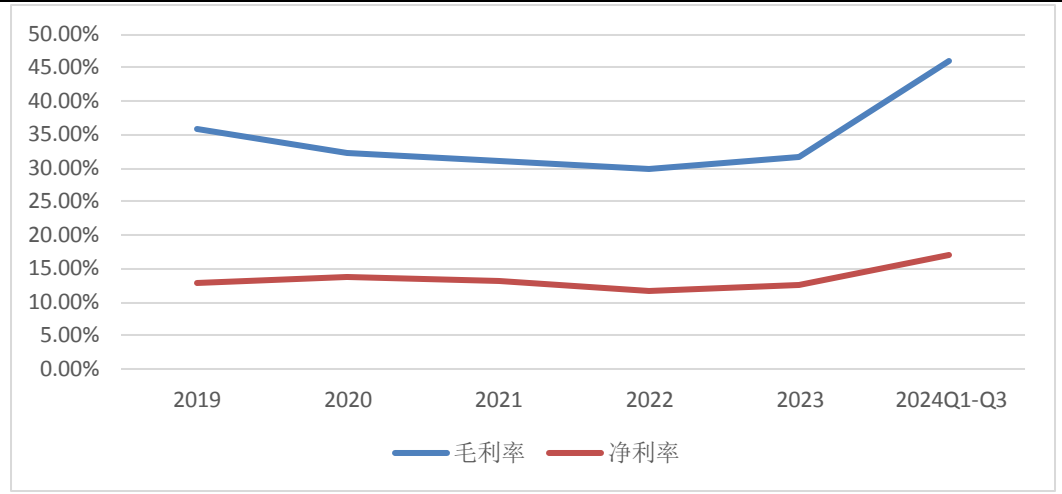
资料来源：同花顺，公司公告，财信证券

图 9：公司归母净利润及增速，亿元，%



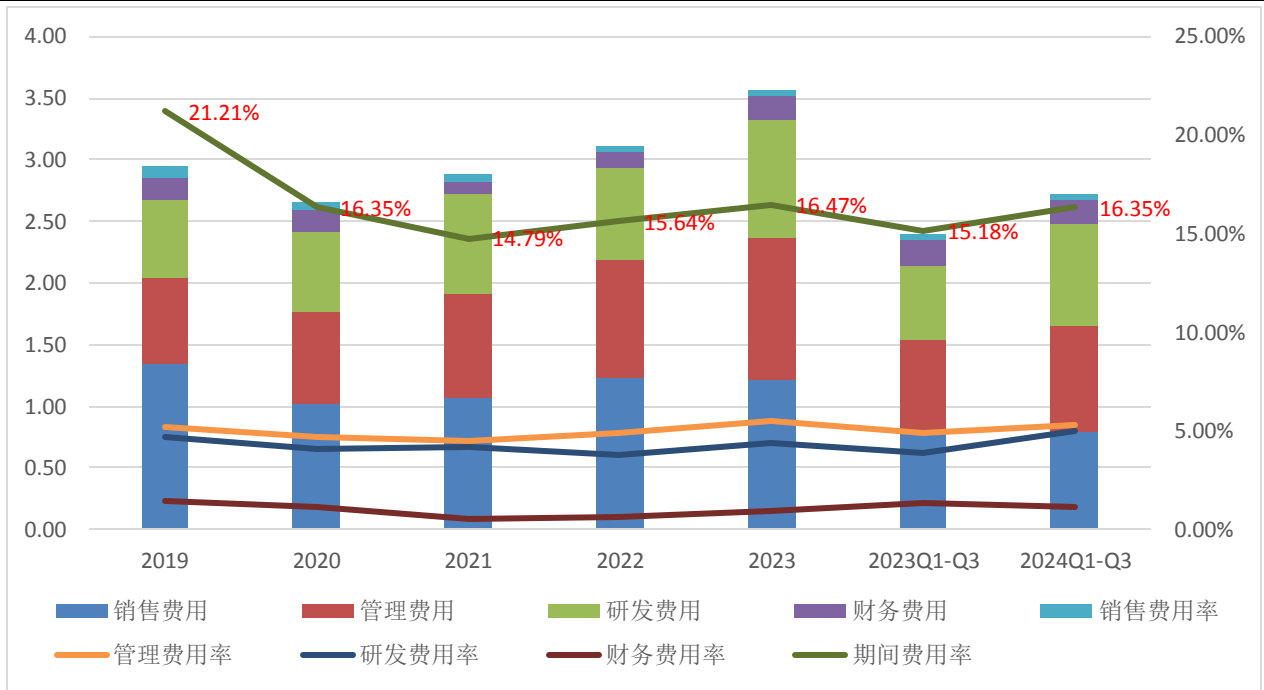
资料来源：同花顺，公司公告，财信证券

图 10：公司毛利率和净利率，%



资料来源：同花顺，公司公告，财信证券

图 11：公司费用率情况，亿元，%



资料来源：同花顺，公司公告，财信证券

2 核电景气度回升，核电阀门迎来持续交付期

2.1 核电发展空间巨大，有望进入持续投产高峰期

受核岛核泄漏事故等影响，“十三五”期间核电规划目标并未完成。《能源发展“十三五”规划》中，规划 2020 年核电在运行装机容量 5800 万 kw；2015 年我国核电装机规模 2717 万 kw，这意味着“十三五”期间核电装机规划新增约 3100 万 kw。但根据中国核能行业协会发布的《中国核能发展报告 2021》，2020 年我国商运核电机组总装机容量为 4988 万千瓦，相较规划目标的缺口约 800 万 kw。“十三五”期间核电装机未达预期

的主要原因是 2011 年日本福岛核泄漏事故造成的严重后果，导致我国对于核电行业安全性的考量更为严谨慎重，政策导向也以重点强调“安全发展”为主。“十四五”时期，核电开始进入加速发展阶段。随着 2020 年“3060 碳中和”目标的提出，我国的能源供需形势发生了根本性的变化，风电和光伏等新能源开始呈现爆发式增长，随着新能源并网比例的迅速提升，对稳定供应电能又清洁无污染的核电也开始日益重视。2021 年政府工作报告中明确提出“在确保安全的前提下积极有序发展核电”，这是近十年来政府工作报告在提及发展核电时首次用“积极”一词来表述。2021 年，我国核电核准 5 台，超过“十三五”末期 2019 和 2020 年的 4 台。2022 和 2023 年，我国核电连续两年核准均为 10 台，不仅远远超出前三年的核准数量，也超过了此前市场对“十四五”期间每年核准 6—8 台的预期。2024 年 8 月 19 日，国常会核准 5 个核电项目共计 11 台机组，分别为中核江苏徐圩一期工程，中广核广东陆丰一期工程、山东招远一期工程、浙江三澳二期工程，国家电投广西白龙一期工程。

表 2：2011 年以来政府工作报告中与核电发展有关的表述

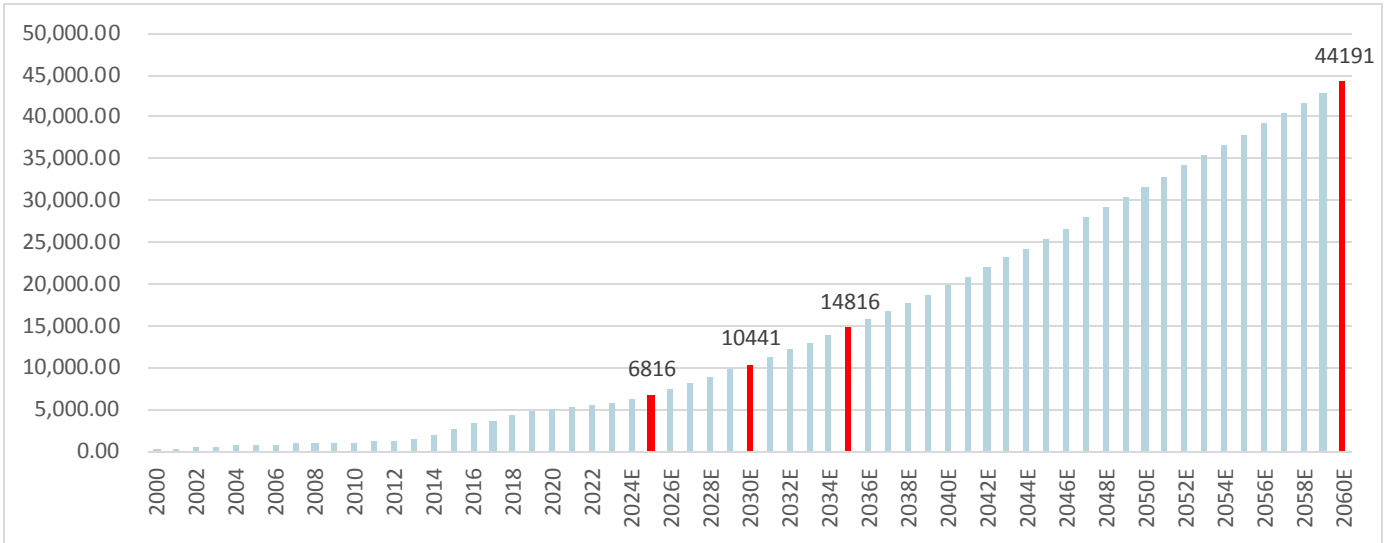
年份	表述
2011	未提及
2012	安全高效发展核电……完善水电、核电及可再生能源定价机制
2013	未提及
2014	推动高铁、核电等技术装备走出国门……开工一批水电、核电项目
2015	要大力发展风电、光伏发电、生物质能，积极发展水电，安全发展核电，开发利用页岩气、煤层气
2016	第三代核电技术取得重大进展……高铁、核电等中国装备走出去取得突破性进展……建设水电核电、特高压输电、智能电网、油气管网、城市轨道交通等重大项目
2017	安全高效发展核电
2018	推进国际产能合作，高铁、核电等装备走向世界
2019	未提及
2020	未提及
2021	推动煤炭清洁高效利用，大力发展新能源，在确保安全的前提下积极有序发展核电
2022	未提及
2023	核电技术、大飞机制造、人工智能等领域创新成果不断涌现
2024	关键核心技术攻关成果丰硕，航空发动机、燃气轮机、第四代核电机组等高端装备研制取得长足进展

资料来源：数据山东—历年政府工作报告全文，财信证券

从量的角度来看，核电发展空间巨大。1)短期来看，规划 2025 年核电装机达到 7000 万 kw。根据中国核能行业协会的《中国核能发展报告 2024》，截至 2023 年底我国在运核电机组达到 55 台，额定装机容量 5703 万千瓦。根据国家发展改革委、国家能源局《“十四五”现代能源体系规划》，到 2025 年，核电运行装机容量达到 7000 万 kw 左右。这意味着 2024 和 2025 年需要新增装机约 1300 万 kw 才能达到规划的目标。按照单机 120 万 kw 计算，需要新增装机约 11 台。2)中期来看，2030 和 2035 年装机预计达到 1.1 和 1.5 亿 kw。综合多方权威机构的判断，我们预计 2030 年和 2035 年，我国核电装机容量将分别达到 1.1 亿 kw 和 1.5 亿 kw 以上，发电量分别占全国发电量的 7% 和 10%。如果以 2025 年的 7000 万 kw 计算，意味着“十五五”和“十六五”期间均需要新增 400GW 核电装机；按照单机 120 万 kw 计算，从 2025 年到 2035 年间，年均新增装机接近 7 台。3)远期来看，核电有望进入持续稳定的发展新周期。根据《人民日报》2024 年 5 月 6 日的报

道，据核能行业协会预测，为达成碳中和，2060年核电领域将达到4亿kw、约400台百万kw级机组。如以2023年装机为基础、按照2060年的规划目标测算，未来37年内年均新增核电装机约930万kw，按照单机120万kw计算，年均需要新投产约8台机组。

图 12：我国核电装机情况（2011—2060 年），万 kw



资料来源：中国核能协会，国家能源局，同花顺 iFind，财信证券

从多个视角来看，我国核电即将迎来持续的投产高峰期。核电项目投资规模大、建设周期长，一般要经历核准—审批—开工建设—投产等节点。从核准、开工、在建、投产和投资完成额等节点或角度来看，我们判断国内核电发展即将迎来持续的投产高峰期。

图 13：多因素显示核电即将迎来持续投产高峰期



资料来源：国家能源局，中国核能协会，财信证券

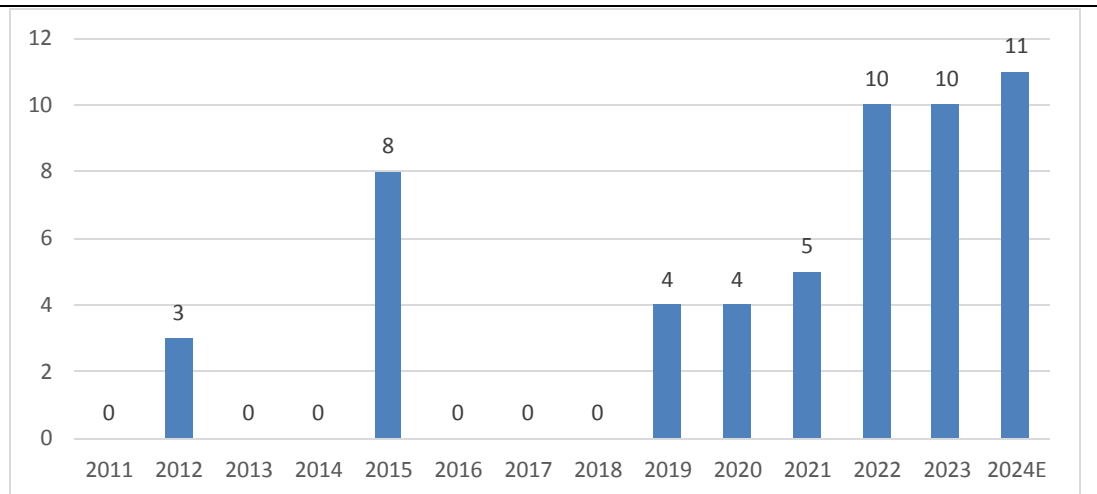
核准方面，2022—2023年连续2年核准10台，2024年9月核准10+1台。国内的核电项目一般需要国常会的核准才能开工建设，从近些年的核准情况来看，2012和2015年均项目核准，但时间上并不连续。2019年重新恢复核准后至今再无间断，2021年我国核电核准5台，超过“十三五”末期2019和2020年的4台。2022和2023年，我国核电连续两年核准均为10台，2024年9月核准10+1台，超出此前市场对“十四五”期间每年核准6—8台的预期。

表 3：2019—2024 年核电核准情况

时间	台数	具体核准项目
2019/1/30	4	中国核电：漳州核电一期 1/2 号机组；中国广核：惠州太平岭核电一期 1/2 号机组
2020/9/2	4	海南昌江核电二期工程和浙江三澳核电一期工程
2021/5/19	4	中国核电：江苏田湾核电 7/8 号机组和辽宁徐大堡核电 3/4 号机组
2021/6/3	1	中国核电：海南昌江多用途模块式小型堆科技示范工程项目
2022/4/20	6	浙江三门 3/4 号机组、山东海阳、广东陆丰 5/6 号机组
2022/9/13	4	福建漳州二期（华龙一号）、广东廉江一期（CAP1000）
2023/7/31	6	山东石岛湾核电 1、2 号机组，福建宁德核电 5、6 号机组及辽宁徐大堡核电 1、2 号机组
2023/12/29	4	金七门核电项目 1、2 号机组和太平岭核电二期工程 3、4 号机组
2024/8/19	11	中国广核 6 台：山东招远 1/2 号机组（华龙一号），广东陆丰 1/2 号机组（CAP1000），浙江三澳 3/4 号机组（华龙一号）；中核集团 3 台：江苏徐圩 1/2 号机组（华龙一号）+1 台高温气冷堆；国家电投 2 台：广西白龙 1/2 号机组（CAP1000）。按机组类别来看，CAP1000 共 4 台，华龙一号共 6 台，高温气冷堆 1 台。

资料来源：国家能源局，中国核能协会，财信证券

图 14：2012—2024 年核电核准台数



资料来源：国家能源局，中国核能协会，财信证券

核准后一般 0.5-1.5 年内开工，2022 年和 2023 年新开工机组的核准—开工间隔在 2—16 个月之间。核电项目经过国常会核准后就可以进行开工前的准备工作，主要包括办理用地、用海、用水手续，开展征地、征海等工作，包括项目的“四通一平”；同时还可以开展部分长周期设备的招投标工作，在国家核安全局审查通过并颁发建造许可证后可以正式开工。不同项目从核准到开工的时间间隔不同，但一般在 0.5—1.5 年之间。从 2022 和 2023 年的核电项目核准和开工时间间隔来看，最短的间隔仅 2 个月，最长的间隔 16 个月。我们认为随着华龙一号的批量化建设经验不断成熟，后续核准到开工的时间间隔有望进一步缩短。

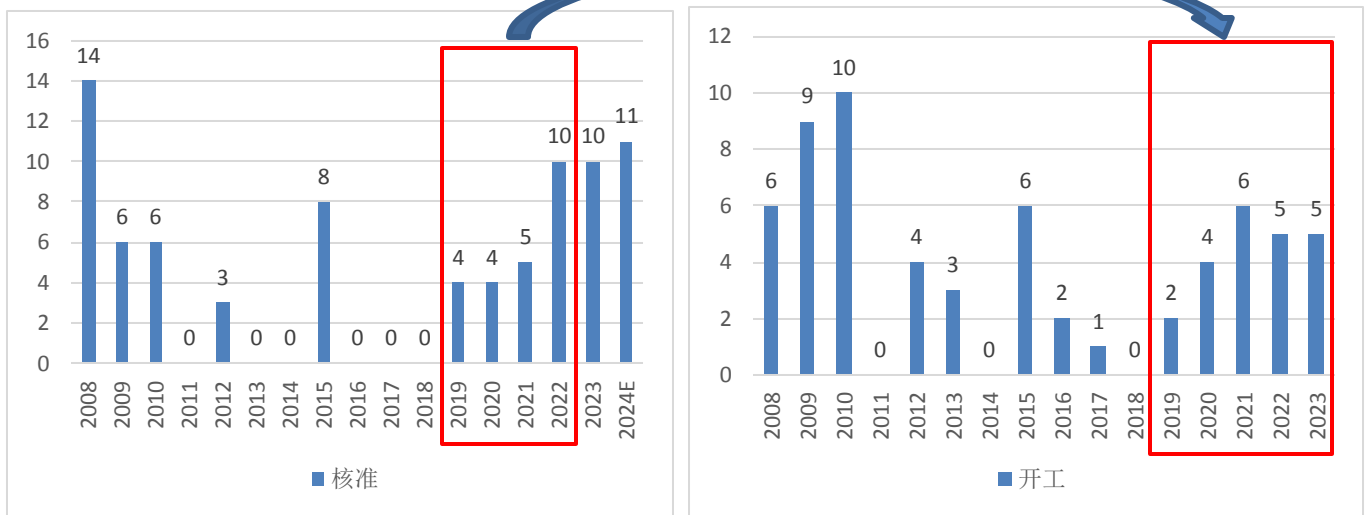
表 4：2022—2023 年新开工机组的核准—开工间隔

机组名称	机型	机组容量 (MWe)	核准日期	开工日期	核准—开工间隔 (月)
田湾核电站 8 号机组	VVER-1200/V491	1265	2021-05-19	2022-02-25	9
徐大堡核电厂 4 号机组	VVER-1200/V491	1274	2021-05-19	2022-05-19	12
三门核电厂 3 号机组	CAP1000	1251	2022-04-20	2022-06-28	2
海阳核电厂 3 号机组	CAP1000	1253	2022-04-20	2022-07-07	2
陆丰核电厂 5 号机组	华龙一号 (HPR1000)	1200	2022-04-20	2022-09-08	4
三门核电厂 4 号机组	CAP1000	1251	2022-04-20	2023-03-22	11
陆丰核电厂 6 号机组	HPR1000	1200	2022-04-20	2023-08-26	16
海阳核电厂 4 号机组	CAP1000	1250	2022-04-20	2023-04-22	12
廉江核电厂 1 号机组	CAP1000	1250	2022-09-13	2023-09-29	12
徐大堡核电厂 1 号机组	CAP1000	1291	2023-07-31	2023-11-15	3

资料来源：国家能源局，中国核能协会，上海市核电办公室，财信证券

2024 年截至目前新开工机组已达到 5 台，后续有望进一步提速。2019 年后，由于核准逐步恢复且“华龙一号”开始批量化建设，每年的核电新开工机组数稳定在 4—6 台。我们梳理了最近几年的核电项目开工情况，可以看到 2019 年以后核准的项目基本上已经陆续开工。2024 年截至目前，今年新开工机组已经达到 5 台，其中 2 台是 22 年核准的，3 台是 23 年核准的。但 23 年核准的 10 台中仍有 6 台尚未开工，因此不排除 2024 年四季度仍有新机组会开工。

图 15：2019—2022 年的核准项目已经陆续开工



资料来源：国家能源局，中国核能协会，上海市核电办公室，财信证券

在建机组 2018 年触底回升后不断累积，截至 23 年底在建机组容量已经接近 30GW，未来几年将陆续转化为投产商运机组。我国核电在建机组在 2018 年降低至 11 台，但随着 2019 年核准重启，在建机组的数量也开始不断回升，截至 2023 年年底，我国核电在建机组已经升至 25 台，装机容量接近 30GW；在运行商业机组 55 台，额定装机容量 57GW。因此，不管是从机组数量还是装机容量来看，在建部分均已经接近我国在运核电机组和装机容量的 50%。

图 16：2014—2023 年在建&在运行核电机组台数



资料来源：中国核能行业协会核电运行分会，国家能源局，财信证券

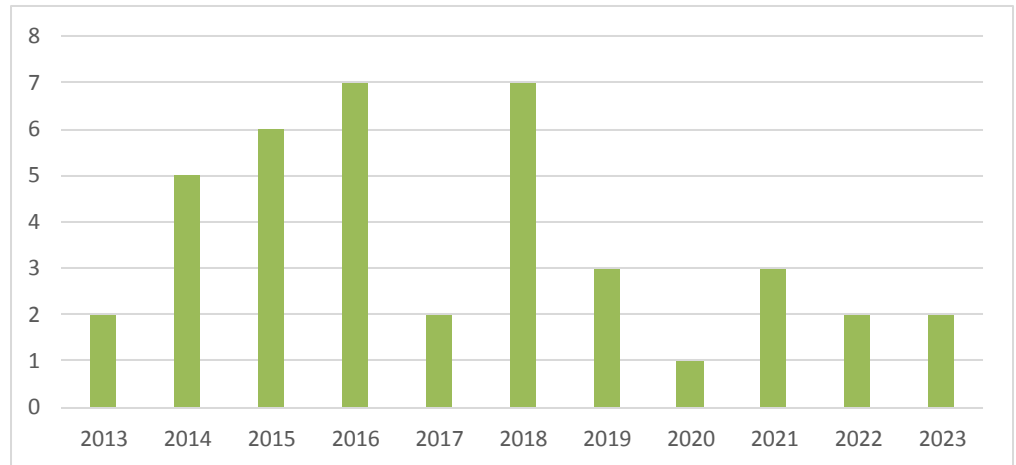
图 17：2014—2023 年在建&在运行核电机组装机容量



资料来源：中国核能行业协会核电运行分会，国家能源局，财信证券

投产视角来看，每年新投产核电台数见底，未来每年新投产机组有望重回 6—7 台/年。从近些年的核电投产情况来看，2016 和 2018 年新投产机组均为 7 台，但 2019 年至今基本维持在每年新增 2 台左右。从前面的核准、开工和在建节点分析情况来看，我们认为后续将迎来开工和投产的持续高峰期，目前接近 30GW 体量的在建机组有望在未来几年内陆续投产。

图 18：2013—2023 年当年新增投产核电机组数量，台



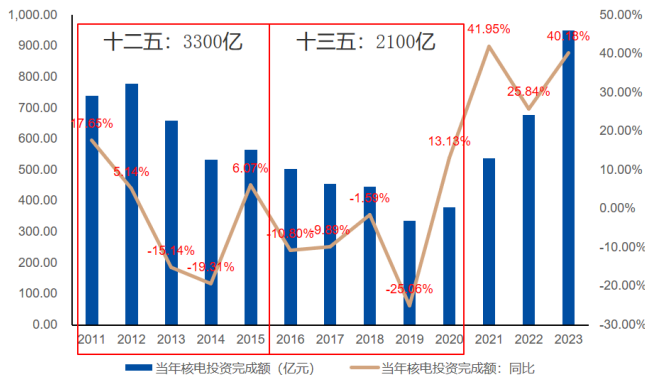
资料来源：中国核能行业协会，上海市核电办公室，财信证券

21~23 年核电投资完成额超 2100 亿，已经超过“十三五”期间的投资总额。“十三五”期间，核电工程投资完成额基本呈现逐年下降的趋势，但随着 2019 年核电核准重启，投资完成额也开始触底回升，2020—2023 年投资完成额分别为 379/538/677/949 亿元，增速分别为+13%/+42%/+26%/+40%。整个“十三五”期间，核电投资完成额接近 2100 亿，但“十四五”期间的 2021—2023 年，三年核电投资完成额就已经超过 2100 亿元。

从上市公司的角度来看，中国核电(601985.SH)投资计划从 2022 年开始提速，连续三年增速接近或超过 50%。中国核电 2021—2023 年计划资本开支分别为 339、506、800 亿元，增速分别为 9.71%、49.26%和 58.10%，资本开支从 2022 年开始提速。根据公司发展规划和 2024 年经营计划，中国核电 2024 年投资计划总额为 1215.53 亿元，同比 52%，继续保持较高增速。截至 2024H1，中国核电控股在建及核准待建核电机组为 15 台，装机容量 17.6GW，中国广核有 10 台已核准待 FCD 及在建核电机组。2023 年中国核电、

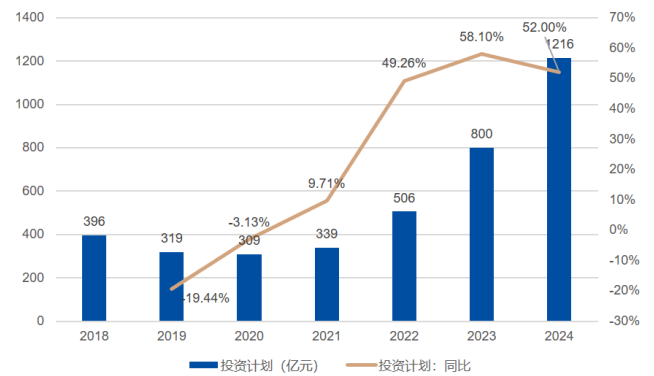
中国广核在建工程同比分别+51.3%/-17.5%，2024年核电项目建设加速后，截止2024Q1中国核电、中国广核在建工程分别为1679.5/586.65亿元，同比分别+52.2%/+22.2%。

图 19：2011—2023 年核电投资完成额，亿元，%



资料来源：中国核能行业协会，同花顺，中国电力工业统计年鉴，财信证券

图 20：2018—2024 年中国核电投资计划，亿元，%



资料来源：中国核电（601985.SH）公司公告，财信证券

2.2 核电阀门投资占比低，但重要性程度高、国产替代空间广阔

核电阀门使用数量较多，是核电站安全运行中的重要组成部分。核电阀门是核电站中使用数量较多的介质输送控制设备，它连接整个核电站的众多系统，具有截止、调节、导流、防逆流、稳压、分流或溢流泄压等功能。它是核电站安全运行必不可少的组成部分，是核电站可靠运行的基本保障。核电阀门包含核电站中的核岛（NI）、常规岛（CI）和电站辅助设备（BOP）系统中使用的阀门，按照安全级别划分为核安全 I 级、II 级、III 级和非核级，其中核安全 I 级要求最高。根据中国核能行业协会，一座具有两台 100 万 kw 机组的核电站有各类阀门 3 万台。

图 21：核电站阀门的分配

系统	核岛NI		常规岛CI		BOP	
	台	比例/%	台	比例/%	台	比例/%
AP1000	7 500	35.5	11 200	50.9	3 300	13.6
CPR1000	12 700	43.8	12 800	44.5	3 400	11.7

资料来源：《核电阀门国产化研究，张兴法》，财信证券

图 22：核岛阀门按照核安全级别分配

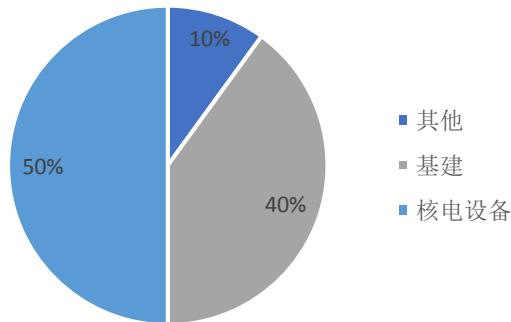
核安全级别	安全 I 级		安全 II 级		安全 III 级		非安全级	
	台	比例/%	台	比例/%	台	比例/%	台	比例/%
AP1000	104	1.4	252	3.4	842	11.2	6 302	84
CPR1000	268	2.1	3 913	30.8	2 907	22.9	5 612	44.2

资料来源：《核电阀门国产化研究，张兴法》，财信证券

核电阀门占核电站的初始投资比例较低，但在后续的运维费用中占比较高。1)核电

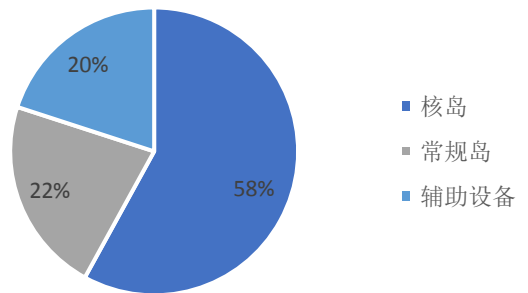
站建设成本构成中,核电设备占核电站投资总额的50%,基础设施建设占40%。核电设备又分为核岛、常规岛、辅助系统,其中核岛负责将核能转化为热能,是核电站的核心,工艺最复杂、投入成本最高,约占核电设备总成本的58%。常规岛利用蒸汽推动汽轮机,将热能转换为汽轮机的机械能,通过发电机将机械能转换为电能发电,约占核电设备总成本的22%。辅助系统主要包括核蒸汽供应系统之外的部分,即化学制水、海水、制氧、压缩空气站等,用于保障核电站平稳运行,约占核电设备总成本的20%。2)核电阀门约占核电设备投资的12%、占核电投资总额的6%左右。根据中经产业信息研究网,核岛设备中核电阀门投资占比约12%,常规岛设备中常规岛阀门投资占比约19%,BOP设备中核电阀门投资占比约5%。据此计算,核电阀门在核电设备投资中的占比大约为6%,在核电总投资中的占比大概在12%左右。3)核电阀门在后续运维中的占比较大。在核电站40~60年的正常运行中,阀门是需要维修的主要设备,每年电站花费在阀门上的维修费用却要占维修总额的50%以上。整体来看,核电阀门虽然设备较小、在初始投资额中的占比较低,但却是商运后每年常规运维需要更换的主要设备。

图 23: 核电站投资分布图



资料来源: 人民网, 中国核能行业协会, 财信证券

图 24: 核电设备投资分布图



资料来源: 中国核能行业协会, 财信证券

核电阀门要求高, 国产替代空间巨大。1)核电阀门运行环境严苛, 阀门技术要求高。根据核电阀门(主要核安全级阀门)运行的实际工况, 核电阀门其技术特点和要求比火电阀门更高。核电阀门的技术要求除了阀门常规的技术要求外, 还要着重考虑介质中杂质的污染、环境温度、运行温度、环境湿度、放射性、直流电源及电压波动、有关地震和振动条件下稳定性的技术要求、安全等级等。2)大机组、高参数和新堆型对核电阀门提出了新的要求。当前我国在建的核电机组都在朝着大机组、高参数和新堆型的方向发展, 在建机组基本在100万kW以上, 同时核电机组寿命也由40年向60年过渡, 整个生命周期内的可靠性、安全性要求越来越高。核电阀门作为核电站系统安全保障的关键设备, 相应的技术要求也越来越高。3)核电阀门国产化需求持续, 中高端进口依赖度较高。我国正积极推动核电阀门尤其是中高端阀门的国产化, 随着国家核电发展政策的引导, 我国生产阀门的能力和规模不断扩大, 据《阀门》期刊数据, 目前, 我国90%以上的核电阀门已实现国产化, 但国产核电阀门供应商主要集中在要求较低的环节, 中高端核电阀门50%以上仍依赖进口。国内的主要阀门外资供应商包括加拿大威兰(VELAN)公司、西屋电气等, 在60多年的核动力技术发展过程中, 仅就核电阀门而言, 国外形成了完整的设计、实验、制造、检测体系, 积累了大量的经验, 产品成熟、技术可靠。

图 25：运行核电站核级国产阀门比率

核电站	秦山一期	秦山二期	秦山三期*	大亚湾	岭澳一期	田湾一期
国产比例/%	1	1	≈0	0	0	0

资料来源：《核电阀门国产化研究，张兴法》，财信证券

图 26：在建部分核电站阀门国产比率

核电站	岭澳二期	秦山二期扩建	红沿河1、2号机组	红沿河3、4号机组	方家山	福清	三门*	海阳*
国产比例/%	6.7	33	43.3	60	48	50	70	80

资料来源：《核电阀门国产化研究，张兴法》，财信证券

核电阀门市场前景广阔,预计 2025 年规模将接近 120 亿元。1)单台核电机组阀门价值量约 9.7 亿元。根据中国核电的 2024 年一季度投资者关系活动记录表:核电采用的技术不同,单位造价可能不同。目前公司旗下的三代核电机组有福清核电 5、6 号机组的华龙一号和三门核电 1、2 号的 AP1000,两种均为该机型的首堆工作,其中华龙一号的造价约为每千瓦 1.6 万元,AP1000 由于之前设计没有固化及设备制造的问题造价约为每千瓦 2 万元。我们按照华龙一号以单台造价 160 亿元、核电阀门占核电机组造价的 6.07% 估算,预计单台核电机组阀门价值量约 9.7 亿元。如假设 2025 年核准 10 台,则新增核电阀门市场规模为 97 亿元。2)除新增阀门市场外,存量机组每年还需要对核电阀门进行维修和更换,预计单台核电机组每年的阀门维修更换费用在 0.34 亿元左右。根据中国核能行业协会的报道,核电阀门的维修、更换费用在核电站维修总额中约占 50%。一座具有两台百万千瓦机组的核电站每年总维修费用将在 1.35 亿元人民币左右,核电阀门的维修、更换费用在核电站维修总额中约占 50%,即每年约 6700 万元人民币,因此单台核电机组每年的阀门维修更换费用约 3400 万元。按照 2025 年预计核电累计装机容量 68160MW 计算,全年核电阀门的维修更换市场约 23 亿元。

表 5：核电阀门市场规模

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
核准新建机组(台)	5.00	10.00	10.00	11.00	10.00	10.00
单机投资成本(亿元/台)	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
成本占比:						
设备成本/总成本	50%	50%	50%	50%	50%	50%
核岛设备/设备成本	58%	58%	58%	58%	58%	58%
常规岛设备/设备成本	22%	22%	22%	22%	22%	22%
辅助设备/设备成本	20%	20%	20%	20%	20%	20%
阀门占比						
核岛阀门/核岛设备	12%	12%	12%	12%	12%	12%
常规岛阀门/常规岛设备	19%	19%	19%	19%	19%	19%
BOP 阀门/BOP 设备	5%	5%	5%	5%	5%	5%

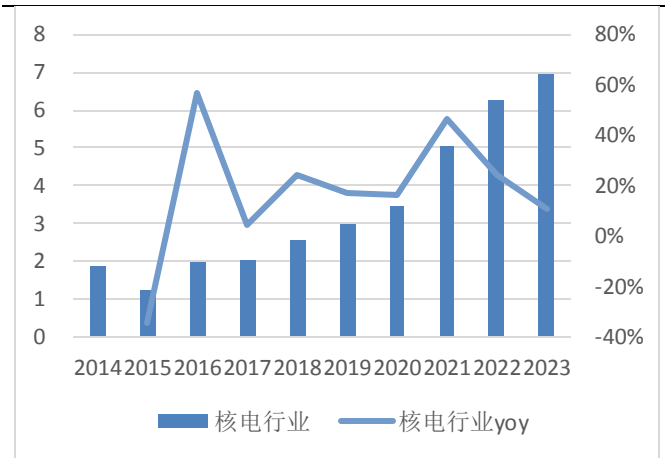
核电阀门占单机投资成本的比例	6.07%	6.07%	6.07%	6.07%	6.07%	6.07%
核电阀门新增市场空间（亿元）	49	97	97	107	97	97
我国核电累计装机容量（MW）	53260.00	55570.00	56910.00	63160.00	68160.00	75660.00
维修费用（万元/MW）	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40
核电阀门维修市场空间（亿元）	18	19	19	21	23	26
核电阀门总市场空间（亿元）	67	116	116	128	120	123

资料来源：中国核电网，中经产业信息研究网，财信证券

2.3 公司核电阀门经营稳定，市占率高、竞争格局稳定

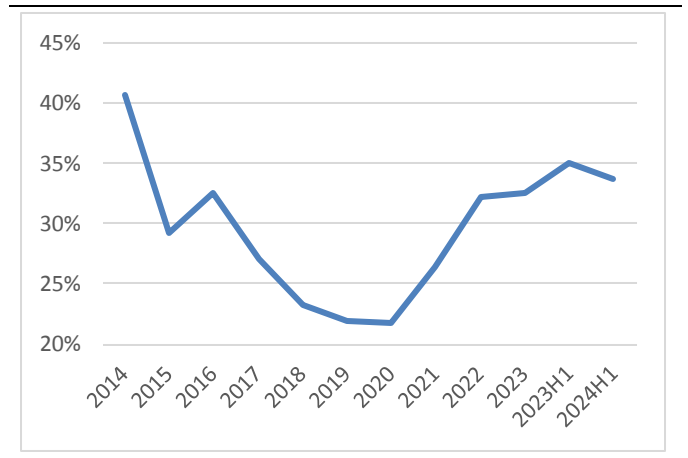
公司核电业务占比较高，业绩表现稳定。公司核电行业营收自2019年恢复审批后呈稳步上涨趋势，2023年核电行业营收6.94亿元，同比+10.5%，营收占比32.56%，是公司目前营收占比最大的业务板块。随着核电机组在未来几年内进入持续的开工高峰期，公司的核电阀门订单有望持续稳定增长。从新增订单方面来看，自2020年开始，公司核电行业每年新增订单稳定在6亿-8亿之间，也与近几年核电业务的营收增速相匹配。根据公司2024年4月24日业绩交流会，2023年公司核电板块收入主要来自21年及以前通过核准的机组，即核准通过两年后开始体现在公司营收中。2022和2023年，我国核电连续两年核准均为10台，2024年9月核准10+1台，预计2022—2024年核准的机组有望在2024—2026年开始逐步兑现业绩。

图 27：2014—2023 年核电业务营收情况，亿元，%



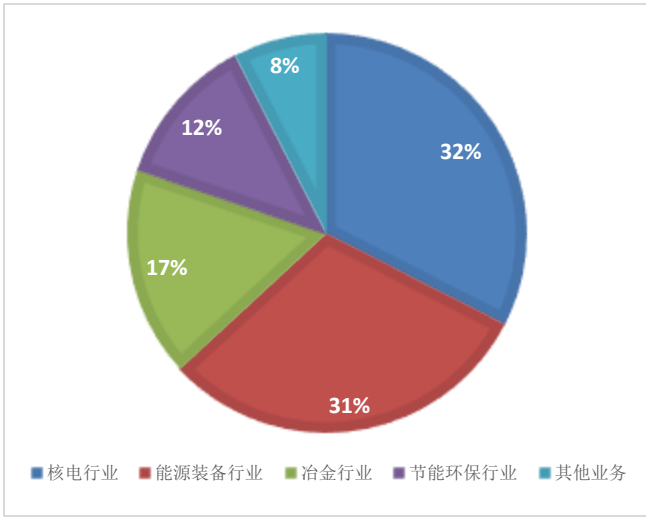
资料来源：公司公告，财信证券

图 28：2014—2024H1 年核电业务营收占比，%



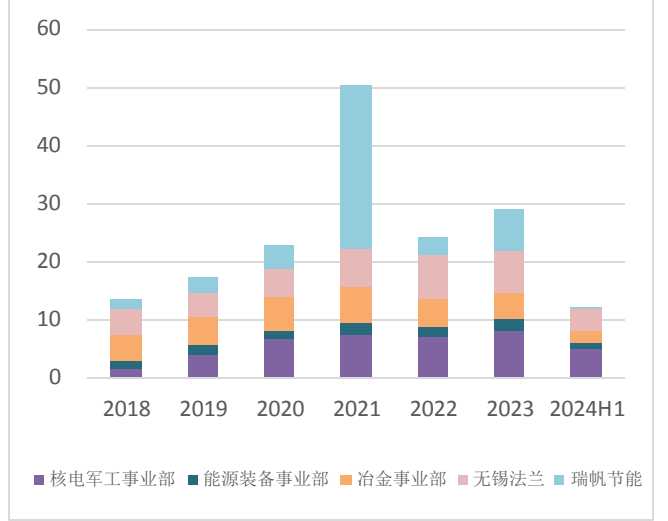
资料来源：公司公告，财信证券

图 29：公司 2023 年各业务板块营收占比，%



资料来源：公司公告，财信证券

图 30：公司新增订单情况，亿元



资料来源：公司公告，财信证券

核电阀门竞争格局良好，行业内竞争对手各有侧重。国内阀门行业集中度不高，不同企业间的产品和业务侧重点各不相同，目前在核电阀门领域有产业布局且规模较大的上市企业主要包括纽威股份、江苏神通、中核科技等，但不同企业侧重不同的行业，其中纽威股份的产品主要用于石油、化工等领域，江苏神通产品则主要侧重于冶金特种阀门和核电阀门，中核科技产品的应用主要包括核工程、石油石化、公用工程和火电领域。此外，不同企业的优势产品也有较大区别，比如纽威股份主要生产闸阀、截止阀和盲板阀等，中核科技的主要产品包括截止阀、止回阀等，而江苏神通在核级蝶阀、核级球阀等产品具有较强的技术优势。整体来看，各家企业的应用行业和主要产品划分较为清晰，行业竞争格局比较稳定。

表 6：阀门领域三大企业主要产品及应用领域

	江苏神通	纽威股份	中核科技
主要产品	蝶阀、球阀、法兰锻件、盲板阀、非标阀门等	闸阀、截止阀、止回阀、球阀、蝶阀、调节阀等	闸阀、截止阀、止回阀、蝶阀、球阀、调节阀、隔膜阀等
应用领域	冶金、核电、能源和节能服务等	石油天然气、化工服务等	核工程、石油石化、公共工程等

资料来源：各公司官网，财信证券

公司核级蝶阀、核级球阀等产品技术优势明显，未来单台机组的订单价值量仍将提升。公司在近十年的核电项目招标当中，核级蝶阀和球阀中标率在 90% 以上，其全资子公司无锡法兰拥有国家核安全局颁发的核一级锻件制造资质，是国内核电站建设过程中核一级法兰、锻件的主要供应商。根据公司 2023 年底的调研纪要，随着公司在核电阀门领域研发的新产品的陆续投入运用，单台核电机组能拿到的订单金额在 7000 万左右，另外公司全资子公司无锡法兰在单台核电机组中的法兰锻件订单金额在 2000 万左右。目前公司正在持续推进设备更新、技术改造，未来核电阀门业务到手订单金额数目将进一步提升，预计能达到单机 1 亿左右的价值量。

图 31：公司核电阀门产品（部分）



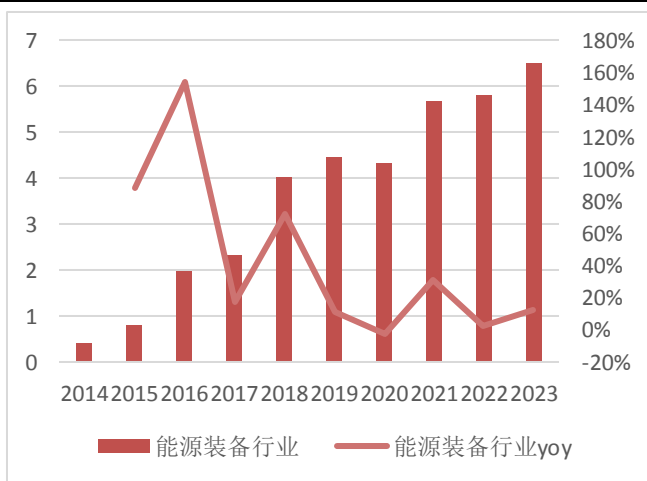
资料来源：公司官网，公司招股说明书，财信证券

3 多元化发展，逐步拓展经营边界

3.1 能源装备：受益炼化一体化项目拓展，下游需求保持稳定

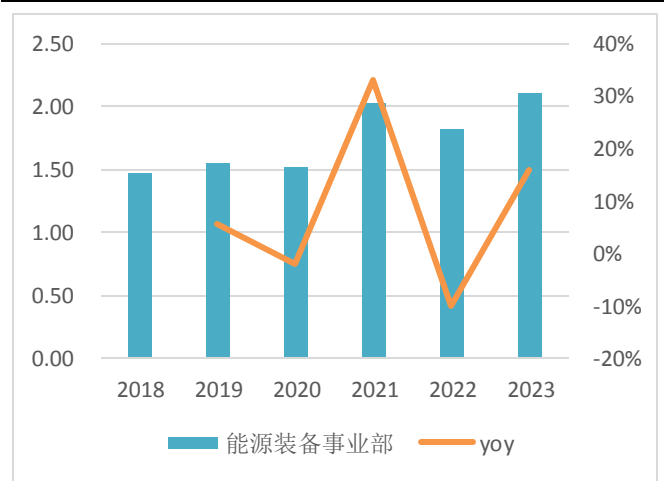
能源装备行业对阀门需求的不减，公司业务前景较好。2014 年开始，随着能源装备市场开拓的稳步推进，能源装备业务逐渐在公司营收中占据重要地位。公司在能源化工领域的阀门主要应用于石油化工、煤电、天然气等领域，其中石油化工作为我国基础性行业，“十四五”规划中特别强调要“增强油气供应能力，提高发展水平”；煤电行业受“双碳”目标的推进和行业周期性影响不小，但存量机组更换、机组“以大代小”以及这几年新开工的火电机组对阀门的需求量仍居高不下；天然气行业受我国新能源产业转型助推，市场前景较好、有较大发展空间。从近几年的数据来看，公司能源装备行业营收稳步提升，每年新增订单也稳定在 2 亿左右。

图 32：能源装备营收整体稳步增长，亿元，%



资料来源：公司公告，财信证券

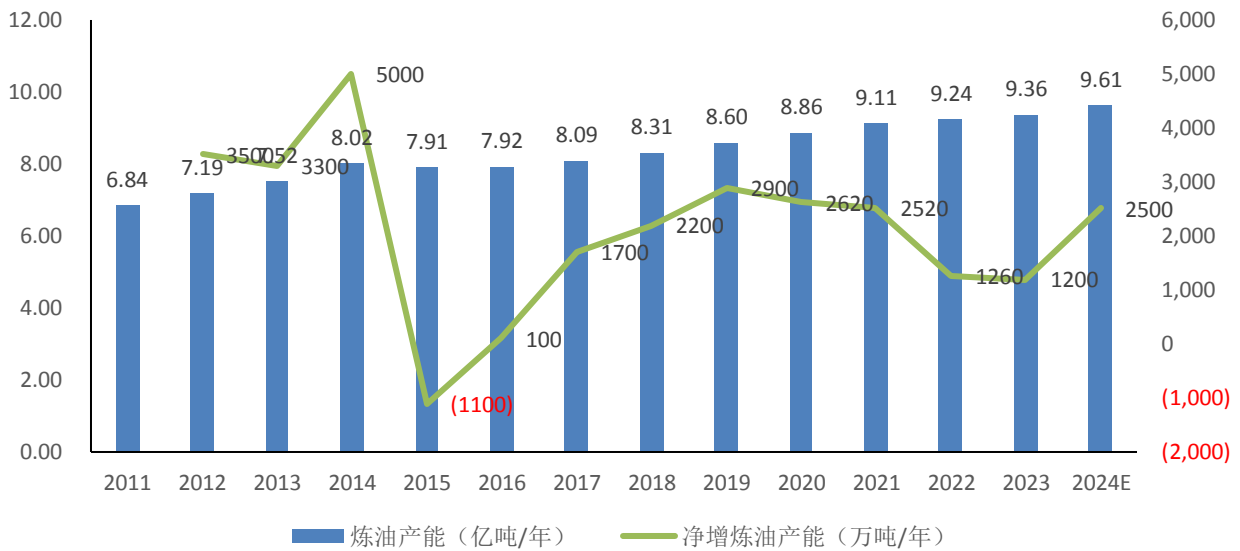
图 33：能源装备新增订单情况，亿元，%



资料来源：公司公告，财信证券

石油消耗占比下降、化工产品逐步提升，炼化一体化趋势明显。根据《加氢裂化技术助力石化产业炼化一体化》，国际机构预测至 2035 年世界范围内能源消耗中石油产品占比将降低至 28.50%，该数据在 2017 年为 33.28%；但化工产品经济价值占比将呈现增长的态势，预计 2035 年将达到 50%。面对这样的发展趋势，国家已在沿海重点地区布局七大炼化一体化基地，分别是长兴岛、漕泾、惠州、古雷、曹妃甸、连云港以及宁波。此外，企业也在加速炼化一体化进程，如：中国石油化工股份有限公司广州分公司炼化一体化项目新建 206 公顷的化工园区，在园区内设立聚丙烯、高密度聚乙烯、聚乙烯、乙烯裂解等 9 套化工装置；中国石油化工股份有限公司九江分公司设立 890 kt/a 芳烃项目助力企业加速炼化一体化转型升级。从近几年“三桶油”的资本开支情况来看，虽具体计划支出受当年度项目计划、开展情况影响有所波动，但炼化一体化项目整体仍呈现出逐年增长的趋势。

图 34：2011 年以来炼油领域产能及净增产能变化，亿吨/年，万吨/年



资料来源：中国石油经济技术研究院，中国石油报，经言智语，财信证券

公司已中标多个炼化一体化项目。在能源化工领域，公司开发的低泄漏阀门、高性能蝶阀、耐磨球阀、海水蝶阀等特种阀门在埃克森美孚惠州乙烯项目、山东裕龙岛炼化一体化项目、盛虹炼化一体化等项目上中标；公司开发的耐海水关键阀门应用于江苏国信如东 LNG 接收站项目、中海油龙口 LNG 接收站、浙江石化海水管线项目、大唐吕四电厂等项目中；公司开发的低温阀门大量应用于广汇能源 LNG 接收站项目、温州 LNG 接收站等项目中，同时公司成功入围巴斯夫供应商批准名单，参与了广东湛江一体化项目获得订单，并与三星工程等国际知名工程公司建立了业务合作关系，在参与外资项目上实现了突破。

表 7：2023 年公司能源装备行业中标项目




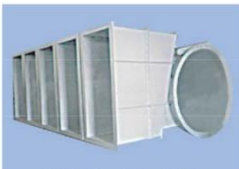
项目序号	项目名称	中标产品
1	埃克森美孚惠州乙烯项目	低泄漏阀门、高性能
2	山东裕龙岛炼化一体化项目	蝶阀、耐磨球阀、海
3	盛虹炼化一体化项目	水蝶阀等特种阀门
4	江苏国信如东 LNG 接收站项目	耐海水关键阀门
5	中海油龙口 LNG 接收站项目	
6	浙江石化海水管线项目	
7	大唐吕四电厂项目	
8	广汇能源 LNG 接收站项目	低温阀门
9	温州 LNG 接收站项目	
10	广东湛江一体化项目	

资料来源：公司 2023 年年度报告，财信证券

3.2 冶金：环保压力倒逼转型，“阀门管家”助力钢企降本增效

除钢厂本身在正常运行的过程中对阀门的替换、维护需求外，产能置换和节能改造是冶金行业对阀门的主要需求来源。1)城市钢厂搬迁产生的钢铁产能置换。2019年4月，生态环境部、发改委等联合发布《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，指出新建（搬迁）钢铁项目要达到超低排放水平，目标在 2025 年底前，80% 以上的产能完成改造；2021 年，工信部印发《钢铁行业产能置换实施办法》，推动钢铁工业供给侧结构性改革、化解过剩产能局面。2)节能环保的技术改造需求。国家在推进节能减排、绿色低碳发展和淘汰落后产能等方面出台一系列政策和措施，对钢厂的减排要求越来越高，近年来更提出要实现钢铁企业的超低排放目标，这些技术改造对阀门的需求也是持续不断的。

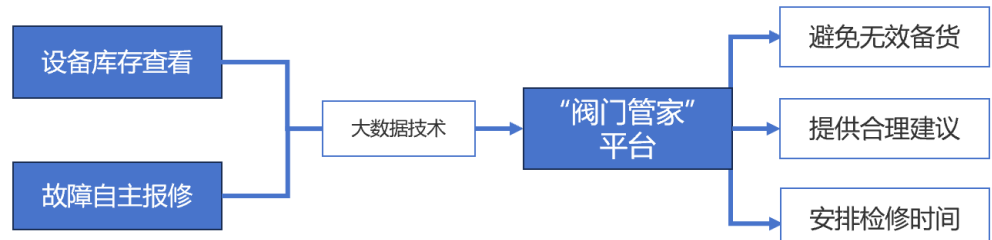
表 8：公司冶金领域阀门及应用范围

阀门示例图	阀门名称	应用领域
 全封闭盲板阀	蝶阀、盲板阀、快速切断阀和调压阀组等	高炉煤气全干法除尘系统新建淘汰落后及技术改造；纯烧高炉煤气锅炉管网系统技术改造
 三偏心金属硬密封蝶阀		
 水封逆止阀	水封逆止阀、三通阀、旁通阀、杯形阀、泄爆阀、通风除尘阀等	转炉煤气除尘与回收系统新建淘汰落后及技术改造
 焦炉烟气除尘多管阀	焦炉拦焦及装煤烟气多管阀等除尘阀门	焦炉干熄焦技术改造

资料来源：公司招股说明书，财信证券

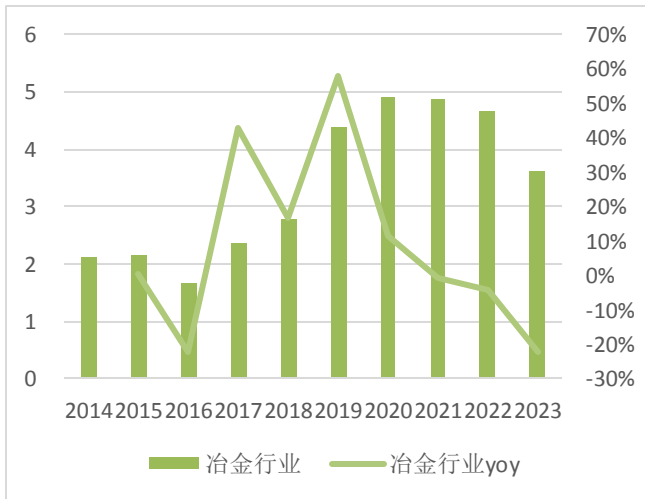
“阀门管家”助力钢企降本增效。近年来，国家在推进节能减排、绿色低碳发展和淘汰落后产能等方面出台了一系列政策和措施，钢企的环保压力显著增大，尤其是在2022年初钢铁行业进入低景气度以来，国内上市钢企盈利水平普遍下降，降本增效的意愿也随之增加。顺应这一趋势，公司联合津西钢铁推出“阀门管家”服务：自2021年，公司在能源石化、冶金环保领域交货的每台阀门产品上都赋予了工业互联网二维码标识，通过物联网技术实现一物一码，能够通过数据库与用户建立共享管理平台，使用户无需单独设立阀门备品备件；同时，根据“阀门管家”大数据信息实现区域性备品共享，避免无效备货和降低库存占用、提高阀门标准化程度。“阀门管家”新业务为广大用户提供全生命周期的阀门管家式服务、助力用户实现更精准有效的库存管理，有助于通过产品智能化升级，助力公司向系统解决方案转型。

图 35：“阀门管家”平台功能及作用流程



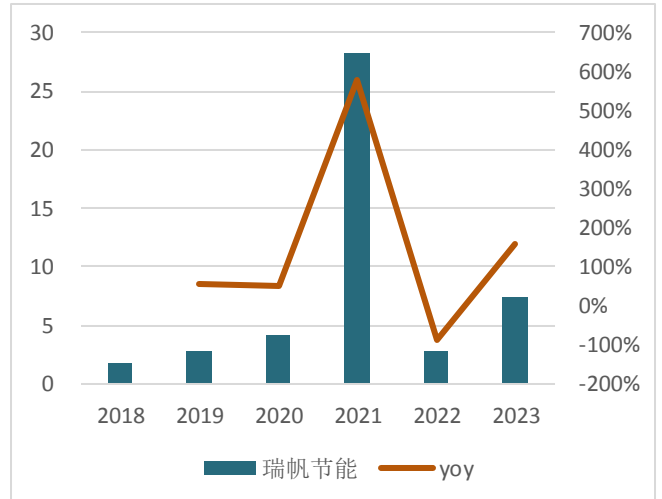
资料来源：公司公告，财信证券

图 36：公司冶金领域营收及增速，亿元，%



资料来源：公司公告，财信证券

图 37：冶金事业部新增订单情况，亿元，%



资料来源：公司公告，财信证券

3.3 节能环保：收购瑞帆节能，拓展“能源服务+节能环保”新模式

合同能源管理是达成“双碳”目标的重要环节。我国力争2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和，为实现“双碳”目标，节能减碳技术及相关的市场化应用必不可少。2020

年，我国开始实施《合同能源管理技术通则》；2021年，国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，提到“发展市场化节能方式，推行合同能源管理”。同时，随着能源成本的不断上升、环境污染的日益严重，企业和社会对于节能服务的需求也日益增加。根据中国节能协会节能服务产业委员会（EMCA）的不完全统计，截至2022年底，全国的节能服务企业数量已达到11835家，从业人员总数为88.6万人，行业总产值高达5110亿元。

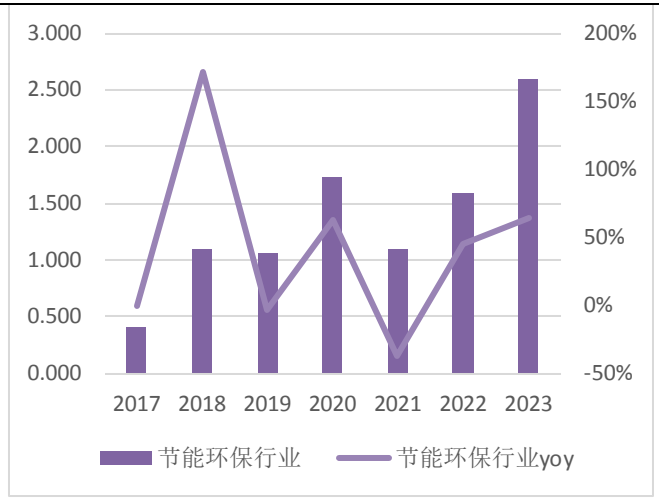
表 9：中国合同能源管理行业相关政策梳理

日期	发布机构	政策名称	主要内容
2021.10	中共中央、国务院	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	发展市场化节能方式，推行合同能源管理，推广节能综合服务。
2021.10	工信部、市场监督管理总局	《电机能效提升计划（2021—2023年）》	积极培育第三方节能服务机构，发展综合能源服务、合同能源管理等市场模式。
2021.11	工信部	《“十四五”工业绿色发展规划》	推广合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理等服务模式。
2021.11	国务院办公厅	《“十四五”冷链物流发展规划》	推广合同能源管理、节能诊断等模式。
2021.12	国务院	《“十四五”节能减排综合服务方案》	推行合同能源管理，积极推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。
2022.5	国务院办公厅	《“十四五”现代物流发展规划》	推动物流企业强化绿色节能和低碳管理，推广合同能源管理模式，积极开展节能诊断。
2022.6	工信部等6部门	《工业能效提升行动计划》	大力推广合同能源管理等典型服务模式。
2022.12	工信部、发改委、住建部、水利部	《关于深入推进黄河流域工业绿色发展的指导意见》	落实国家有关节能节水环保、资源综合利用以及合同能源管理、环境污染第三方治理等方面的企业所得税、增值税等优惠政策。
2023.12	发改委等5部门	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	支持采用合同能源管理等方式对高耗低效数据中心整合改造，强化废旧服务器及电子设备的无害化处理，提升算力废弃物绿色回收与循环再利用水平。

资料来源：智研咨询，财信证券

瑞帆节能助力公司节能服务发展。2017年，公司收购江苏瑞帆节能科技服务有限公司，拓展“能源服务+节能环保”新模式。瑞帆节能经国家发展改革委和财政部登记备案，主营业务为高炉煤气湿法改干法及TRT余热利用、脱硫脱硝系统节能技术应用的合同能源管理（EMC），具备较为丰富的节能服务项目运营管理经验。自收购该子公司以来，公司的合同能源管理订单量稳步上升，尤其在2021年，由于推进了邯鄲钢铁、津西钢铁合同能源管理重大项目而大幅增长。

图 38：公司节能环保营收及增速，亿元，%



资料来源：公司公告，财信证券

图 39：瑞帆节能新增订单情况，亿元，%

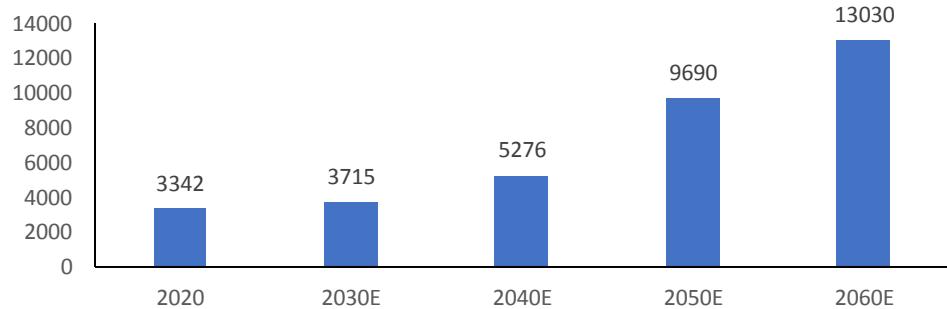


资料来源：公司公告，财信证券

3.4 新业务：氢能和半导体仍在孵化期，但前景广阔

氢能前景广阔，目前仍处于爆发前期。氢能源发展是我国实现“双碳”目标的重要抓手。2019 年氢能首次写入《政府工作报告》，氢能领域迎来发展良机；2020 年 6 月，氢能发展先后被列入了《2020 年国民经济和社会发展计划》、《2020 年能源工作指导意见》；2022 年 3 月，中国发布氢能发展中长期规划，将氢能定位为未来国家能源体系重要组成部分和绿色能源转型载体，并计划在 2030 年前逐步建立完备的氢能产业体系。根据《中国氢能行业洞察与数字化发展报告》测算，2030 年我国氢能源需求量将达到 3715 万吨。

图 40：中国氢能需求量预测（万吨）



资料来源：《中国氢能行业洞察与数字化发展报告》，财信证券

公司氢能布局已进入技术实验期。在氢能源领域，公司投资设立南通神通新能源科技有限公司（以下简称“神通新能源”），大力布局氢能源阀门应用领域，通过子公司神通新能源开展氢燃料电池、储氢系统及加氢站等领域所需特种高压阀门的研发生产，相关产品主要面向 70-105MPa 高压氢阀，涵盖由制氢、储氢、运氢到加氢站用的高压阀门，应用场景包括加氢站、物流车、叉车、无人机、氢能电动自行车等，已具备批量供货的能力，已广泛应用于国内氢能应用大多数头部企业。在车载储&供氢系统方面，公司已完成 70MPa 和 35MPa 产品闭环，70MPa 组合减压阀是国际领先的高集成度车载减压模块，是唯一通过国内三方检测的 70MPa 车载减压阀，现已交付用户使用，部分产品已实现出口。

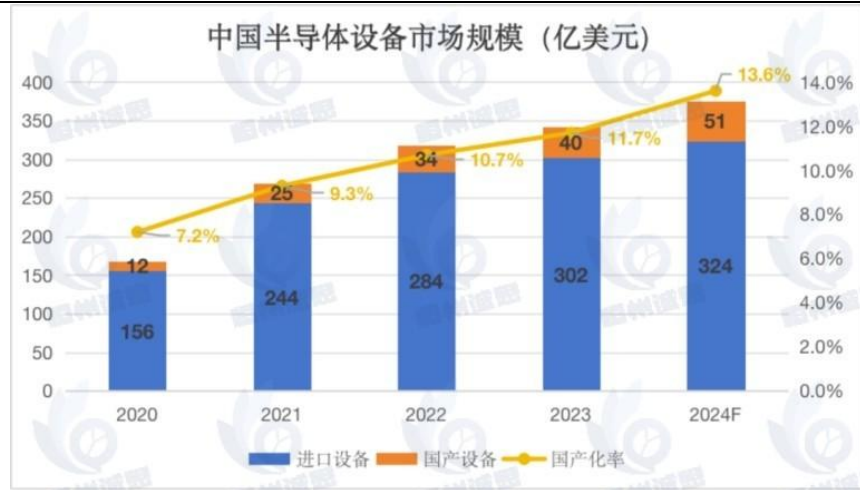
表 10：公司氢气阀应用场景及现状

阀门名称	应用场景	使用现状
35-105Mpa 高压氢气阀	加氢站、物流车、叉车、氢能无人机、氢能电动自行车等	全系列批量供货

资料来源：公司 2023 年报，财信证券

半导体行业国产化进程为公司对应阀门业务提供助力。2018 年中美贸易摩擦开始后，中国部分半导体公司被列入“实体清单”，半导体行业的国产替代由此成为市场关注的焦点。根据恒州诚思发布的精密半导体真空阀门市场报告，2023 年我国半导体设备市场规模高达 342 亿美元，其中国产设备 40 亿美元，国产化率仅为 11.7%。QYResearch 调研显示，2023 年全球半导体阀门及管接头市场规模大约为 30.81 亿美元，预计 2030 年将达到 42.33 亿美元，2024-2030 期间年复合增长率（CAGR）为 4.5%。具体到最主要的真空阀门，2023 年全球精密半导体真空阀门市场的销售额已突破 102 亿元大关，并预计将在 2030 年达到 177 亿元，其间年复合增长率（CAGR）将达到 8.2%

图 41：中国半导体市场规模和国产化率，亿美元，%



资料来源：恒州诚思，财信证券

公司的真空阀门、超洁净阀门等产品助力半导体设备加快国产替代。在半导体制作工艺中，需要在工艺腔室与腔室之间加装阀门，这些阀门在半导体真空系统和流体系统中起着至关重要的作用，主要体现在以下几个方面：隔离与保护、流量与压力控制、传输与定位以及安全性与可靠性。以真空阀门为例，真空阀门制造领域面临的一大挑战是 particle（微小颗粒）的控制。阀门动作的开关会影响真空颗粒的产生，而半导体客户对颗粒的要求极为严格，颗粒不合格会导致不良率显著上升。目前国内晶圆厂产线中半导体阀门的采购仍较大程度上依赖于海外厂商。具体来看，真空阀市场主要由瑞士 VAT 主导，流体阀主要由美国 Swagelok、美国 ParkerHannifin、日本 Fujikin 等厂商主导，相对来说流体阀要求更为严苛，且美厂主导格局下国产替代紧迫性尤为明显。在半导体装备领域，公司于 2022 年 12 月设立了子公司神通半导体科技（南通）有限公司（以下简称“神通半导体”），作为公司在半导体装备领域长期布局的桥头堡，主要研发生产半导体装备用特种阀门，为半导体装备及光伏设备所需关键零部件、产业链所需核心零部件产品提供配套，目前公司研发的真空阀门、超洁净阀门等已进入用户端样机验证阶段，有望在未来实现更大规模商业化应用；

4 盈利预测与估值

我们预计公司 2024—2026 年营收 23/27.5/33 亿元,归母净利润 3.04/3.84/4.75 亿元,eps 为 0.6/0.76/0.94 元,对应 PE 为 21.39/16.97/13.72 倍。给予 25 年 15-20 倍 PE,目标价格区间 11.4-15.2 元,维持公司“买入”评级。

5 风险提示

核电装机不及预期,核电安全事故,石化领域需求不及预期,冶金行业需求不及预期,合同能源管理拓展不及预期,氢能和半导体等领域的新产品研发不及预期。

报表预测 (单位: 亿元)						财务和估值数据摘要					
利润表	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	主要指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	19.55	21.33	23.00	27.50	33.00	营业收入	19.55	21.33	23.00	27.50	33.00
减: 营业成本	13.71	14.57	15.76	18.70	22.28	增长率 (%)	2.37	9.10	7.83	19.57	20.00
营业税金及附加	0.16	0.15	0.16	0.19	0.23	归属母公司股东净利润	2.28	2.69	3.04	3.84	4.75
营业费用	1.22	1.21	1.34	1.60	1.93	增长率 (%)	-10.20	18.16	13.21	26.06	23.70
管理费用	0.96	1.16	1.14	1.36	1.63	每股收益 (EPS)	0.45	0.53	0.60	0.76	0.94
研发费用	0.75	0.95	0.95	1.14	1.37	每股股利 (DPS)	0.05	0.16	0.10	0.13	0.16
财务费用	0.13	0.20	0.13	0.02	-0.02	每股经营现金流	0.49	0.36	1.16	1.28	1.35
减值损失	-0.40	-0.40	-0.42	-0.50	-0.60	销售毛利率	0.30	0.32	0.32	0.32	0.33
加: 投资收益	0.12	0.02	0.10	0.10	0.10	销售净利率	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14
公允价值变动损益	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	净资产收益率 (ROE)	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	投入资本回报率 (ROIC)	0.09	0.09	0.10	0.11	0.14
营业利润	2.57	2.97	3.40	4.28	5.29	市盈率 (P/E)	28.62	24.22	21.39	16.97	13.72
加: 其他非经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	市净率 (P/B)	2.20	1.99	1.84	1.69	1.54
利润总额	2.56	2.95	3.38	4.26	5.27	股息率 (分红/股价)	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
减: 所得税	0.28	0.26	0.34	0.42	0.52	主要财务指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	2.28	2.69	3.04	3.84	4.75	收益率					
减: 少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	毛利率	29.85%	31.69%	31.50%	32.00%	32.50%
归属母公司股东净利润	2.28	2.69	3.04	3.84	4.75	三费/销售收入	11.81%	12.04%	11.35%	10.86%	10.85%
资产负债表	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	EBIT/销售收入	13.73%	14.74%	15.26%	15.57%	15.90%
货币资金	9.15	7.15	2.74	6.52	11.98	EBITDA/销售收入	20.28%	23.23%	31.51%	31.04%	28.42%
交易性金融资产	2.92	1.57	1.57	1.57	1.57	销售净利率	11.64%	12.60%	13.23%	13.95%	14.38%
应收和预付款项	11.80	13.53	13.69	16.37	19.64	资产获利率					
其他应收款 (合计)	0.25	0.35	0.34	0.41	0.49	ROE	7.70%	8.20%	8.62%	9.97%	11.19%
存货	8.50	8.47	9.59	11.38	13.55	ROA	3.92%	4.60%	5.56%	6.36%	7.05%
其他流动资产	0.28	0.69	0.38	0.45	0.54	ROIC	9.43%	9.26%	9.60%	11.40%	14.29%
长期股权投资	0.15	0.51	0.51	0.50	0.50	资本结构					
金融资产投资	0.26	0.58	0.58	0.58	0.58	资产负债率	49.08%	43.93%	35.53%	36.27%	37.00%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	投资资本/总资产	53.20%	56.58%	61.95%	54.93%	46.77%
固定资产和在建工程	19.37	20.35	20.43	17.98	14.03	带息债务/总负债	41.09%	29.06%	6.21%	2.73%	-0.43%
无形资产和开发支出	3.42	3.41	3.23	3.05	2.87	流动比率	1.54	1.44	1.74	1.90	2.08
其他非流动资产	1.90	1.85	1.72	1.59	1.59	速动比率	1.12	0.99	1.10	1.26	1.43
资产总计	58.00	58.46	54.76	60.38	67.33	股利支付率	11.15%	30.20%	17.12%	17.12%	17.12%
短期借款	6.56	5.92	0.00	0.00	0.00	收益留存率	88.85%	69.80%	82.88%	82.88%	82.88%
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	资产管理效率					
应付和预收款项	11.38	10.68	11.84	14.06	16.74	总资产周转率	0.34	0.36	0.42	0.46	0.49
长期借款	5.14	1.54	1.21	0.60	-0.11	固定资产周转率	1.78	1.06	1.25	1.55	2.38
其他负债	5.39	7.54	6.41	7.25	8.28	应收账款周转率	2.23	2.00	2.19	2.19	2.19
负债合计	28.47	25.68	19.46	21.90	24.91	存货周转率	1.61	1.72	1.64	1.64	1.64
股本	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	估值指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
资本公积	11.56	11.91	11.91	11.91	11.91	EBIT	2.68	3.14	3.51	4.28	5.25
留存收益	12.90	15.79	18.31	21.49	25.43	EBITDA	3.97	4.96	7.25	8.54	9.38
归属母公司股东权益	29.53	32.78	35.30	38.48	42.41	NOPLAT	2.38	2.86	3.17	3.87	4.74
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	净利润	2.28	2.69	3.04	3.84	4.75
股东权益合计	29.53	32.78	35.30	38.48	42.41	EPS	0.45	0.53	0.60	0.76	0.94
负债和股东权益合计	58.00	58.46	54.76	60.38	67.33	BPS	5.82	6.46	6.96	7.58	8.36
现金流量表	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	PE	28.62	24.22	21.39	16.97	13.72
经营性现金净流量	2.47	1.85	5.90	6.47	6.86	PEG	-2.81	1.33	1.62	0.65	0.58
投资性现金净流量	-8.59	-0.62	-3.41	-1.41	0.09	PB	2.20	1.99	1.84	1.69	1.54
筹资性现金净流量	9.58	-2.93	-6.91	-1.29	-1.49	PS	3.33	3.05	2.83	2.37	1.97
现金流量净额	3.46	-1.69	-4.41	3.77	5.46	PCF	26.40	35.17	11.03	10.06	9.49

资料来源: 财信证券, iFinD

投资评级系统说明

以报告发布日后的 6—12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	买入	投资收益率超越沪深 300 指数 15% 以上
	增持	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5%—15%
	持有	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为-10%—5%
	卖出	投资收益率落后沪深 300 指数 10% 以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5% 以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为-5%—5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5% 以上

免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格，作者具有中国证券业协会注册分析师执业资格或相当的专业胜任能力。

本报告仅供财信证券股份有限公司客户及员工使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司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。

本报告中所指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。任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，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。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）不得以任何形式复制、发表、引用或传播。

本报告由财信证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其他渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司保留对该机构和个人追究相应法律责任的权利。

财信证券研究发展中心

网址：stock.hnchasing.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438