

华光新材

688379

审慎增持 (首次)

国内领先的中温硬钎料研制生产企业

2020年08月03日

市场数据

市场数据日期

收盘价(元)
总股本(百万股)
流通股本(百万股)
总市值(百万元)
流通市值(百万元)
净资产(百万元)
总资产(百万元)
每股净资产

主要财务指标

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	767	908	1291	1970
同比增长(%)	14.5%	18.4%	42.1%	52.6%
净利润(百万元)	59	55	97	171
同比增长(%)	20.0%	-7.3%	76.4%	76.4%
毛利率(%)	19.8%	17.5%	18.0%	18.1%
净利率(%)	7.7%	6.1%	7.5%	8.7%
净资产收益率(%)	11.7%	9.8%	15.1%	21.8%
每股收益(元)	0.67	0.63	1.10	1.95
每股经营现金流(元)	-1.71	0.32	0.15	0.06

相关报告

分析师:

邱祖学

qiuzuxue@xyzq.com.cn

S0190515030003

王丽佳

wanglijia@xyzq.com.cn

S0190519080007

投资要点

- 公司是国内最大的中温硬钎料研制生产企业。公司主要产品为铜基钎料、银钎料，主要集中于中温硬钎料领域。截至2019年末，公司拥有主要产品（铜基钎料与银钎料）产能6000吨，产量4838.52吨，以国内硬钎料产量规模计算，公司市场占有率约为14.19%；以国内钎料产量规模计算，公司市场占有率约为2.68%。
- 空调冰箱更新换代和海外市场成新的增长点，多元市场需求稳健增长。1) 空调、冰箱是钎焊材料最主要的需求市场之一，关注国内地产竣工改善的持续性和出口的恢复情况。2) 电机行业的已知钎料用量规模相对较小，但其钎料主要以银钎料为主，产品盈利能力较强。3) 随着我国加快对电力基础设施建设进程，真空开关管作为输电设备中必备部件，有望保持稳健增长。4) 公司已进入微波炉磁控管行业，且暖通设备、汽车、硬质合金、航空航天等下游领域也在逐渐拓展中。
- 募投项目用于扩产能、优化产品。公司合计募集资金3.56亿元，分别用于年产4,000吨新型绿色钎焊材料智能制造建设项目（17860万元），新型连接材料与工艺研发中心建设项目（5553万元），现有钎焊材料生产线技术改造项目（4139万元）以及补充流动资金。募投项目投产后，公司产能将由6000吨扩张至1万吨，同时产品优化，提升公司竞争力。
- 盈利预测与评级：考虑到一季度受公共卫生事件影响以及募投项目的逐渐投产，我们预计公司2020-2022年归母净利润分别为0.55亿元、0.97亿元和1.71亿元，EPS分别为0.63、1.10、1.95元。首次覆盖，给予公司“审慎增持”评级。

风险提示：原材料和产品价格波动的风险；技术变革和产品迭代的风险；下游需求变动风险；募投项目建设及投产进度不及预期等风险

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

目 录

1、国内最大的中温硬钎料研制生产企业	4
2、产销稳定，市场表现良好，公司营收和利润稳步增长	7
2.1、银价和加工费上涨为营收增长的核心动力，产能进一步提升	7
2.2、销量稳定，主要产品销售单价稳步提升，毛利得以实现稳定增长	8
2.3、研发持续高投入，费用控制良好，净利润对比优势明显	9
3、空调冰箱更新换代和海外市场成新的增长点，多元市场需求稳健增长	10
3.1、空调、冰箱行业：更新换代和海外市场成新的增长点	11
3.2、电机行业：轨道交通发展带动新需求增长	13
3.3、电气行业：真空开关管需求稳健增长	14
3.4、微波炉磁控管：新增需求市场，增长客观	14
3.5、其他下游应用：多元需求爆发	15
3.6、相关技术往环保、高效方向发展，制造工艺要求将更高	16
4、研发能力和多元产品铸就护城河，市场和客户具有优势	16
4.1、国内外差异主要在生产工艺和制造技术	16
4.2、公司市占率领先，多维优势巩固地位	17
5、募投项目：产能优化扩大，提高公司竞争力	18
6、盈利预测	19
7、风险提示	19
图 1、公司代表性产品形态	5
图 2、公司发展历程	5
图 3、公司股权结构	6
图 4、2019 年公司营业收入达 7.67 亿元，同比增长 14.53%	7
图 5、2019 年公司各类产品营收规模均有提升（万元）	7
图 6、2019 年公司产能 6,000 吨，产销分别为 4838.52、4871.83 吨	8
图 7、公司整体费率较低，2019 年达到 11.27%	9
图 8、2019 年公司销售费用率 1.73%	9
图 9、公司研发费用率高于三家可比公司，已达到 4.59%	10
图 10、2019 年公司归母净利润达到 5932.23 万元，同比增长 20.01%	10
图 11、公司净利率明显好于三家可比公司，超过 7%	10
图 12、钎焊材料产业链，公司主要提供铜基钎料和银钎料	11
图 13、2019 年，公司对美的集团销售额为 16,213 万元	12
图 14、2019 年，公司对美的集团销售占比为 21.13%	12
图 15、2020Q1，格力电器营收同比下降 49%	12
图 16、2020Q1，美的集团营收同比下降 23%	12
图 17、2005-2019 年空调和冰箱产量情况	12
图 18、2012-2019 年我国家用空调、冰箱出口数量	12
图 19、2019 年，国内发电设备产量为 8590 万千瓦，同比减少 9%	13
图 20、2019 年，国内交流电动机产量为 24676 万千瓦，同比增加 5%	13
图 21、我国高压真空开关管产量（万只）	14
图 22、2019 年，我国微波炉产量 7064 万台，同比增加 3.52%	15
表 1、公司产品主要合金体系	4
表 2、公司产品单位售价、成本、毛利变化（元/吨）	8
表 3、公司平均加工费提升（元/千克）	9
表 4、钎焊材料技术突破方向	16
表 5、钎料制造工艺	16

表 6、国内钎焊技术与国外仍有差距	- 16 -
表 7、行业内的主要企业情况	- 17 -
表 8、公司在行业内的竞争优势	- 18 -
表 9、公司拥有的核心技术具体情况	- 18 -
表 10、公司募集资金投资项目情况	- 18 -

报告正文

1、国内最大的中温硬钎料研制生产企业

- 公司是我国最大的中温硬钎料研制生产企业，主营铜基钎料、银钎料，是我国钎焊材料制造行业引领材料研发与应用的主要企业之一。公司产品下游广泛涉及如航空航天、舰艇、核电、轨道交通等重大工程，空调、冰箱、微波炉等家用电器以及汽车、大中型电机、精密仪表、电子器件等的连接，其中对公司产品需求量较大的下游行业主要为制冷、电机及真空器件等。截至2019年末，公司拥有主要产品（铜基钎料与银钎料）产能6000吨。

表 1、公司产品主要合金体系

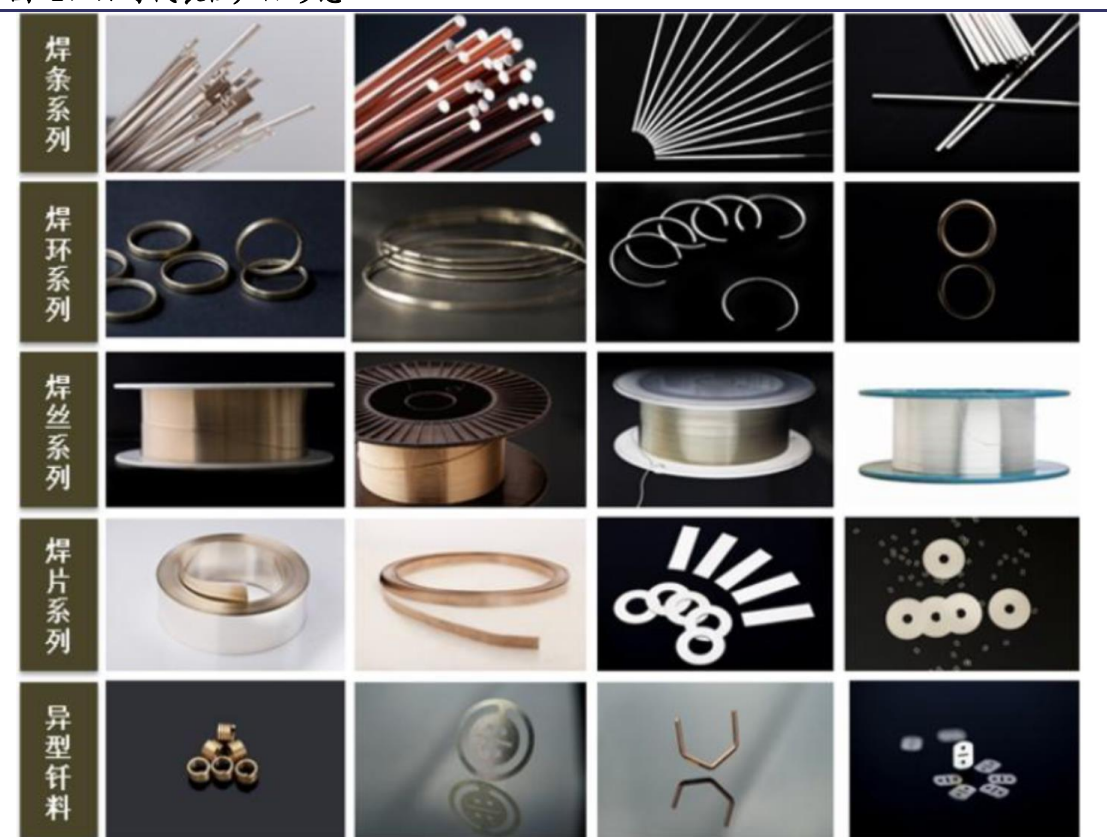
品类	主要合金体系	代表性钎料	特性
铜基钎料	Cu-Zn 系	BCu60ZnSn(Si)、BCu60ZnSn、BCu56ZnSn(Si)、BCu59ZnSn(Si)等	适用于火焰钎焊、高频感应钎焊和电阻钎焊等钎焊工艺，钎焊铜、铜合金以及钢、铸铁、硬质合金等。
	Cu-P 系	BCu93P、BCu95P、BCu92P 等	以铜、磷二元素为主的钎料，钎焊时具有良好的流动性。适用于电阻钎焊、火焰钎焊、高频钎焊。适用于钎焊铜及铜合金，但是不适宜钎焊黑色金属。钎焊紫铜时，可以不需要钎剂。
	Cu-P-Ag 系	BCu91PAg、BCu88PAg、BCu80AgP、BCu92PAg、BCu87PAg、BCu84AgP 等	应用于铜与铜合金工件的钎焊，钎料熔点较低，流动性较好，钎焊工艺性能良好，钎焊接头机械强度高、钎焊接头表面光洁。钎焊紫铜工件时可不用钎剂，但钎焊铜合金时，为了获得优质钎焊接头，应选择合适的钎剂共同使用。产品广泛应用于制冷、机械、机电、电器、仪器仪表等行业的钎焊。
	Cu-P-Sn 系	BCu90PSn、BCu88PSn、BCu91PSn、BCu83SnPNi、BCu75SnPNi 等	具有较低的熔点和良好的润湿性，但热加工难度较大，不易预成型。
	Cu-Sn 系	BCu90Sn、BCu91Sn(P)、BCu92Sn 等	具有良好的润湿性和流动性，可用于钢的炉中钎焊。
银钎料	AgCu 系	BAG50Cu、BAG72Cu、BAG85Cu、BAG77Cu、BAG70CuNi 等	不含易挥发的组元，并有较好的导电性，合适的熔点，良好的润湿性和填缝性能，钎焊接头机械强度高，塑性好和导电性优良，可以用来钎焊黑色和有色金属，用于电子管、真空器件和电子元件的钎焊。
	AgCuZn 系	BAG45CuZn、BAG50CuZn、BAG35CuZn、BAG34CuZn、BAG25CuZn 等	熔点较低，润湿性及填缝能力好，接头强度高且能承受较高振动载荷，用于钎焊焊缝要求光洁和在冲击时具有高强度的铜及铜合金、钢及不锈钢零件。
	AgCuZnSn 系	BAG56CuZnSn、BAG30CuZnSn、BAG35CuZnSn、BAG60CuZnSn、BAG38CuZnSn 等	熔化温度区间小，熔化温度低，流动性和润湿性较好，用于焊接铜和低碳钢、铜合金。
	AgCuZnIn 系	BAG30CuZnIn、BAG35CuZnIn、BAG38CuZnInNi、BAG30CuZnInNi、BAG40CuZnIn、BAG21CuZnInSn 等	具有小的熔化区间、好的流动性和高的焊接强度，用于铜与低碳钢、不锈钢的钎焊。
	AgCuZnNiMn 系	BAG49ZnCuMnNi 等	具有很好的润湿性、流动性、适中的钎焊温度、较小的钎焊热应力开裂趋势，用于硬质合金与金刚石的钎焊。
	AgCuZnNi 系	BAG52CuZnNi、BAG50ZnCuNi、BAG42CuZnNi、BAG56CuZnNi	具有良好的润湿性、较好的耐腐蚀性、较好的加工性能及较高的接头强度，用于眼镜等行业的钎焊。

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

等

资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

图 1、公司代表性产品形态



资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

- 公司自成立以来主营业务稳定，以核心产品为出发点辐射到下游多个行业，逐步成为国内最大的中温硬钎料研制生产企业。1997 年成立以来，公司就从事钎焊材料的研发、生产和销售。从大类来看，公司产品未发生重大变化，但具体品种、规格的产品不断丰富，逐渐形成了“多品种、多品规”的产品体系。未来，公司将进一步夯实并发挥公司在技术创新、优质客户资源、产业化能力方面的优势，稳固在国内行业的领先地位。同时顺应新材料领域发展方向，坚持以市场需求为导向，不断进行技术创新与产品研发，在巩固中温硬钎料优势地位的同时，进军软钎料、高温硬钎料及电子浆料业务领域，实现钎焊材料大类产品全覆盖，并不断培育与提升钎焊材料应用整体解决方案的能力，成为国际上具有一定影响力的钎焊材料及其解决方案的供应商。

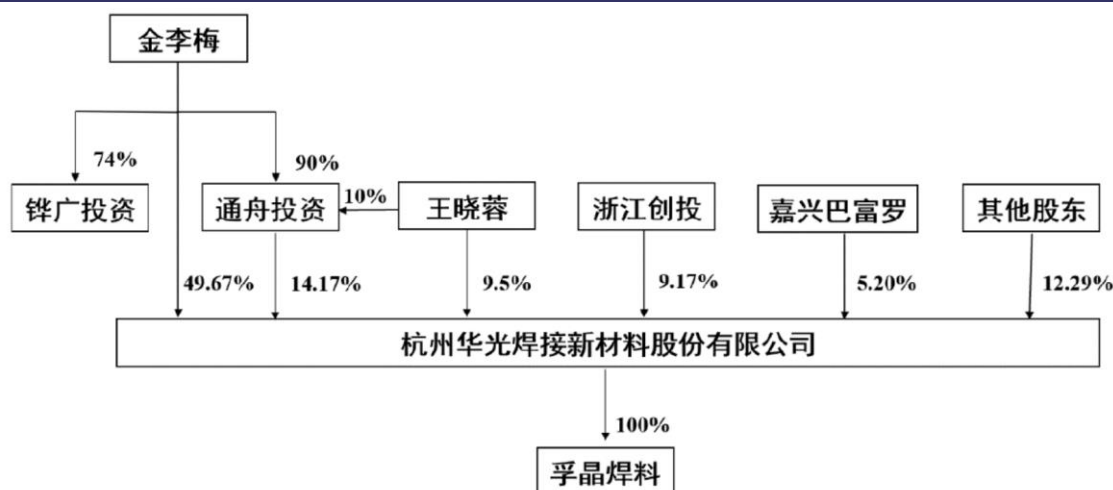
图 2、公司发展历程



资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

- 金李梅女士为公司控股股东、实际控制人，合计控制公司 62.42% 的股份。本次发行前，金李梅直接持有公司 49.67% 的股份，并通过通舟投资间接持有公司 12.75% 的股份，合计控制公司 62.42% 的股份。发行后金李梅直接持股比例为 37.25%，并通过通舟投资控制公司 9.57% 股份，合计控制公司 46.82% 的股份，依然是公司的控股股东和实际控制人。
- 公司拥有杭州孚晶焊料科技有限公司一家全资子公司，注册资本 320 万元，主要协助华光新材销售焊接材料，2019 年末总资产 725.09 万元，净资产 483.64 万元，2019 年实现净利润 39.18 万元。

图 3、公司股权结构



资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

2、公司营收和利润稳步增长

2.1、银价和加工费上涨为营收增长的核心动力

- **2019 年公司营收增速高于销量增速，主要原因在于①白银价格上涨；②高单价高盈利能力的真空钎料销量显著提升。**2017/2018/2019 年公司分别实现营业收入 6.22/6.70/7.67 亿元，同比增速分别为 30.46%/7.66%/14.53%。一方面，2019 年下半年国内白银价格大幅增长，全年白银价格较 2018 年增长 9.89%，在“原材料成本+加工费”的定价模式下，白银价格的上涨推动了公司 2019 年营业收入增长；另一方面，下游行业对产品洁净化要求的提升，真空钎料销量进一步提升，而 2017-2019 年真空钎料的单价均在 250 万元/吨以上，显著高于公司钎焊材料产品的综合销售单价。2019 年随着其他市场应用领域拓展成效开始显现，制冷行业收入占比下降至 69.59%，而真空器件行业收入占比从 2016、2017 年 8.5%，到 2018 年提升至 11.49%，2019 年进一步快速提升至 15.58%。销量方面，2019 年公司标准银钎料和含银铜基钎料销量分别实现 23.75%和 5.28%的增长。
- **2020H1，下游客户海外业务持续受公共卫生事件蔓延影响，预计公司扣非后归母净利润同比降 25.86%-32.10%。**公司下游客户均已恢复生产，但全球公共卫生事件的蔓延仍将导致部分下游客户的海外业务受到影响，进而影响到其对公司产品的需求，预计 2020H1 营业收入为 33,091 万元至 34,839 万元，同比下降 6.42%至 11.11%；扣非后归母净利润为 1,756.12 万元至 1,917.42 万元，同比下降 25.86%至 32.10%。

图 4、2019 年公司营业收入达 7.67 亿元，同比增长 14.53%

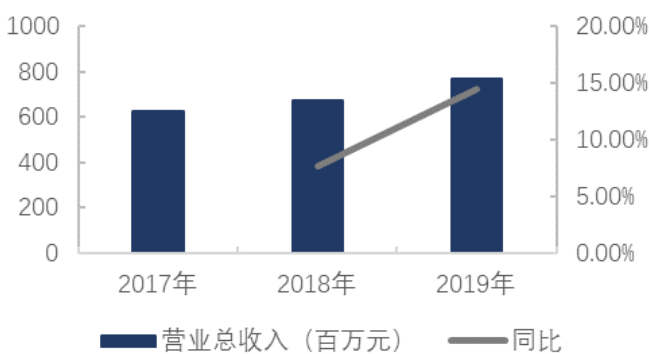
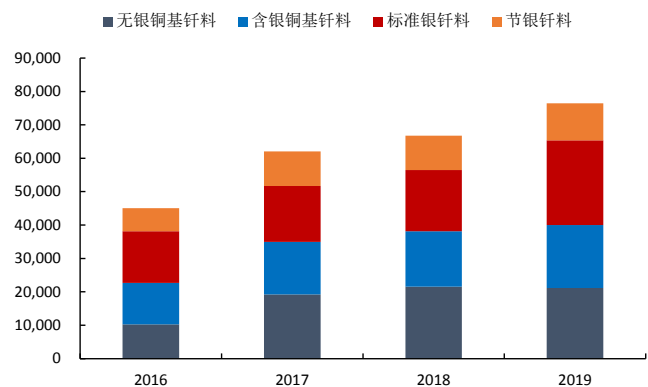


图 5、2019 年公司各类产品营收规模均有提升 (万元)



注：右轴为营业收入同比增长率 (%)

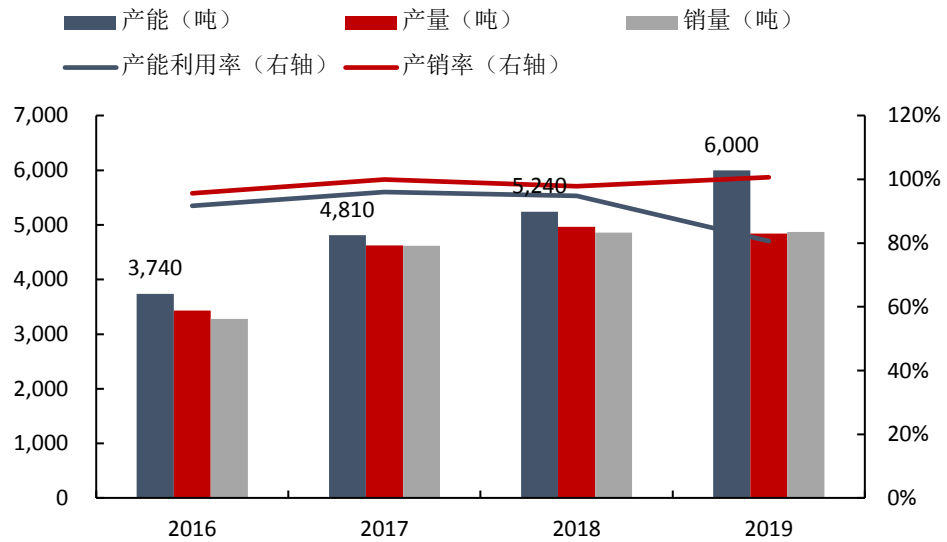
资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

- **2019 年末，公司拥有主要产品（铜基钎料与银钎料）产能 6000 吨，全年产量 4838.52 吨。**2017-2019 年，公司产能从 4810 吨提升至 6000 吨。2017 年以来公司总体保持高的产能利用率和产销率，仅 2019 年产能利用率略低，为 80.64%，2019 年产量 4838.52 吨，同比-2.58%，销量 4871.83 吨，同比+0.25%。

公司 2019 年产量下滑，销量增速放缓，核心原因在于：2019 年全球经济贸易增速显著放缓，家用空调出口下滑，公司节银钎料和无银铜基钎料销量分别同比下降 1.44%和 1.74%，特别是无银铜基钎料为公司产品构成当中占比最高的产品，2017-2019 年销量占比在 75%左右，其销量的下滑对于公司钎焊材料总销量增速放缓具有较大的影响。

图 6、2019 年公司产能 6,000 吨，产销分别为 4838.52、4871.83 吨



资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

2.2、销量稳定，主要产品销售单价稳步提升，毛利得以实现稳定增长

- 公司产品主要用于制冷行业，真空器件收入规模显著提升，2019 年主要产品销售单价及单位毛利同比提高。2019 年产量 4838.52 吨，同比-2.58%，销量 4871.83 吨，同比+0.25%。从分产品的单价、单位成本和单位毛利变化来看，2019 年节银钎料、标准银钎料、含银铜基钎料的销售单价及单位毛利均同比提升，无银铜基钎料的单位售价同比基本持平略有回落，而单位毛利同比提高，因此公司 2019 年业绩增速显著高于销量增速。2017-2019 年公司特色产品销量及收入占比快速提升。

表 2、公司产品单位售价、成本、毛利变化 (元/吨)

	2017	2018	2019
节银钎料			
单位售价	1,515.20	1,444.82	1,572.30
单位成本	925.24	849.07	957.16
单位毛利	589.96	595.75	615.14
毛利率 (%)	38.94%	41.23%	39.12%
标准银钎料			
单位售价	1,770.04	1,729.30	1,936.53
单位成本	1,561.81	1,527.04	1,661.86
单位毛利	208.23	202.26	274.67
毛利率 (%)	11.76%	11.70%	14.18%

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

含银铜基钎料			
单位售价	170.63	167.98	181.7
单位成本	132.69	130.52	137.98
单位毛利	37.94	37.46	43.72
毛利率(%)	22.24%	22.30%	24.06%
无银铜基钎料			
单位售价	54.41	58.39	58.16
单位成本	48.95	52.15	51.15
单位毛利	5.46	6.24	7.01
毛利率(%)	10.05%	10.67%	12.05%

资料来源：招股说明书

表 3、公司平均加工费提升(元/千克)

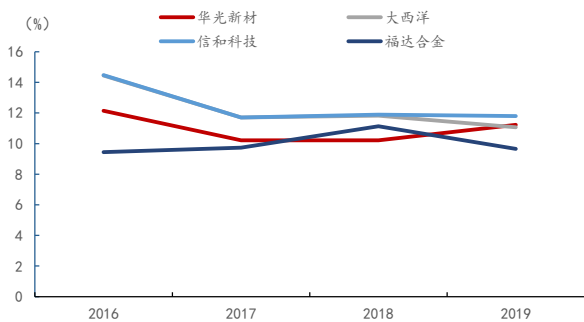
	2017 年	2018 年	2019 年
节银钎料	139.44	146.04	158.05
标准银钎料	206.42	236.28	226.93
含银铜基钎料	26.13	28.89	31.61
无银铜基钎料	13.16	13.68	12.73
总体平均加工费	20.4	22.27	23.49

资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

2.3、研发持续高投入，费用控制良好，净利润对比优势明显

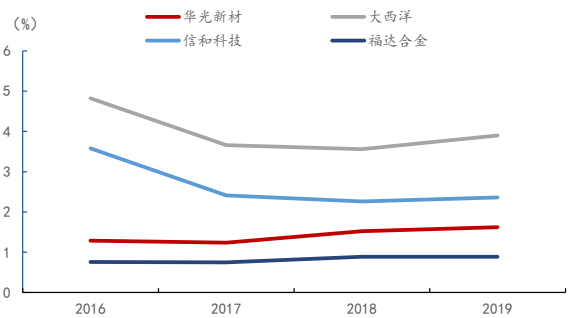
- 公司期间费用总额随着经营规模的扩大而增长，期间费用率波动较小，公司总体期间费用控制情况较好。销售费用率：2016-2019 年间公司销售费用率高于福达合金，低于同行业可比公司平均水平。管理费用率：公司管理费用率低于行业平均水平。随着公司营业收入规模的增长，管理费用逐年增加。信和科技业务与公司类似，管理费用率变动也较为接近。财务费用率：公司财务费用率低于信和科技，高于大西洋和福达合金。纵向来看公司财务费用率呈现逐年下降趋势。研发费用率：2016-2019 年间公司研发费用率始终高于同行业，主要是因为公司高度重视产品的技术创新工作，一直保持较高的研发投入水平。2017-2019 年研发费用收入占比分别为 3.69%、3.58%和 4.59%。公司 6 名核心技术人员，拥有丰富的研究和产业从业经验。

图 7、公司整体费率较低，2019 年达到 11.27%



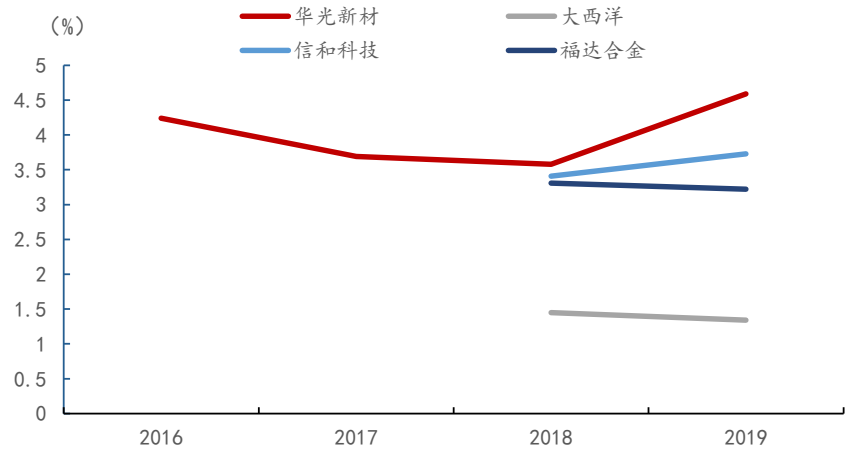
资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

图 8、2019 年公司销售费用率达到了 1.73%



资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

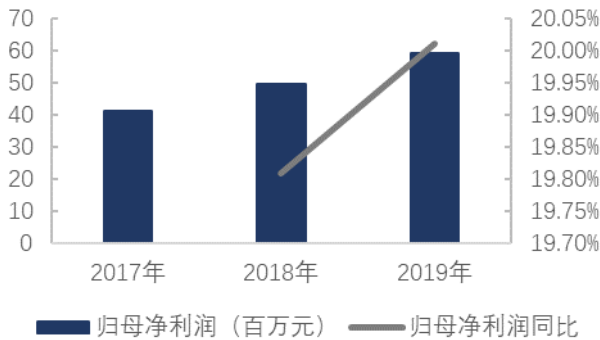
图 9、公司研发费用率高于三家可比公司，已达到 4.59%



资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

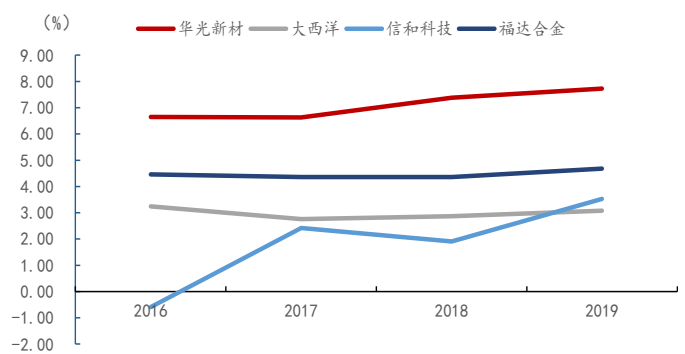
- 公司净利润规模持续增长，净利率高于其他竞争对手，主要源于技术创新性产品比例提升。2017-2019 年公司分别实现归母净利润 4126.07、4943.24、5932.23 万元，同比增速分别为 30.05%、19.80%、20.01%。公司银钎料毛利率高于铜基钎料 5 个百分点以上，信和科技银钎料收入占比为 24% 左右，而公司银钎料销售占比在 40% 以上，银钎料和铜基钎料产品结构的差异是公司毛利率高于信和科技的主要原因。

图 10、2019 年公司归母净利润达到 5932.23 万元，同比增长 20.01%



注：右轴为归母净利润同比增长率 (%)
资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

图 11、公司净利率明显好于三家可比公司，超过 7%



资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

3、空调冰箱更新换代和海外市场成新的增长点，多元市场需求稳健增长

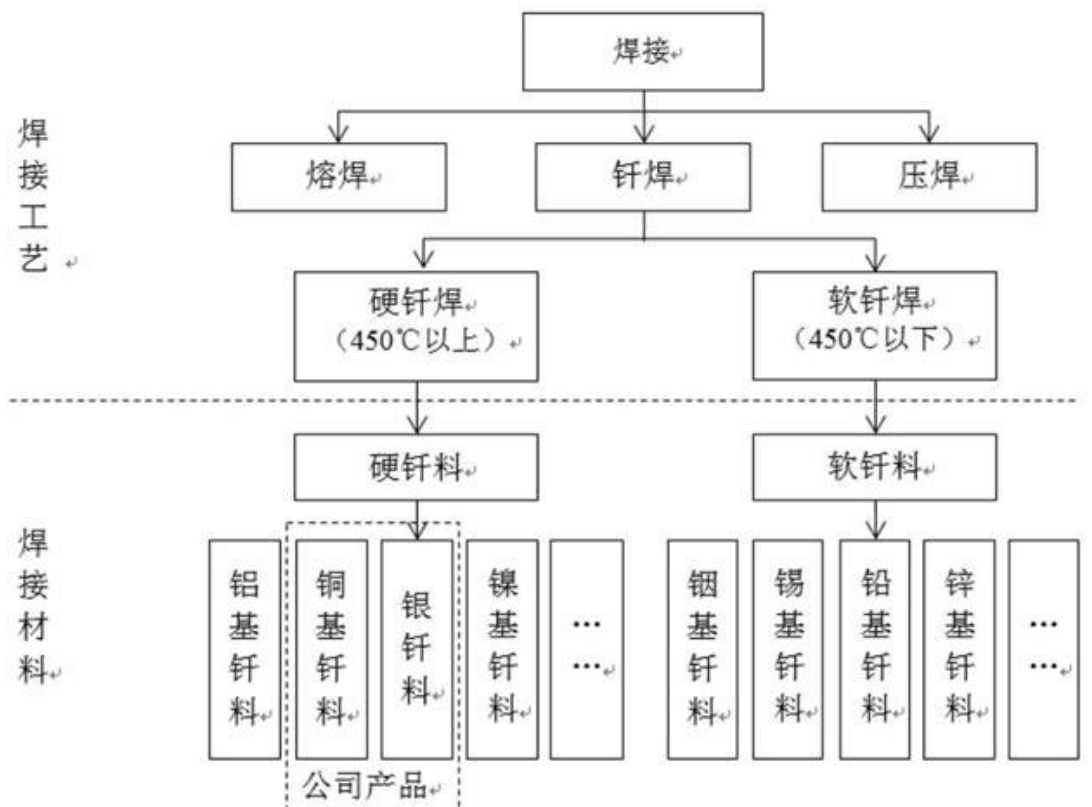
- 钎焊材料是一种不破坏母材的情况下将同种金属、异种金属、金属与非金属之间连接的功能性焊接材料。钎焊材料包括钎料和钎剂。钎料是指钎焊时使用的有色金属焊料，用来形成焊缝的填充材料。钎剂是指钎焊时使用的熔剂，作用是去除母材及钎料表面的氧化物，保护母材和钎料。按其合金体系中的基体元素或重要元素来划分，钎料包括银钎料、铜基钎料、铝基钎料、镍基

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

钎料、锰基钎料、锡基钎料、铜基钎料等；根据钎料熔化温度区间的不同，钎料可分为硬钎料和软钎料，熔点高于 450℃的钎料为硬钎料，熔点低于 450℃的钎料为软钎料。硬钎料中以铜基钎料、银钎料消费量最大，占硬钎料总量的 80%以上。

- 公司主要产品为中温硬钎料中的铜基钎料和银钎料。按照合金元素的成分、含量不同区分为品种，若同时考虑形状、尺寸、公差等规格因素区分为品规。2019 年，公司钎料产品的品种有 170 多种，品规为 2800 多个。

图 12、钎焊材料产业链，公司主要提供铜基钎料和银钎料

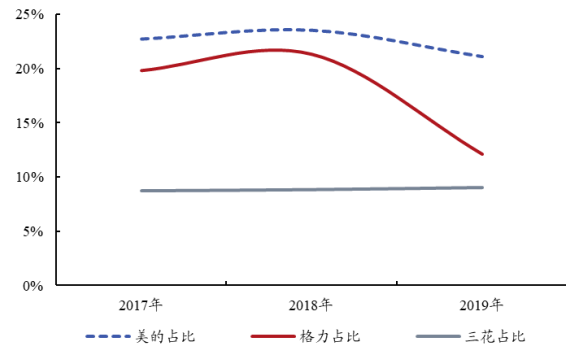
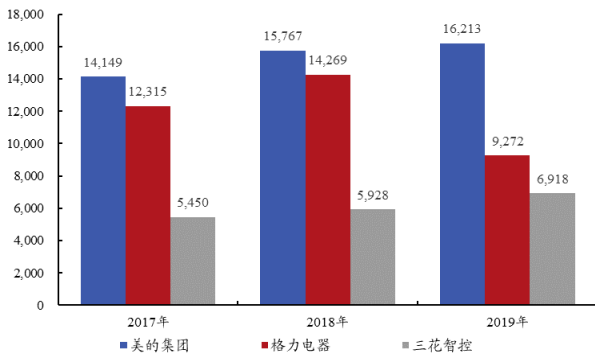


资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

3.1、空调、冰箱行业：更新换代和海外市场成新的增长点

- 短期来看，新冠肺炎全球爆发，公司下游主要客户为空调行业，其营收受到不同程度的影响。公司主要产品为铜基钎料和银钎料，从收入结构来看，2017-2019 年，来自制冷行业收入（包括来自空调及配件、压缩机、制冷阀门、冰箱及配件的收入）占主营业务收入的比例分别为 79.42%、78.45%、69.59%，其中来自空调及配件的收入占比最高，占比分别为 41.87%、42.70%、35.50%。2017-2019 年，公司前三大客户皆为美的集团、格力电器和三花智控，合计销售占比分别为 51%、54%和 42%。而 2020Q1，由于疫情影响，格力电器和美的集团营收分别同比下降 49%和 23%。

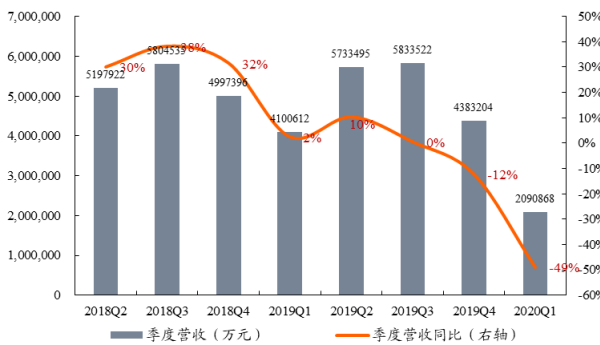
图 13、2019 年，公司对美的集团销售额为 16,213 万元 图 14、2019 年，公司对美的集团销售占比为 21.13%



资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

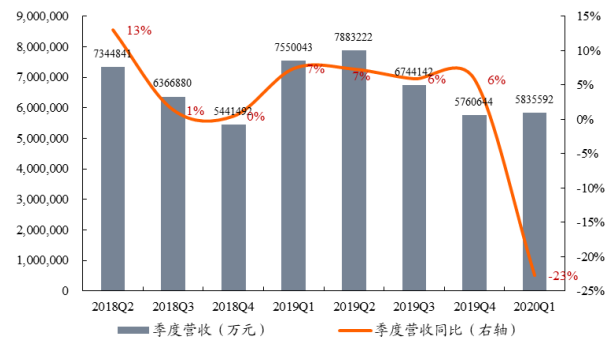
资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

图 15、2020Q1，格力电器营收同比下降 49%



资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

图 16、2020Q1，美的集团营收同比下降 23%

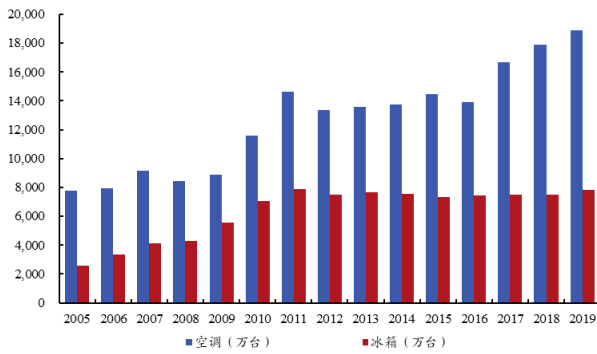


资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

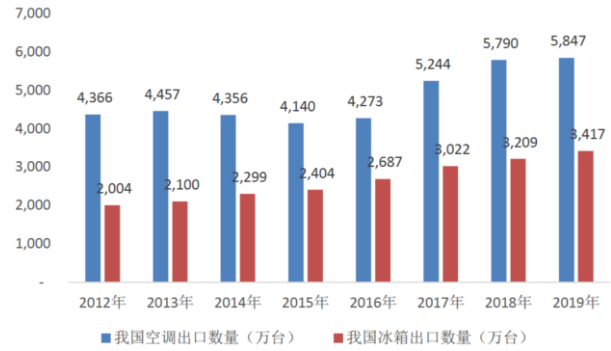
- **空调、冰箱是钎焊材料最主要的需求市场之一，核心关注国内地产竣工改善的持续性和出口的恢复情况。** 空调及冰箱管组、阀门、压缩机等各内部部件构造较为复杂、精密，且材质多为铜等有色金属，因此钎焊是空调及冰箱制造过程中首选的连接方式。而得益于该行业庞大且稳定的生产量，其已成为钎焊材料最主要的需求市场之一。2019 年，我国空调、冰箱产量分别为 18911 和 7817 万台，2005-2019 年的 CAGR 分别为 6.57% 和 8.23%。
- **未来需求的增长主要源于空调、冰箱等的更新换代和海外市场的进一步扩大。** 一方面，空调、冰箱作为典型的地产后周期品种，其需求一般与地产竣工和地产销售情况存在一定的相关性，因此需要关注此轮地产竣工改善的持续性，当然，随着在人民生活水平提升、城镇化进程推进，家电的升级换代需求和单位住宅的空调、家电需求量也存在提升的空间。另一方面，我国是空调、冰箱的出口大国，根据 2019 年数据，我国空调和冰箱的出口量占当年产量的比例分别为 38% 和 44%，因此海外需求的变化也会对空调及冰箱需求产生较大的影响，需要关注海外空调及冰箱消费的改善情况。

图 17、2005-2019 年空调和冰箱产量情况

图 18、2012-2019 年我国家用空调、冰箱出口数量



资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理



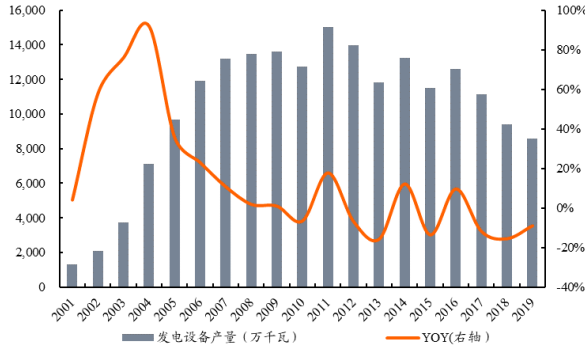
资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

3.2、电机行业：轨道交通发展带动新需求增长

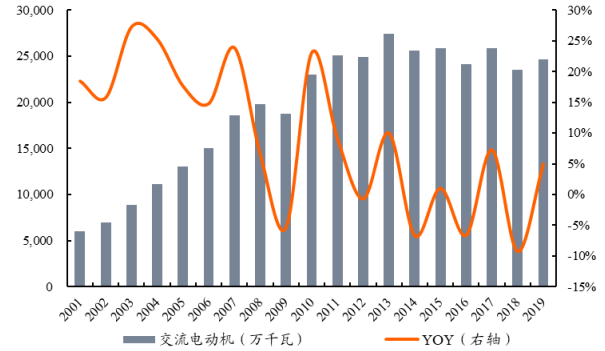
- **发电机组需求或下滑，动力电机组需求将受益于轨道交通发展带来的机车、动车组及轨交车辆需求增长。** 钎焊主要应用于电机内部电联接部位，如电机转子、定子线圈的接头上，对于钎焊材料除了连接强度要求还有电阻率低的特殊要求。电机可分为发电机组和动力电机组两大类：
 - ✓ **发电机组：**近年来发电设备的产量有所下滑，能源结构调整后机组趋向小型化，导致单台钎料用量减少。据《电力发展“十三五”规划(2016-2020年)》，到2020年，全国发电装机容量20亿千瓦，比2015年末新增装机容量4.7亿千瓦，要求清洁能源占比提升到45%，煤电装机占比55%。从机组角度来看，能源结构调整后风电、水电机组单机容量相对要小很多。虽然单台机组钎料使用量会小于大型的火电机组，但焊接点数变化不大，考虑能源结构转型、发电机组小型化，该领域钎料需求增长空间预计不大。
 - ✓ **动力电机组：**钎料需求将受益于机车、动车组及轨交车辆需求的增长。动力电机组领域，公司是中国中车动力电机的合格供应商。据《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，铁路营运里程将增加至15万公里，高速铁路增加至3万公里，城市轨道交通营运里程将增加到6,000公里，上述需求的增长，进而将会提升动力电机生产对钎焊材料的需求。
- 相比于空调与冰箱的家电制造业，电机行业的已知钎料用量规模较小，但电机领域的钎料主要以银钎料为主，得益于产品创新改进，该系列产品的盈利能力较强。随着国家交通运输业的发展，电机行业的钎料需求仍具备一定的增长潜力。

图 19、2019 年，国内发电设备产量为 8590 万千瓦，同比减少 9%

图 20、2019 年，国内交流电动机产量为 24676 万千瓦，同比增加 5%



资料来源: wind, 兴业证券经济与金融研究院整理

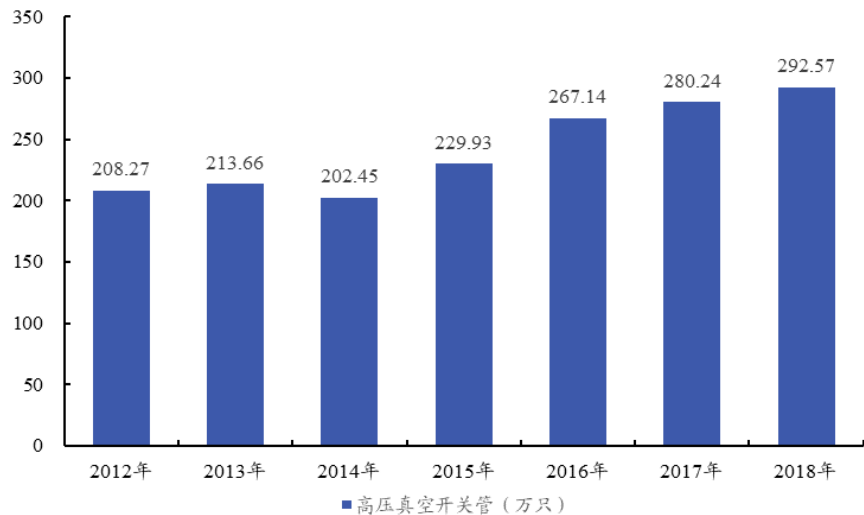


资料来源: wind, 兴业证券经济与金融研究院整理

3.3、电气行业：真空开关管需求稳健增长

- **真空开关管对钎焊材料需求预计稳健增长。**真空开关管是中高压电力开关的核心部件，主要应用于电力的输配电控制系统。真空开关管的外部主要由绝缘外壳及两端的盖板拼接而成，其中绝缘外壳的材质主要是陶瓷等绝缘材料，而两端的盖板一般为金属材质。钎焊工艺在连接金属与非金属方面具有突出的优势，是真空开关管生产的较优选择。随着我国加快对电力基础设施建设进程，真空开关管作为输电设备中必备的部件，其产量有望保持稳健增长，相应的对其真空钎料的需求有望持续增长。

图 21、我国高压真空开关管产量 (万只)



资料来源:《高压开关行业现状与发展》，兴业证券经济与金融研究院整理

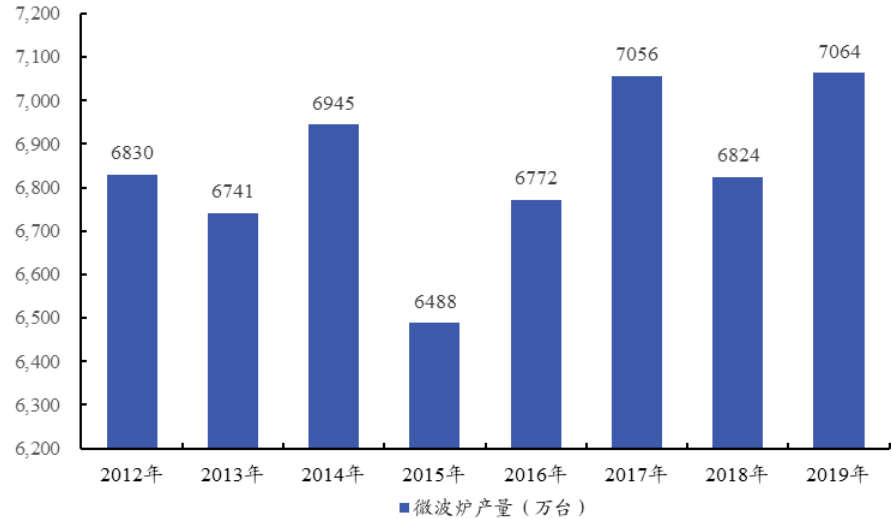
3.4、微波炉磁控管属于耗材，公司已进入该领域

- **微波炉磁控管属于耗材，公司已进入该领域。**磁控管是一种用来产生微波能的电真空器件，而微波设备视功率大小通常会装备一个到上百个磁控管不等，同时磁控管容易老化及消磁，属于微波设备中的消耗品。微波设备在军用及民用领域均有广泛应用，民用中最为常见的即为微波炉。家用微波炉所需微波功率不高，通常一个磁控管匹配一台微波炉，磁控管是微波炉的核心组件。

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

全球微波炉磁控管主要生产厂家为美的集团、格兰仕集团、松下、LG等，公司已成为美的集团下属的广东威特、格兰仕、松下的供应商，进入微波炉磁控管领域。

图 22、2019 年，我国微波炉产量 7064 万台，同比增加 3.52%



资料来源：产业在线，兴业证券经济与金融研究院整理

3.5、其他下游应用：多元需求爆发

- **暖通设备、汽车、硬质合金、航空航天等也是公司拓展钎焊材料产品应用的重要领域。**
 - ✓ **暖通设备：**热水器内部的热交换系统为铜质材料，生产过程采用了连续钎焊技术进行焊接；北方室内采暖系统也可采用燃气壁挂炉进行升级改造，燃气壁挂炉也需要钎焊材料对内部的热交换系统进行焊接。**汽车：**钎焊材料主要用于客车、卡车和工程机械车辆的散热器、中冷器、油路系统、发动机挺杆、各类传感器等，轿车等乘用车的激光钎焊及各类车辆的车载空调等零部件，以及新能源汽车的电子继电器。
 - ✓ **硬质合金刀具：**硬质合金熔点较高，且与基体金属的物理性能相差较大，钎焊是目前最主要、最为有效的焊接方法。
 - ✓ **电子产品：**电子行业中，绝大多数的钎焊工作是在 300℃ 以下完成。电子工业中被连接的材料主要是有色金属，种类繁多，经常涉及到贵金属、稀有金属以及多元合金等的连接。
 - ✓ **航空航天：**航空发动机使用的结构材料多为不锈钢、钛合金和高温合金，是高温钎焊应用最广泛的领域之一，主要依靠真空钎焊或气体保护钎焊进行连接。钎焊能在避免母材熔化的前提下，得到结构致密、变形小、综合性能高的焊接接头，并且能对各种复杂结构进行焊接，实现批量生产，是镍基高温合金焊接最常用的方法。此外，在航空飞机的环境系统制氧管路上用到银钎料。

3.6、相关技术往环保、高效方向发展，制造工艺要求将更高

- **钎焊材料技术变化方向：**绿色化，活性化，复合化，细晶、微晶、非晶化，低成本化和高效化。

表 4、钎焊材料技术突破方向

要求	具体描述
绿色化	钎料的成分无害化，进行无镉银钎料，无铅电子封装钎料和无卤的无害化钎剂的研发，严格执行 RoHS 和 WEEE 等有害物质指令。
活性化	继续在 Ag-Cu 和 Cu 钎料基础上，通过添加钛、锆和铪等活性元素，以解决大量涌现的无机非金属材料如陶瓷材料、金刚石、PVCN 等材料与金属材料直接钎焊的需求。
复合化	进一步研发和推广钎剂和钎料一体化添加的表面涂敷钎剂的药皮焊料以及芯部包覆和灌注钎剂的药芯焊料，以显著降低钎剂用量并提高钎焊效率。
细晶、微晶和非晶化	通过快速冷却技术，控制钎料的疏松组织，细化钎料晶粒，促进钎焊过程中钎料与母材的原子扩散和界面反应，制备具有高润湿性的材料，并显著改善材料可加工性。
低成本化和高效化	一方面不断降低传统 Ag 基钎料中的银含量并尝试以熔点更低；另一方面不断研发尺寸精度更高，外形与钎缝严格吻合，以实现低成本化和高效化。

资料来源：招股意向书，兴业证券经济与金融研究院整理

- **钎料制造工艺：**主要发展洁净熔炼与铸造技术、近终成形加工技术和表面处理技术。

表 5、钎料制造工艺

技术名称	描述
洁净熔炼与铸造技术	采用大容量坩埚熔炼，低氧压和气保护熔炼和变质精炼技术，水平连铸，大铸锭快冷铸造，底漏浇铸等洁净化熔铸技术，以严格控制钎焊材料中的金属、非金属、气体等杂质含量，并减小小合金元素损失所造成的成分波动和生产过程中的有害污染物排放。
近终成形加工技术	采用铸轧、连铸连轧，大压余脱皮挤压等技术，简化钎料加工环节，缩短生产流程；或者直接采用雾化制粉、快淬甩带等技术，直接将液态钎料合金加工成产品，简化生产流程，降低能耗并提高钎料品质。
表面处理技术	采用水溶性润滑剂以改善焊料表面润滑物夹带，采用高精度 PCD 模进行刮削去皮，以去除焊料表面杂质压入并控制尺寸公差，采用超声辅助清洗等方法，以显著提高钎料表面质量。

资料来源：招股意向书，兴业证券经济与金融研究院整理

4、研发能力和多元产品铸就护城河，市场和客户具有优势

4.1、国内外差异主要在生产工艺和制造技术

- 国内钎料生产企业的技术水平不断提高，目前研究的方向与领域、技术水平差距与国外先进钎料生产企业不断缩小，但仍有一定的差距。目前国内钎料行业与国外先进水平的最大差距主要体现在钎料生产的工艺过程和制造技术上。

表 6、国内钎焊技术与国外仍有差距

特征	描述
批量	在银钎料、镍基钎料方面批量偏小，相应生产工艺不够先进，在高端钎料如银焊膏、铝焊膏、BGA 焊球等方面仍然依赖进口
稳定性	原材料成分稳定性不同，成分波动大，熔炼工艺对金属和非金属夹杂以及气体含量的控制也有所不足，而现有钎料生产系统中的分析系统的响应速度又难以同步于熔炼和后续加工过程，导致品质稳定性与国外先进企业比较存在一定差距

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

制造技术	熔炼和加工装备差异大，国内拉拔或轧制设备简单，缺乏刮皮和清洗设备或设备精度不高。如国内多采取小炉量大气熔炼方式，挤压设备工作压力不足，关键工艺参数如挤压温度和速度等不可控，单个挤压铸锭质量过小，效率较低。
产品检测	目前国内多数钎料生产企业并不具备 ICP 和 NHO 检测设备且对钎料中如氧等杂质气体元素含量的控制范围也较宽，使得最终产品的成分波动和杂质含量高控制水平较低，产品品质提高与批量稳定困难。

资料来源：公开信息，兴业证券经济与金融研究院整理

- 目前我国钎料生产企业有 500 多家，其中硬钎料规模以上企业 70 余家，主要分布在长三角区域，浙江、江苏两省企业占比达 50% 以上。现阶段，我国钎料生产企业较多，但生产规模较小，生产自动化程度不高。

表 7、行业内的主要企业情况

名称	描述
HarrisProductsGroup (哈里斯)	美国哈里斯公司成立于 1905 年，是一家有近百年历史的世界性跨国公司，在美国、意大利、波兰、西班牙、墨西哥以及新西兰等地均建有生产基地。该公司产品线包括焊接设备、焊割设备、各种金属钎焊、焊接工具等，在钎焊产品方面，其生产的磷铜焊条产品应用广泛。哈里斯焊料应用于众多行业，包括器具设备行业、空调制冷行业、配管行业、焊接作业、汽车和建筑行业。
Lucas-MilhauptInc (鲁科斯)	成立于 1942 年，经过多年发展目前已成为一个全球化的钎焊及其他焊接材料生产企业，在北美、欧洲及亚洲（中国苏州）设有生产基地。该公司拥有膏状钎焊材料、铝基钎料以及特殊应用场合的无镉钎料的生产能力，产品可应用于电子、电气工业的高纯度真空管级的合金焊接。此外，该公司还生产不同高、低温应用环境的特殊助焊剂等。
郑州机械研究所	郑州机械研究所下属的新型钎焊材料与技术国家重点实验室于 2010 年 12 月开始筹建，为科技部批准组建的河南省首批国家重点实验室之一，是郑州市首家国家重点实验室。实验室主要从事钎焊材料的基础研究和应用基础研究，主要研究方向有新型钎焊材料、钎焊材料先进成形技术、钎焊工艺与装备。
浙江信和科技股份 (835142.OC)	成立于 2001 年，位于浙江省金华市，是一家研发、生产、销售系列钎焊材料的专业公司，产品主要以铜基钎料（磷铜、黄铜、低银）为主，所生产的钎焊材料应用于制冷、家电、电机、电子及石化等行业。
金华市金钟焊接材料	成立于 2002 年，位于浙江省金华市，是钎焊材料研发、制造专业企业，该公司产品主要为无银、低银、高银和铝基系列钎料以及配套钎剂。
常熟市华银焊料	成立于 1991 年，是生产银钎料、铜基钎料、锡铅钎料、无铅钎料和钎剂的企业。该企业拥有多项环保型银钎料发明专利，产品应用于电子、电机、电器（开关）、机械、制冷等行业，并为军品配套，部分产品应用于军工航天工程。
河北宇光焊业	成立于 2003 年，是我国北方专业生产银钎料、铜基钎料、铝基钎料、钎焊熔剂的著名企业。产品在军工航天、制冷空调、热交换器、电子电机、乐器、金刚石等行业应用。
上海斯米克焊材	前身为上海有色金属焊接材料厂，成立于 1956 年，1991 年 9 月与英属斯米克股份有限公司合并，更名为上海斯米克焊材有限公司。该公司生产焊材主要用于机械、电机、仪表、冶金等领域，并远销美国、澳大利亚等国家。
江西金世纪特种焊接材料 新乡市七星钎焊科技	成立于 1999 年，主要生产各类有色金属钎焊材料，产品有铜基、银基、铝基、焊膏、焊剂等系列。 成立于 2016 年，该公司主要生产银钎料、铜基钎料及配套钎剂等相关产品。

资料来源：各公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

4.2、公司市占率领先，多维优势巩固地位

- 公司 2018 年钎料产量约为 4,967 吨。若以国内硬钎料产量规模计算，则公司市场占有率约为 14.19%；若以国内钎料产量规模计算，则公司市场占有率约为 2.68%。公司在钎焊材料领域形成了较完备的自主知识产权体系和产品系列，成为我国钎焊材料制造行业引领材料研发与应用的主要企业之一，尤其是在硬钎料行业，是我国最大的中温硬钎料研制生产企业，2019 年 11 月，工业和信息化部、中国工业经济联合会公布华光新材为我国制造业单项冠军示范企业。公司在行业内市场知名度较高，已拥有一批长期稳定的客户群体，2018 年公司拥有 600 多家客户。

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

在研发、规模、客户和市场开拓上，公司具有一定优势。

表 8、公司在行业内的竞争优势

公司优势	详细描述
研发能力	公司拥有较强的产品配方研发能力、加工设备与工艺创新能力，形成了行业领先的集配方研发、生产过程控制、质量检测于一体的技术体系。
规模优势	公司具备基于多品种的批量化生产能力，且批次质量稳定性高。
客户资源	公司已拥有长期稳定的客户群体，空调、冰箱等制冷产业链客户包括格力电器、美的集团等知名企业；电机行业客户包括哈电集团、上海电气等企业；电气器件行业客户包括宝光股份、旭光股份等上市公司。
市场开拓	在不断扩大原有下游行业客户的同时，公司凭借较强的市场开拓能力不断扩展产品的应用领域。
盈利新增长点	产品应用领域的拓展、新产品及原有特色产品的放量将成为公司盈利的驱动力之一。

资料来源：各公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

表 9、公司拥有的核心技术具体情况

序号	技术种类	技术名称	技术特点	技术来源
1		节银钎料配方技术	通过添加铜、锡、锰、镍、硅、锑和稀土等元素，优化生产加工工艺，保持原有的焊接性能，节约了贵金属白银的含量。	自主研发
2		绿色钎料配方技术	通过多元合金化替代镉，开发了综合性能优于国内外同类产品的无铅、无镉绿色钎料。	自主研发
3	产品配方 相关技术	真空钎料配方技术	选用合适的合金组元进行成分设计，既满足真空钎料制备和使用对元素饱和蒸气压的要求，又能使成品钎料满足部件钎焊性能的要求。	自主研发
4		复合钎料配方技术	通过金属钎料和药芯钎剂的成分优化，减少钎剂使用量，采用专用设备制成多种形状和功能的药芯钎料，能满足自动化和大间隙接头的钎焊。	自主研发
5		预成型钎料制备技术	可生产满足客户特定钎焊间隙使用的预成型钎料，包括大尺寸焊环、异型焊环、U形焊片、短棒等高效连接钎料。核心设备包括数控控制环专用机、高精度的冲床、轧机、自动盘丝机等。	自主研发
6		中温钎料水平连铸技术	开发了钎料连续铸造技术，设备包括钎料水平连铸机。	自主研发
7	制备工艺 相关技术	钎焊材料自动清洗和装备技术	实现钎焊材料生产过程中的自动化清洗，降低清洗人工投入，主要设备有焊丝自动清洗线、焊环自动清洗线、棒材自动清洗线等。	自主研发
8		钎料一体成型技术	对金属线材进行矫直、压扁、打标和表面处理的整合型矫直清洗一体设备，核心设备为矫直成型一体机等。	自主研发
9		钎料大铸锭挤压技术	实现钎料大铸锭挤压，改良钎料挤压后的丝材性能。设备为钎料大吨位卧式挤压机。	自主研发
10		真空钎料制备技术	改良了真空熔炼工艺，并进行真空浇铸模具的改进设计，并改善了真空钎料压延工序精度。核心设备包括真空熔炼炉等。	自主研发
11		高精度检测技术	实现钎料焊环的外观、尺寸的高效自动检测。设备包括自动检环机、X-射线荧光能谱仪、NHO 分析仪、等离子体发射光谱仪(ICP)。	自主研发、国外采购

资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

5、募投项目：产能优化扩大，提高公司竞争力

- 公司拟发行募集资金 35,552 万元，用于年产 4,000 吨新型绿色钎焊材料智能制造建设项目，新型连接材料与工艺研发中心建设项目，现有钎焊材料生产线技术改造项目以及补充流动资金。募投项目建成投产将使公司产能由 6000 吨扩张至 1 万吨，同时技术升级将优化产品，进一步提升公司竞争力。

表 10、公司募集资金投资项目情况

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投入额	建设期
1	年产 4,000 吨新型绿色钎焊材料智能制造建设项目	17,860	17,860	2 年

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

2	新型连接材料与工艺研发中心建设项目	5,553	5,553	2年
3	现有钎焊材料生产线技术改造项目	4,139	4,139	2年
4	补充流动资金	8,000	8,000	-
合计		35,552	35,552	-

资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

6、盈利预测

- 考虑到公司收到公共卫生事件的影响，以及后续公司产能提升和产品的创新升级，我们预计公司 2020-2022 年归母净利分别为 0.55 亿元、0.97 亿元和 1.71 亿元，EPS 分别为 0.63 元、1.10 元、1.95 元。首次覆盖，给予公司“审慎增持”评级。

7、风险提示

- 原材料和产品价格波动的风险；
- 技术变革和产品迭代的风险；
- 下游需求变动风险；
- 募投项目建设及投产进度不及预期等风险。

附表					利润表				
资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2019	2020E	2021E	2022E	会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	601	663	797	1032	营业收入	767	908	1291	1970
货币资金	107	99	101	101	营业成本	615	750	1059	1614
交易性金融资产	0	0	0	0	营业税金及附加	3	3	5	7
应收账款	156	175	229	330	销售费用	12	14	20	30
其他应收款	3	3	4	6	管理费用	23	64	77	103
存货	154	185	212	274	财务费用	16	19	24	27
非流动资产	202	417	422	400	资产减值损失	-0	-2	-2	-2
可供出售金融资产	0	0	0	0	公允价值变动	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0	投资收益	0	0	0	0
投资性房地产	0	0	0	0	营业利润	66	61	108	190
固定资产	150	252	307	314	营业外收入	0	0	0	0
在建工程	2	101	61	30	营业外支出	0	0	0	0
油气资产	0	0	0	0	利润总额	66	61	108	190
无形资产	15	14	14	14	所得税	6	6	11	19
资产总计	802	1080	1219	1432	净利润	59	55	97	171
流动负债	278	517	565	638	少数股东损益	0	0	0	0
短期借款	192	389	453	504	归属母公司净利润	59	55	97	171
应付票据	0	0	0	0	EPS(元)	0.67	0.63	1.10	1.95
应付账款	19	23	32	49					
其他	68	106	80	85					
非流动负债	17	0	11	9	主要财务比率				
长期借款	0	0	0	0	会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
其他	17	0	11	9	成长性(%)				
负债合计	295	517	576	647	营业收入增长率	14.5%	18.4%	42.1%	52.6%
股本	66	88	88	88	营业利润增长率	20.5%	-7.2%	76.5%	76.5%
资本公积	108	86	86	86	净利润增长率	20.0%	-7.3%	76.4%	76.4%
未分配利润	300	352	425	556					
少数股东权益	0	0	0	0	盈利能力(%)				
股东权益合计	507	562	643	784	毛利率	19.8%	17.5%	18.0%	18.1%
负债及权益合计	802	1080	1219	1432	净利率	7.7%	6.1%	7.5%	8.7%
					ROE	11.7%	9.8%	15.1%	21.8%
					偿债能力(%)				
					资产负债率	36.8%	47.9%	47.3%	45.2%
					流动比率	2.16	1.28	1.41	1.62
					速动比率	1.60	0.92	1.04	1.19
					营运能力(次)				
					资产周转率	1.00	0.97	1.12	1.49
					应收帐款周转率	5.18	5.44	6.28	6.95
					每股资料(元)				
					每股收益	0.67	0.63	1.10	1.95
					每股经营现金	-1.71	0.32	0.15	0.06
					每股净资产	5.76	6.39	7.30	8.91
					估值比率(倍)				
					PE	-	-	-	-
					PB	-	-	-	-

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	59	55	97	171
折旧和摊销	0	14	20	24
资产减值准备	0	4	-0	2
无形资产摊销	0	0	0	0
公允价值变动损失	0	0	0	0
财务费用	0	19	24	27
投资损失	0	-0	-0	-0
少数股东损益	0	0	0	0
营运资金的变动	0	32	148	215
经营活动产生现金流量	-150	28	13	5
投资活动产生现金流量	-50	-215	-35	0
融资活动产生现金流量	216	178	23	-5
现金净变动	17	-9	2	1
现金的期初余额	91	107	99	101
现金的期末余额	107	99	101	101

分析师声明

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

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级(另有说明的除外)。评级标准为报告发布日后的12个月内公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：A股市场以上证综指或深圳成指为基准，香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15%
		审慎增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
		无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

使用本研究报告的风险提示及法律声明

兴业证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供兴业证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；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保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民，包括但不限于美国及美国公民(1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外)。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

兴业证券研究

上海	北京	深圳
地址：上海浦东新区长柳路36号兴业证券大厦15层	地址：北京西城区锦什坊街35号北楼601-605	地址：深圳市福田区皇岗路5001号深业上城T2座52楼
邮编：200135	邮编：100033	邮编：518035
邮箱：research@xyzq.com.cn	邮箱：research@xyzq.com.cn	邮箱：research@xyzq.com.cn