

汉钟精机 (002158)

被低估的真空泵龙头，增量和存量业务共振成长

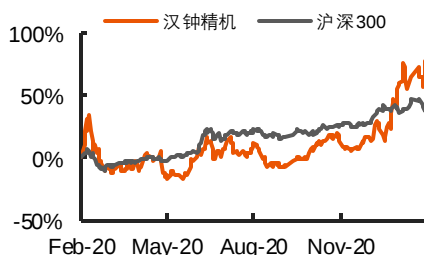
推荐（首次）

现价：21.5 元

主要数据

行业	智能制造
公司网址	www.hanbell.com.cn
大股东/持股	巴拿马海尔梅斯公司/32.68%
实际控制人	廖哲男
总股本(百万股)	535
流通 A 股(百万股)	531
流通 B/H 股(百万股)	0
总市值(亿元)	115.00
流通 A 股市值(亿元)	114.14
每股净资产(元)	4.03
资产负债率(%)	40.4

行情走势图



证券分析师

吴文成 投资咨询资格编号
S1060519100002
021-20667267
wuwencheng128@pingan.com.cn

胡小禹 投资咨询资格编号
S1060518090003
021-38643531
huxiaoyu298@pingan.com.cn

皮秀 投资咨询资格编号
S1060517070004
010-56800184
pixiu809@pingan.com.cn



■ 公司是国内制冷、空压、真空三个细分行业龙头。上海汉钟精机成立于1998年，2007年登陆中小板。公司拥有三大产品：制冷产品（螺杆和离心压缩机）主要用于中央空调和冷链物流设备；空气压缩机主要用于各类工业自动化领域；真空泵主要用于光伏和半导体设备。2019年三类产品收入比约为5:2:2。我们认为公司成长性被市场低估，主要原因有三点：

■ 1) 公司真空产品进入快速增长阶段。公司真空泵短期受益于光伏硅片、电池片的扩产；中期受益于光伏异质结电池扩产带来的量价齐升；长期受益于半导体真空泵的国产替代。大陆光伏+半导体真空泵市场空间超过40亿元，公司竞争对手主要是瑞典的阿特拉斯、日本的Ebara和Kashiyama、大陆的沈科仪等。2020年-2022年，我们测算公司市场份额有望从16%提升到28%。公司光伏真空泵获得晶盛机电、隆基股份、捷佳伟创等大客户认可；半导体真空泵顺利进入了台积电、日月光等一线大厂。受益于下游扩产和国产替代，公司真空泵产品将进入快速增长阶段。

■ 2) 制冷产品盈利能力强，空压产品受益于经济复苏。1) 公司核心制冷产品螺杆压缩机国内市场空间超30亿元，主要竞争对手是德国比泽尔和台湾复盛。公司国内销售台数份额近三分之一，稳坐龙头地位。受益于竞争格局的稳定和良好的成本管控能力，公司制冷产品毛利率达40%，有力支撑公司利润水平。2) 空压产品市场空间超26亿元，下游涵盖各类工业自动化领域，具有明显的顺周期属性。公司竞争对手主要是瑞典阿特拉斯、美国英格索兰和大陆的鲍斯股份。受益于本轮经济复苏和不断开拓下游运用，公司空压产品将保持良好的增速。

■ 3) 维修服务收入具备持续提升的潜力。公司零件及维修收入占全部收入比重约为6%，远低于国际压缩机和真空泵巨头阿特拉斯的36%。我们认为，随着公司三大类产品存量规模的不断增加，维修保养等服务类收入体量有望不断上升，2022年之后成为公司业绩增长的重要驱动力之一。

■ 投资建议：预计2021-2022年公司实现归母净利润分别为4.70亿元、5.90亿元，对应的PE分别为24倍、19倍。公司作为国内真空泵、压缩机、空压机三龙头，增量和存量业务共振，业绩成长具有可持续性。我们首次覆盖，给予“推荐”评级。

	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1732	1807	2273	2810	3340
YoY(%)	7.9	4.4	25.8	23.6	18.8
净利润(百万元)	203	246	360	470	590
YoY(%)	-10.7	21.5	46.2	30.5	25.6
毛利率(%)	32.6	34.6	35.7	36.3	36.8
净利率(%)	11.7	13.6	15.8	16.7	17.7
ROE(%)	10.9	11.9	15.7	17.8	18.9
EPS(摊薄/元)	0.38	0.46	0.67	0.88	1.10
P/E(倍)	56.8	46.7	31.9	24.5	19.5
P/B(倍)	6.2	5.6	5.1	4.4	3.7

- **风险提示：**1) 光伏扩产节奏的停止。本轮光伏硅片、电池片扩产节奏若停止，或新一代异质结电池推进节奏不及预期，将影响光伏设备公司采购光伏真空泵。2) 半导体真空泵国产替代不及预期风险。若公司半导体真空泵国产替代推进节奏不及预期，将影响公司真空泵产品长期成长逻辑。3) 传统产品竞争格局恶化风险。若制冷产品、空压产品竞争格局有所恶化，将对公司盈利能力造成影响。4) 宏观经济下行风险。若国内宏观经济下行，将对各类设备需求造成负面影响。

正文目录

一、 核心要点5

二、 公司是国内制冷、空压、真空三个细分行业龙头.....5

三、 真空泵业务进入快速成长阶段.....8

 3.1 光伏真空泵：短期受益于硅片、电池片扩产，中期受益于 HJT 扩产带来的量价齐升.8

 3.2 半导体真空泵：大陆市场超 30 亿元，国产替代空间巨大..... 11

四、 制冷产品盈利能力强，空压产品受益于经济复苏.....13

 4.1 制冷产品：竞争格局稳固，盈利能力强 13

 4.2 空压产品：顺周期属性强，受益于经济复苏 16

五、 投资建议17

六、 风险提示18

图表目录

图表 1	公司产品线.....	5
图表 2	公司收入变化趋势.....	6
图表 3	公司净利润变化趋势	6
图表 4	2019 年公司收入构成	6
图表 5	2019 年公司各项收入毛利率	6
图表 6	公司盈利能力较强.....	7
图表 7	公司存货周转天数处于行业领先水平	7
图表 8	公司资产负债率处于行业中等偏下	7
图表 9	公司现金回款能力强	7
图表 10	2018 年阿特拉斯服务收入占比达 35%	8
图表 11	2019 年阿特拉斯服务收入占比达 36%	8
图表 12	公司光伏真空泵应用场景（标橙部分为真空泵运用场景）	8
图表 13	2020-2021 年主流光伏硅片企业产能规划.....	9
图表 14	主流光伏电池企业产能规划	9
图表 15	光伏用真空泵主要市场规模测算	10
图表 16	公司光伏、半导体真空泵竞争对手	11
图表 17	公司光伏真空泵优势	11
图表 18	公司半导体真空泵运用领域（虚线方框内均需要使用真空泵）	12
图表 19	真空泵是真空工艺装备最主要的零部件	12
图表 20	公司半导体真空泵运用领域	13
图表 21	压缩机行业分类及公司主打产品（橙色部分为公司主要制冷产品）	14
图表 22	中央空调销售金额及增速	14
图表 23	我国冷链物流市场规模持续增长	14
图表 24	我国主要的几类工商用制冷压缩机销量	15
图表 25	我国主要的几类工商用制冷压缩机销售金额.....	15
图表 26	公司是国内螺杆压缩机龙头	15
图表 27	公司制冷产品一直维持约 40% 的毛利率	16
图表 28	公司空压产品毛利率维持在 15%-20% 之间	17
图表 29	公司收入和毛利率测算.....	17

一、核心要点

我们认为，市场对汉钟精机认识还不够充分，主要有三点，本文将着重对此进行分析。

1) 市场未充分认识到公司真空泵业务进入快速成长阶段：真空泵短期看单晶硅片和 PERC 电池的扩产，中期看 HJT 扩产的量价齐升，长期看半导体真空泵的国产替代。2020-2022 年，我们测算公司光伏+半导体真空泵市场份额有望从 16%提升到 28%。公司真空泵业务已进入快速成长阶段。

2) 市场未充分认识到公司传统业务良好的盈利能力和顺周期属性：公司传统业务制冷产品具备核心竞争力，龙头地位稳固，能够维持良好的盈利能力，支撑公司利润水平；空压产品属于典型的顺周期产品，受益于本轮经济复苏和下游应用的开拓。

3) 市场未充分认识到公司维修服务收入提升的潜力：公司维修服务收入体量小，随着存量产品的增多，未来增长空间比较大。目前，公司服务收入占全部收入比重约为 6%，对标国际巨头阿特拉斯的 36%，公司服务收入具有持续提升的潜力。

二、公司是国内制冷、空压、真空三个细分行业龙头

上海汉钟精机成立于 1998 年，2007 年登陆中小板。公司主要产品包括制冷产品、空压产品和真空产品。公司实际控制人为台胞廖哲男，属于中外合资股份有限公司。公司发展经历了以下重要阶段：

- 1998 年 1 月，上海汉钟机械有限公司成立；
- 2005 年 12 月，公司完成股份制改革；
- 2007 年 8 月，上海汉钟精机股份有限公司登陆 A 股；
- 2015 年 3 月，公司非公开发行股票获得中国证监会发行审核委员会审核通过，募资 8.5 亿元；
- 2018 年 1 月，上市公司完成收购实控人控制的台湾汉钟，加大真空泵业务市场开拓；
- 2019 年 6 月，上海真空技术有限公司设立完成，真空泵产能进一步提升。

公司主要分为三大类产品：制冷产品、空压产品和真空产品。其中制冷产品包括螺杆压缩机和离心压缩机，主要用于中央空调和冷链物流设备；空压产品包括螺杆式空气压缩机，主要用于各类工业自动化领域；真空产品主要是真空泵，主要用于光伏和半导体设备。

图表1 公司产品线



资料来源：公司官网，平安证券研究所

公司历史业绩稳健，经营指标逐步攀升。自上市以来，公司业绩稳步攀升。2007-2009 年，公司收入规模在 3-5 亿元之间，净利润在 1 亿元以下；2010-2016 年，公司收入规模在 6-10 亿元之间，净利润在 1-2 亿元之间；2017-2019 年，公司收入规模在 15-20 亿元之间，净利润在 2-3 亿元之间。

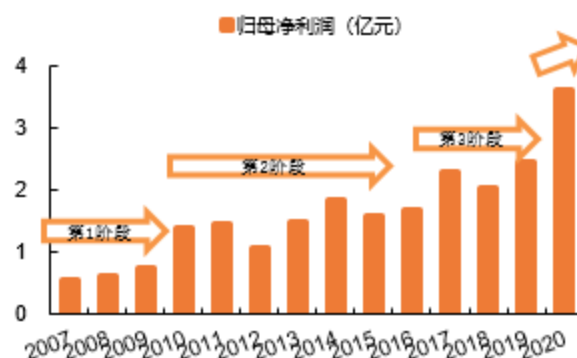
2020 年公司业绩快报显示，2020 年实现收入 22.73 亿元，实现归母净利润 3.60 亿元。2020 年之后，公司收入将正式迈过 20 亿元门槛，净利润将迈过 3 亿元门槛，业绩再上一台阶。

图表2 公司收入变化趋势



资料来源: wind, 平安证券研究所

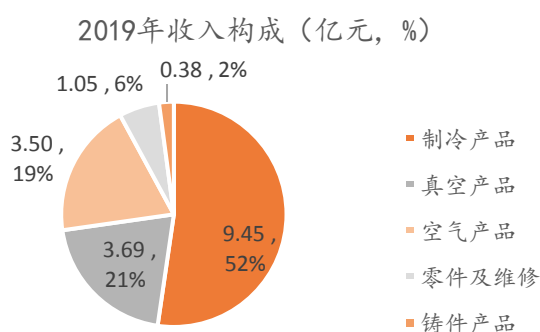
图表3 公司净利润变化趋势



资料来源: wind, 平安证券研究所

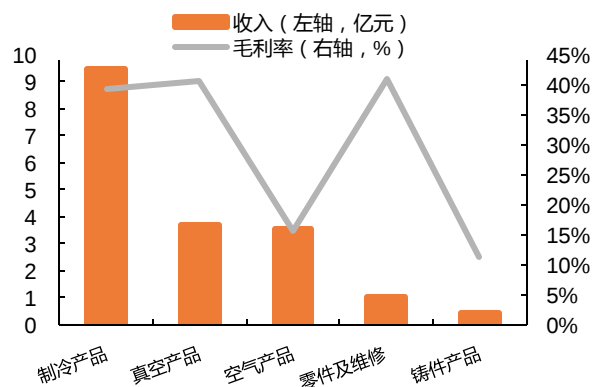
公司收入中主要包括制冷产品、真空产品、空压产品、零件及维修。2019 年公司这四项收入分别为 9.45 亿元、3.69 亿元、3.50 亿元、1.05 亿元，占比分别为 52%、21%、19%、6%；毛利占比分别为 60%、24%、9%、7%。2019 年，制冷产品是公司收入和毛利的主要构成，空压产品和真空产品收入体量接近，但空压产品毛利占比显著低于真空产品。2019 年公司制冷产品、真空产品、空压产品、零件及维修收入毛利率分别为 39.41%、40.65%、15.66%、40.91%。

图表4 2019 年公司收入构成



资料来源: wind, 平安证券研究所

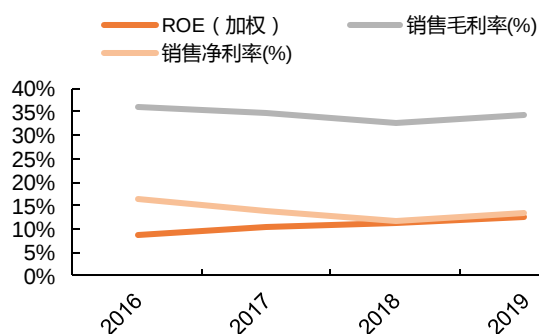
图表5 2019 年公司各项收入毛利率



资料来源: wind, 平安证券研究所

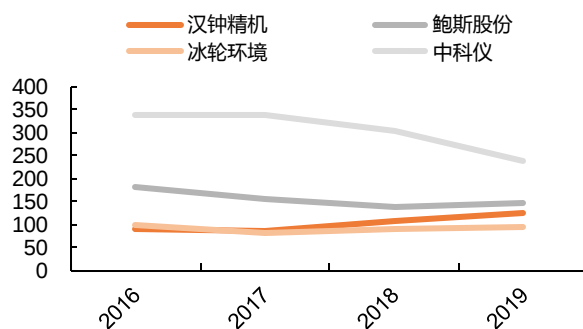
公司财务指标良好。盈利能力方面，公司近几年综合毛利率在 35%左右，净利率在 12%左右，加权 ROE 大于 10%；营运能力方面，公司存货周转天数在 80-120 天之间，应收账款周转天数在 50-80 之间，处于同行业领先水平；偿债能力方面，公司资产负债率维持在 41%左右，流动资金远高于有息负债，长短期债务压力较低；现金回款能力方面，近几年公司收现比（销售商品、提供劳务收到的现金/收入）保持在 75%以上，净现比（经营活动现金净流量/净利润）除 2018 年之外均大于 100%（2018 年为 48%，主要由于公司订单快速增加导致采购量激增）。

图表6 公司盈利能力较强



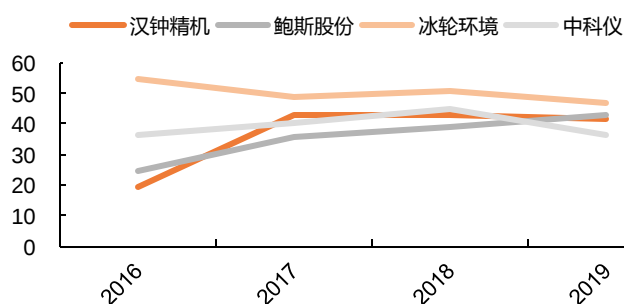
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表7 公司存货周转天数处于行业领先水平



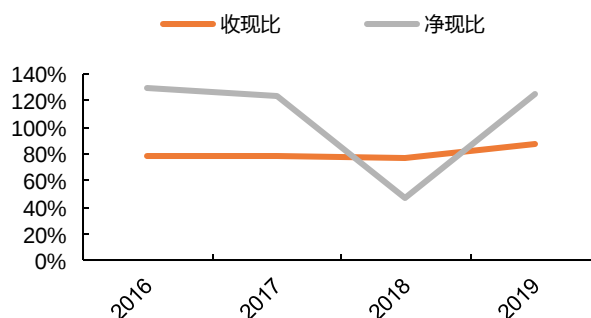
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表8 公司资产负债率处于行业中等偏下



资料来源: wind, 平安证券研究所

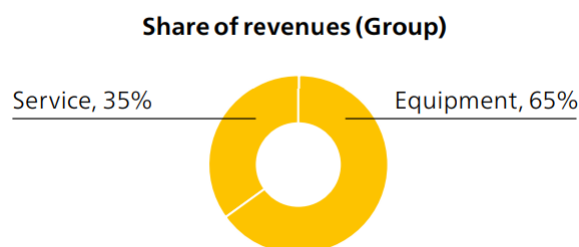
图表9 公司现金回款能力强



资料来源: wind, 平安证券研究所

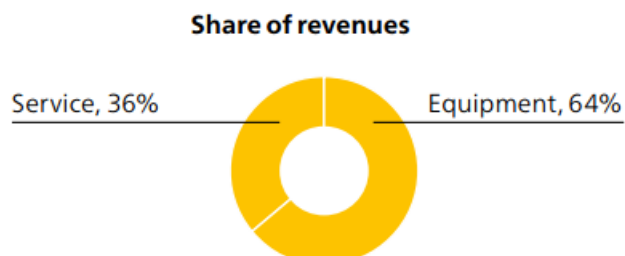
除了增量市场之外,公司服务收入具备持续提升的潜力。参考国际压缩机和真空泵巨头阿特拉斯数据,阿特拉斯 2018-2019 年收入分别为 954 亿和 1038 亿瑞典克朗,其中,服务收入(主要是维修服务)占比分别为 35%和 36%。2018-2019 年汉钟的零件及维修收入占全部收入的比重均为 6%,远低于阿特拉斯。对标阿特拉斯,我们认为,随着公司制冷产品、空压产品以及真空泵存量规模的不断增加,未来维修保养等服务类收入体量有望不断上升,占收入的比重也会不断提高。

图表10 2018年阿特拉斯服务收入占比达35%



资料来源：阿特拉斯年报，平安证券研究所

图表11 2019年阿特拉斯服务收入占比达36%



资料来源：阿特拉斯年报，平安证券研究所

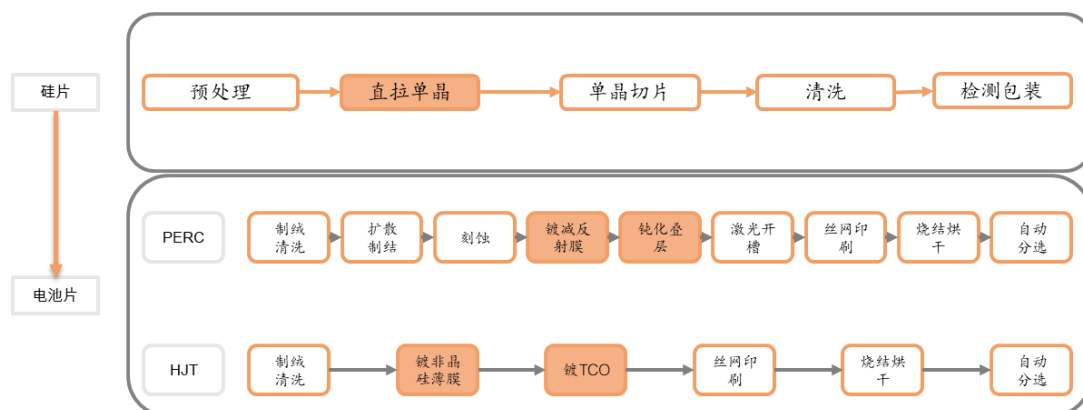
三、真空泵业务进入快速成长阶段

真空泵指获得、改善、维持真空状态的一种装置，发挥抽真空功能，为各类工艺制程营造真空状态，广泛用于光伏、半导体、锂电池、医药化工等行业。近几年，真空泵增量市场主要体现在光伏和半导体领域。我们认为公司真空泵业务具有非常大的成长空间，市场对此理解还不够深入：短期看光伏单晶硅片和 PERC 电池的扩产机遇，中期看 HJT 扩产带来的量价齐升，长期看半导体真空泵的国产替代。光伏+半导体真空泵国内市场规模超 40 亿元，2020-2022 年，我们测算公司光伏+半导体真空泵市场份额有望从 16%提升到 28%。

3.1 光伏真空泵：短期受益于硅片、电池片扩产，中期受益于 HJT 扩产带来的量价齐升

在光伏领域，目前真空泵主要用于硅片生产环节的单晶炉、PERC 电池片生产环节的管式 PECVD 和 ALD（用于 PERC 电池镀膜反射膜和钝化叠层）、HJT（异质结）电池生产环节的板式 PECVD 和 PVD（用于镀膜非晶硅薄膜和 TCO 薄膜）。在硅料和组件环节有少量运用，但相比硅片和电池片环节体量非常小。

图表12 公司光伏真空泵应用场景（标橙部分为真空泵运用场景）



资料来源：汉钟精机，平安证券研究所

1、硅片生产环节

目前 1GW 的光伏硅片产能大概需要 80-100 台真空主泵，同时还需要 10 台左右的副泵（型号和主泵一样）。平均而言，1GW 光伏硅片产能合计需要 100 台真空泵。

2020 年，受大硅片趋势的推动，以及新玩家的涌入，国内硅片市场扩张潮流来临。据我们统计数据，主流光伏硅片企业 2020-2021 年产能将分别扩张 90GW、110GW，而随着天合光能和通威合建产能（15GW）、高景太阳能（规划 50GW）的加入，产能扩张计划有望超预期，2022 年国内市场预计仍有 90GW 左右的扩产。

图表13 2020-2021 年主流光伏硅片企业产能规划

企业	2019 年产能 (GW)	2020 年产能 (GW)	2021 年产能 (GW)
隆基	42	80	120
中环	33	55	85
晶科	12	20	35
晶澳	6	18	30
上机	2	8	20
京运通	3	8	15
新增	-	91	116

资料来源：各公司公告、官网，平安证券研究所

按照 2020-2022 年硅片产能分别扩张 90GW、110GW、90GW 测算，则 2020-2022 年，单晶炉所需要的真空泵数量分别为 9000 台、11000 台、9000 台。真空泵单台价格为 8-10 万元，按照单台 8 万元保守测算，则 2020-2022 年，光伏单晶炉新增真空泵的市场规模将达到 7.20 亿元、8.80 亿元、7.20 亿元。公司在光伏硅片真空泵市场份额领先，相关产品获得了晶盛机电、隆基等客户的认可，有望充分受益本轮硅片扩产带来的增量机会。

2、PERC 电池生产环节

目前，1GW 的 PERC 电池片产能需要 60 台真空泵（用于管式 PECVD 和 ALD）。我们预计 2020-2022 年，PERC/PERC+/Topcon 电池扩产分别扩产 100GW、90GW、30GW，则所需要真空泵数量为 6000 台、5400 台、1800 台。真空泵单台价格为 8-10 万元，按照单台 8 万元保守测算，2020-2022 年 PERC 电池生产线所需要的真空泵市场规模分别为 4.80 亿元、4.32 亿元、1.44 亿元。目前公司产品已经获得捷佳伟创、北方华创、无锡微导等众多电池片设备企业的批量订单，市场份额有望不断提升。

图表14 主流光伏电池企业产能规划

企业	2020 年新增产能 (GW)	2021 年新增产能 (GW)
通威	22.5	15.0
隆基	7.5	12.5
爱旭	15.4	13.0
晶澳	12.6	11.0
晶科	7.5	-
润阳	18.0	15.0
天合光能	9.4	15.0
阿特斯	-	10.0

潞安	8.0	-
晋能	2.3	-
合计	103.2	91.5

资料来源：各公司公告、官网，平安证券研究所

3、HJT 电池生产环节

异质结电池（HJT）被看做下一代主流光伏电池技术，目前处于蓄势待发阶段。2020 年市场扩产约 3GW，预计 2021-2022 年分别扩张 10GW、40GW。1GW 的 HJT 电池需要约 70 台真空泵（用于板式 PECVD 和 PVD 设备），HJT 所用的真空泵对抽速要求更高，价格在 10-20 万元之间。按照单台 15 万元来测算，则 2020-2022 年，用于 HJT 电池的真空泵市场规模分别为 0.32 亿元、1.05 亿元、4.20 亿元。随着 HJT 迎来爆发期，用于 HJT 领域的真空泵有望进入量价齐升阶段。目前，公司正积极开拓 HJT 设备客户，有望受益于 HJT 大规模扩张的机遇。

光伏真空泵市场规模超过 10 亿元，中期有望受益于 HJT 大规模扩产浪潮。据我们测算，2020-2022 年，用于光伏硅片和电池片生产的真空泵市场空间将达到 12.32 亿元、14.17 亿元、12.84 亿元。2022 年之后，随着 HJT 的大规模扩产，光伏真空泵市场仍有强劲的增长动力。

图表15 光伏用真空泵主要市场规模测算

	类型	2020	2021	2022
单晶炉真空泵	硅片扩产（GW）	90	110	90
	单 GW 数量（台）	100	100	100
	市场需求（台）	9000	11000	9000
	价格（万元）	8	8	8
	小计（万元）	72000	88000	72000
PERC 电池片真空泵	PERC 扩产（GW）	100	90	30
	单 GW 数量（台）	60	60	60
	市场需求（台）	6000	5400	1800
	价格（万元）	8	8	8
	小计（万元）	48000	43200	14400
HJT 电池片真空泵	HJT 扩产（GW）	3	10	40
	单 GW 数量（台）	70	70	70
	市场需求（台）	210	700	2800
	价格（万元）	15	15	15
	小计（万元）	3150	10500	42000
合计（亿元）		12.32	14.17	12.84

资料来源：平安证券研究所测算

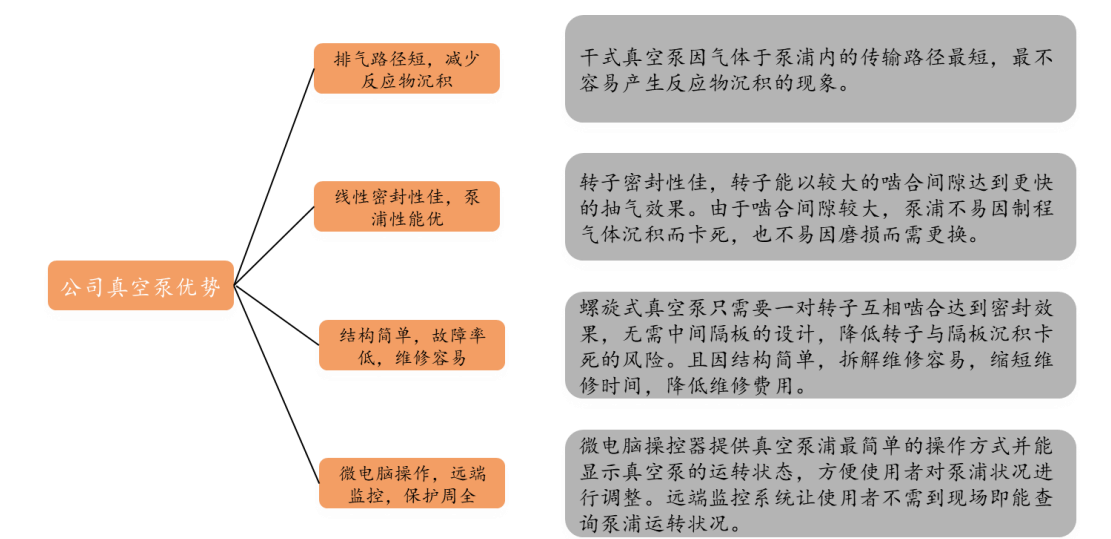
公司是国内光伏真空泵龙头，市场份额有望提升。针对光伏设备，公司产品可以覆盖单晶炉，PERC 电池的管式 PECVD 和 ALD，HJT 电池的板式 PECVD 和 PVD，组件生产的层压机等全领域。公司是国内光伏真空泵的龙头企业，竞争对手主要有海外的 Edwards（2013 年被阿特拉斯收购）、Ebara、韩国三星集团的 OLT、国内的沈科仪等。公司产品竞争优势突出，市场份额领先，如在单晶炉环节，市场份额超过一半。未来几年，公司光伏真空泵有望获得更多客户的认可，市场份额将进一步提升。

图表16 公司光伏、半导体真空泵竞争对手

公司名称	应用覆盖情况	备注
Edwards (阿特拉斯子公司)	集成电路全工艺、光伏全工艺	成立于 1919 年，总部位于英国英格兰西萨赛克斯郡，主要产品包括工业干泵及系统、化学干泵及系统、无油干泵及系统、回旋式活塞真空泵、蒸气扩散泵、机械真空助力器、涡轮分子泵、液环泵等。2013 年被阿特拉斯收购。
Ebara (荏原制造所)	集成电路全工艺、光伏全工艺	成立于 1912 年，总部位于日本东京都大田区，公司分为精密电子事业部、风水力机械事业部、环境事业部。其精密电子事业部产品包括干式真空泵、CMP 设备、电镀设备、废气处理设备等。
Kashiyama (榎山工业株式会社)	集成电路全工艺	成立于 1951 年，总部位于日本长野县佐久市，主要产品包括干式真空泵、液环真空泵、海水泵、制雪系统、滑雪场设施等。
沈科仪	集成电路部分工艺，光伏全工艺	成立于 2001 年，总部位于中国沈阳，产品包括真空干泵及技术服务、真空应用设备等。

资料来源：中科仪招股书，平安证券研究所

图表17 公司光伏真空泵优势

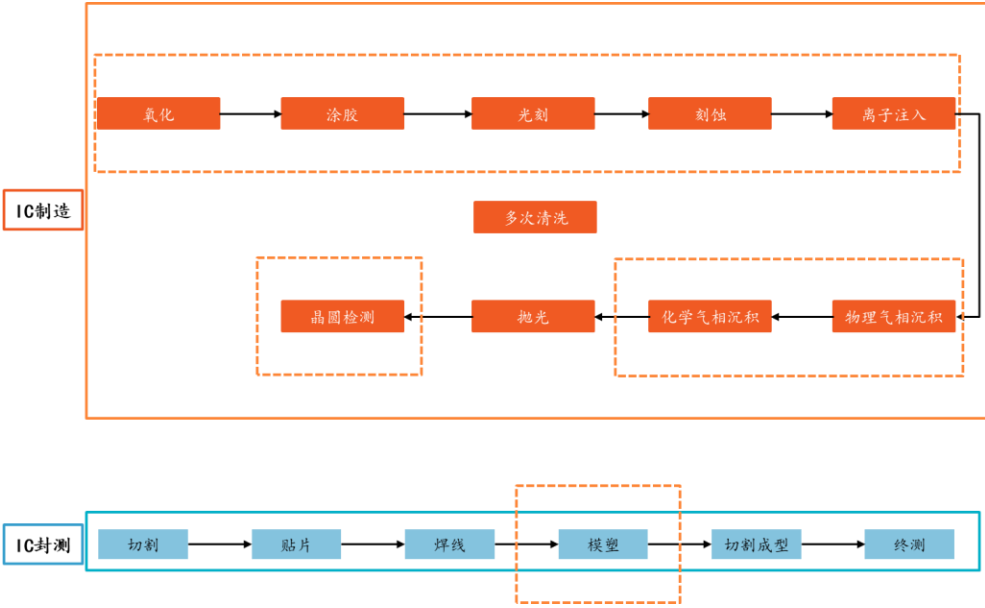


资料来源：汉钟精机，平安证券研究所

3.2 半导体真空泵：大陆市场超 30 亿元，国产替代空间巨大

真空泵在半导体领域用途广泛。在半导体大硅片生产环节的单晶炉，在晶圆制造环节的光刻机、刻蚀机、薄膜沉积设备、离子注入机等，在封测环节的模塑设备领域，真空泵均有广泛的运用。

图表18 公司半导体真空泵运用领域（虚线方框内均需要使用真空泵）



资料来源：汉钟精机，平安证券研究所

真空泵是半导体设备金额占比最高的零部件。根据 VLSI 数据，针对半导体真空工艺的装备，真空泵是最主要的零部件，其全球市场规模约为 17 亿美金，约占全部零部件份额的 27%。

图表19 真空泵是真空工艺装备最主要的零部件

零部件	全球市场规模（亿美元）
真空泵	~17
射频	~6
铝腔及表面处理	~6
真空阀门	~5
Gas Panel	~5
陶瓷石英	~4
工艺检测仪器	~3
ESC	~3
MFC	~3
真空密封	~2
Chiller	~2
机械手	~1.5

资料来源：VLSI，北方华创，平安证券研究所

针对半导体真空泵，公司推出三款产品，分别是 PMF 系列、IPM 系列和 IPH 系列，可以涵盖半导体生产的清洁制程到严苛制程的全部阶段。

图表20 公司半导体真空泵运用领域



资料来源：汉钟精机，平安证券研究所

大陆半导体真空泵市场规模约为 30 亿元。公司半导体真空泵技术实力雄厚，子公司台湾汉钟曾经给台积电、日月光、力积电等半导体晶圆厂和封测厂供应过真空泵。目前公司在大陆市场主要的竞争对手包括英国的 Edwards（阿特拉斯子公司）、日本 Ebara、日本 Kashiya 等一系列海外公司，以及大陆的沈科仪等（竞争对手介绍可以参考图表 16）。

大陆半导体设备国产化率非常低，国产替代空间大。真空泵作为半导体设备的核心部件，国产替代同样任重道远。汉钟已经加入了集成电路零部件产业技术创新联盟，努力成为认证的国产化品牌。目前公司产品已经获得大陆半导体厂小批量订单，国产替代将驱动公司半导体真空泵在大陆市场份额持续提升。

随着公司真空泵存量的持续增加，维修收入有望增加。其中，用于光伏单晶炉的真空泵通常 1 年至 1 年半维修保养一次；光伏电池片车间用的真空泵维修保养频率更高，通常 3-4 个月维修一次。单次维保费用 5000 元-2 万元不等，如果维修过程中有零部件更换，维修保养费用更高。公司真空泵产品于 2020 年前后开始爆发，相关产品具有 2 年的保修期，预计 2022 年之后，公司维保服务收入将爆发。

四、制冷产品盈利能力强，空压产品受益于经济复苏

公司传统业务主要是压缩机产品，包括用于制冷的螺杆压缩机和离心压缩机，以及用于工业领域的空气压缩机。市场对公司传统产品认知不够，如公司制冷产品拥有较高的盈利能力，以及空压产品拥有较强的顺周期属性。

4.1 制冷产品：竞争格局稳固，盈利能力强

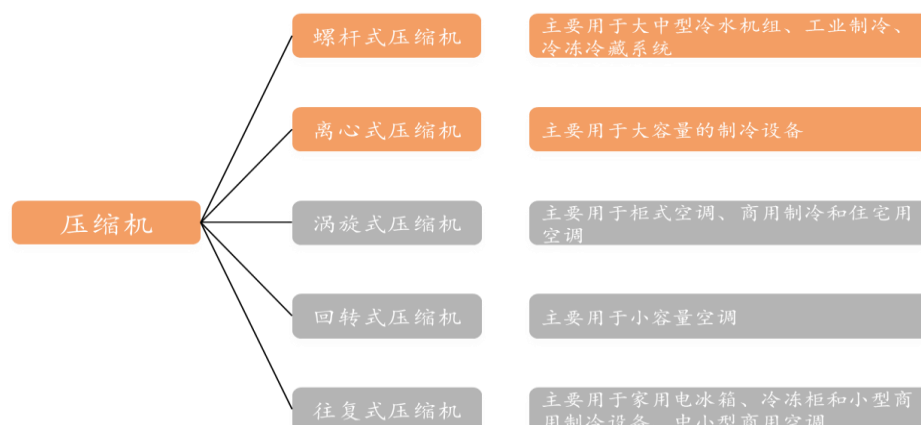
压缩机指通过压缩空气或者其他气体实现能量转换的机械，广泛用于国民经济的各个领域。压缩机主要分为螺杆压缩机、离心压缩机、活塞压缩机、回转式压缩机、涡旋式压缩机。不同类型的压缩机制冷能力不同，下游运用也会有不同。

公司主打工商业用压缩机。按照下游运用划分，压缩机分为家用和工商业用两大类。公司主打的产品为工商业用空调，该类压缩机细分品类主要包括活塞制冷压缩机、螺杆制冷压缩机和离心制冷压

缩机等。公司产品主要是螺杆制冷压缩机和离心制冷压缩机。下游客户包括美的、海尔、约克等空调和冷链设备制造商。

- 螺杆压缩机：螺杆式压缩机主要采用半封闭结构设计，制冷量范围约为 50–1500kW，主要用于大中型冷水机组、工业制冷、冷冻冷藏系统。
- 离心压缩机：离心式压缩机的优势在于压缩大流量、高密度的低压制冷剂，适用于大容量的制冷设备。

图表21 压缩机行业分类及公司主打产品（橙色部分为公司主要制冷产品）

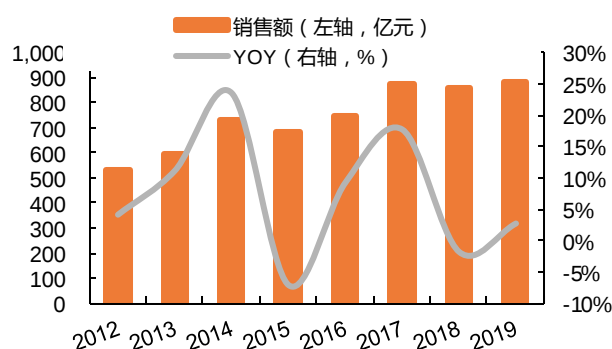


资料来源：公司公告，平安证券研究所

公司制冷产品主要用于商用中央空调和冷链物流两大领域。从行业增速来看，中央空调行业跟随地产投资有所波动；冷链物流行业持续发展，带动设备用压缩机销量的增长。

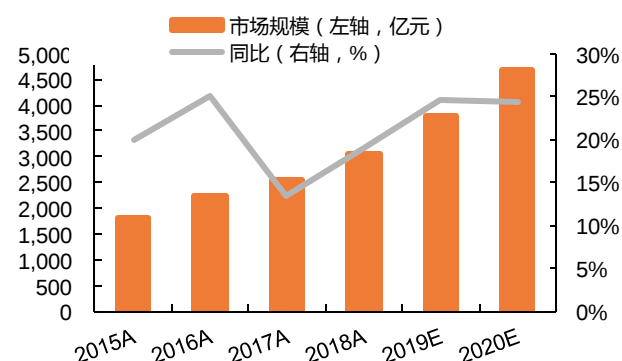
- 商用中央空调：2017-2019年我国中央空调销售额分别为 877 亿元、862 亿元、886 亿元。商用中央空调和房地产市场息息相关，行业整体规模有所波动。近年来，公司正发力推出新型的磁悬浮离心机组、模块机组和两联供机组等，用于获取更高端的市场份额。
- 冷链物流：2017-2019 年我国冷链物流市场规模分别为 3035 亿元、3780 亿元、4700 亿元，保持平稳增长。冷链物流市场持续发展，用于冷链物流的压缩机需求良好，包括冷库、速冻设备、冷藏车等。

图表22 中央空调销售金额及增速



资料来源：产业在线，wind，平安证券研究所

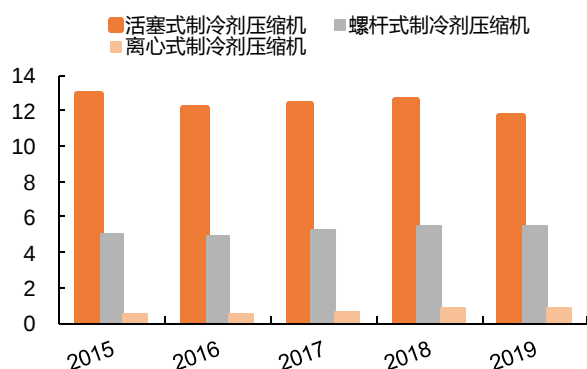
图表23 我国冷链物流市场规模持续增长



资料来源：艾媒咨询，平安证券研究所

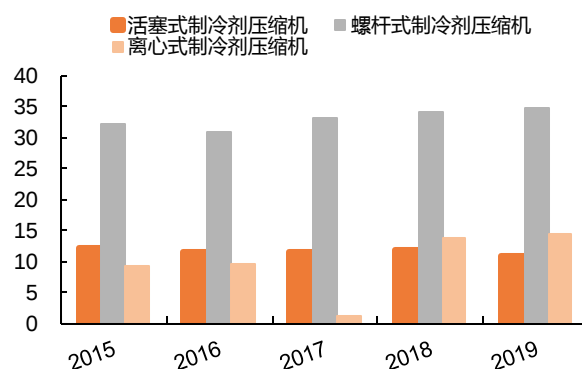
螺杆压缩机是最主要的工商用压缩机。根据中国制冷空调工业协会数据，2019 年我国活塞压缩机、螺杆压缩机、离心压缩机销量分别为 11.73 万台、5.52 万台、0.87 万台，对应的销售金额分别为 10.98 亿元、34.60 亿元、14.41 亿元。尽管活塞压缩机销量较多，但单价便宜。螺杆压缩机销售金额最高，是最重要的压缩机品类。

图表24 我国主要的几类工商用制冷压缩机销量



资料来源：中国制冷空调工业协会，平安证券研究所

图表25 我国主要的几类工商用制冷压缩机销售金额



资料来源：中国制冷空调工业协会，平安证券研究所

从竞争格局来看，公司压缩机的主要竞争对手是比泽尔、台湾复盛。目前公司是国内螺杆压缩机龙头，2019 年销量的市场份额超过 30%，竞争对手主要是比泽尔和台湾复盛。由于公司销售的主要是单机产品，其单价低于机体（单机是机体的核心部件），而协会是按照机体的单价乘上销量来统计行业销售金额，因此公司销售额的市场份额低于销售量的份额。

- **比泽尔：**成立于 1934 年，是全球最大的制冷压缩机制造商，产品包括往复压缩机、螺杆压缩机、涡旋压缩机、冷凝机组、换热器和压力容器等。公司总部位于德国，2001 年合资成立北京比泽尔制冷设备有限公司。
- **台湾复盛：**成立于 1953 年，是台湾地区最大的空气压缩机专业制造厂，主要产品包括固定式空气压缩机、移动式空气压缩机、制冷压缩机、新能源车用空压机、柴油发电机、罗茨风机等领域。复盛目前在大陆拥有北京、中山、上海三个生产基地。

图表26 公司是国内螺杆压缩机龙头

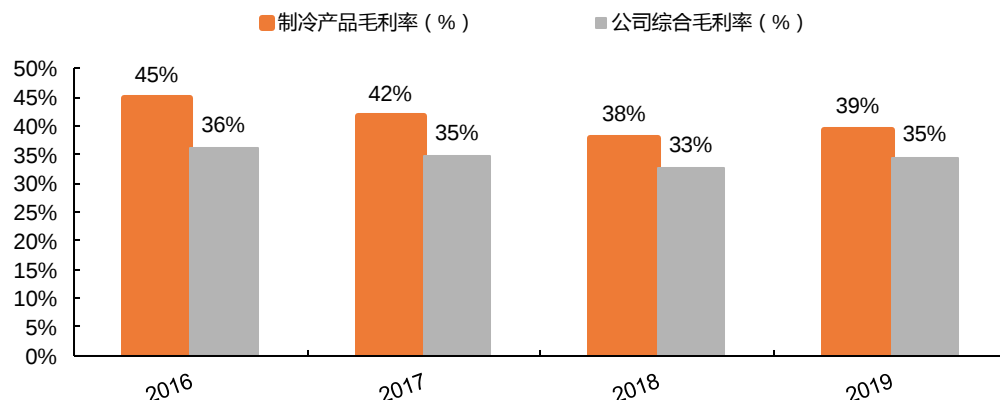
	汉钟销售		行业规模		台数市占率 (%)	金额市占率 (%)
	台数 (万台)	金额 (亿元)	台数 (万台)	金额 (亿元)		
2016 年	1.57	5.22	4.90	30.78	32%	19%
2017 年	1.72	5.89	5.29	33.20	32%	20%
2018 年	1.78	6.38	5.44	34.18	33%	19%
2019 年	1.76	6.22	5.52	34.60	32%	18%

资料来源：汉钟精机，中国制冷空调工业协会，平安证券研究所

公司制冷产品盈利能力强。公司螺杆压缩机虽然属于传统的通用设备，但受益于竞争格局的稳固以及公司良好的成本管理能力和公司维持了非常好的盈利水平。2016-2019 年，公司制冷产品（主要是螺杆压缩机）毛利率分别为 45%、42%、38%、39%，超过公司综合毛利率。我们认为，随着冷

链物流行业自身的发展，公司制冷产品有望保持稳健增长，并有望继续保持良好的盈利能力，支撑公司利润水平。

图表27 公司制冷产品一直维持约40%的毛利率



资料来源: wind, 平安证券研究所

4.2 空压产品：顺周期属性强，受益于经济复苏

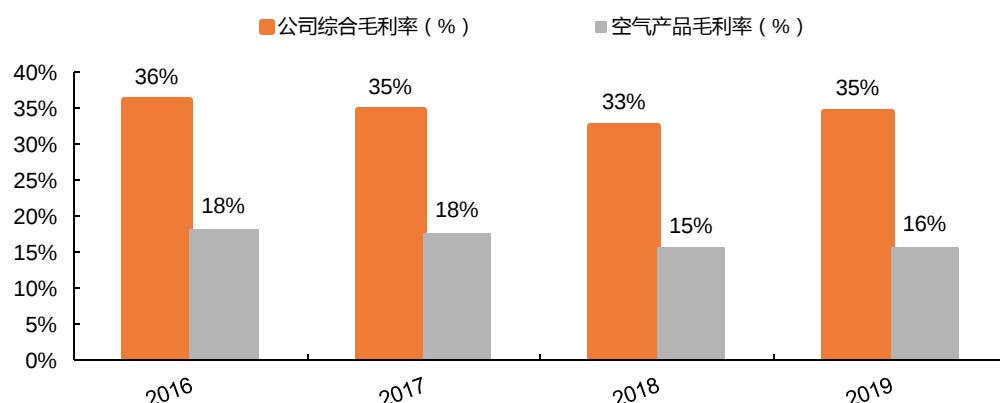
公司另一项传统的业务是空气压缩机（简称空压机）。空压机指用于空气动力的压缩机，主要为气动机械和气动工具提供动力气源。公司空压机分为螺杆空压机和无油空压机，螺杆空压机主要用于玻璃、纺织、水泥、激光切割等领域；无油空压机用于电子半导体、医药生物、化工、汽车、食品、纺织等领域，为各类器械提供空气动力。

空压机市场竞争格局相对分散。公司主要竞争对手包括鲍斯股份、阿特拉斯、英格索兰、台湾复盛等。2019年国内空压机销售量约为53万台，按照单台均价5000元测算，市场空间超过26.5亿元。2019年公司销量为6.25万台，市场份额约为12%。

- **阿特拉斯：**成立于1873年，总部位于瑞典的斯德哥尔摩，是全球领先的工业集团，产品涉及压缩机、膨胀机、空气处理系统、建筑与采矿设备、动力工具和装配系统。2013年收购了全球真空泵龙头Edwards，打造成为全球压缩机和真空泵双龙头。
- **英格索兰：**成立于1872年，总部位于美国北卡罗来纳州戴维森，是全球第二大压缩机制造商，产品涉及工程压缩机和真空产品等。
- **鲍斯股份：**成立于2008年，总部位于中国浙江宁波，产品涉及压缩机产品、刀具产品和精密传动部件。

公司空压产品毛利率不高，但与制冷产品共线，可以有效提高公司开工率。2016-2019年，公司空压产品毛利率分别为18%、18%、15%、16%。虽然公司空压产品毛利率不高，但是空压产品和制冷产品共线，能有效提高公司产线开工率，摊薄固定成本，对于维持公司综合毛利率具有重要作用。

图表28 公司空压产品毛利率维持在 15%-20%之间



资料来源: wind, 平安证券研究所

空压产品具备典型的顺周期属性, 受益于本轮经济复苏。空压产品下游运用广泛, 具有较强的拓展性。2020 年, 受益于口罩机等业务的爆发增长, 公司用于口罩机领域的空压机有显著增长。目前, 公司正积极开拓下游快速成长的激光切割设备等新兴领域。2021 年, 随着国民经济的持续复苏, 公司空压机产品有望保持良好的增长。

五、投资建议

盈利预测: 预计 2020-2022 年公司真空产品分别增长 95%、45%、23%, 毛利率稳定在 40%, 成为公司业绩增长的最主要动力; 制冷产品收入分别增长 6%、10%、9%, 毛利率稳定在 40%; 空压产品分别增长 13%、20%、15%, 毛利率受益于规模效应而提升, 分别达 18%、20%、22%; 零件及维修业务随着存量市场的扩容而增长, 2020-2022 年分别增长 13%、30%、80%, 毛利率分别为 39%、40%、40%。

图表29 公司收入和毛利率测算

		2019A	2020E	2021E	2022E
制冷产品	(亿元)	9.45	10.02	11.02	12.01
YOY	(%)	0.11%	6.00%	10.00%	9.00%
毛利率	(%)	39.4%	40.0%	40.0%	40.0%
真空产品	(亿元)	3.69	7.19	10.42	12.78
YOY	(%)	3.48%	94.90%	44.83%	22.65%
毛利率	(%)	40.7%	40.0%	40.0%	40.0%
空压产品	(亿元)	3.50	3.95	4.74	5.45
YOY	(%)	28.35%	13.00%	20.00%	15.00%
毛利率	(%)	15.7%	18.0%	20.0%	22.0%
零件及维修	(亿元)	1.05	1.18	1.54	2.77
YOY	(%)	5.71%	13.00%	30.00%	80.00%
毛利率	(%)	40.9%	39.0%	40.0%	40.0%
铸件产品	(亿元)	0.38	0.38	0.38	0.38
YOY	(%)	-35.45%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率	(%)	11.2%	15.0%	15.0%	15.0%

收入合计	(亿元)	18.07	22.73	28.10	33.40
YOY	(%)	4.35%	25.79%	23.64%	18.83%
毛利率	(%)	34.6%	35.7%	36.3%	36.8%

资料来源: wind, 平安证券研究所

预计 2021-2022 年公司实现归母净利润分别为 4.70 亿元、5.90 亿元，对应的 PE 分别为 24 倍、19 倍。公司作为国内真空泵、压缩机、空压机三龙头，增量和存量业务共振，业绩成长具有可持续性。我们首次覆盖，给予“推荐”评级。

六、 风险提示

1) 光伏扩产节奏的停止。

本轮光伏硅片、电池片扩产节奏若停止，或新一代异质结电池推进节奏不及预期，将影响光伏设备公司采购光伏真空泵。

2) 半导体真空泵国产替代不及预期风险。

若公司半导体真空泵国产替代推进节奏不及预期，将影响公司真空泵产品长期成长逻辑。

3) 传统产品竞争格局恶化风险。

若制冷产品、空压产品竞争格局有所恶化，将对公司盈利能力造成影响。

4) 宏观经济下行风险。

若国内宏观经济下行，将对各类设备需求造成负面影响。

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	2411	2808	2983	3557
现金	574	499	621	733
应收票据及应收账款	433	781	720	1064
其他应收款	6	11	10	15
预付账款	13	19	20	26
存货	447	561	674	783
其他流动资产	937	937	937	937
非流动资产	1088	1228	1383	1505
长期投资	43	53	63	75
固定资产	781	903	1043	1155
无形资产	77	78	80	81
其他非流动资产	188	194	196	195
资产总计	3499	4036	4366	5063
流动负债	1242	1568	1555	1795
短期借款	523	619	523	535
应付票据及应付账款	484	605	729	844
其他流动负债	235	344	303	415
非流动负债	202	189	178	159
长期借款	155	142	131	112
其他非流动负债	47	47	47	47
负债合计	1444	1758	1733	1954
少数股东权益	14	12	9	6
股本	535	535	535	535
资本公积	437	437	437	437
留存收益	1079	1244	1478	1775
归属母公司股东权益	2041	2266	2624	3103
负债和股东权益	3499	4036	4366	5063

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	304	191	588	470
净利润	245	358	467	587
折旧摊销	111	95	119	145
财务费用	23	8	8	9
投资损失	-35	-25	-27	-29
营运资金变动	-28	-242	23	-240
其他经营现金流	-12	-2	-2	-1
投资活动现金流	-143	-208	-244	-237
资本支出	134	130	144	111
长期投资	-125	-10	-11	-11
其他投资现金流	-134	-88	-111	-137
筹资活动现金流	-108	-154	-126	-134
短期借款	132	0	0	0
长期借款	-122	-13	-11	-19
普通股增加	-0	-0	0	0
资本公积增加	10	-0	0	0
其他筹资现金流	-128	-141	-115	-114
现金净增加额	60	-171	218	100

利润表

单位:百万元

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	1807	2273	2810	3340
营业成本	1183	1462	1791	2111
营业税金及附加	6	10	11	13
营业费用	138	148	176	206
管理费用	108	119	141	157
研发费用	121	145	180	206
财务费用	23	8	8	9
资产减值损失	-3	0	0	0
其他收益	12	0	0	0
公允价值变动收益	-1	2	2	1
投资净收益	35	25	27	29
资产处置收益	-0	0	0	0
营业利润	280	409	533	668
营业外收入	0	2	1	1
营业外支出	1	4	2	2
利润总额	279	407	531	667
所得税	34	49	64	80
净利润	245	358	467	587
少数股东损益	-1	-2	-3	-3
归属母公司净利润	246	360	470	590
EBITDA	415	525	672	828
EPS (元)	0.46	0.67	0.88	1.10

主要财务比率

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力	-	-	-	-
营业收入(%)	4.4	25.8	23.6	18.8
营业利润(%)	18.7	46.1	30.3	25.4
归属于母公司净利润(%)	21.5	46.2	30.5	25.6
获利能力	-	-	-	-
毛利率(%)	34.6	35.7	36.3	36.8
净利率(%)	13.6	15.8	16.7	17.7
ROE(%)	11.9	15.7	17.8	18.9
ROIC(%)	9.5	12.2	14.5	15.6
偿债能力	-	-	-	-
资产负债率(%)	41.3	43.6	39.7	38.6
净负债比率(%)	8.9	15.0	4.5	0.2
流动比率	1.9	1.8	1.9	2.0
速动比率	1.4	1.3	1.4	1.4
营运能力	-	-	-	-
总资产周转率	0.5	0.6	0.7	0.7
应收账款周转率	3.7	3.7	3.7	3.7
应付账款周转率	2.7	2.7	2.7	2.7
每股指标(元)	-	-	-	-
每股收益(最新摊薄)	0.46	0.67	0.88	1.10
每股经营现金流(最新摊薄)	1.85	0.36	1.10	0.88
每股净资产(最新摊薄)	3.82	4.24	4.91	5.80
估值比率	-	-	-	-
P/E	46.7	31.9	24.5	19.5
P/B	5.6	5.1	4.4	3.7
EV/EBITDA	26.3	21.1	16.1	13.0

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在±10%之间）
回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在±5%之间）
弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2021 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

上海

北京

深圳市福田区福田街道益田路 5023
号平安金融中心 B 座 25 层
邮编：518033

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融
大厦 26 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街
中心北楼 15 层
邮编：100033