

望变电气 (603191.SH)

硅钢业务扩张 高端化加速

核心看点: 公司为取向硅钢民企龙头, 新项目大幅扩产的同时, 高磁感、高牌号取向硅钢占比有望持续提升, 充分受益于硅钢供不应求格局带来的价格弹性, 同时公司输配电及控制设备产销规模快速扩张, 盈利能力有望提升; 硅钢及输配电设备需求显著受益于电力建设重启、风光等新能源加速发展, 盈利有望延续高增趋势。

硅钢业务高端化, 输配电业务稳步推进。 硅钢行业格局清晰, 公司产销规模处于行业前列, 当前优势主要体现在: (1) 公司联合华菱钢铁进行技术攻关, 全面掌握了高磁感硅钢生产工艺流程, 新项目快速扩产高磁感产品, 保障原料供应的同时充分受益高端产品的价格优势及未来弹性; (2) 公司产能快速扩张, 在原有两条产线基础上再投建新项目, 未来两年产能增幅达到 80%, 其中高磁感硅钢占比有望进一步提升; (3) 电力变压器、箱式变电站及成套电气设备稳步扩产, 依托传统业务优势进一步提升盈利水平。

火电及风光建设换挡加速, 取向硅钢需求进入高增阶段。 (1) 在“立足煤炭”导向的指引下, 未来新增煤电装机有望显著提升, 2022-2023 年每年核准 80GW 等政策推动火电行业步入景气状态; 风电方面, 2023-2025 年全国风电年均新增装机容量约 60GW~70GW, 再度进入高景气阶段; 预计 2023-2025 年我国取向硅钢由小幅过剩过渡至阶段性短缺状态; (2) 高磁感、高牌号取向硅钢在能效要求升级以及长期成本优势的驱动下, 需求有望加速提升。

投资建议。 公司硅钢业务持续扩张, 产品加速高端化迭代, 输配电业务稳步增产, 下游火电重启及风光新能源高增持续推升高端硅钢及变压器需求, 全产业链扩张趋势有望支撑其估值走高。我们预计公司 2022 年~2024 年实现归母净利润分别为 2.8 亿元、3.7 亿元、4.9 亿元, 对应 PE 为 25.2、19.3、14.4 倍。首次覆盖, 给予“买入”评级。

风险提示: 上游原料价格大幅波动, 下游电力需求不及预期, 行业空间测算可能存在偏差, 新产线及业务发展存在不确定性。

财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	1,297	1,933	2,363	3,300	4,346
增长率 yoy (%)	17.1	49.1	22.2	39.6	31.7
归母净利润 (百万元)	143	178	279	365	489
增长率 yoy (%)	30.6	25.0	56.4	30.9	34.2
EPS 最新摊薄 (元/股)	0.43	0.53	0.84	1.09	1.47
净资产收益率 (%)	15.2	16.0	20.0	20.7	21.8
P/E (倍)	49.3	39.5	25.2	19.3	14.4
P/B (倍)	7.6	6.3	5.1	4.0	3.1

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2023 年 3 月 17 日收盘价

买入 (首次)

股票信息

行业	电网设备
前次评级	
3月17日收盘价(元)	21.10
总市值(百万元)	7,029.83
总股本(百万股)	333.17
其中自由流通股(%)	25.00
30日日均成交量(百万股)	3.52

股价走势



作者

分析师 张津铭

执业证书编号: S0680520070001

邮箱: zhangjinming@gszq.com

分析师 高亢

执业证书编号: S0680523020001

邮箱: gaokang@gszq.com

分析师 杨润思

执业证书编号: S0680520030005

邮箱: yangrunsi@gszq.com

相关研究



内容目录

1. 公司为硅钢行业民企龙头	5
1.1. 发展历程	5
1.2. 公司股权结构	5
1.3. 公司产品结构与经营情况	6
1.3.1. 总产量、营收、毛利率与净利率视角	8
1.3.2. 单位售价、毛利视角	12
1.3.3. 净资产收益率、投入回报率视角	14
2. 业务双轮驱动，硅钢成为主要增长极	14
2.1. 公司为硅钢行业民企龙头，竞争优势显著	14
2.2. 布局高端硅钢产线，华菱协作打通产业链	17
2.2.1. 取向硅钢供应处于寡头竞争格局	17
2.2.2. 公司联合华菱钢铁，新项目快速扩产高磁感产品	20
2.3. 输配电及控制设备业务格局较稳定	22
3. 硅钢需求进入景气周期	25
3.1. 火电及风光换挡加速，取向硅钢需求进入高增阶段	25
3.2. 高磁感取向硅钢需求加速扩张	28
4. 盈利预测与投资建议	31
4.1. 核心假设	31
4.2. 盈利预测	32
4.3. 投资建议	34
5. 风险提示	34

图表目录

图表 1: 公司发展历程	5
图表 2: 公司股权结构	5
图表 3: 主要参股控股公司业务、收入及净利润 (万元)	6
图表 4: 公司股东总户数 (户)	6
图表 5: 公司在产业链中的覆盖情况	7
图表 6: 硅钢类别及用途	7
图表 7: 公司主要产品简介	8
图表 8: 公司取向硅钢产能规划 (万吨)	8
图表 9: 公司硅钢业务产能与产量情况 (万吨)	9
图表 10: 公司 2019 年-2021 年硅钢产销规模 (万吨)	9
图表 11: 输配电及控制设备业务产能情况	9
图表 12: 公司输配电及控制设备业务产能与产量情况	10
图表 13: 公司总营收与同比增速 (亿元, %)	11
图表 14: 公司总毛利与同比增速 (亿元, %)	11
图表 15: 分产品营收占比	11
图表 16: 分产品毛利占比	11
图表 17: 公司总毛利率与净利率	11
图表 18: 分类别毛利率	11
图表 19: 公司营收区域分布情况	12
图表 20: 四项费用占营业收入比重 (%)	12

图表 21: 硅钢产品吨钢利润情况 (元/吨, 假定 2018 年产销规模相等)	13
图表 22: 公司输配电及控制设备业务单位盈利数据 (元)	13
图表 23: 2018 年以来公司净资产收益率及投入资本回报率 (摊薄, %)	14
图表 24: 2018 年以来公司净资产收益率 (摊薄, %)	14
图表 25: 2018 年以来公司投入资本回报率 (%)	14
图表 26: CGO 与 Hi-B 钢性能指标	15
图表 27: CGO 生产流程	15
图表 28: hiB 生产流程	15
图表 29: 取向硅钢产能 5 万吨/年及以上企业情况	16
图表 30: 公司合作研发情况	17
图表 31: 研发费用及占主营收入比例 (亿元)	17
图表 32: 国内硅钢产量情况 (万吨)	18
图表 33: 我国取向硅钢产能及产量情况	18
图表 34: 我国取向硅钢细分产品情况及高磁感占比	18
图表 35: 主要取向硅钢生产企业情况	19
图表 36: 2020 年产 3 万吨以上其他生产企业产量情况	19
图表 37: 主要硅钢生产企业扩产计划	20
图表 38: 取向硅钢产能产量预估 (万吨)	20
图表 39: 不同厂家 Hi-B 钢生产技术特点	20
图表 40: 硅钢制造行业低温渗氮 Hi-B 钢制造工艺流程	21
图表 41: 募投项目详情 (万元)	21
图表 42: 公司电气业务分类	22
图表 43: 国内电网投资情况 (亿元)	22
图表 44: 输配电行业主要公司	23
图表 45: 输配电设备行业销售收入及同比增速 (万亿元)	24
图表 46: 我国变压器产量及同比增速 (亿千伏安)	24
图表 47: 我国高压开关柜类产量 (万面)	24
图表 48: 煤电建设规模逐年下滑 (万千瓦)	25
图表 49: 国内风电装机容量、占比及同比增速 (亿千瓦)	26
图表 50: 国内风电发电量及占比 (亿千瓦时)	26
图表 51: 国内风电装机新增及预估 (GW, 假定 2023-2025 匀速增长)	26
图表 52: 国内太阳能发电装机新增及预估 (GW, 假定 2023-2025 匀速增长)	27
图表 53: 取向硅钢需求测算 (万千瓦, 万千伏安, 万吨)	27
图表 54: 取向硅钢供需平衡表 (万吨)	28
图表 55: 新标准下叠铁心变压器取向硅钢选材推荐	28
图表 56: 不同能效变压器制造成本测算 (万元)	29
图表 57: 不同变压器型号的经济价值测算 (万元)	29
图表 58: 三种硅钢牌号方案对新能效 2 级电压器的成本影响	30
图表 59: 宝钢股份 B23P100、B23P090 取向硅钢市场价 (元/吨)	31
图表 60: 望变电气主要业务数据假设	32
图表 61: 望变电气费用端假设	32
图表 62: 望变电气主要业务板块盈利预测 (百万元)	33
图表 63: 可比公司估值对比 (2023-3-17 收盘价)	34

1. 公司为硅钢行业民企龙头

1.1. 发展历程

重庆望变电气（集团）股份有限公司创立于1994年，于2022年4月28日在上海证券交易所主板上市，主要生产输配电及控制设备和取向硅钢两大类产品，已形成“从取向硅钢到变压器再到箱式变电站、成套电气设备”的一体化产业链，公司主要发展历程事件如下。

图表 1: 公司发展历程

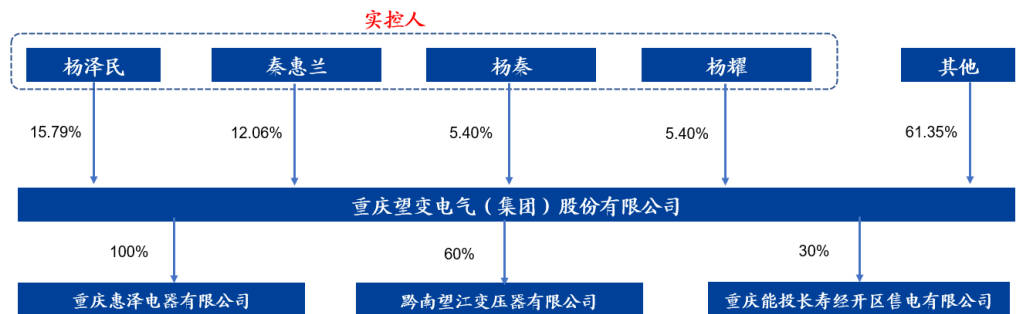


资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

1.2. 公司股权结构

公司股权结构简明清晰。根据已披露2022年三季报，公司股本为3.33亿股，其中公司董事长杨泽民先生和秦惠兰女士系夫妻关系，合计持有28.65%股份，为公司的控股股东，杨泽民先生、秦惠兰女士、杨秦女士（杨泽民先生与秦惠兰女士之女）及杨耀先生（杨泽民先生与秦惠兰女士之子）合计持有公司38.65%股份，为公司实际控制人。

图表 2: 公司股权结构



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

公司拥有1家全资子公司、1家控股子公司、1家参股公司，2021年上述公司营收与净利润贡献如下所示。

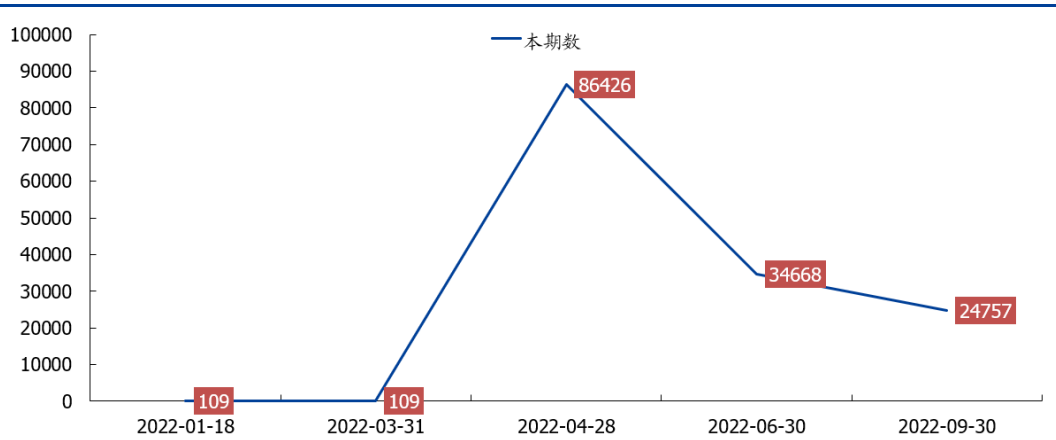
图表3: 主要参股控股公司业务、收入及净利润(万元)

公司名称	公司类型	主要业务	净资产	净利润
重庆能投长寿经开区售电有限公司	参股公司	电力生产及销售; 电力购销及电力贸易; 承装、承修、承试供电设施和售电设施; 热力生产及购销; 配电网建设; 电力技术的开发、技术转让、技术咨询及能源服务; 分布式能源(微电网)建设; 销售: 五金、交电、电力器材、电力设备; 电力设备租赁及维护; 非自有房屋租赁。	5,378.05	377.89
重庆惠泽电器有限公司	子公司	制造、销售: 开关柜屏、变压器、箱变外壳、电线; 修理变压器; 输配电及控制设备制造、安装、修试、运维; 普通机械设备加工; 水利电力工程安装及技术咨询; 销售: 建材; 再生资源回收、加工。	1,881.38	20.73
黔南望江变压器有限公司	子公司	电力变压器、矿用变压器、各种高低压成套电力设备及配件、低压无功补偿装置、各类特种变压器与配电设备的制造、销售和改造维修。	1,297.48	-36.04

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

股东户数方面, 截止2022年三季度末, 股东总户数为24757户, 公司股权集中度进一步上升;

图表4: 公司股东总户数(户)

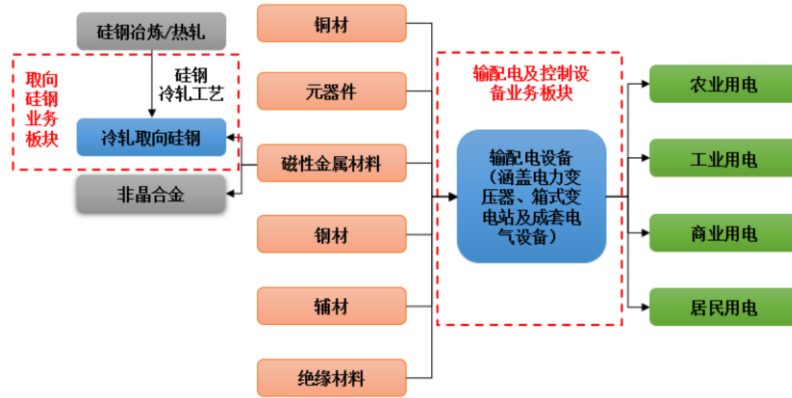


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

1.3. 公司产品结构与经营情况

公司主要产品分为输配电及控制设备和取向硅钢两大类。公司输配电及控制设备主要包括电力变压器、箱式变电站、成套电气设备, 广泛用于农、工、商业及居民用电; 公司取向硅钢主要包含一般取向硅钢(CGO)和高磁感取向硅钢(HiB), 是生产变压器及各类电机所需的主要原材料之一。

图表 5: 公司在产业链中的覆盖情况



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

- 3/4 硅钢是一种含硅量为 0.5%~4.5%的极低碳硅铁合金材料, 硅钢具有导磁率高、矫顽力低、电阻系数大等特性。根据生产工艺不同, 可分为热轧硅钢和冷轧硅钢; 根据硅钢中晶粒排列方向的不同, 冷轧硅钢又可以分为无取向硅钢和取向硅钢, 其中取向硅钢主要用于变压器(铁心)的制造, 还可应用于大型电机(水电、风电)等领域。

图表 6: 硅钢类别及用途

类别		硅钢类别	主要用途	备注
热轧硅钢		热轧低硅钢	家用电机和微电机	热轧硅钢基本已淘汰
		热轧高硅钢	变压器	
		无取向硅钢	电机、发电机	
冷轧硅钢	取向硅钢	一般取向硅钢 (CGO)	变压器(铁心)的生产、大型电机(风电、水电)	
		(磁感强度 < 1.88T)		
		高磁感取向硅钢 (HiB)		
		(磁感强度 ≥ 1.88T)		

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

- 3/4 电力系统由发电、输变电、配电、用电四大系统共同构成。其中, 输变电及配电环节是电力系统中发电厂与电力用户之间的输送电能与分配电能的组成部分。输变电是从发电厂或发电厂群向供电区输送大量电力的主干渠道, 同时也是不同电网之间互送大量电力的联网渠道; 而配电是在供电区内将电能分配至电力终端用户的分配手段, 并直接为用户服务。输配电及控制设备下游主要应用在农、工、商业及居民用电, 伴随着技术升级及产业变革, 应用领域从电力电网等传统行业拓展至新能源发电、轨道交通、数据中心、新型基础设施等新兴领域。

图表 7: 公司主要产品简介

产品类别	主要产品	产品简介
电力变压器	常规硅钢片变压器	采用取向硅钢作为铁心材料的变压器,产品按绝缘材料不同可分为干式变压器及油浸式变压器。
	非晶合金变压器	以铁基非晶态金属作为铁心,非晶合金变压器的铁损比硅钢片铁心变压器低 50% 以上,节能性能优越。
	三维立体卷铁心变压器	立体卷铁心变压器是一种节能型电力变压器,产品性能更为优化,相比于常规变压器节电效果显著、噪音大大降低、散热及过载能力更强。
	无励磁调压变压器	110kV 级及以下三相双绕组、三绕组无励磁调压变压器;具有噪声低、低损耗、局放低、抗短路能力强、运行安全可靠等特点。
箱式变电站	预制舱式变电站	由变压器、高压开关、中压电器设备及相应辅助配套设备等紧凑型组合,集中布置在多个预制舱体内,通过灵活排列布置集成新型预制舱式模块化变电站,有工厂预制装配,具有现场拼装组合、结构紧凑、施工快捷、节约成本、缩短周期等优点。
	欧式箱变	由高压室由负荷开关、熔断器和避雷器等组成;低压室由空气开关、电流互感器、电流电压表等组成,变压器采用油浸式或干式。
	华式箱变	采用独特 R 法高压连接,各单元相互独立的结构,高压断路器室、低压开关室、变压器室独立,通过导线连成一个完整的供电系统。
	美式箱变	由变压器、高压受电部分的负荷开关及保护装置、低压配电装置、低压计量系统和无功补偿装置组合在一起的成套变配电设备。
成套电气设备	中高压开关柜	由柜体和手车两大部分组成。仪表室面板可安装各种类型微机综合保护装置,可实现系统的智能化控制,具有遥控、遥测、遥信及遥调功能。
	中高压环网柜	环网柜是一组输配电气设备(高压开关设备)装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备,其核心部分采用负荷开关和熔断器,具有结构简单、体积小、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点。
	低压开关柜	低压开关柜是连接低压线缆实现向用户终端供电的开关设备,广泛用于工业、石化、基础设施、数据中心和商业系统、住宅小区等多种场合。

资料来源:公司公告,国盛证券研究所

1.3.1.总产量、营收、毛利率与净利率视角

硅钢业务板块,公司一期五万吨取向硅钢项目已于 2017 年 10 月投产,二期五万吨取向硅钢项目已于 2020 年建成,预计二期项目于 2021 年达到满产,公司目前已经具备年产 10 万吨取向硅钢能力,是我国最大的民营取向硅钢生产企业之一,其中包含 5 万吨 CGO 和 5 万吨 HIB,高牌号的产出比例在持续提升;2022 年起公司拟新建 8 万吨高牌号取向硅钢(HiB)产线,预计建设周期 2 年,国内设备预计在 2023 年 6 月到位,届时预估会新增 2-3 万吨产能/年,关键进口设备预计于 2024 年 6 月到位,当年可新增 5-6 万吨产能,预计 2025 年达产。

图表 8: 公司取向硅钢产能规划(万吨)

	2019 年	2020 年	2021 年	2022E	2023E	2024E	2025E
产能	5.00	6.25	10.00	10.00	10.00	12.50	18.00

资料来源:公司公告,国盛证券研究所

公司硅钢业务规模持续稳定增长,根据年报数据,公司 2021 年取向硅钢产量为 10.97 万吨,同比增长 68.5%;实现取向硅钢销量 10.53 万吨,同比增长 64.5%,至 2022 年 11

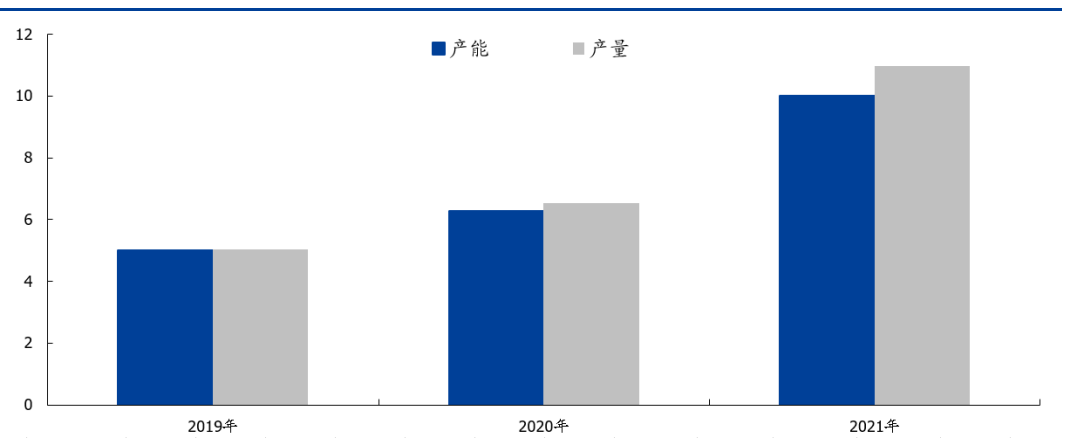
月公司硅钢产线产能利用率约为 110%左右；2019-2021 年公司取向硅钢产销复合增速分别为 47.9%、43.5%，产销规模快速增长。

图表 9: 公司硅钢业务产能与产量情况 (万吨)

	2019 年	2020 年	2021 年
产能	5.00	6.25	10.00
产量	5.02	6.51	10.97
YOY		29.7%	68.5%
销量	5.12	6.40	10.53
YOY		25.1%	64.5%
产能利用率	100.3%	104.1%	109.7%
产销率	102.0%	98.4%	96.0%

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 10: 公司 2019 年-2021 年硅钢产销规模 (万吨)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

输配电及控制设备业务板块, 公司具备年生产 7,506,000kVA 电力变压器、1,336 台箱式变电站、10,250 台成套电气设备的生产能力; 募投项目扩产后, 新增 1,500 台箱式变电站、25,000 台成套电气设备、2,040,000kVA 电力变压器产能。

图表 11: 输配电及控制设备业务产能情况

	2021 年	2023E
电力变压器	7506000kVA	9546000kVA
箱式变电站	1336 台	2836 台
成套电气设备	10250 台	35250 台

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

公司输配电及控制设备业务规模稳步增长, 根据公司公告, 公司 2021 年电力变压器销量为 643 万 Kva, 与 2020 年销量持平; 箱式变电站销量为 1171 台, 同比增长 18.9%; 成套电气设备销量为 12093 台, 同比增长 11.2%。

图表 12: 公司输配电及控制设备业务产能与产量情况

电力变压器			
	2019年	2020年	2021年
产能 (kVA)	5313000	6375000	6906000
产量 (kVA)	5125047	6372927	6370248
YOY		24.3%	0.0%
销量 (kVA)	5197793	6088106	6428671
YOY		17.1%	5.6%
产能利用率	96.5%	100.0%	92.2%
产销率	101.4%	95.5%	100.9%
箱式变电站			
	2019年	2020年	2021年
产能 (台)	900	1062	1206
产量 (台)	791	1021	1104
YOY		29.1%	8.1%
销量 (台)	859	985	1171
YOY		14.7%	18.9%
产能利用率	87.9%	96.1%	91.5%
产销率	108.6%	96.5%	106.1%
成套电气设备			
	2019年	2020年	2021年
产能 (台)	8850	8850	8850
产量 (台)	7505	8751	8678
YOY		16.6%	-0.8%
销量 (台)	8147	10873	12093
YOY		33.5%	11.2%
产能利用率	84.8%	98.9%	98.1%
产销率	108.6%	124.2%	139.4%

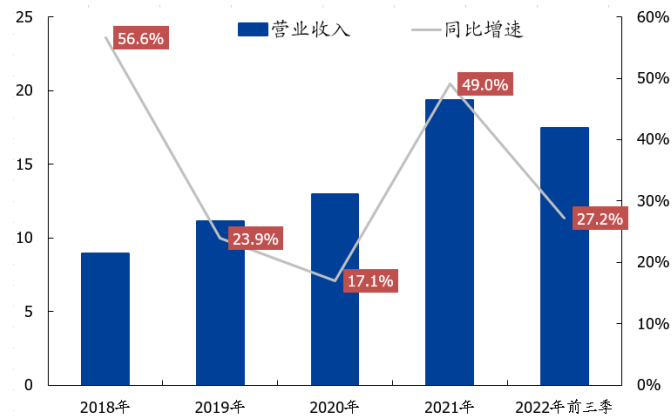
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

公司主营产品收入与利润规模在硅钢业务扩产的驱动下快速增长, 毛利率处于较高水平:

- ¾ 公司 2018 年-2021 年, 总营收规模从 8.94 亿元增至 19.33 亿元, 三年复合增速 29.3%; 2022 年前三季度总营收 17.44 亿, 同比增长 27.2%; 2018 年-2021 年, 硅钢业务营收规模从 2.32 亿元增至 10.23 亿元, 三年复合增速 64.0%; 2022 年上半年硅钢业务营收规模为 6.89 亿元, 同比增长 49.5%, 占比 61.24%;
- ¾ 公司 2018 年-2021 年, 总毛利规模从 1.93 亿元增至 3.73 亿元, 三年复合增速 24.6%; 2022 年前三季度总毛利 3.55 亿, 同比增长 34.5%; 硅钢毛利规模从 0.13 亿元增至 1.79 亿元, 三年复合增速 139.7%; 2022 年上半年硅钢业务毛利规模为 1.52 亿元, 同比增长 100%, 占比 69.40%;
- ¾ 公司 2018 年-2021 年, 整体毛利率从 21.65% 降至 19.30%, 2022 年前三季度整体销售毛利率为 20.34%; 销售净利率从 5.94% 增至 9.21%, 2022 年前三季度整体销售净利率为 11.50%;
- ¾ 分品种来看, 2018 年至 2022 年上半年硅钢销售毛利率从 5.5% 增至 22.0%, 输配电及控制设备毛利率从 29.1% 降至 15.7%;

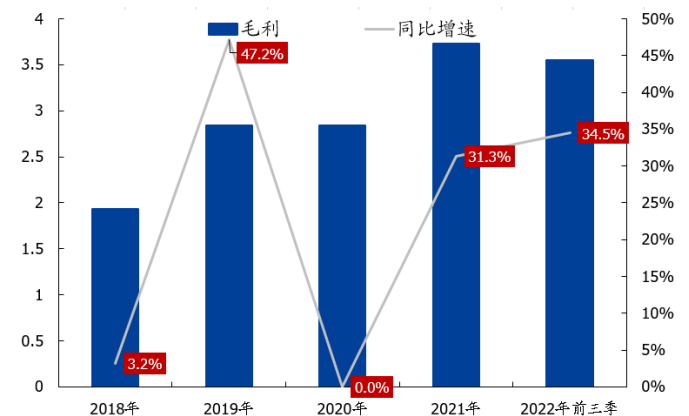
从分区域来看，大陆市场仍是公司产品的主要销售区域，2022年上半年公司大陆营收占比为78.02%，毛利占比为72.48%，国内毛利率为18.03%，国外毛利率为24.32%；

图表 13: 公司总营收与同比增速 (亿元,%)



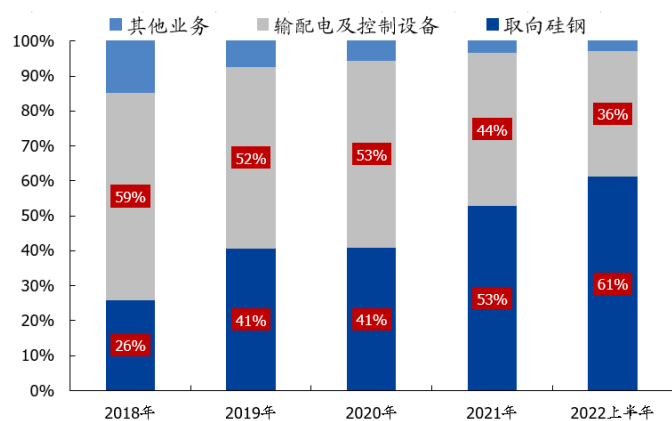
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 14: 公司总毛利与同比增速 (亿元,%)



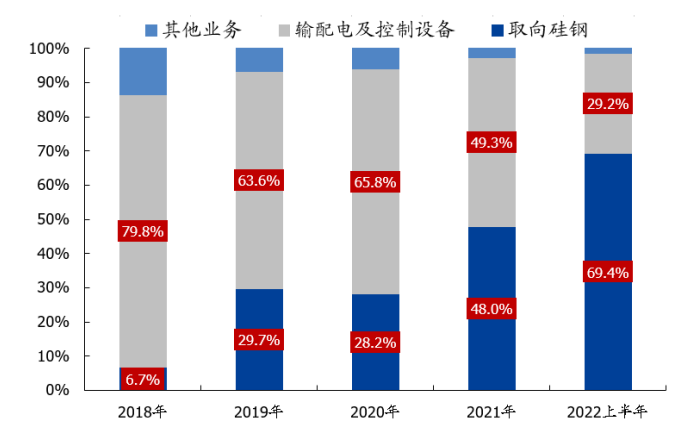
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 15: 分产品营收占比



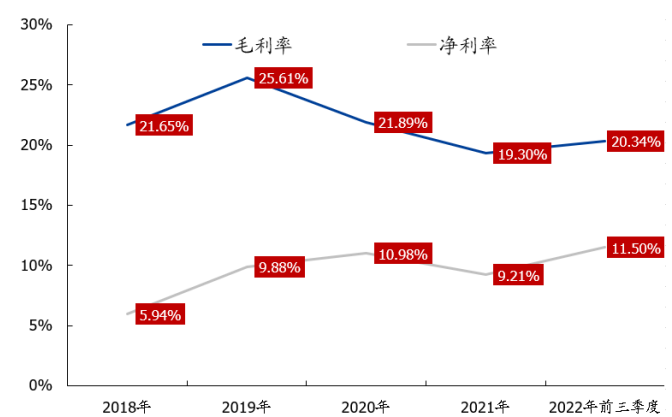
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 16: 分产品毛利占比



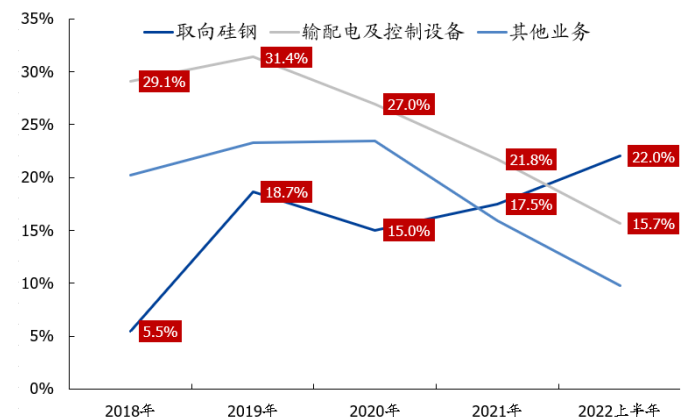
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 17: 公司总毛利率与净利率



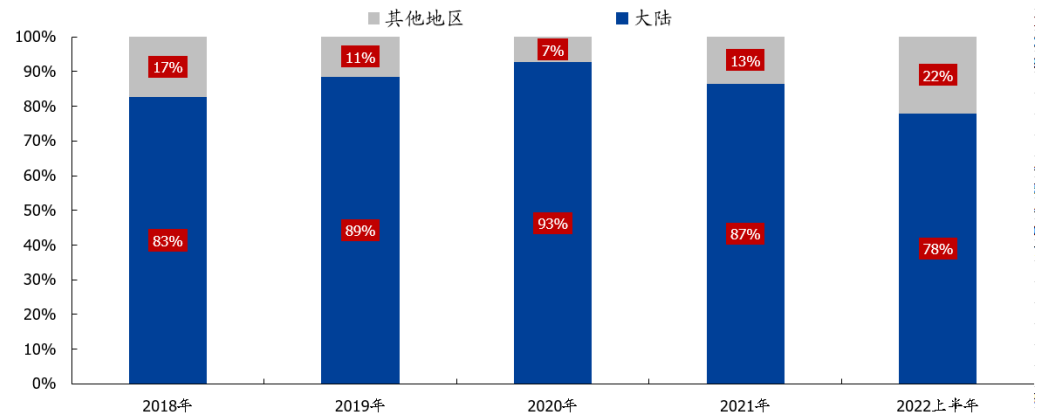
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 18: 分类别毛利率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

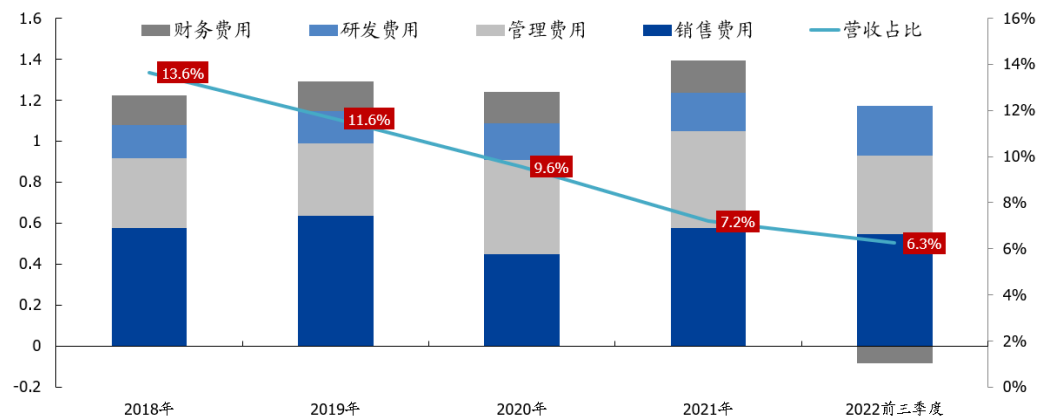
图表 19: 公司营收区域分布情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

在营收规模扩张的同时, 公司费用端控制能力同步增强, 2018年-2022年前三季度四项费用占营业收入的比重从13.6%降至6.3%。

图表 20: 四项费用占营业收入比重(%)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

1.3.2. 单位售价、毛利视角

硅钢业务方面, 单吨售价与毛利保持持续回升的状态:

- 2018年-2022年上半年, 公司取向硅钢吨售价从7460元涨至12392元, 累计涨幅为66.1%。
- 2018年-2022年上半年, 公司取向硅钢吨成本从7074元涨至9658元, 累计涨幅为36.5%。
- 2018年-2022年上半年, 公司取向硅钢吨毛利从418元涨至2734元, 累计涨幅为554.0%。

硅钢业务吨毛利持续增长, 从底层逻辑来看, 更为高端的高磁感取向硅钢占比的提升是驱动公司业务持续增长的主要原因。

图表 21: 硅钢产品吨钢利润情况 (元/吨, 假定 2018 年产销规模相等)

类别	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年上半年
吨售价	7,460	8,814	8,292	9,713	12,392
YOY		18%	-6%	17%	28%
吨成本	7,074	7,173	7,043	8,014	9,658
YOY		1%	-2%	14%	21%
吨毛利	418	1642	1249	1700	2734
YOY		293%	-24%	36%	61%

资料来源: Wind, 公司公告, 国盛证券研究所

输配电及控制设备业务方面, 各细分项售价涨跌不一, 同时单吨盈利普遍回落, 这与行业竞争者众多有关:

- ¼ 2019 年-2021 年, 公司电力变压器售价从 73.0 元/kVA 涨至 86.1 元/kVA, 累计涨幅为 18.0%; 单位毛利由 22.4/kVA 跌至 19.6/kVA, 累计跌幅为 12.4%。
- ¼ 2019 年-2021 年, 公司单台箱式变电站售价从 145218 元跌至 142488 元, 累计跌幅为 1.9%; 单台毛利由 50622 元跌至 31215 元, 累计跌幅为 38.3%。
- ¼ 2019 年-2021 年, 公司成套电气设备售价从 13951 元涨至 16469 元, 累计涨幅为 18.0%; 单位毛利由 4169 元跌至 3138 元, 累计跌幅为 24.7%。

图表 22: 公司输配电及控制设备业务单位盈利数据 (元)

电力变压器			
	2019	2020	2021
1kVA 售价	73.0	74.4	86.1
YOY		2%	16%
1kVA 成本	50.6	53.8	66.5
YOY		6%	24%
1kVA 毛利	22.4	20.6	19.6
YOY		-8%	-5%
箱式变电站			
	2019	2020	2021
单台售价	145,218	152,048	142,488
YOY		5%	-6%
单台成本	94,596	107,325	111,273
YOY		13%	4%
单台毛利	50622	44723	31215
YOY		-12%	-30%
成套电气设备			
	2019	2020	2021
单台售价	13,951	14,667	16,469
YOY		5%	12%
单台成本	9,782.0	11,294.8	13,330.2
YOY		15%	18%
单台毛利	4169	3372	3138
YOY		-19%	-7%

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

1.3.3.净资产收益率、投入回报率视角

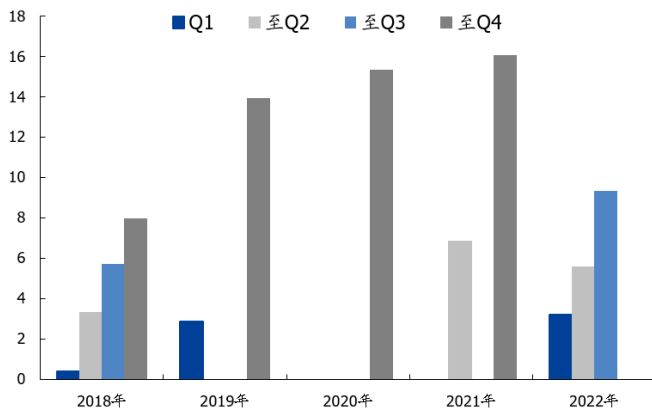
根据公司财报已披露数据，自2018年以来，公司ROE（摊薄）与ROIC持续回升，截至2022Q3，公司ROE（摊薄）为9.33%，ROIC为10.99%，均创出历史同期最佳水平。

图表 23: 2018 年以来公司净资产收益率及投入资本回报率（摊薄，%）

ROE(摊薄)	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
Q1	0.39	2.84			3.19
至 Q2	3.33			6.87	5.59
至 Q3	5.70				9.33
至 Q4	7.95	13.92	15.33	16.05	
ROIC	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
Q1	0.64	2.59		2.77	2.83
至 Q2	3.32			6.25	6.70
至 Q3	5.59			10.18	10.99
至 Q4	7.86	13.12	14.45	15.17	

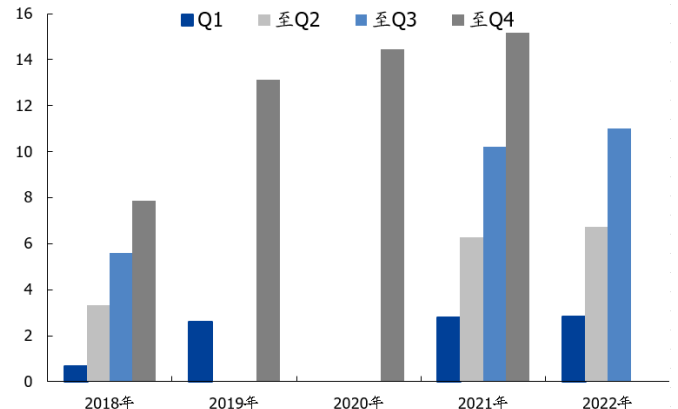
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 24: 2018 年以来公司净资产收益率（摊薄，%）



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 25: 2018 年以来公司投入资本回报率（%）



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

2.业务双轮驱动，硅钢成为主要增长极

2.1.公司为硅钢行业民企龙头，竞争优势显著

硅钢是一种含硅量为 0.5%~4.5%的极低碳硅铁合金材料，硅钢具有导磁率高、矫顽力低、电阻系数大等特性。根据硅钢中晶粒排列方向的不同，冷轧硅钢可以分为无取向硅钢和取向硅钢，其中取向硅钢是一种重要的软磁合金，主要用于制造大中型变压器和大型电机。取向硅钢因其制造工艺复杂，成分控制严格，影响性能因素众多，核心技术保密，其产品质量是衡量一个国家特殊钢制造水平的重要标志主要用于变压器（铁心）的制造，还可应用于大型电机（水电、风电）等领域。

取向硅钢的性能一般通过其铁损、磁感等指标界定，通常可以通过牌号区分。取向硅钢铁损越低，磁感越高，性能越好，可使变压器电能损失降低。另一方面，其使得制造同容量变压器铁心的体积与重量减小，并节省硅钢片、电磁线和绝缘材料；取向硅钢生产后将会进行磁测进行性能鉴定，磁感小于 1.88T 的即为一般取向硅钢（CGO），磁感大于 1.88T 的为高磁感取向硅钢（HiB）。具体两者分类指标如下所示。

图表 26: CGO 与 Hi-B 钢性能指标

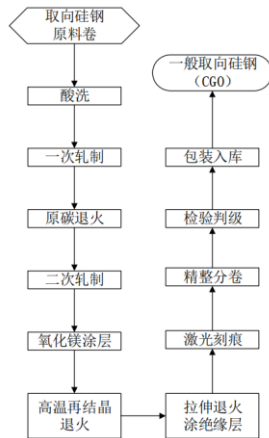
类别	B8/T	晶粒取向度/%	<001>平均偏离角/(°)	偏离角<10°晶粒所占比例/%	二次晶粒直径/mm
CGO	1.82~1.85	85~90	7	75	3~5
Hi-B	1.92~1.95	95	3	100	10~20

资料来源：《取向硅钢制备工艺及其发展趋势》宁旭，国盛证券研究所

取向硅钢制造属于技术密集行业，行业壁垒及公司优势主要集中在以下两方面：

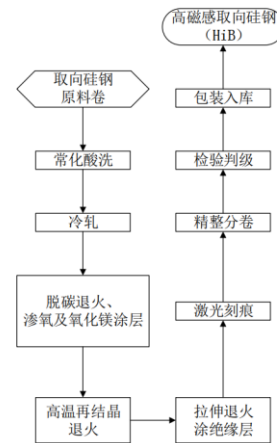
3/4 **技术与资金壁垒**：技术环节多，技术工艺复杂，生产管理涉及材料学，处理技术和机械、电加工工艺技术等各个方面，需要企业具备强大的制造技术与工艺装备能力；取向硅钢技术难度分别体现在前端、后端以及全流程化管理中，前端原料卷冶炼技术难度占比约为 40%，后续酸洗、冷轧、脱碳退火等工序难度占比为 40%，全流程管理技术难度占比约为 20%。同时取向硅钢行业具有较高的精密化生产特征，涉及常化酸洗、冷轧、连续脱碳退火（渗氮）、高温再结晶退火、涂绝缘层及拉伸平整、激光刻痕、精整分卷等多道工序流程，生产线建设和生产经营都需要大量的资金，属于典型的资金密集型行业。

图表 27: CGO 生产流程



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

图表 28: hiB 生产流程



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

3/4 **客户认证壁垒**，取向硅钢是变压器生产的核心原材料，所以变压器生产企业，特别是大型变压器整机厂商对其供应商的认证都较严格且时间较长，对取向硅钢的核心指标包括铁损、磁感、平整度、表面涂层、厚度均匀性及冲片性等具有较高的要求，从认证内容上看，往往需要考察供应商制造能力、产品质量、响应速度、交付能力、企业管理水平等诸多方面；从认证过程上看，往往包括文件审核、现场评审及调查、样品送检、样品试产以及合作关系确立后的年度审核等众多阶段。随着变压器节能高效等要求的日益提高，变压器生产企业的认证要求也会不断提高，并更注重供应商的业绩和知名度。

公司于 2020 年建成了年产 10 万吨的取向硅钢生产线。2019 和 2020 年，根据中国金属

学会电工钢分会《2019年中国电工钢产业报告》和《2020年度电工钢产业报告》，公司取向硅钢产量连续两年排名全国第四，民营企业中连续两年排名全国第二，位居行业前列。根据中国金属学会电工钢分会《2020年度电工钢产业报告》，2020年我国取向硅钢产能5万吨/年及以上企业生产统计情况如下。

图表 29: 取向硅钢产能 5 万吨/年及以上企业情况

序号	企业名称	生产能力 (万吨/年)	产能利用率 (%)
1	宝钢股份	90	92.89
	1) 青山基地	50	85.4
	2) 宝山基地	40	102.25
2	首钢股份	15	126.66
3	包头威丰	10	80.3
4	望变电气	6.25	104.14
5	宁波银亿	6	100.83
6	浙江华赢	5	92
7	无锡华精	5	63
8	以利奥林	5	72.4
9	福建晶龙	5	22.8
10	江阴森豪	5	60
11	山西利国	5	40
12	江苏赐宝	5	试产中

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

公司**技术实力雄厚**,与重庆理工大学、重庆市科学技术研究院签订了合作协议,2018年,公司与中国科学院汪卫华院士及其团队合作成立院士专家工作站,协助公司解决生产中遇到的问题点并与公司进行联合科研攻关,开发新技术、新产品和新工艺。2020年,公司申报重庆市市级博士后科研工作站并已成功通过。在取向硅钢领域,公司研发并掌握了“双层底板退火技术”、“罩式回复退火技术”、“钢带分段式氧化镁涂覆技术”等多项新技术。截至2022年3月,公司已拥有112项专利,其中发明专利11项,实用新型专利100项,外观专利1项。

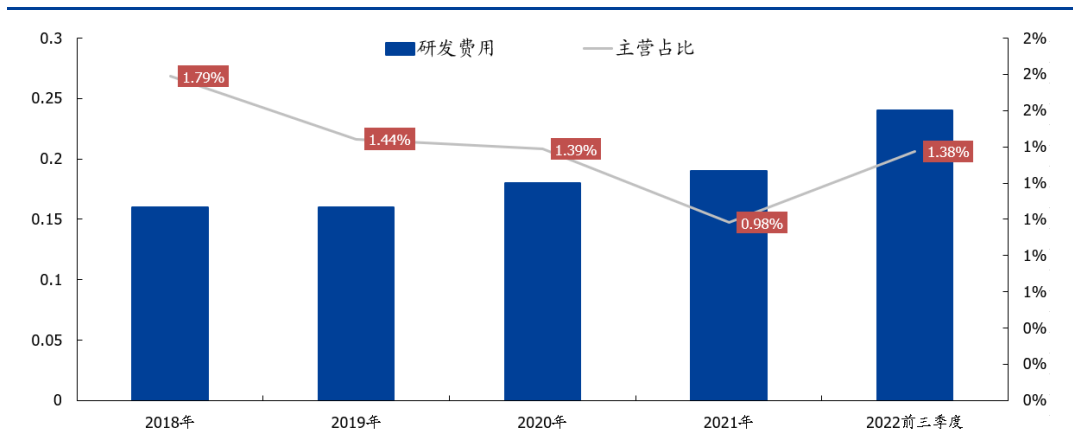
图表 30: 公司合作研发情况

项目名称	合作方	合作背景及内容	合作时间
低温板坯加热高磁感取向硅钢联合开发	湖南华菱涟源钢铁有限公司	湖南华菱涟源钢铁有限公司具备高磁感取向硅钢(HiB)生产的炼钢热轧工序,但缺少热轧后的常化至涂绝缘层拉伸退火生产线工艺装备;望变电气具备常化至涂绝缘层拉伸退火工艺装备,双方通过联合开发的合作模式,实现华菱涟源提供HiB原料卷,望变电气利用其提供的HiB原料卷生产出符合国标要求的高磁感取向硅钢。	2019年3月-2020年6月
低噪音和低损耗高磁感取向硅钢制造关键技术研究与应用	重庆理工大学	板坯热轧、冷轧/退火关键技术研究,包括冷轧/退火工艺方案的设计实施及工艺优化;取向硅钢绝缘涂层控制关键技术研究,包括涂层的设计及实施;平整度控制关键技术研究,包括装备研制和工艺优化;动态激光刻痕细化磁畴关键技术研究,包括装备研制和工艺优化、取向硅钢产品的试制生产及产业化推广应用;退火工艺优化及其显微组织分析;绝缘涂层制备工艺方案制定及性能研究;取向硅钢板面平整度的影响因素分析;激光刻痕对取向硅钢铁损的影响规律研究。	2019年3月-2022年6月
产学研合作框架协议	重庆市科学技术研究院	高磁感取向电工钢生产工艺技术;成套电气设备核心元器件的智能优化技术;箱式变电站智能化技术。	2016年9月-2022年9月

资料来源:公司公告,国盛证券研究所

公司研发支出在营收中占比持续提升,2022年前三季度公司研发费用达到0.24亿元,同比增长84.6%;

图表 31: 研发费用及占主营收入比例(亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

2.2. 布局高端硅钢产线, 华菱协作打通产业链

2.2.1. 取向硅钢供应处于寡头竞争格局

取向硅钢,尤其是高磁感取向硅钢,因工艺窗口参数控制技术壁垒较高,国内能够生产取向硅钢的企业较少,行业内企业主要集中在大型的国有钢铁企业和较少数的民营企业。2021年全国取向硅钢产能190万吨,产量183.2万吨(具备产量释放的企业20家,其中国有企业3家,产量113.2万吨,占取向硅钢总产量的61.8%;民营企业17家,产

量 70 万吨，产能占比 38.2%)。2021 年，公司取向硅钢产量 11 万吨，排名全国第三，民营企业第一。

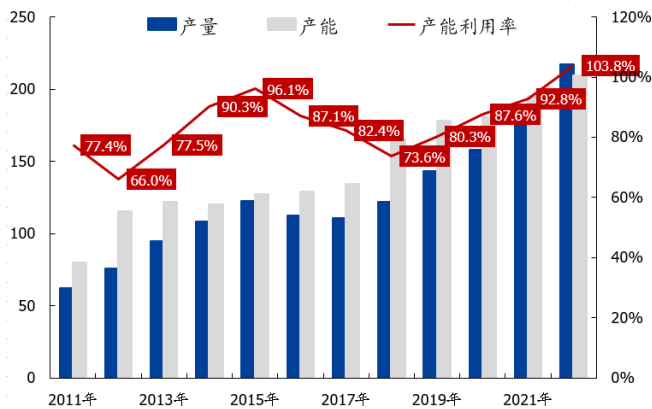
图表 32: 国内硅钢产量情况 (万吨)

年份	2019 年	2020 年	2021 年
全国产量	142.9	157.6	183.2
其中民营	45.6	54.6	70
民营占比	32%	35%	38%

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

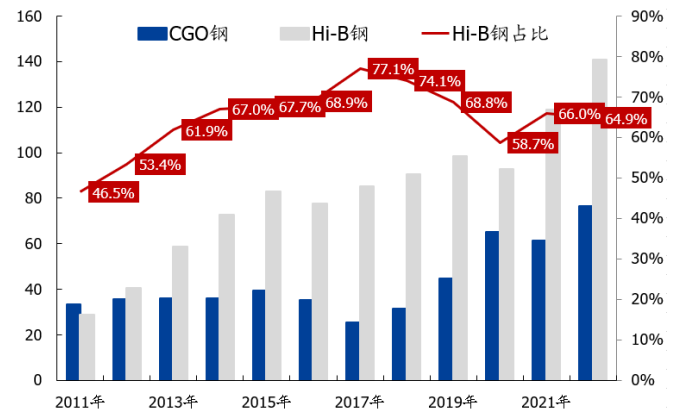
根据中国冶金报, 2022 年我国电工钢动态产能约为 1469 万吨, 同比增长 15.13%。其中, 取向电工钢动态产能约为 209 万吨, 同比增长 16.11%。2022 年, 我国生产电工钢约 1330.51 万吨, 同比下降 17.25%。其中, 取向电工钢产量为 217 万吨, 同比增长 20.50%; HiB (高磁感取向电工钢) 产量约为 140.74 万吨、同比增长 18.35%, 占比为 64.86%; CGO (普通级取向电工钢) 产量约为 76.26 万吨、同比增长 24.67%, 占比为 35.14%。

图表 33: 我国取向硅钢产能及产量情况



资料来源: 《高磁感取向硅钢研发现状与展望》黎先浩等, 中国冶金报, 世界金属导报、中国钢铁新闻网, 国盛证券研究所

图表 34: 我国取向硅钢细分产品情况及高磁感占比



资料来源: 《高磁感取向硅钢研发现状与展望》黎先浩等, 中国冶金报, 世界金属导报、中国钢铁新闻网, 国盛证券研究所

2022 年我国取向电工钢产量排名前 6 位的生产企业分别是宝钢股份、首钢股份、重庆望变、包头威丰、宁波银亿、浙江华赢; 取向硅钢行业竞争处于市场相对集中、产能产量形成以国有企业为主、民营企业快速发展的竞争格局。由于行业进入门槛较高, 高磁感取向硅钢产品以国企生产为主, 一般取向硅钢产品以民营企业生产为主的竞争格局将在未来较长一段时间内维持现状, 目前主要取向硅钢生产企业情况如下。

图表 35: 主要取向硅钢生产企业情况

序号	企业名称	基本情况	取向硅钢品种	是否冷轧工序全流程
1	宝钢股份	股票代码: 600019, 宝钢股份成立于 2000 年, 主要从事汽车用钢、电工钢、能源与管线用钢、高等级薄板、镀锡板、长材生产。2020 年, 宝钢股份取向硅钢产量 83.60 万吨, 位于国内行业首位。	高磁感取向硅钢、一般取向硅钢	是
2	首钢股份	股票代码: 000959, 首钢股份成立于 1999 年, 主要从事酸洗板、耐候钢、汽车结构钢、高强钢、管线钢、锯片钢、电工钢等产品生产。2020 年, 首钢股份取向硅钢产量 19.00 万吨, 位居国内行业第二。	高磁感取向硅钢	是
3	包头威丰	包头威丰成立于 2007 年, 主要从事电工钢、合金类、稀土产品(含永磁材料)、非晶体材料的研发、生产及销售。	一般取向硅钢	否
4	宁波银亿	宁波银亿成立于 2003 年, 主要从事高性能硅钢、CGO、HiB、高性能电力材料、电器产品的研发、生产和销售。	一般取向硅钢和高磁感取向硅钢	否
5	浙江华赢	浙江华赢成立于 2010 年, 主要从事各类电工钢、镀锌板、彩涂板的研发、生产及销售。	一般取向硅钢	否

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 36: 2020 年产 3 万吨以上其他生产企业产量情况

排名	企业名称	取向硅钢产量(万吨)		
		一般取向硅钢(CGO)	高磁感取向硅钢(HiB)	小计
	宝钢股份	14.1	69.5	83.6
1	1) 青山基地	14.1	28.6	42.7
	2) 宝山基地	-	40.9	40.9
2	首钢股份	-	19	19
3	包头威丰	8.03	-	8.03
4	宁波银亿	5.4	0.65	6.05
5	浙江华赢	4.6	-	4.6
6	以利奥林	3.52	0.1	3.62
7	无锡华精	3.15	-	3.15
8	新万鑫	3.07	-	3.07
9	华西带钢	3	-	3
10	江阴森豪	-	3	3

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

随着能效升级及新能源景气持续提升, 取向硅钢需求持续增加, 同时各大生产企业也先后公布扩产计划, 预计 2022-2025 年取向硅钢产能 CAGR 为 7.5%, 产量 CAGR 为 6.1%。

图表 37: 主要硅钢生产企业扩产计划

生产企业	扩产计划
宝钢股份	2024年两个基地的高端取向硅钢会从现在的100万吨达到116万吨。
首钢股份	2023年投产超薄规格高磁感取向硅钢9万吨。
包头威丰	2024年投产10万吨高磁感取向硅钢项目。
望变电气	8万吨高性能取向硅钢项目已开始建设,其中国内设备预计在2023年6月到位,届时预估会新增2-3万吨产能/年,关键进口设备预计于2024年6月到位,当年可新增5-6万吨产能,预计2025年达产。
太钢不锈	高端冷轧取向硅钢项目于2019年11月开工建设,计划分二期建成,2024年12月底全线投产,建成后可形成年产16万吨高等级冷轧取向硅钢生产能力。

资料来源:各公司公告,宝钢股份公众号,稀土高新区公众号,国盛证券研究所

图表 38: 取向硅钢产能产量预估(万吨)

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023E	2024E	2025E
产能	165.5	178.0	180.0	195.0	209.0	228.5	249.5	260.0
产量	121.9	142.9	157.6	180.9	217.0	224.6	252.2	259.2
产能利用率	73.6%	80.3%	87.6%	92.8%	103.8%	98.3%	101.1%	99.7%

资料来源:《高磁感取向硅钢研发现状与展望》黎先浩等,中国冶金报,世界金属导报,中国钢铁新闻网,各公司公告,宝钢股份公众号,稀土高新区公众号,国盛证券研究所

2.2.2.公司联合华菱钢铁,新项目快速扩产高磁感产品

2009年之前,国内只有武钢能够生产HiB钢,市场缺口巨大。2010年之后武钢、宝钢、首钢一批取向硅钢项目陆续投产,其中大部分是HiB钢产能,导致取向硅钢产能在2011-2013年增长迅猛,从80万吨猛增至122万吨。2013年之后市场需求逐渐转向HiB钢,由于HiB钢生产技术门槛很高,新投产的HiB钢产能并不多,因此取向硅钢产能整体增长平稳,目前国内不同厂家Hi-B钢生产技术特点及低温渗氮工艺流程如下所示。

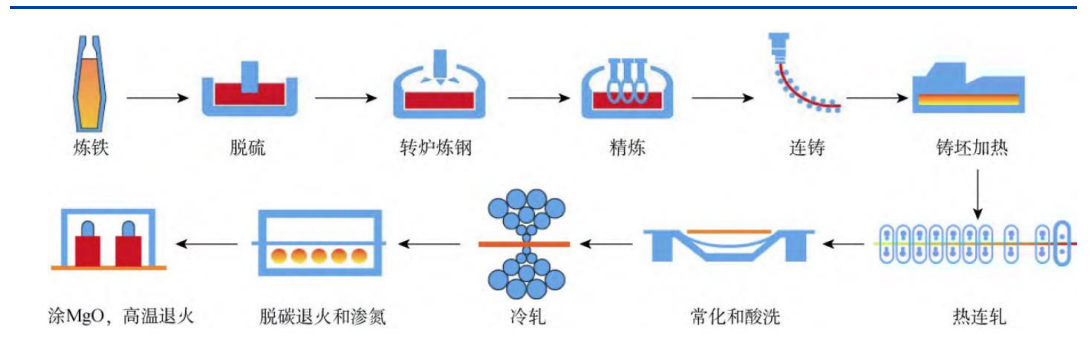
图表 39: 不同厂家Hi-B钢生产技术特点

生产企业	生产方法	抑制剂	技术特征
武钢	低温一次冷轧	AlN	在1100-1200℃低温加热板坯,经热轧、两段常化、一次冷轧、脱碳退火后进行渗氮处理。渗氮工艺有两种,渗氮温度分别为780-820℃和880-920℃,由此控制渗氮量,并通过调整高温退火气氛控制氮的逃逸量。
	高温一次冷轧	MnS+AlN	铸坯经1320-1440℃高温加热、热轧、常化、一次冷轧、脱碳退火,冷轧压下率为80%-95%;高温退火气氛中氮气占比较大。成品磁感应强度可达1.95T以上。
宝钢	低温一次冷轧	MnS+AlN	板坯加热温度小于1200℃,两段常化,一次冷轧至成品厚度,保证压下率在75%以上。脱碳退火温度为800-860℃。渗氮温度为760-860℃,气氛中的NH ₃ 占0.5%-4.0%,渗氮量控制为0.009%-0.026%。高温退火时,涂布MgO涂层进行高温退火。
首钢	低温一次冷轧	AlN	在低于1150℃加热,400-600℃卷取后进行常化或者以较高的温度卷取,省略常化步骤,经一次冷轧后进行脱碳退火,渗氮工艺有高温和低温两种,低温渗氮时,气氛中氮气比例较低。渗氮也可以在脱碳之前进行。
鞍钢	低温一次冷轧	AlN	铸坯低温加热、热轧、常化后采用一次大压下冷轧,在脱碳退火后、渗氮前进行1.5%-3.0%的临界变形,破坏脱碳形成的SiO ₂ 膜。渗氮温度为830-890℃,渗氮介质为NH ₃ ,高温退火前涂覆Al ₂ O ₃ 作为主要的隔离剂,在高温退火后不形成玻璃膜,表面有金属光泽,可以提高冲片性能,降低铁损。

资料来源:《高磁感取向硅钢研发现状与展望》黎先浩,国盛证券研究所

根据公司招股说明书，公司利用自湖南华菱涟源钢铁有限公司采购的 HiB 钢热轧原料通过渗氮等工艺，生产出满足国标 GB/T2521.2 中的高磁导率级取向电工钢带（片）的磁特性和工艺特性中的对应牌号的 P1.7/50 和磁极化强度 J800 要求的取向硅钢（公称厚度 0.23/0.27mm）。

图表 40: 硅钢制造行业低温渗氮 Hi-B 钢制造工艺流程



资料来源:《取向硅钢制备工艺及其发展趋势》宁旭, 国盛证券研究所

公司募投项目集中于硅钢铁心加工及电气设备生产，4 个募投项目建设期均拟定为 2 年（24 个月），新建 8 万吨新材料项目生产线为全 HIB 投料，旨在生产 085 及以上牌号的高牌号取向硅钢。

图表 41: 募投项目详情 (万元)

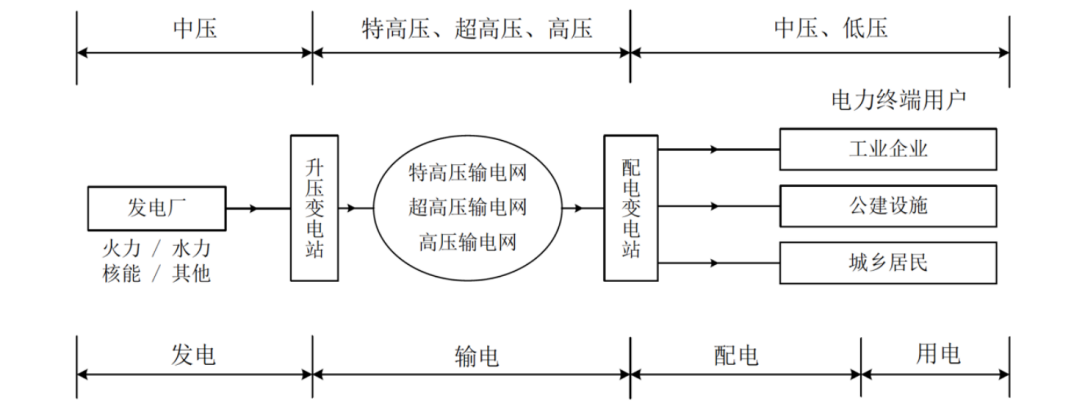
序号	项目名称	对应产能	计划投资额	募集资金使用金额	占比
1	智能成套电气设备产业基地建设项目	每年新增 1,500 台箱式变电站生产能力以及每年新增 25,000 套其他成套电气设备的生产能力。	39,042.91	39,042.91	45.69%
2	110kV 及以下节能型变压器智能化工厂技改项目	每年新增 1,800 台干式变压器生产能力，每年新增 1,500 台油浸式变压器生产能力。	7,330.59	7,330.59	8.58%
3	低铁损高磁感硅钢铁心智能制造项目	拟新增各类规格低损耗高磁感硅钢铁心加工 3 万吨/年的生产能力，同时公司还将依托先进的纵剪、横剪等先进装备，积极开展低铁损高磁感取向硅钢（主要是 0.18mm、0.20mm 等）的来料加工业务，将新增 2 万吨/年的来料剪切加工能力。	12,832.68	12,832.68	15.02%
4	研发中心及信息化建设项目	研究课题包括：低噪音和低损耗高磁感取向硅钢制造关键技术研究与应用、大功率储能电站关键技术研究与新产品开发、预制舱（集装）式变电站制造关键技术研究与开发、平面开口卷铁心干式变压器制造关键技术研究及产品研制、户外式干式变压器制造关键技术研究与新产品研制、智能型真空断路器、极薄取向硅钢等。	6,250.00	6,250.00	7.31%
5	补充流动资金		20,000.00	20,000.00	23.40%
合计			85,456.18	85,456.18	100.00%

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

2.3.输配电及控制设备业务格局较稳定

电力系统由发电、输变电、配电、用电四大系统共同构成。其中，输变电及配电环节是电力系统中发电厂与电力用户之间的输送电能与分配电能的组成部分。输变电是从发电厂或发电厂群向供电区输送大量电力的主干渠道，同时也是不同电网之间互送大量电力的联网渠道；而配电是在供电区内将电能分配至电力终端用户的分配手段，并直接为用户服务。

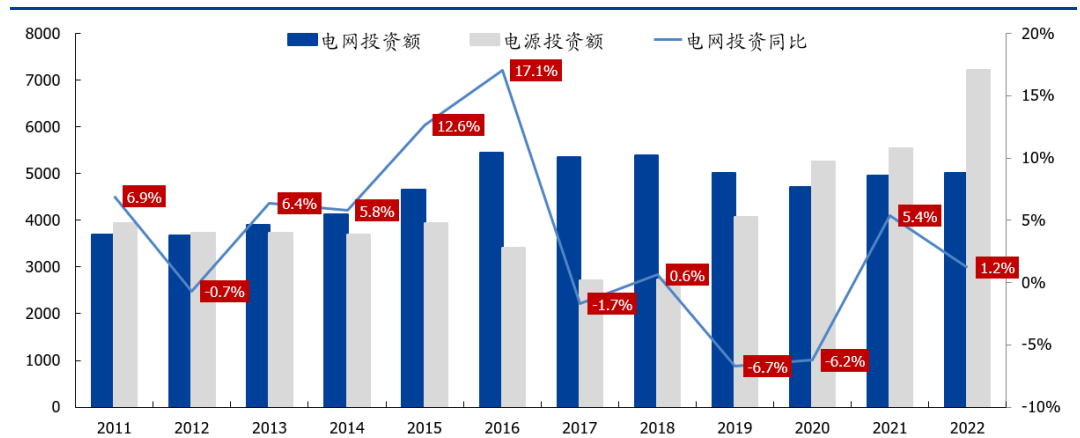
图表 42: 公司电气业务分类



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

为解决电力行业面临的稳定性、安全性问题, 进入“十一五”建设后, 国家电力建设的投资结构发生了较大变化, 开始加大电网建设的投资比重。自 2013 年以来, 电网投资规模已经连续七年超过电源投资规模, 电网稳定性、安全性的要求逐渐提高。从电力投资趋势来看, 电网饱和程度尚不及电源。根据国家统计局数据, 2022 年全国电网工程投资 5012 亿元, 约占电力投资 12220 亿元的 41.0%, 同比增长 1.2%。

图表 43: 国内电网投资情况 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

输配电及控制设备行业可以大致划分为电网市场和用户市场, 目前已经形成了市场化的竞争格局, 其中 110kV 以上电压等级的高压市场容量相对较小, 市场份额相对比较集中, 主要为外资厂商以及国内超大型生产企业所占据。110kV 及以下中低压市场容量相对较大, 客户对产品的性能需求多样化, 生产厂家众多, 市场竞争更为激烈, 其竞争呈现地区性特征。

- ¾ 电网市场是指由国家电网、南方电网以及各省级电力公司进行年度设备采购的市场，上述客户在设备采购时普遍采用招投标制度，对投标者进行资格审查，竞标者之间面临产品质量、价格水平、技术实力和品牌影响力等因素的直接竞争，对产品性能要求较高。
- ¾ 用户市场是指由其他投资主体（如轨道交通、基础设施等）进行采购的市场，这部分市场相对分散，并具有较强的地域性。

图表 44: 输配电行业主要公司

序号	公司名称	基本情况介绍
1	海南金盘智能科技股份有限公司	股票代码: 688676, 金盘科技成立于 1997 年, 主要从事应用于新能源、高端装备、节能环保等领域的输配电及控制设备产品的研发、生产和销售。2020 年, 金盘科技变压器及成套设备产品实现营业收入 234,758.06 万元。
2	石家庄科林电气股份有限公司	股票代码: 603050, 科林电气成立于 2000 年, 主要从事智能电网配电、变电、用电、高低压开关及成套设备等产品的研发、生产、销售和技术服务。2020 年, 科林电气电气设备制造行业实现营业收入 157,144.69 万元。
3	青岛特锐德电气股份有限公司	股票代码: 300001, 特锐德成立于 2004 年, 主要从事户外箱式电力设备、户内开关柜等成套变配电产品。2020 年, 特锐德箱式变电站和开关站(柜)产品实现营业收入 389,505.17 万元。
4	中能电气股份有限公司	股票代码: 300062, 中能电气成立于 2002 年, 主要从事中低压(35kV 及以下电压等级)配电及控制设备相关产品的技术开发、生产制造及销售。2020 年, 中能电气输配电及控制设备实现营业收入 69,895.00 万元。
5	广东顺钠电气股份有限公司	股票代码: 000533, 顺钠股份成立于 1992 年, 其子公司顺特电气设备有限公司是世界最大的干式变压器制造企业之一, 主要从事干式变压器、预装式变电站、组合式变压器、中低压开关柜、干式电抗器等电气设备。2020 年, 顺钠股份输变电产品实现营业收入 143,237.46 万元。
6	昇辉智能科技股份有限公司	股票代码: 300423, 昇辉科技成立于 2003 年, 公司主要从事从事高低压电气成套设备研发、生产和销售。2020 年, 昇辉科技高低压成套设备产品实现营业收入 280,060.83 万元。

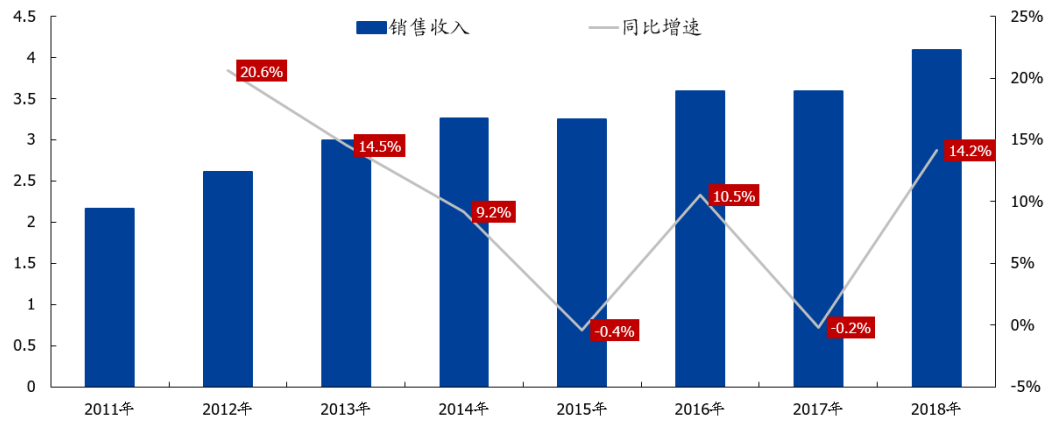
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

输配电及控制设备行业主要壁垒如下:

- ¾ 准入资格与品牌壁垒, 电力行业对电力系统运行的安全性、可靠性要求高, 我国对电力设备实行强制性的试验检测和产品认证, 产品制造必须符合国家标准和行业标准, 有关产品必须由经中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局授权的国家级检测机构严格认证, 出具合格型式试验报告才可投入市场、参与投标。客户在采购设备时对输配电及控制设备制造企业的品牌知名度、产品质量、服务及过往业绩等较为关注, 也是确定招投标参与资格和招投标结果的重要参考因素。
- ¾ 技术与人才壁垒, 输配电及控制设备产品属于技术密集型行业, 产品的设计研发、实验检测、工艺改进均需要企业进行大规模且深入的技术投入。同时该行业需要较强的专业知识储备和行业实践积累, 行业的技术竞争对研发人员的创新性也有较高要求。

我国电网建设带动了输配电及控制设备行业的持续增长, 根据公司公告, 2018 年我国输配电设备行业销售收入约为 4.09 万亿元, 同比 2017 年的 3.58 万亿元增长约 14.2%, 2011 年至 2018 年销售收入年均复合增长率约 9.53%。

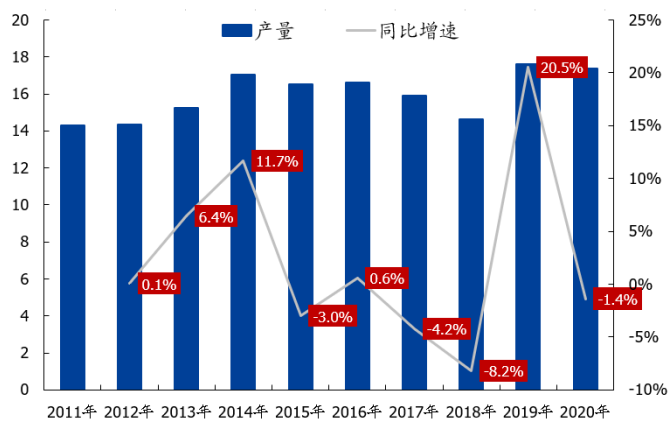
图表 45: 输配电设备行业销售收入及同比增速 (万亿元)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

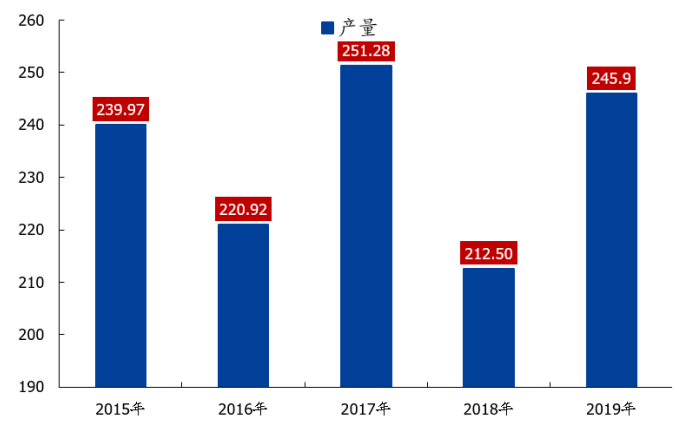
随着国家对电网建设投资的进一步增加和两大电网公司重点工程的开工建设, 电力变压器、箱式变电站及成套电气设备产量稳步增长, 截至 2020 年底, 我国电力变压器产量为 17.36 亿千伏安, 2011-2020 年 CAGR 为 2.2%; 根据中国电器工业协会数据, 2019 年我国高压开关柜类产品产量约为 245.9 万面, 在经历 2018 年的结构性调整后产量有所回升。

图表 46: 我国变压器产量及同比增速 (亿千伏安)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 47: 我国高压开关柜类产量 (万面)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

3. 硅钢需求进入景气周期

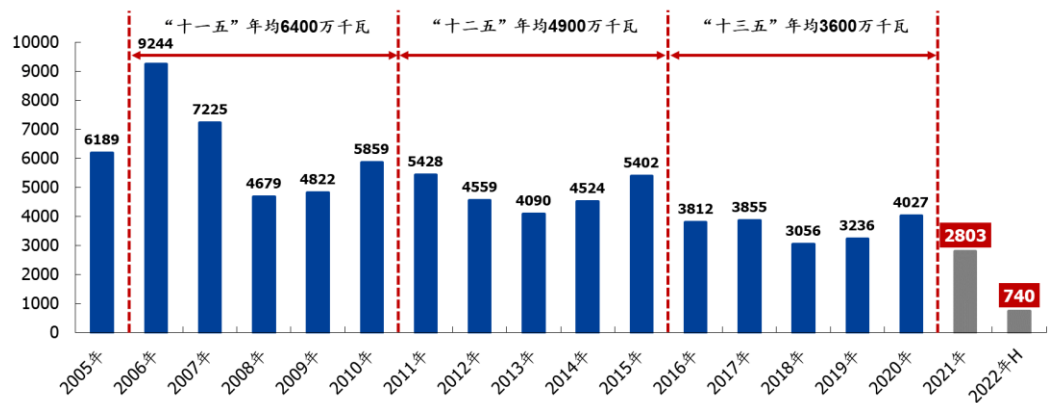
变压器是电网输配电的关键装备，而取向硅钢是变压器的核心材料，变压器是取向硅钢近乎唯一的下游行业，在“碳中和”发展目标的大背景下，我国电力能源必将加快低碳化结构转型。“十四五”期间，我国发电结构预计仍将以火电为主导，同时水电、风电和太阳能等清洁能源装机和发电量占比将呈现明显扩大趋势。

3.1. 火电及风光换挡加速，取向硅钢需求进入高增阶段

火电方面，2022年之前火电建设受制于政策端（双碳以及能耗双控），进度显著变慢，根据电规总院数据，“十一五”期间新增火力发电容量年均6400万千瓦，随后逐步回落，2021年为2803千瓦，到2022年上半年仅为740千瓦，在“立足煤炭”导向的指引下，预计未来新增煤电装机有望大幅提升。

根据常宝股份公告，2022年到2023年国家发改委每年核准8000万千瓦煤电项目，考虑到两到三年的建设周期，新核准的煤电项目大多会在2025年后竣工，这一趋势有望显著提升火电锅炉用管及其他钢材的需求，火电行业有望率先步入景气状态。

图表 48: 煤电建设规模逐年下滑（万千瓦）

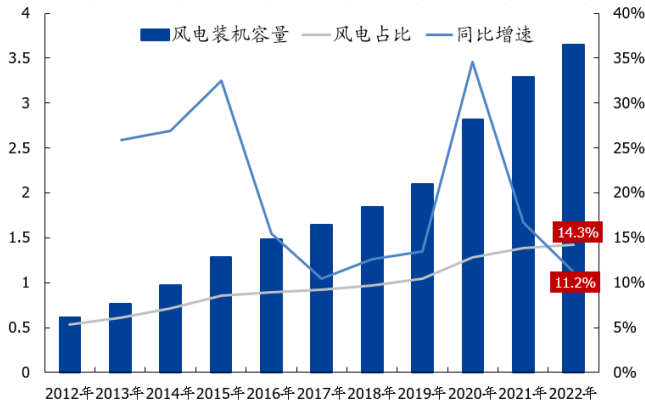


资料来源：电规总院，国盛证券研究所

风电方面，全球风电市场维持较高的发展热度，根据 GWEC 统计，2021 年全球风电新增装机容量达到 93.6GW，其中海上风电在新增装机量中占比超过 22%，同比增长超过 15 个百分点。2021 年全球风电新增招标继续维持高位，根据 GWEC 统计，2021 年全球风电新增招标容量超过了 88GW，同比增长 153%；其中全球海上风电新增招标容量达到了 19.4GW。

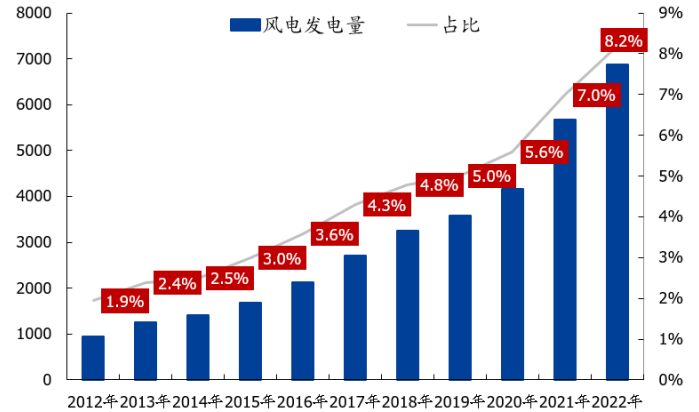
截至 2022 年底，我国风力并网装机容量达到 3.65 亿千瓦，占全国电力总装机的比例达到 14.3%，同比增长 11.2%，我国风力发电量达到 6867 亿千瓦时，占全国发电量比例达到 8.2%，同比增长 12.3%，风电在全国电力系统中的重要性不断提升。

图表 49: 国内风电装机容量、占比及同比增速 (亿千瓦)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

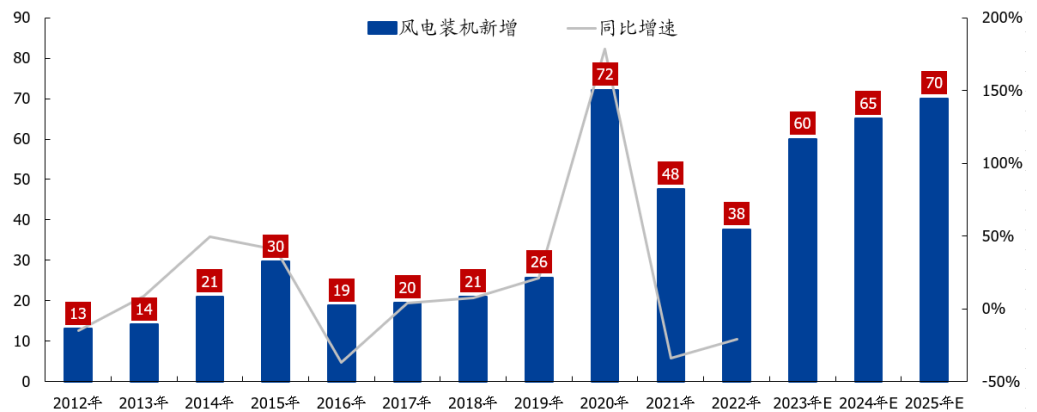
图表 50: 国内风电发电量及占比 (亿千瓦时)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

2020年国内陆上风电迎来抢装潮后,新增风力发电装机短期进入平缓状态,但扩张的趋势仍在继续,截至2022年底,我国新增风电装机37.6GW,同比回落20.9%;从目前公布的招标情况来看,2022年风电招标预计达到100GW左右,其中陆风达到85GW左右,海风15GW左右,中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长、世界风能协会副主席秦海岩表示,2023~2025年全国风电年均新增装机容量约60GW~70GW。

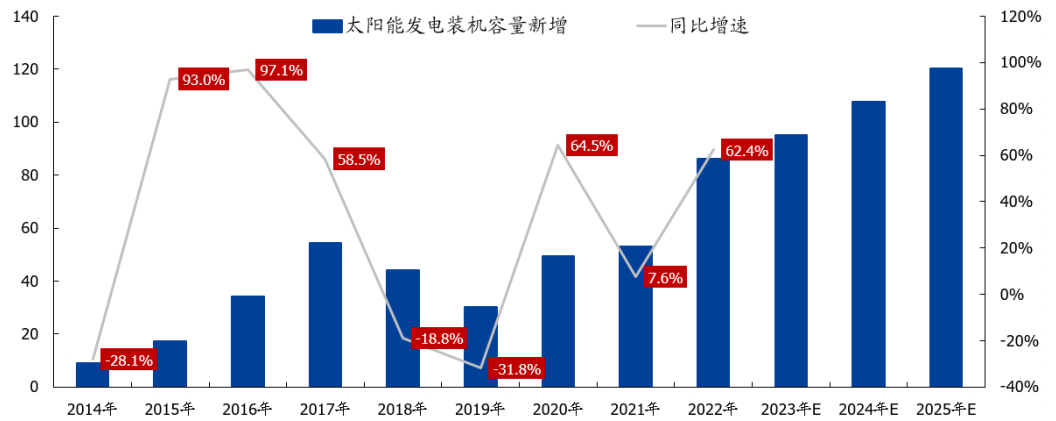
图表 51: 国内风电装机新增及预估 (GW, 假定 2023-2025 匀速增长)



资料来源: Wind, 证券时报, 中国可再生能源学会风能专业委员会, 国盛证券研究所

光伏方面,根据中国光伏业协会数据,2022年我国光伏新增装机87.41GW,同比增长59.3%,再创历史新高,成为新增装机规模最大、增速最快的电源类型。其中,集中式光伏新增36.3GW,同比增长41.8%;分布式光伏新增51.1GW,同比增长74.5%,占全部光伏发电新增装机规模的60%,成为新增光伏装机的首要力量。中国光伏业协会预估,2023年我国光伏新增装机保守预测为95GW,乐观预测为120GW,这一预估均值已显著超出2022年初“2022-2025年均新增光伏装机83GW-99GW”的判断,以这一区间作为未来三年光伏装机新增的范围,预估如下。

图表 52: 国内太阳能发电装机新增及预估 (GW, 假定 2023-2025 匀速增长)



资料来源: Wind, 中国光伏业协会, 国盛证券研究所

根据《“双碳”战略下取向硅钢的价值与市场机遇》(徐劲松), 变压器一般设计寿命为 30 年, 我国存量变压器一直处于不断迭代的过程中。根据近年变压器产量, 按相对符合国情的迭代率 (90 年代初折旧率为 60%、90 年代中期折旧率为 5%, 本世纪初折旧率为 1%) 保守测算, “十四五”期间存量变压器迭代所带动的取向硅钢需求约 8.4 万 t/a, 综合主要领域装机增量预估, 到 2025 年国内取向硅钢市场总需求量有望达到 298 万吨, 2022 年-2025 年 CAGR 有望达到 16.3%。(其中折算系数参照《“双碳”战略下取向硅钢的价值与市场机遇》一文, 火电装机新增折算变压器容量系数为 1.20 千瓦/千伏安, 折算电源侧硅钢系数为 1522 万千瓦/万吨; 水电装机新增折算变压器容量系数为 1.20 千瓦/千伏安, 折算电源侧硅钢系数为 1512 万千瓦/万吨; 核电装机新增折算变压器容量系数为 1.30 千瓦/千伏安, 折算电源侧硅钢系数为 1375 万千瓦/万吨; 风电装机新增折算变压器容量系数为 1.10 千瓦/千伏安, 折算电源侧硅钢系数为 1219 万千瓦/万吨; 光伏发电装机新增折算变压器容量系数为 1.10 千瓦/千伏安, 折算电源侧硅钢系数为 1208 万千瓦/万吨; 从电源到全网的折算系数为 12.8 倍。)

图表 53: 取向硅钢需求测算 (万千瓦, 万千瓦安, 万吨)

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023E	2024E	2025E
火电装机新增	5,216	3,763	4,688	5,462	5,161	3,561	6,000	8,000	8,000
—对应变压器新容量	6,259	4,516	5,626	6,554	6,193	4,273	7,200	9,600	9,600
—对应硅钢需求量	43.9	31.7	39.4	45.9	43.4	30.0	50.5	67.3	67.3
水电装机新增	908	1,107	414	1,376	2,076	2,258	1,903	2,079	2,080
—对应变压器新容量	1,090	1,328	497	1,651	2,491	2,710	2,284	2,495	2,496
—对应硅钢需求量	7.7	9.4	3.5	11.6	17.6	19.1	16.1	17.6	17.6
核电装机新增	218	884	408	115	337	227	482	482	482
—对应变压器新容量	283	1,149	530	150	438	295	627	627	627
—对应硅钢需求量	2.0	8.2	3.8	1.1	3.1	2.1	4.5	4.5	4.5
风电装机新增	1,503	2,059	2,579	7,148	4,695	3,696	6,000	6,500	7,000
—对应变压器新容量	1,653	2,265	2,837	7,863	5,165	4,066	6,600	7,150	7,700
—对应硅钢需求量	15.8	21.6	27.1	75.1	49.3	38.8	63.0	68.2	73.5
光伏发电装机新增	5,283	4,438	3,005	4,875	5,313	8,605	9,500	10,750	12,000
—对应变压器新容量	5,811	4,882	3,306	5,363	5,844	9,466	10,450	11,825	13,200
—对应硅钢需求量	56.0	47.0	31.8	51.6	56.3	91.1	100.6	113.9	127.1
存量迭代硅钢需求量	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4

变压器新增总容量	15,097	14,140	12,795	21,580	20,131	20,809	27,161	31,697	33,623
同比增速		-6.3%	-9.5%	68.7%	-6.7%	3.4%	30.5%	16.7%	6.1%
取向硅钢需求总量	133.7	126.3	114.0	193.7	178.1	189.5	243.1	279.9	298.4
同比增速		-5.6%	-9.7%	69.9%	-8.1%	6.4%	28.3%	15.1%	6.6%

资料来源:《“双碳”战略下取向硅钢的价值与市场机遇》(徐劲松),中国光伏协会, GWEC, 国盛证券研究所

根据上述预测,2023年到2025年,我国取向硅钢由小幅过剩过渡至阶段性短缺阶段,取向硅钢业务量价齐升可期。

图表 54: 取向硅钢供需平衡表(万吨)

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023E	2024E	2025E
总需求	126.3	114	193.7	178.1	189.5	243.1	279.9	298.4
总供应	121.9	142.9	157.6	180.9	217.0	224.6	252.2	259.2
供需缺口	-4.4	28.9	-36.1	2.8	27.5	-18.5	-27.7	-39.2

资料来源:《“双碳”战略下取向硅钢的价值与市场机遇》(徐劲松),中国光伏协会, GWEC, 公司公告, 国盛证券研究所

3.2. 高磁感取向硅钢需求加速扩张

变压器损耗性能是变压器损耗和效率等关键性能的决定因素。变压器损耗一般可分为空载损耗和负载损耗,取向硅钢的铁损性能与两者都紧密关联。取向硅钢铁损主要由磁滞损耗和涡流损耗构成,前者由磁通流经取向硅钢时因为磁阻产生,后者是由于垂直于磁力线平面上产生的感应电势在取向硅钢叠片断面上形成闭合回路产生。先进的薄规格高等级取向硅钢通过优化抑制剂体系等一贯制工艺控制晶粒尺寸、提升高斯晶核数的同时降低偏离角,可有效降低磁滞损耗及涡流损耗,继而大幅降低变压器铁损整体损耗。

2021年6月1日,中国电力变压器能效限定值及能效等级(GB20052-2020)正式实施。基于新标准,2021年1月,国家工信部、市场监督管理总局、国家能源局联合印发《变压器能效提升计划(2021-2023年)》的通知,计划明确要求:到2023年,高效节能变压器(符合新修订《电力变压器能效限定值及能效等级》(GB20052-2020)中1级、2级能效标准的电力变压器)在网运行比例提高10%;当年新增高效节能变压器占比达到75%以上。

图表 55: 新标准下叠铁心变压器取向硅钢选材推荐

变压器类型	能效 1 级产品推荐		能效 2 级产品推荐		能效 3 级产品推荐	
	原标准	新标准	原标准	新标准	原标准	新标准
油浸式配变	080~070	065~060	090~085	080~070	120~110	095~085
干式配变	090~085	075~070	100~095	085~080	140~120	100~095
电力变	—	080~070	国网招标: 120~105	090~080	GB6451: 130~120	105~095

资料来源:《宝钢低铁损取向硅钢在变压器新能效标准下的应用》沈侃毅,国盛证券研究所

根据《浅析新能效电力变压器的推广对实现碳达峰、碳中和的意义》一文,以220kV、180MVA三绕组普通阻抗和高阻抗11型、新国标1级、2级能效变压器的主材采购成本为例,新国标1级能效变压器主材采购成本相比11型增加15%~18.5%。新国标2级能效变压器主材采购成本相比11型增加6.6%~9.6%,新国标1级能效变压器主材采购成本相比11型增加12.1%~13.7%。

图表 56: 不同能效变压器制造成本测算 (万元)

变压器型号	成本 (含制造系数)	普通阻抗	高阻抗
SSZ11-180000/220	主材成本/万元	524.38	529.63
SSZ20-180000/220-NX2	主材成本/万元	574.91	564.67
	比 11 型增加成本/万元	50.53	35.04
	增加百分比/%	9.64	6.62
SSZ22-180000/220-NX1	主材成本/万元	596.36	593.57
	比 11 型增加成本/万元	71.98	63.94
	增加百分比/%	13.73	12.07

资料来源:《浅析新能效电力变压器的推广对实现碳达峰、碳中和的意义》都兴双, 国盛证券研究所

但从更长远角度来看, 新能效、高阻抗产品具有更好的经济价值, 根据《浅析新能效电力变压器的推广对实现碳达峰、碳中和的意义》, 如果度电成本按 0.5 元核算, 新 1、2 级能效变压器运行 2.4 年-3.6 年可收回采购成本, 普通阻抗产品收回成本时间略长。新 1、2 级能效变压器运行 30 年复利收益在 7.5%-10.0% 之间, 新 1 级能效变压器的收益高于新 2 级能效, 高阻抗产品的收益略高于普通阻抗产品。

图表 57: 不同变压器型号的经济价值测算 (万元)

变压器型号	SSZ20- 180000/220- NX2	SSZ22- 180000/220- NX1	SSZ20- 180000/220- NX2	SSZ22- 180000/220- NX1
短路阻抗/%	14-24-8		14-54-38	
相比 11 型采购成本增加值/万元	50.53	71.98	35.04	63.94
	50% 负荷运行, 度电成本 0.5 元			
运行节约收回成本年限	3.5	3.6	2.4	3.2
运行 10 年节约成本/万元	145.64	202.58	145.64	202.58
运行 10 年复利/%	11.17	14.89	15.31	19.18
运行 30 年节约成本/万元	436.91	607.73	436.91	607.73
运行 30 年复利/%	7.46	8.64	8.77	9.98
	50% 负荷运行, 度电成本 0.35 元			
运行节约收回成本年限	5	5.1	3.4	4.5
运行 10 年节约成本/万元	101.94	141.8	101.94	141.8
运行 10 年复利/%	7.27	10.87	11.27	15
运行 30 年节约成本/万元	305.83	425.41	305.83	425.41
运行 30 年复利/%	6.19	7.36	7.49	8.68

资料来源:《浅析新能效电力变压器的推广对实现碳达峰、碳中和的意义》都兴双, 国盛证券研究所

高品质低损耗的高磁感硅钢铁心将能有效地减少空载损耗, 降低高磁感取向硅钢的磁致伸缩、噪音及减少环境污染, 广泛地应用于大型变压器制造技术, 根据《浅析新能效配电变压器硅钢选材与应用》一文, 以国网招标典型容量 100kVA 新能效 2 级配电变压器为例, 分别采用牌号为 B23R080、B20R075 和 B20R070 硅钢片做电磁方案设计, 选用高一级牌号取向硅钢制作同型号、同性能新能效 2 级配电变压器, 材料成本显著降低, 叠加对新能效 1 级配电变压器的成本测算, 高牌号薄带取向硅钢应用于新能效配电变压器中, 降本增效效果显著。

图表 58: 三种硅钢牌号方案对新能效 2 级变压器的成本影响

硅钢牌号	硅钢/kg	铜/kg	油/kg	钢板/kg	硅钢价格/ 元·吨-1	主材成本/元	成本下降/%
B23R080	230	145.7	120	129	17500	18316	-
B20R075	234	134.1	118	125	18000	17511	4.4
					18500	17634	3.72
					19000	17757	3.05
B20R070	237	122.7	117	123	18500	16735	4.43
					19000	16859	3.72
					19500	16983	3.02

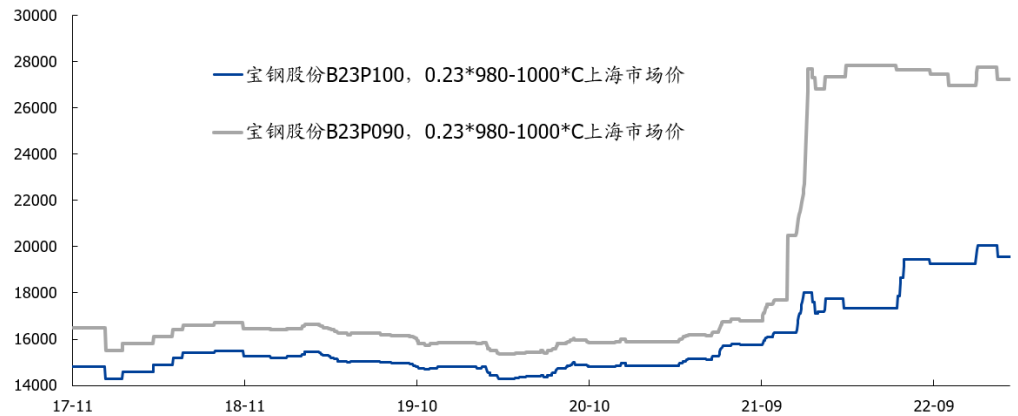
资料来源:《浅析新能效配电变压器硅钢选材与应用》关银环, 国盛证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

4.1. 核心假设

售价方面，参考宝钢股份 B23P100 取向硅钢产品，其 2022 年均价同比涨幅为 18.3%，2023 年 1-2 月均价较 2022 年均价涨幅为 7.7%；宝钢股份 B23P090 取向硅钢产品，其 2022 年均价同比涨幅为 61.9%，2023 年 1-2 月均价较 2022 年均价涨幅为 0，考虑到公司高牌号产品占比提升以及宝钢有一定品牌溢价因素，假定公司硅钢产品 2022-2024 年价格涨幅分别为 35%、10%、5%；电力变压器、箱式变电站及成套电气设备价格窄幅波动，假定 2022-2024 年每年价格涨幅为 2%。

图表 59: 宝钢股份 B23P100、B23P090 取向硅钢市场价 (元/吨)



资料来源：钢联数据，国盛证券研究所

销量方面，公司新扩产能不断投产及爬坡，未来不同分项业务销量有望快速增长，其中硅钢新产线高磁钢高牌号取向硅钢占比有望持续提升，带动毛利率回升，电力变压器、箱式变电站及成套电气设备销量随着新项目扩产及后续技改节奏持续提升，毛利率相对稳定或略有回落。

1) 硅钢: 假定 2022-2024 年硅钢销量分别为 11.00 万吨 (同比变动幅度为+4.4%，下同)、12.50 万吨 (+13.6%)、15.50 万吨 (+24.0%); 假定 2022-2024 年吨毛利分别为 2886 元 (同比变动幅度为+69.7%，下同)、3246 元 (+12.5%)、3712 元 (+14.3%)。

2) 电力变压器: 假定 2022-2024 年电力变压器销量分别为 6,428,671kVA (0.0%)、9,546,000kVA (+48.5%) kVA、11,455,200kVA (+20.0%); 假定 2022-2024 年单 kVA 毛利分别为 17 元 (-1.4%)、16 元 (-7.3%)、15 元 (-8.2%)。

3) 箱式变电站: 假定 2022-2024 年箱式变电站销量分别为 1,171 台 (0.0%)、2,004 (+71.1%)、2,836 (+41.6%); 假定 2022-2024 年单台毛利分别为 28919 元 (-6.9%)、26547 元 (-8.2%)、27078 元 (+2.0%)。

4) 成套电气设备: 假定 2022-2024 年成套电气设备销量分别为 12,093 台 (0.0%)、23,672 (+95.7%)、35,250 (+48.9%); 假定 2022-2024 年吨毛利分别为 3212 元 (+7.0%)、3603 元 (+12.2%)、3675 元 (+2.0%)。

图表 60: 望变电气主要业务数据假设

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
硅钢					
销量 (万吨)	6.4	10.5	11.00	12.50	15.50
综合售价 (元/吨)	8295	9716	13116	14428	15150
吨成本 (元/吨)	7047	8016	10,231	11,182	11,438
吨毛利 (元/吨)	1247	1700	2886	3246	3712
电力变压器					
销量 (kVA)	6,088,106	6,428,671	6,428,671	9,546,000	11,455,200
综合售价 (元/kVA)	66	63	76	78	79
吨成本 (元/kVA)	46	46	59	60	63
吨毛利 (元/kVA)	17	17	17	16	15
箱式变电站					
销量 (台)	985	1,171	1,171	2,004	2,836
综合售价 (元/台)	151894	141757	144593	147484	150434
吨成本 (元/台)	107216	110703	115,674	120,937	123,356
吨毛利 (元/台)	44677	31055	28919	26547	27078
成套电气设备					
销量 (台)	10,873	12,093	12,093	23,672	35,250
综合售价 (元/台)	14533	15743	16058	16379	16706
吨成本 (元/台)	11192	12743	12,846	12,775	13,031
吨毛利 (元/台)	3341	3000	3212	3603	3675

资料来源: 公司公告, Wind, 国盛证券研究所

费用方面, 1) 公司费用控制得当, 上市后公司营业费用及管理费用占比稳定, 营业费用率假设 2022-2024 年分别为 3.02%、3.02%、3.02%; 2) 管理费用率假设 2022-2024 年分别为 2.44%、2.44%、2.44%; 3) 公司研发费用随着新产线投产有阶段性增加, 研发费用率假设 2022-2024 年分别为 1.18%、1.07%、1.12%。

图表 61: 望变电气费用端假设

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业费用	3.46%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%
管理费用	3.53%	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%
研发费用	1.39%	0.96%	1.18%	1.07%	1.12%

资料来源: 公司公告, Wind, 国盛证券研究所

4.2. 盈利预测

基于以上假设, 预计 2022 年~2024 年公司营业收入分别为 23.6 亿元、33.0 亿元、43.5 亿元, 同比分别增长 18.8%、39.6%、31.7%; 毛利率分别为 21.5%、21.3%、22.0%; 归母净利润分别为 2.8 亿元、3.7 亿元、4.9 亿元。

图表 62: 望变电气主要业务板块盈利预测 (百万元)

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
硅钢					
营业收入	531	1,023	1,443	1,804	2,348
yoy	17.9%	92.7%	41.0%	25.0%	30.2%
营业成本	451	844	1,125	1,398	1,773
yoy	23.1%	87.1%	33.3%	24.2%	26.8%
毛利率	15.0%	17.5%	22.0%	22.5%	24.5%
电力变压器					
营业收入	385	489	498	755	924
yoy	12.7%	26.8%	2.0%	51.5%	22.4%
营业成本	279	378	389	604	758
yoy	17.5%	35.4%	3.0%	55.3%	25.5%
毛利率	27.6%	22.7%	22.0%	20.0%	18.0%
箱式变电站					
营业收入	150	166	169	295	427
yoy	21.2%	10.9%	2.0%	74.5%	44.4%
营业成本	106	130	135	242	350
yoy	31.3%	22.7%	4.5%	78.9%	44.4%
毛利率	29.4%	21.9%	20.0%	18.0%	18.0%
成套电气设备					
营业收入	158	190	194	388	589
yoy	44.1%	20.5%	2.0%	99.7%	51.9%
营业成本	122	154	155	302	459
yoy	58.3%	26.6%	0.8%	94.7%	51.9%
毛利率	23.0%	19.1%	20.0%	22.0%	22.0%
其他					
营业收入	73	65	58	58	58
yoy	-11.1%	-10.8%	-10.0%	0.0%	0.0%
营业成本	56	55	49	49	49
yoy	-11.3%	-1.9%	-10.1%	0.0%	0.0%
毛利率	23.5%	15.9%	16.0%	16.0%	16.0%
公司总计					
营业收入	1,297	1,933	2,363	3,300	4,346
yoy	17.1%	49.1%	22.2%	39.6%	31.7%
营业成本	1,013	1,560	1,854	2,596	3,389
yoy	23.0%	54.0%	18.8%	40.0%	30.6%
毛利率	21.9%	19.3%	21.5%	21.4%	22.0%
归母净利润	143	178	279	365	489

资料来源: 公司公告, Wind, 国盛证券研究所

4.3. 投资建议

公司主营产品为取向硅钢、输配电及控制设备生产，从产品高端化与产业链位置特征进行综合考虑，选取生产磁性材料的云路股份、横店东磁，以及输变电设备领域的上市公司金盘科技三家公司作为对比，其 2023 年一致性预期 PE 均值为 24.9 倍，考虑到公司产品结构中高磁感、高牌号取向硅钢的比例不断提升对估值水平的影响，参考公司近三年来估值变动情况与产品高端化进程，我们认为公司 2023 年合理估值水平为 30 倍。

图表 63: 可比公司估值对比 (2023-3-17 收盘价)

证券代码	证券简称	股价/元	PE/倍				EPS/元			
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
688190.SH	云路股份	81.34	118.73	46.52	27.64	21.34	1.00	-	2.94	3.81
002056.SZ	横店东磁	19.28	27.40	18.26	15.09	12.39	0.69	1.03	1.28	1.56
688676.SH	金盘科技	35.92	59.24	54.53	30.89	19.38	0.55	-	1.16	1.85
	均值		68.46	39.77	24.54	17.70				
603191.SH	望变电气	21.10	39.46	25.23	19.28	14.37	0.53	0.84	1.09	1.47

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 (云路股份、横店东磁、金盘科技预测来自于 Wind 一致性预期)

公司硅钢业务持续扩张，产品加速高端化迭代，输配电业务稳步增产，下游火电重启及风光新能源高增持续拉动高端硅钢及变压器需求，全产业链扩张趋势有望支撑其估值走高。我们预计公司 2022 年~2024 年实现归母净利润分别为 2.8 亿元、3.7 亿元、4.9 亿元，对应 PE 为 25.2、19.3、14.4 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

5. 风险提示

上游原料价格大幅波动。

若硅钢原料热卷价格大幅波动，可能影响硅钢以及变压器成本，进而影响毛利扩张的持续。

下游电力需求不及预期。

下游火电、核电以及风光等领域装机及电网变压器需求可能由于行业或突发事件的原因出现超预期下滑。

行业空间测算可能存在偏差。

取向硅钢供应可能存在测算之外的增量，对应行业供需空间测算可能与实际供需形势有差异。

新产线及业务发展存在不确定性。

公司产品在国内外销售渠道拓展进度可能不及预期，高端产品的扩产进度受技术水平的影响。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监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。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、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。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也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。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6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。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com