

博迁新材 (605376)

证券研究报告

2021年01月16日

中国 MLCC 用镍粉行业龙头 受益 5G 新能源高景气

中国 MLCC 用镍粉行业标准唯一制定者 深耕电子专用高端金属粉体材料

公司研发优势突出，是国内 MLCC 用精细镍粉的龙头企业。公司是国内产业化使用常压等离子体加热气相冷凝法制备技术生产电子专用高端金属粉体材料的企业，主要产品包括纳米级、亚微米级镍粉和亚微米级、微米级铜粉、银粉、合金粉，并主要应用于电子元器件制造，其中镍粉、铜粉主要应用于 MLCC（片式多层陶瓷电容器）的生产，并广泛应用到消费电子、通信、航空航天等其他工业领域当中。公司是目前世界范围内少数几家具备规模化生产能力的 MLCC 用镍粉供应商，同时也是我国第一部电容器电极镍粉行业标准唯一起草和制定单位。

下游 MLCC 行业龙头集中趋势已成 战略合作全球 TOP2 巨头三星电机

当前全球 MLCC 市场龙头集中趋势已成，战略合作全球巨头三星电机多维度助力公司成长。2018 年全球前十大厂商合计占据 93.80% 的市场份额，其中日本村田和三星电机为行业市占率 TOP2 企业。中国内资企业的高端 MLCC 产品尚处在起步阶段，潜力可期。三星电机目前为公司第一大直销客户，其作为全球 MLCC 市场份额占比超过 20% 的 TOP2 生产商，实力雄厚。公司通过与三星电机合作，既有助于提升自身研发制造能力及自身品牌知名度，又有助于公司进一步拓展在 MLCC 用金属粉体材料领域的商业机会，提升持续竞争力。同时，三星电机 MLCC 产品的先进程度决定了其对公司高端的小粒径粉体采购需求大，助力公司盈利水平提升和后期成长。

受益新能源和 5G 景气周期 国产化浪潮助推成长

受益 5G 换机潮和新能源车 MLCC 的需求增长，公司有望受益下游行业高景气传导和国产化浪潮的双重推力。公司产品是电子信息产业的基础材料，下游 MLCC 趋向小型精密化，高性能超细纳米镍粉对 MLCC 的发展至关重要。随着智能消费电子产品的普及更新、新能源汽车等带来的汽车电子化水平的提高、5G 通信的推广、高端制造以及航空航天产业的发展，市场对于公司产品的需求量将不断增加。同时，3D 打印金属材料、电子屏蔽材料、高端机床刀具制造材料、金属粉末注射成型材料等领域都可能成为公司产品今后的重要应用方向。

盈利预测与评级：公司作为国内 MLCC 用镍粉龙头企业，未来有望受益下游高景气和国产化浪潮的双重推力。假设公司投产计划稳步推进，产能利用率及综合毛利率水平稳健提升，我们预计，2020 年至 2022 年公司归母净利润分别为 1.69 亿元、2.18 亿元、2.92 亿元，对应 EPS 分别为 0.65 元/股、0.83 元/股、1.12 元/股，对应目前 PE 为 67、52、39 倍，给予 2022 年 PE 50x，对应目标股价 56 元/股。首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：原材料价格大幅波动，知识产权诉讼风险，因客户集中度较高可能导致的经营性风险，疫情超预期改变致全球经济下滑需求不及预期，5G 进展不及预期，新能源汽车更替节奏缓慢等。

| 财务数据和估值 | 2018 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入(百万元) | 527.60 | 480.74 | 546.55 | 680.13 | 905.72 |
| 增长率(%) | 63.32 | (8.88) | 13.69 | 24.44 | 33.17 |
| EBITDA(百万元) | 157.94 | 228.26 | 222.20 | 284.16 | 376.99 |
| 净利润(百万元) | 103.92 | 134.31 | 169.00 | 218.24 | 292.13 |
| 增长率(%) | 114.69 | 29.24 | 25.83 | 29.14 | 33.86 |
| EPS(元/股) | 0.40 | 0.51 | 0.65 | 0.83 | 1.12 |
| 市盈率(P/E) | 109.25 | 84.53 | 67.18 | 52.02 | 38.86 |
| 市净率(P/B) | 26.37 | 20.10 | 14.20 | 11.16 | 8.67 |
| 市销率(P/S) | 21.52 | 23.62 | 20.77 | 16.69 | 12.54 |
| EV/EBITDA | 0.00 | 0.00 | 49.57 | 38.78 | 28.40 |

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

| | |
|--------|-----------|
| 行业 | 有色金属/稀有金属 |
| 6 个月评级 | 买入（首次评级） |
| 当前价格 | 40.36 元 |
| 目标价格 | 56 元 |

基本数据

| | |
|---------------|-------------|
| A 股总股本(百万股) | 261.60 |
| 流通 A 股股本(百万股) | 65.40 |
| A 股总市值(百万元) | 10,558.18 |
| 流通 A 股市值(百万元) | 2,639.54 |
| 每股净资产(元) | 3.47 |
| 资产负债率(%) | 17.17 |
| 一年内最高/最低(元) | 49.97/14.03 |

作者

| | |
|---------------------------|-----|
| 杨诚笑 | 分析师 |
| SAC 执业证书编号：S1110517020002 | |
| yangchengxiao@tfzq.com | |
| 王小芃 | 分析师 |
| SAC 执业证书编号：S1110517060003 | |
| wangxp@tfzq.com | |

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

内容目录

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. 博迁新材：电子专用高端金属粉体材料产销研一体商 | 4 |
| 1.1. 专业化队伍为长期发展护航 | 5 |
| 1.2. 深耕精细化金属粉体，产品向高端化迭代升级 | 6 |
| 1.3. 公司主营情况：镍粉出口为公司收入利润主要来源 | 7 |
| 1.3.1. 业务模式：采产销体系化程度高 | 7 |
| 1.3.2. 全球少数具备规模化生产能力的 MLCC 用镍粉供应商之一 | 8 |
| 1.3.3. 产品精密主供境外高端客户 | 9 |
| 1.3.4. 产品竞争优势强，毛利率水平处于行业前列 | 9 |
| 2. 研发优势突出：MLCC 用镍粉自主工艺自研设备双护航 | 10 |
| 2.1. MLCC 趋向精密化，超细镍粉逐渐成为内电极主流 | 10 |
| 2.2. MLCC 用镍粉壁垒较高，少数工艺流程可以实现产业化 | 11 |
| 2.3. 电容器电极镍粉行业标准唯一制定者，自主工艺自研设备双护航 | 12 |
| 3. 客户优势显著：全球 TOP2 巨头三星电机供应商 | 13 |
| 3.1. MLCC 市场龙头集中趋势已成 | 13 |
| 3.2. 公司战略合作全球 TOP2 MLCC 巨头企业三星电机 | 14 |
| 4. 受益新能源和 5G 景气周期 国产化浪潮助推成长 | 15 |
| 4.1. 需求传导效应凸显，新能源车规 MLCC 需求上涨 | 16 |
| 4.2. 5G 带动 MLCC 国产替代加速，公司受益国产化浪潮 | 17 |
| 4.3. 全球 MLCC 市场规模有望接近 182 亿美元 | 18 |
| 4.4. 公司有望充分受益，实现产能产品结构双重优化 | 18 |
| 5. 盈利预测与估值 | 20 |
| 5.1. 盈利预测明细 | 20 |
| 5.2. 相对估值 | 21 |
| 6. 投资建议 | 21 |
| 7. 风险提示 | 21 |

图表目录

| | |
|-----------------------|---|
| 图 1：公司产品以精细镍粉为主 | 4 |
| 图 2：公司深耕精细化金属粉体领域 | 6 |
| 图 3：公司股权结构 | 7 |
| 图 4：公司实行“以产定销”生产模式 | 8 |
| 图 5：公司销售模式系统化 | 8 |
| 图 6：公司具备规模化生产能力（单位：吨） | 8 |
| 图 7：公司收入以镍粉为主（2020H1） | 9 |
| 图 8：公司产品以出口为主（2020H1） | 9 |
| 图 9：公司近年营收基本稳定 | 9 |
| 图 10：公司近年盈利水平较为稳定提升 | 9 |

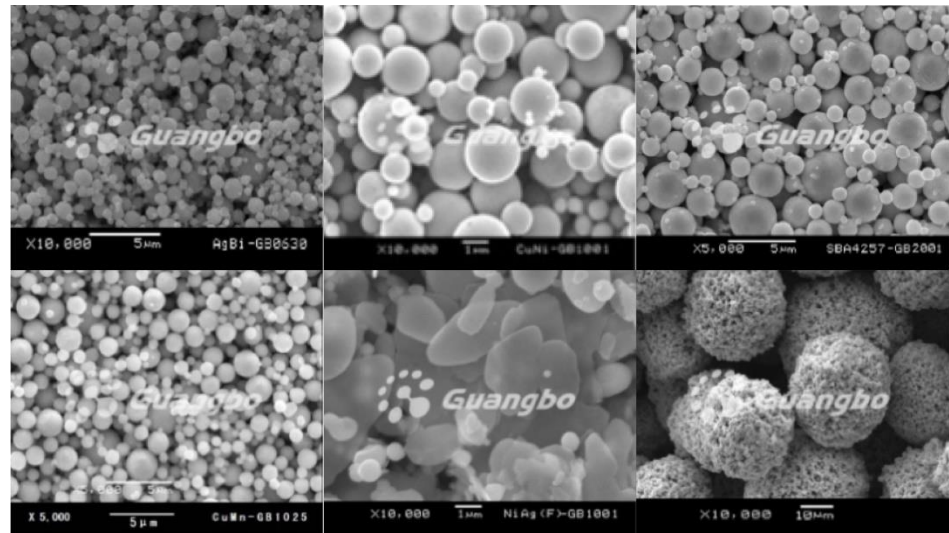
| | |
|--|----|
| 图 11: 公司镍粉毛利率水平较高 (单位: %) | 10 |
| 图 12: 公司综合毛利率处于行业前列 (单位: %) | 10 |
| 图 13: 片式多层陶瓷电容器构造示意图 | 10 |
| 图 14: 公司自主研发离子体加热气相冷凝法制备技术生产工艺 (单位: 吨) | 12 |
| 图 15: 2018 年全球前十大厂商合计占据 93.80% 的市场份额 | 14 |
| 图 16: 公司下游以直销为主 (2020H1, 单位: %) | 14 |
| 图 17: 公司前五大直销客户收入占比中三星电机最大 (2020H1, 单位: %) | 14 |
| 图 18: 前五大直销客户中三星电机占比逐年提升 (单位: %) | 15 |
| 图 19: 三星电机近三年营收状况良好 (单位: 亿韩元) | 15 |
| 图 20: 公司主导产品终端对接 5G 新能源消费电子等行业 | 15 |
| 图 21: 全球新能源汽车销量逐年攀升 (单位: 万辆, %) | 16 |
| 图 22: 中国新能源汽车销量与渗透率同向提高 (单位: 万辆, %) | 16 |
| 图 23: 中国近年进口 MLCC 市场规模较大 (单位: 亿元) | 17 |
| 图 24: 中国及全球 5G 基站 (无线主设备) 投资规模有望迎来高增长 | 17 |
| 图 25: 全球 MLCC 市场规模仍有较大发展空间 (单位: 亿美元) | 18 |
| 图 26: 中国 MLCC 市场规模将继续扩大 (单位: 亿元) | 18 |

| | |
|---------------------------------|----|
| 表 1: 公司主营产品下游对接电子等高成长性行业 | 4 |
| 表 2: 公司现任管理层专业化水平较高 | 5 |
| 表 3: 公司三家子公司主营电子专用高端金属粉体 | 7 |
| 表 4: 其他 MLCC 用镍粉主要生产企业多为日本企业 | 11 |
| 表 5: 各种纳米镍粉制备方法的优缺点总结 | 12 |
| 表 6: 公司核心技术优势明显 | 13 |
| 表 7: 2019 年全球 MLCC 产能巨头优势明显 | 14 |
| 表 8: 公司募投项目致力突破产能瓶颈 (单位: 万元) | 18 |
| 表 9: 公司不断丰富产品结构 | 19 |
| 表 10: 公司产品销量稳步增长 | 20 |
| 表 11: 公司产品售价基本保持稳定 | 20 |
| 表 12: 公司分项业务预测 | 20 |
| 表 12: 行业可比公司估值 PE | 21 |

1. 博迁新材：电子专用高端金属粉体材料产销研一体商

公司前身博迁光伏成立于 2010 年，2020 年 12 月 8 日公司于上交所主板上市。公司是国内产业化使用常压下等离子体加热气相冷凝法制备技术生产电子专用高端金属粉体材料的企业，主要产品包括纳米级、亚微米级镍粉和亚微米级、微米级铜粉、银粉、合金粉。公司产品是电子信息产业的基础材料，主要用于电子元器件制造，其中镍粉、铜粉主要应用于 MLCC（片式多层陶瓷电容器）的生产，并广泛应用到消费电子、汽车电子、通信以及工业自动化、航空航天等其他工业领域当中。

图 1：公司产品以精细镍粉为主



资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司是目前全球领先的实现纳米级电子专用高端金属粉体材料规模化量产及商业销售的企业。公司是目前世界范围内少数几家具备规模化生产能力的 MLCC 用镍粉供应商，同时也是我国第一部电容器电极镍粉行业标准（标准编号：YS/T 1338-2019）唯一起草和制定单位（该标准已自 2020 年 1 月 1 日起实施）。公司致力于电子专用高端金属粉体材料的前瞻性研发和市场化推广，拥有物理气相法金属粉体生产线九十余条，并具备完善的质量保障体系。公司于 2013 年 12 月通过高新技术企业认证，取得《高新技术企业证书》，并于 2016 年 11 月和 2019 年 12 月通过高新技术企业认证复审。

表 1：公司主营产品下游对接电子等高成长性行业

| 产品分类 | 产品名称 | 特性 | 用途 | 终端产品 |
|------|------|--|--------------------------------|---------------------------------|
| 纯金属粉 | 镍粉 | 镍粉是一种灰黑色的粉体状产品，球形度好、振实密度高、电导率高、电迁移率小、对焊料的耐蚀性和耐热性好、烧结温度较高、与陶瓷介质材料的高温共烧性较好 | 广泛应用于制造 MLCC 的内部电极及其他电子组件的电极材料 | 消费电子、汽车电子、通信以及工业自动化、航空航天等其他工业领域 |
| | 铜粉 | 铜粉呈褐红色，电导率高、烧结温度低于镍粉和陶瓷介质材料 | 广泛用作 MLCC 外电极材料及其他电子组件的电极材料 | 消费电子、汽车电子、通信以及工业自动化、航空航天等其他工业领域 |
| | 银粉 | 银粉呈灰黑色，导电 | 继续加工成导电 | 消费电子、汽车 |

| | | | | |
|-----|---------------------|----------------------------------|---|---------------------------------|
| | | 性好、球形度好、振实密度高 | 银浆，用于导电涂层 | 电子、通信以及工业自动化、航空航天等其他工业领域 |
| 合金粉 | 镍铬合金粉/ 镍锡合金粉/ 镍铁合金粉 | 粒径均匀、球形度好、流动性好、微观组织和元素分布均匀、烧结活性高 | 用于制造 3D 打印金属材料、电子屏蔽材料、高端机床刀具制造材料和金属粉末注射成型材料 | 消费电子、汽车电子、通信以及工业自动化、航空航天等其他工业领域 |

资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

公司下游对接电子等高成长性行业。随着智能化消费电子产品的普及与更新、新能源汽车和无人驾驶技术等带来的汽车电子化水平的提高、5G 通信的推广、工业自动化不断深入、增材制造技术的进步以及航空航天产业的发展，市场对于公司产品的需求量将不断增加。同时，3D 打印金属材料、电子屏蔽材料、高端机床刀具制造材料、金属粉末注射成型材料等领域都可能成为公司产品今后的重要应用方向。

1.1. 专业化队伍为长期发展护航

公司管理层人员平均学历水平较高，总体呈现专业人才负责专项事务的特点，公司技术高管的配置比例达到了 30%以上。九位现任管理层人员中具有博士学历的有三位，具有硕士学历的有两位，具有本科学历的有四位，复合背景与专业人才资源丰富，较为均衡的分布在战略管理、技术研发、财务、法务、销售等各个方面，有利于公司稳健发展与成长。

其中公司董事长王利平先生拥有近 20 年的金属粉体材料行业经营管理经验，对公司产品应用、市场推广、品牌建立等起到了关键的作用。王利平先生为第十二届、第十三届全国人大代表，经营管理经验丰富，历任宁波城建机械厂销售科长、厂长助理，鄞县电子门窗厂经营厂长，鄞县彩印包装用品公司总经理，宁波东方印业有限公司总经理，广博股份（及其前身浙江广博文具发展有限公司）董事长，纳米股份（及其前身广博纳米）董事长，宁波通商银行股份有限公司监事，公司及其前身博迁有限董事等。

公司董事兼总经理 Gangqiang Chen（陈钢强）博士拥有近 30 年的金属粉体材料研发经验，对公司产品技术研发与新产品开发起到了关键的作用。其曾任加拿大魁北克省电力应用研究院博士后研究员，美国 Down Ceramic Inc. 研究员，加拿大 Noranda 高科技材料研究所研究员，加拿大电子粉体公司主任研究员，纳米股份（及其前身广博纳米）董事、总经理。陈钢强先生分别于 2005 年、2007 年、2008 年、2012 年荣获宁波市科技创新特别奖、宁波市科学技术进步二等奖、浙江省科学技术进步三等奖、宁波市首届优秀出国留学人才奖、宁波市外国专家“茶花奖”等多项荣誉。

公司财务负责人裴欧特先生财务工作经历较为丰富，历任慈溪市糖烟酒公司会计，象山县工业经营总公司会计，宁波雅戈尔服饰有限公司审计专员，天象会计师事务所审计经理，广博股份审计部副经理、监事、内审负责人，宁波伟业旅游用品有限公司董事，纳米股份财务总监，博迁有限财务负责人。

表 2：公司现任管理层专业化水平较高

| 姓名 | 任职职务 | 学历学位情况 | 任职期间 |
|---------------------|---------|---|-----------------|
| 王利平 | 董事长 | 复旦大学 EMBA，高级经济师 | 2019.10-2022.10 |
| Gangqiang Chen（陈钢强） | 董事兼总经理 | 浙江大学化工系工学学士学位、工学硕士学位，加拿大麦吉尔大学（McGill University）化工系博士学位 | 2019.10-2022.10 |
| 江益龙 | 董事兼副总经理 | 中共中央党校函授学院法律专业 | 2019.10-2022.10 |

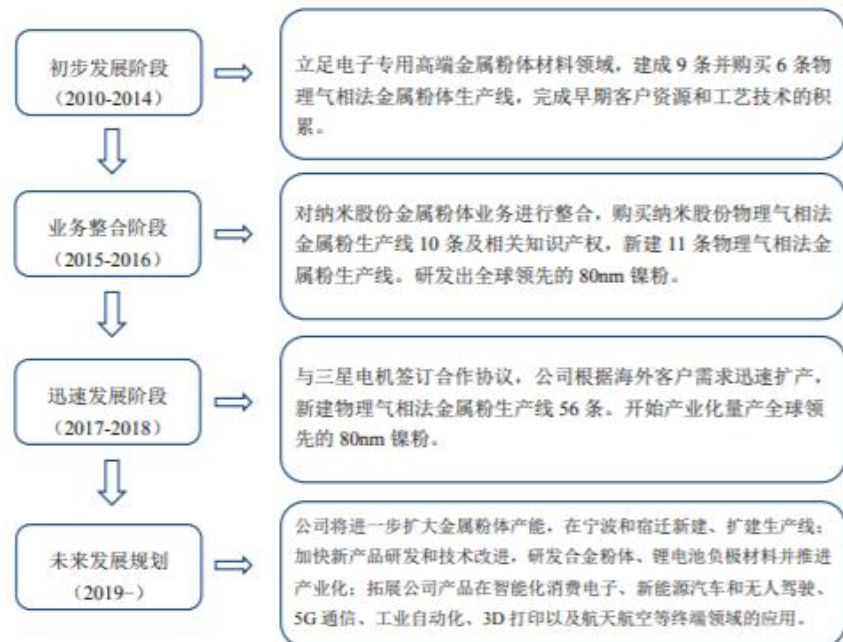
| | | | |
|-----|----------|--|-----------------|
| | | 本科学历 | |
| 裴欧特 | 董事兼财务负责人 | 西南科技大学会计学专业本科学历,中国注册会计师协会非执业会员,高级会计师 | 2019.10-2022.10 |
| 赵登永 | 董事 | 宁波大学应用化学专业本科学历 | 2019.10-2022.10 |
| 蒋颖 | 董事兼董事会秘书 | 上海财经大学国际经济法专业毕业,法学学士学位 | 2019.10-2022.10 |
| 洪剑峭 | 独立董事 | 复旦大学数学专业理学博士学位 | 2019.10-2022.10 |
| 方坤富 | 独立董事 | 江西理工大学有色金属冶金专业工学学士学位,复旦大学法律硕士学位 | 2019.10-2022.10 |
| 黄庆 | 独立董事 | 天津大学无机非金属材料学士学位,天津大学材料学硕士学位,中科院上海硅酸盐所材料科学与工程专业博士学位 | 2019.10-2022.10 |

资料来源: wind, 公司招股说明书, 天风证券研究所

1.2. 深耕精细化金属粉体, 产品向高端化迭代升级

公司自成立起深耕在精细化金属粉体领域, 技术积累深厚, 产品不断向精密化高端化升级迭代。公司原控股股东纳米股份自设立以来一直从事亚微米级镍粉的研发及生产, 后逐步增加亚微米级铜粉和银浆的研发、生产和销售业务, 2014 年公司原股东保留银浆等光伏材料的研发、生产和销售业务以及贵金属贸易业务, 将金属粉体业务整体转移至公司。

图 2: 公司深耕精细化金属粉体领域



资料来源: 公司招股说明书, 天风证券研究所

目前公司共有 3 家全资子公司, 其中包括 1 家一级子公司和 2 家二级子公司, 并设立 1 家分公司。广昇新材曾为公司控股子公司, 但公司于 2018 年 12 月将所持广昇新材股权出售。2019 年 8 月, 广新纳米新设子公司广新进出口, 承接公司产品销售业务。2019 年 10 月, 广新纳米新设子公司广新日本, 开拓日本地区市场。

表 3: 公司三家子公司主营电子专用高端金属粉体

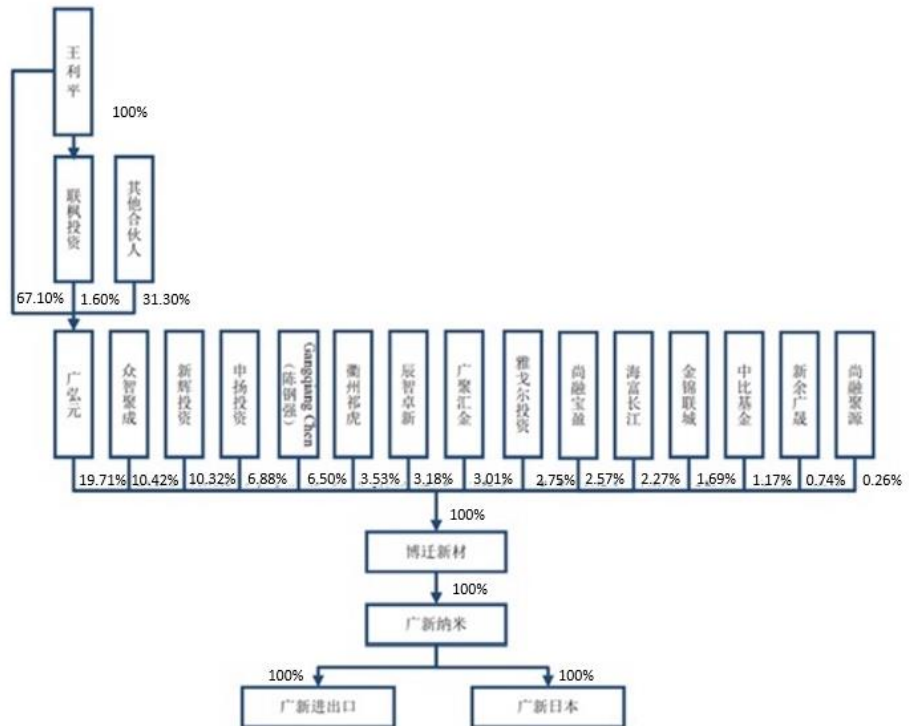
| 公司名称 | 股东名称 | 控制情况 | 股权比例 (%) | 主营业务 |
|-------|------|---------|----------|-----------------------|
| 广新纳米 | 博迁新材 | 全资子公司 | 100 | 电子专用高端金属粉体材料的研发、生产、销售 |
| 广新进出口 | 广新纳米 | 二级全资子公司 | 100 | 电子专用高端金属粉体材料的销售 |
| 广新日本 | 广新纳米 | 二级全资子公司 | 100 | 电子专用高端金属粉体材料的研发、销售 |

资料来源: 公司招股说明书, 天风证券研究所

公司实际控制人为王利平, 其为广弘元执行事务合伙人联枫投资的唯一股东, 并作为广弘元有限合伙人持有广弘元 67.10% 的出资份额。王利平通过广弘元和申扬投资实际支配的博迁新材股份表决权比例为 26.59%。

广弘元为公司第一大股东, 持有公司 5,155.38 万股股份, 持股比例为 19.71%; 同时广弘元与申扬投资、王利平签署“一致行动协议”, 约定各方在公司经营管理决策等事项中保持一致行动, 广弘元同申扬投资为一致行动人。

图 3: 公司股权结构



资料来源: 公司招股说明书, 天风证券研究所

1.3. 公司主营情况: 镍粉出口为公司收入利润主要来源

1.3.1. 业务模式: 采产销体系化程度高

原材料采购层面, 主要包括镍块、铜棒、银砂以及其他辅料。由于公司各类原材料种类与用量随着当月的生产计划不同而存在差异, 为提升存货管理效率, 营销中心定期统计客户需求, 生产计划中心制订相应的生产计划与物料需求, 采购部根据生产计划和物料需求,

在保留原材料安全库存的基础上结合大宗原材料市场价格波动情况确定采购计划单，进行采购。公司的主要产品是应用于 MLCC 等电子元器件的金属粉体材料，对原材料的质量要求较高，公司已经建立较为完善的供方质量管理及评估体系，并在采购环节严格执行。对新增供应商采取总体调查-样品测试及小批量试用-供应商评定的管理与评估流程。

生产模式层面，公司以市场和客户需求为导向，主要采用“以销定产”的生产模式。同时公司根据客户需求、生产周期和一定的产成品安全库存制定生产计划，通过生产、销售、采购部门的整体协作保证生产效率。

销售模式层面，公司目前采用直销方式为主、经销方式为辅的销售模式。直销模式主要是针对规模较大、实力较强的电子元器件生产企业，具体做法是与其建立稳定的合作关系；此外，为扩大客户群体，也会采取经销的方式，由经销商协助开拓新的客户。

图 4：公司实行“以产定销”生产模式

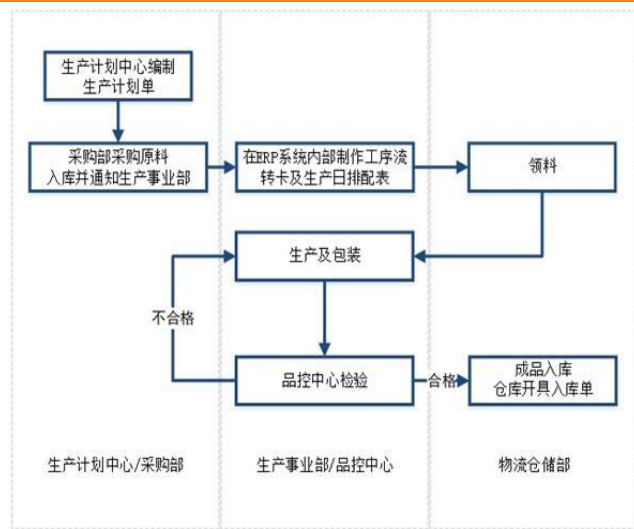
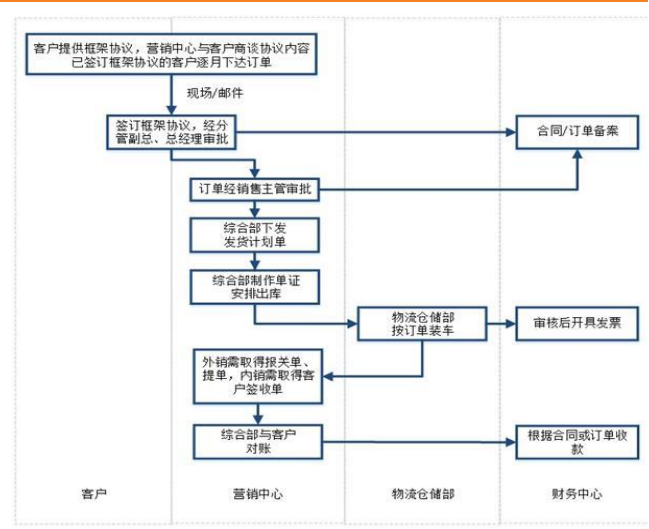


图 5：公司销售模式系统化

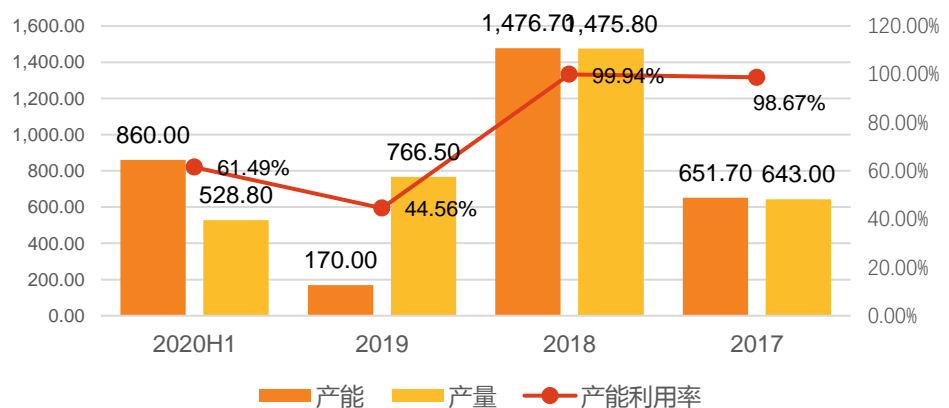


1.3.2. 全球少数具备规模化生产能力的 MLCC 用镍粉供应商之一

公司是目前世界范围内少数几家具备规模化生产能力的 MLCC 用镍粉供应商，且其他能够工业化量产 MLCC 等电子元器件用镍粉的主要为日本企业。

公司拥有国内大型金属粉体材料生产基地，并拥有物理气相法金属粉体生产线 92 条，其中镍原粉生产线 86 条，年生产能力达 1720 吨；铜原粉生产线 4 条，年生产能力达 122.4 吨；银原粉生产线 2 条，年生产能力达 40 吨。公司规模优势为自身控制生产成本、保证产品质量稳定、巩固客户关系、开拓市场发挥了显著作用。

图 6：公司具备规模化生产能力（单位：吨）



1.3.3. 产品精密主供境外高端客户

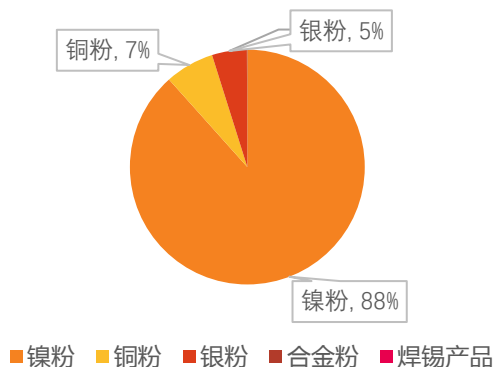
由于公司产品技术优势明显且满足 MLCC 用镍粉精密化要求,而目前高端 MLCC 企业多以外资为主,内资 MLCC 生产企业市场占有率较低,因此公司产品主供境外三星电机等高端客户。

从产品层面看,镍粉收入占比最重,2018 至 2020 年 H1 镍粉收入占比分别达到总营收的 85%、89%、88%;其次为铜粉与银粉,2020 年 H1 分别占比达 7%和 5%。

从销售模式看,直销模式的收入占比较高,2020 年 H1 直销模式收入达 2.33 亿元,占比达总营收的 94.49%;2020 年 H1 经销收入占比为 5.51%。公司近 4 年第一大客户均为三星电机,20 年 H1 对三星电机的销售收入占比占总营收的 69.32%。

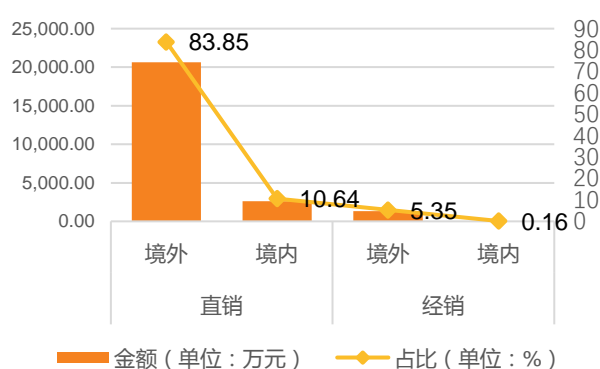
从地域层面看,公司产品以外销为主内供为辅,出口产品收入 2020 年 H1 占比达到 89.2%;而国内端占比为 10.8%。

图 7: 公司收入以镍粉为主 (2020H1)



资料来源: 公司招股说明书, 天风证券研究所

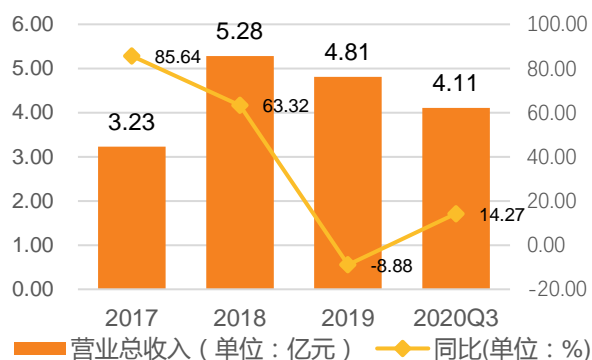
图 8: 公司产品以出口为主 (2020H1)



资料来源: 公司招股说明书, 天风证券研究所

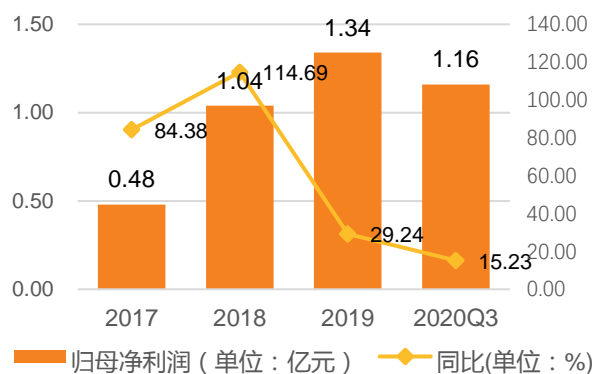
公司近年盈利水平稳健提升。截至 2020 年 Q3, 公司营收 4.11 亿元, 同比增长 14.27%; 归母净利润 1.16 亿元, 同比增长 15.23%。

图 9: 公司近年营收基本稳定



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 10: 公司近年盈利水平较为稳定提升



资料来源: wind, 天风证券研究所

1.3.4. 产品竞争优势强, 毛利率水平处于行业前列

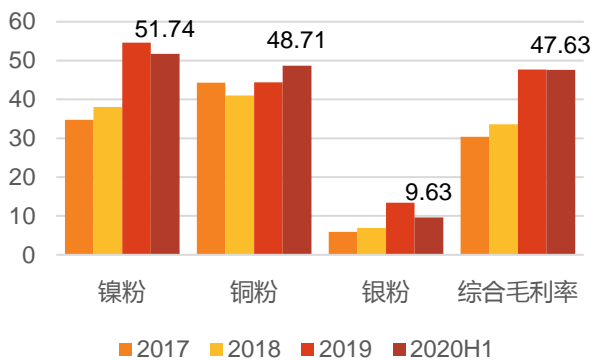
技术优势保障优质产品供高端客户, 综合毛利率处行业前列。

公司重视研发创新, 主导产品镍粉竞争优势较强, 且近年占收入比重呈上升趋势; 并且公

司主供以三星电机为代表的高端客户，产品盈利水平较好；同时自 9 月公司镍粉开始享受出口退税政策，多重原因作用下公司综合毛利率水平处于行业前列并处于上升趋势。

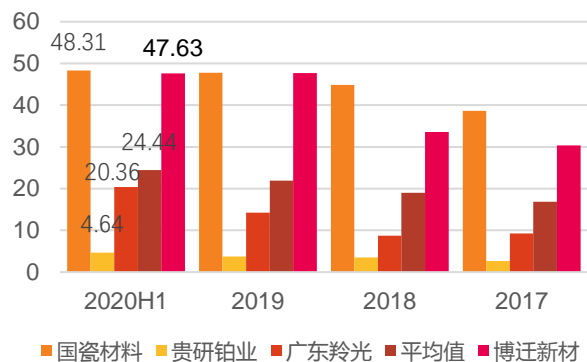
与同行业营收综合毛利率横向比较，公司毛利率水平处于同业第二位，远高于平均综合毛利率。由于公司产品构成与同行业产品构成有差异，公司主要生产产品为电子专用金属粉体材料及焊锡产品，以直销模式为主，经销模式为辅；国瓷材料主要产品除生产电子材料外，还生产包括催化材料及生物医疗材料，未采用经销模式销售；贵研铂业主要生产产品为银粉、银浆、金粉、金浆、铂浆、钨浆、银钨浆等产品；广东羚光主要产品包括锂电池负极材料、银浆、银粉、表面处理材料、粘合剂、特种陶瓷承烧板等，销售主要采用直销方式，部分销售通过经销商渠道实现。以上公司的各类产品的毛利率存在差异且销售模式不尽相同，故公司与同行业上市公司的综合毛利率存在一定差异。

图 11：公司镍粉毛利率水平较高（单位：%）



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

图 12：公司综合毛利率处于行业前列（单位：%）



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

2. 研发优势突出：MLCC 用镍粉自主工艺自研设备双护航

2.1. MLCC 趋向精密化，超细镍粉逐渐成为内电极主流

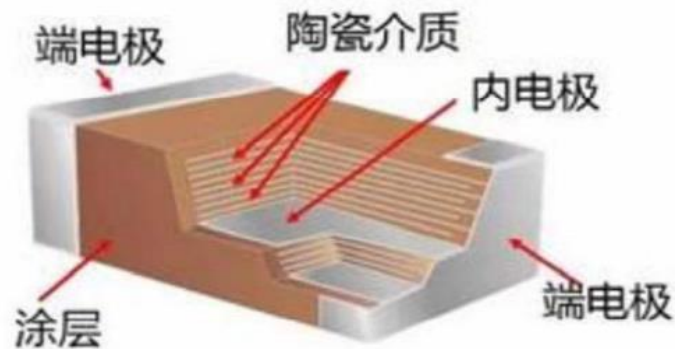
公司主导产品纳米镍粉主要应用于 MLCC 的生产，且 MLCC 趋向小型化，纳米镍粉对 MLCC 的发展至关重要。

根据叶凯等《纳米镍粉的制备与应用的发展趋势》中的说明，多层陶瓷电容器（MLCC）是一种由内电极的陶瓷介质膜片以错位的方式叠合起来，经过一次性高温烧结形成陶瓷芯片，再在芯片的两端封上金属层外电极，从而形成的一个类似独石结构体的电容器，由于其具有高可靠性、耐高温、体积小、高电容密度等优点，被广泛应用到电子产品、自动控制等领域。

MLCC 主体结构包括内电极、外电极、陶瓷介质 3 个部分。MLCC 最早使用的内电极浆料是含钯的银浆，但钯作为贵金属材料，价格昂贵，导致 MLCC 的高制作成本。而金属镍用作导电浆料不仅具有优异的导电性能，其制备成本还远低于传统贵金属材料，且资源丰富、来源广泛。纳米镍粉用作内电极浆料时，相比传统 Pd-Ag 浆料有如下优势：①镍电极成本低，仅为传统 Pd-Ag 浆料的 5%，可大幅减小 MLCC 的生产成本；②镍的电阻率较低，导电性能优于 Pd-Ag 电极；③镍具有优异的烧结特性，烧结过程扩散小，成型后致密性好；④镍原子或原子团的电迁移速度较 Pd-Ag 小，具有良好的电化学稳定性，可以提高 MLCC 的可靠性。

图 13：片式多层陶瓷电容器构造示意图

片式多层陶瓷电容器构造



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

日本村田公司最早使用贱金属镍作为 MLCC 的内电极浆料，展现出了更加优异的导电性与烧结性能，并实现了产业化。目前，镍基 MLCC 已经占 MLCC 总份额的 90%以上。纳米镍粉的粒度与分散性控制对其在 MLCC 中的应用十分重要。粒度过大的纳米镍粉容易破坏介质膜而造成短路，使 MLCC 失效；粒径分布均匀的纳米镍粉能够形成光滑均匀的内电极层，减小烧结过程中的开裂；同时应选用分散性好的球状纳米镍粉，其堆积密度高，有利于减小烧结过程中的收缩率。用作 MLCC 内电极浆料的纳米镍粉还要求其具有规则的球形结构且表面缺陷少，使其在后续的混炼工艺中能均匀分布于高分子中。

MLCC 有着小型化、贱金属化、提高层数、降低介质厚度等发展趋势。因此，通过改进制备方法及工艺条件，制备出粒径更小、颗粒分布更均匀、分散性更好、振实密度更高、表面性能更好的纳米镍粉对 MLCC 的发展至关重要。

2.2. MLCC 用镍粉壁垒较高，少数工艺流程可以实现产业化

目前世界上能够工业化量产 MLCC 等电子元器件用镍粉的企业较少，行业存在技术护城河。

根据公司营销中心调研，其他 MLCC 用镍粉生产商主要为日本企业，分别是 JFE 矿业有限公司（JFE Mineral Company Ltd.）、住友金属矿山株式会社（Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.）、昭荣化学工业株式会社（Shoei Chemical Inc.）、东邦钛株式会社（Toho Titanium Co., Ltd.）、株式会社村田制作所（Murata Manufacturing Co., Ltd.）。其他电子元器件用铜粉生产企业主要有 JFE 矿业有限公司（JFE Mineral Company Ltd.）、昭荣化学工业株式会社（Shoei Chemical Inc.）、三井金属矿业株式会社（Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.）。

其他电子元器件用银粉生产企业主要有贺利氏集团（Heraeus Group）、贵研铂业股份有限公司（600459.SH）、广东羚光新材料股份有限公司（830810.OC）、中科铜都粉体新材料股份有限公司等。

其他 MLCC 原材料生产企业主要有山东国瓷功能材料股份有限公司，其主要生产 MLCC 用电子陶瓷材料。未来，随着客户对产品技术与质量水平的要求越来越高，具有较强竞争优势的企业将迎来较好的发展机遇。

表 4：其他 MLCC 用镍粉主要生产企业多为日本企业

| 公司名称 | 简介 |
|--------------------------------------|---|
| JFE 矿业有限公司（JFE Mineral Company Ltd.） | JFE 矿业有限公司是 JFE（日本钢铁工程控股公司）的子公司，成立于 2004 年 7 月 1 日，JFE 的业务涵盖三个部分，矿产品业务、钢铁业务和新材料业务。新材料业务主要涉及超细镍粉、锂镍基氧化物材料等新材料生产。 |

| | |
|---|--|
| 住友金属矿山株式会社 (Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.) | 住友金属矿山株式会社创建于1900年, 1939年11月开始生产电解镍, 住友的主要产品有: 各类金属、各类合金及其粉末; 镍铁合金箔、泡沫镍、氢氧化镍(钴)、镍(钴)酸锂、超细镍(钴)粉末、系列磁性材料以及电子元件、热敏元件等。 |
| 昭荣化学工业株式会社 (Shoei Chemical Inc.) | 昭荣化学工业株式会社成立于1956年, 以开发, 制造和销售电子材料为主。昭荣的主要产品有导电性糊剂, 包括银浆、金膏、钯糊剂、钯糊、镍膏、铜膏等; 以及电阻糊剂、绝缘膏、金属粉末、金属氧化物等产品。 |
| 东邦钛株式会社 (Toho Titanium Co., Ltd.) | 东邦钛株式会社成立于1953年, 业务主要涵盖三方面, 钛金属业务、催化剂业务和功能性化学品业务。在功能性化学品业务领域, 东邦钛制造和销售超细镍粉和其他材料, 多用于电子产品的基础材料, 如多层陶瓷电容器、PTC热敏电阻和介质谐振器。 |
| 株式会社村田制作所 (Murata Manufacturing Co., Ltd.) | 株式会社村田制作所成立于1944年10月, 是一家设计、制造电子元器件及多功能高密度模块的企业。日本村田的主要产品包括MLCC, 市场占比高居世界首位。同时, 村田制作所也自产自销超细镍粉, 用做MLCC的生产。 |

资料来源: 公司招股说明书, 天风证券研究所

在纳米镍粉的制备领域, 欧美企业使用较多的方法是羰基镍热分解法, 日本企业则较多使用化学气相沉积法和电弧等离子体法。尽管已经实现了工业化生产并能满足应用领域的要求, 但这些常用方法仍然存在一定缺陷: 羰基镍热分解法会对环境造成污染; 化学气相沉积法需要昂贵的设备且设备腐蚀严重。等离子体法制备的纳米镍粉纯度高、粒径可控且制备过程对环境友好, 但目前使用该方法的企业较少。

表 5: 各种纳米镍粉制备方法的优缺点总结

| 制备方法 | 优点 | 缺点 |
|----------|---------------------------|-------------------------|
| 等离子法 | 产物纯度高、尺寸小、粒径分布均匀、形状与尺寸可控 | 设备要求高、规模化生产难度高 |
| 液相还原法 | 原料来源广泛、尺寸小、粒径分布均匀、形状与尺寸可控 | 环境污染、产率较低、分散性较差 |
| 电火花放电腐蚀法 | 设备简单、产物纯度高、粒径分布均匀 | 尺寸较大、产物易氧化 |
| 高能球磨法 | 操作简单、成本低、产量高、粒径可控 | 产物纯度较低、粒径分布不够均匀、粉末易发生团聚 |

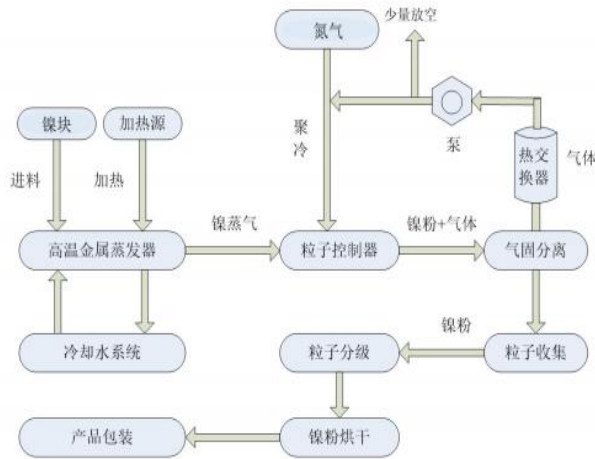
资料来源: 《纳米镍粉的制备与应用的发展趋势》叶凯等, 天风证券研究所

2.3. 电容器电极镍粉行业标准唯一制定者, 自主工艺自研设备双护航

公司利用自身技术优势和品控能力不断加高竞争壁垒。

公司在国内产业化使用自主研发的常压等离子体加热气相冷凝法制备技术生产金属粉体材料, 整个生产过程均为物理变化, 并且在密闭的氮气系统内运行, 生产所需的氮气和冷却水循环回收利用, 资源利用率高, 对环境绿色友好, 具有结晶度高, 球形度高, 抗氧化能力强, 分散性优良等特点。

图 14: 公司自主研发等离子体加热气相冷凝法制备技术生产工艺 (单位: 吨)



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

得益于公司长期的研发和大规模生产实践经验的积累，公司不断在技术层面进行创新并对生产设备进行升级改进。同时，由于下游领域的客户对产品的性能也有越来越高的要求，反向推动公司不断提升生产管理水平和品控能力，因此逐渐形成较高的技术壁垒。

表 6：公司核心技术优势明显

| 核心技术 | 技术优势 | 技术描述 | 技术来源 | 所处阶段 |
|--------------------|------------------------|---|------|---------|
| 常压下等离子体加热气相冷凝法制备技术 | 结晶度高，球形度高，抗氧化能力强，分散性优良 | 其原理是将金属原材料经等离子枪加热熔融蒸发，生成金属蒸汽；金属蒸汽经氮气运输到粒子控制器，在粒子控制器中金属蒸汽冷却核生长成金属粉；氮气和金属粉的气固混合相在引风机的抽吸作用下进入过滤器内，经过滤器过滤，金属粉被收集，氮气经过热交换器冷却后被循环利用 | 自主研发 | 大批量生产阶段 |

资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

公司高度重视技术研发的积累与投入，坚持立足于技术创新，不断加大技术研发投入。目前公司已获得专利 98 项：其中境内专利 97 项，包括发明专利 46 项、实用新型专利 51 项；境外（美国）专利 1 项。近年来，公司成功研发 80nm 镍粉、120nm 镍粉、180nm 镍粉等新产品。

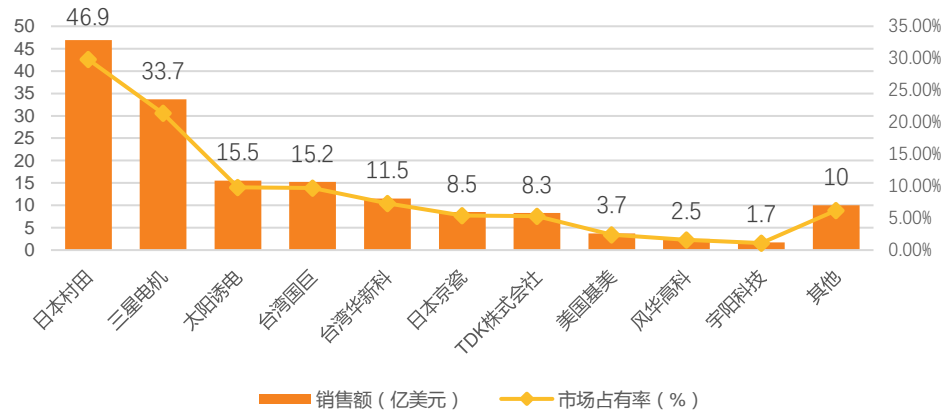
公司和上海交通大学团队保持紧密的技术合作关系，积极利用双方优势，合作研发新型合金粉体材料。同时，公司实际控制人、董事长王利平是公司的创始人，拥有近 20 年的金属粉体材料行业经营管理经验，对公司产品应用、市场推广、品牌建立等起到了关键的作用。公司董事兼总经理 Gangqiang Chen（陈钢强）博士，拥有近 30 年的金属粉体材料研发经验，对公司产品技术研发与新产品开发起到了关键的作用。

3. 客户优势显著：全球 TOP2 巨头三星电机供应商

3.1. MLCC 市场龙头集中趋势已成

当前全球 MLCC 市场龙头集中趋势已成。2018 年全球前十大厂商合计占据 93.80% 的市场份额，其中日本村田和三星电机为行业市占率 TOP2 企业。中国内资企业的高端 MLCC 产品尚处在起步阶段，成长潜力可期。

图 15：2018 年全球前十大厂商合计占据 93.80% 的市场份额



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

产能层面巨头优势明显，村田、三星电机占据着 MLCC 产能的绝对领先，村田更是以 1000 亿颗/月的 MLCC 产能占据全球 MLCC 市场巨头。其次是国巨、太阳诱电、华新科技等月产能为 300-450 亿颗。虽然其他大厂商也有很多常规 MLCC 产能，但高端 MLCC 产能因为对技术要求比较高，目前集中在日本厂商手中。

表 7：2019 年全球 MLCC 产能巨头优势明显

| 厂商 | 国家 | 产能 |
|------|-------|--------------|
| 村田 | 日本 | 约 1000 亿颗/月 |
| 三星电机 | 韩国 | 约 700 亿颗/月 |
| 国巨 | 中国 | 约 400 亿颗/月 |
| 太阳诱电 | 日本 | 约 450 亿颗/月 |
| 华新科技 | 中国 | 约 320 亿颗/月 |
| TDK | 日本 | 约 80-90 亿颗/月 |
| 深圳宇阳 | 中国 | 约 200 亿颗/月 |
| 风华高科 | 中国 | 约 120 亿颗/月 |
| 达方 | 中国 | 约 160 亿颗/月 |
| AVX | 美国、日本 | 约 100 亿颗/月 |

资料来源：中国报告网，中国电子元件行业协会，天风证券研究所

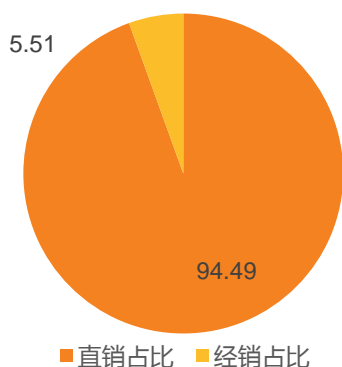
3.2. 公司战略合作全球 TOP2 MLCC 巨头企业三星电机

公司第一大客户为 MLCC TOP2 巨头公司三星电机。目前公司前五大直销客户为三星电机、株式会社则武 (Noritake Co., Ltd.)、华新科技股份有限公司 (Walsin technology)、东莞住矿电子浆料有限公司、国巨股份有限公司 (Yageo Corporation)。

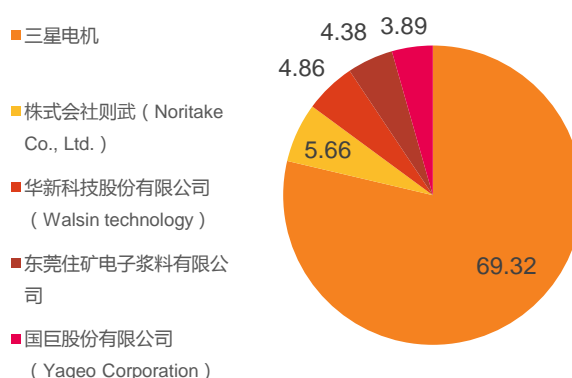
下游客户主要为 MLCC 等电子元器件生产商且以直销为主、经销为辅；外销为主、内销为辅，2020 年 H1 公司直销收入占到总营收的 94.49%。

图 16：公司下游以直销为主 (2020H1, 单位：%)

图 17：公司前五大直销客户收入占比中三星电机最大 (2020H1, 单位：%)

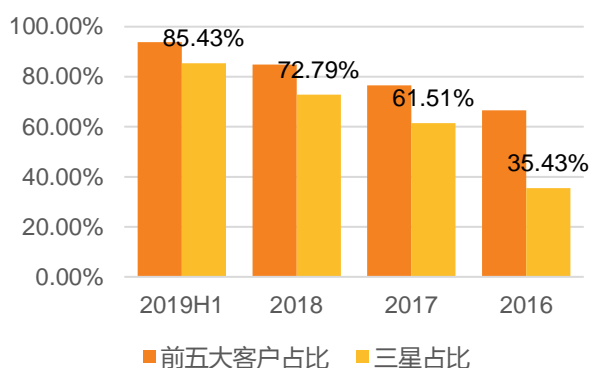


资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所



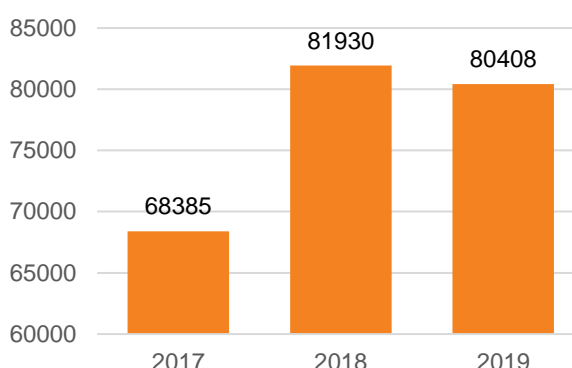
资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

图 18：前五大直销客户中三星电机占比逐年提升（单位：%）



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

图 19：三星电机近三年营收状况良好（单位：亿韩元）



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

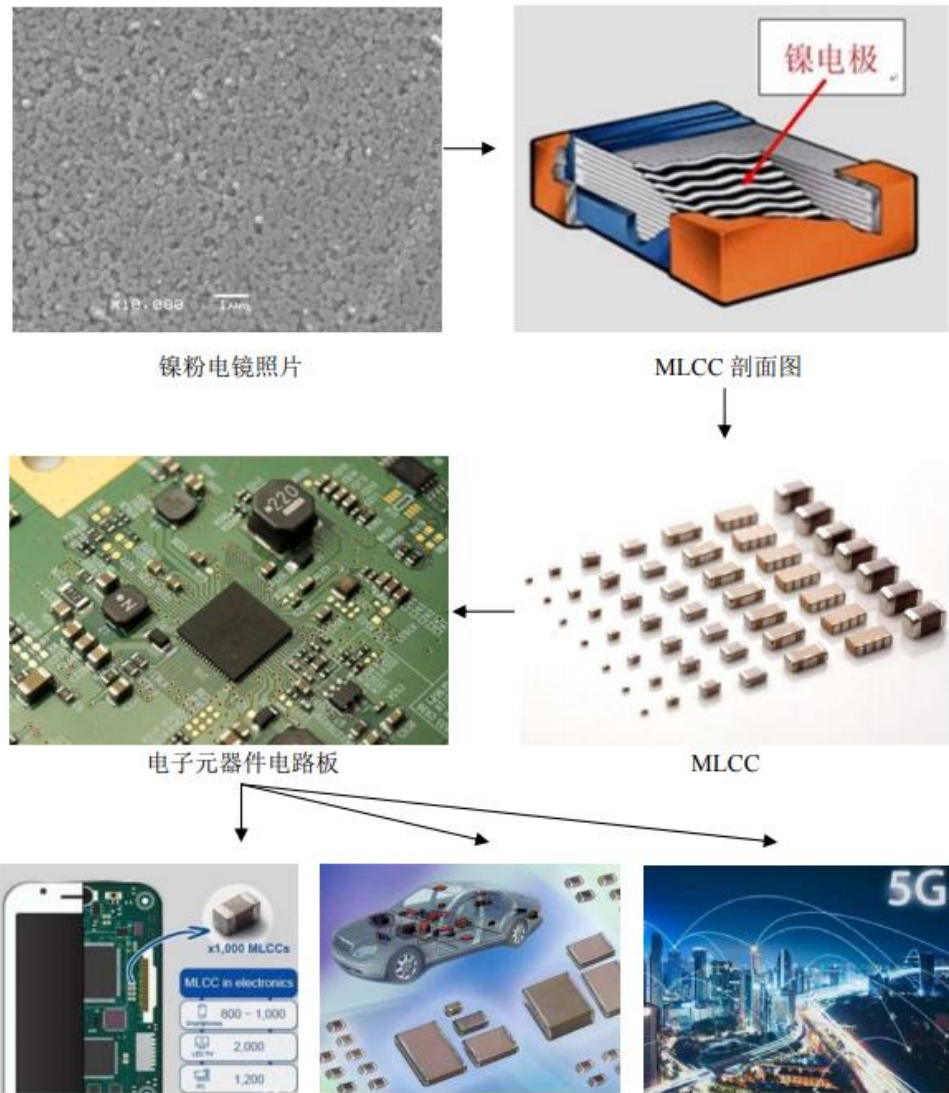
从供应商的战略选择角度看，日本村田、太阳诱电、TDK 株式会社和日本京瓷等 MLCC 生产商作为日本企业，与日本本土 MLCC 用金属粉体供应商有长期合作的历史，已经过长期的磨合、匹配，形成上游原材料和下游生产工艺高度匹配的产业链，下游生产商一旦选定原材料供应商将保持相对稳定，因此，日本市场进入难度较大。

三星电机作为全球 MLCC 市场份额占比超过 20% 的 TOP2 生产商，资金实力雄厚，信用良好，业务范围较广，拥有完善的制造服务体系，公司通过与三星电机合作，既有助于提升自身研发制造能力及自身品牌知名度，又有助于公司进一步拓展在 MLCC 用金属粉体材料领域的商业机会，赢得潜在优质客户的认可，提升持续竞争力。同时，三星电机对于金属粉体的需求量持续保持较高水平，且三星电机 MLCC 产品的先进程度决定了其对公司高端的小粒径粉体采购需求大，对公司的盈利贡献较大。

4. 受益新能源和 5G 景气周期 国产化浪潮助推成长

由于公司主导产品镍粉主要应用于 MLCC 行业，下游 MLCC 高景气将会传导公司产品需求的提升。随着智能化消费电子产品的普及与更新、新能源汽车和无人驾驶技术等带来的汽车电子化水平的提高、5G 通信的推广、工业自动化不断深入、增材制造技术的进步以及航空航天产业的发展，市场对于公司产品的需求量将不断增加。同时，3D 打印金属材料、电子屏蔽材料、高端机床刀具制造材料、金属粉末注射成型材料等领域都可能成为公司产品今后的重要应用方向。

图 20：公司主导产品终端对接 5G 新能源消费电子等行业



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

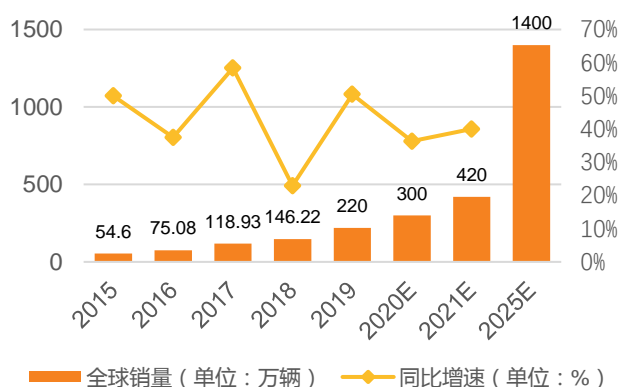
4.1. 需求传导效应凸显，新能源车规 MLCC 需求上涨

新能源汽车渗透率提升传导车规 MLCC 的需求提高进而传导公司产品需求上涨。

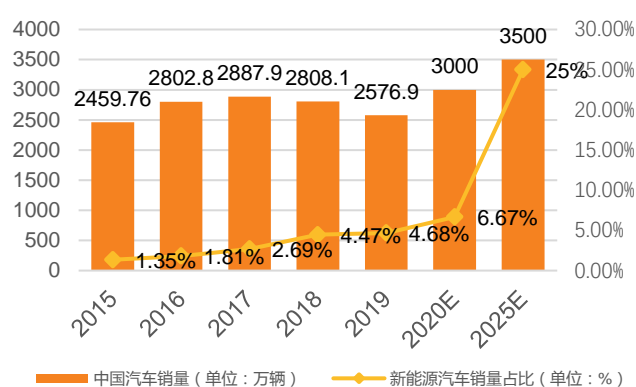
根据中国电子元件行业协会资料显示，传统燃油汽车的智能化、电动化，其动力引擎、转向引擎、怠速停止、再生制动、发动机驱动等多个电控电路，均大量使用车规 MLCC，智能化程度越高，要求的控制模块越多，MLCC 需求数量越大，目前平均每车在 4000 只左右。另外，新能源汽车的渗透率在快速提高。相对于传统燃油汽车，混合动力汽车在传统汽车智能化的基础上增加了混合动力/插电混动、微混合动力、智能节油等控制模块，大幅提高高容量 MLCC 的需求，每辆车的 MLCC 需求量在 10000 只左右。纯电动汽车所需 MLCC 数量更多，是传统燃油汽车需求量的数倍。因此，新能源汽车的渗透率越高，车规 MLCC 的需求上涨也就越快。中国电子元件行业协会预计未来几年车用 MLCC 的全球需求量年均增速将超过 8%。

图 21：全球新能源汽车销量逐年攀升（单位：万辆，%）

图 22：中国新能源汽车销量与渗透率同向提高（单位：万辆，%）



资料来源: 锐观咨询, 天风证券研究所



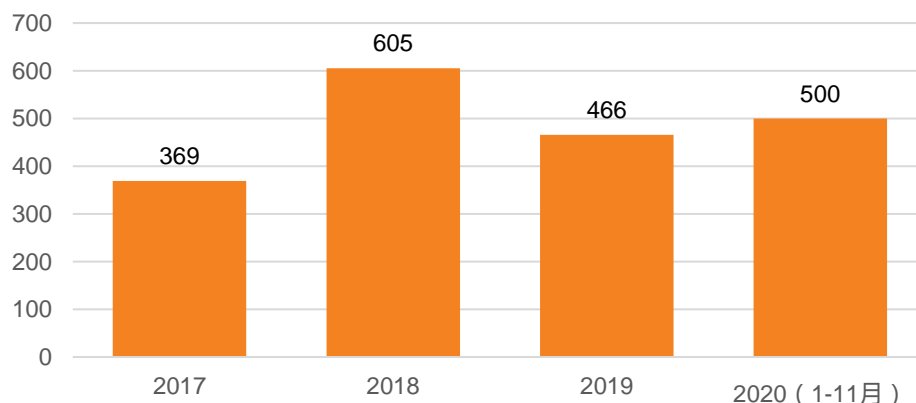
资料来源: 锐观咨询, 天风证券研究所

4.2. 5G 带动 MLCC 国产替代加速, 公司受益国产化浪潮

从全球被动元器件企业规模和市场率看,国内被动元器件产业转移仍处于初级阶段,国内企业成长潜力大。除公司第一大客户三星电机外, 公司下游客户台湾国巨、台湾华新科技、广东风华高新也为全球前十大 MLCC 生产厂商, 2018 年三家企业 MLCC 全球市占率合计约为 20%。前瞻产业研究院数据显示, 国内 MLCC 龙头企业风华高科 2019 年 MLCC 收入占全球市场约为 1.1%, 但仅为全球龙头村田收入的 2.88%, 本土 MLCC 企业未来的成长空间和潜力仍然可期。

受国际政治因素影响, 核心元器件国产化成为大势所趋。截至 2020 年 11 月, 国内 MLCC 1 至 11 月累计进口额 500 亿元, 相比 2019 年全年 466 亿元的进口额已经增长了近 40 亿元,

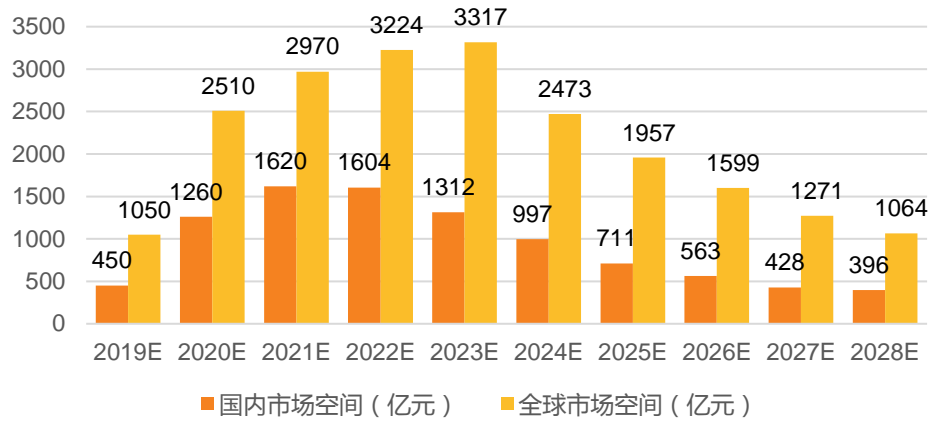
图 23: 中国近年进口 MLCC 市场规模较大 (单位: 亿元)



资料来源: 中国海关, 天风证券研究所

微型化和高容化是 MLCC 最主要的发展趋势。一方面追求电子元件的体积越来越小, 另一方面, 在同一规格之下, 追求电容量越来越高。随着 5G 时代的到来, 智能手机对小尺寸大容量 MLCC 的需求将会更加迫切。2019 年中国 5G 基站数量为 15 万, 到 2021 年有望超过 100 万, 全建设期完成后将会达到 660 万站。

图 24: 中国及全球 5G 基站 (无线主设备) 投资规模有望迎来高速增长



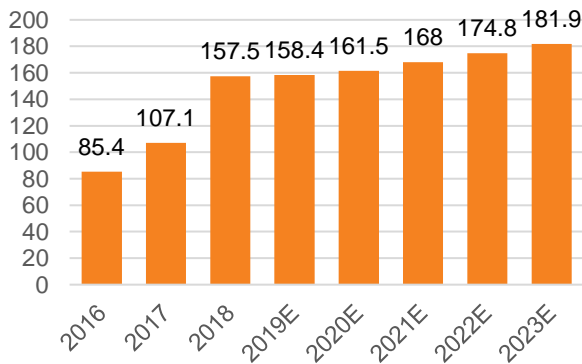
资料来源：智研咨询，天风证券研究所

4.3. 全球 MLCC 市场规模有望接近 182 亿美元

全球 MLCC 市场规模庞大。从 MLCC 需求规模来看，根据中国电子元件行业协会发布的数据，2018 年全球 MLCC 市场规模约为 157.50 亿美元，2019 年全球 MLCC 市场规模预计将达 158.40 亿美元，到 2023 年预计将达 181.90 亿美元。

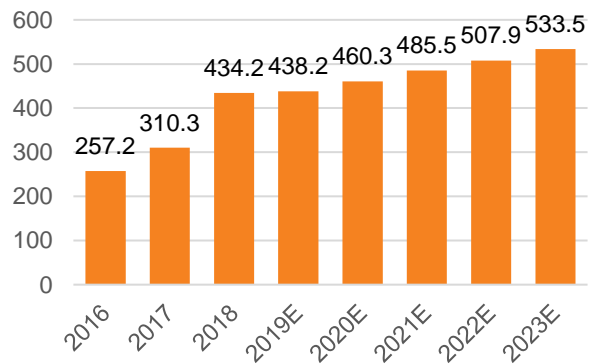
中国 MLCC 行业规模将继续扩大。在国内 MLCC 市场规模方面，根据中国电子元件行业协会发布的数据，2018 年中国 MLCC 行业市场规模约为 434.20 亿元，2019 年中国 MLCC 行业市场规模预计将达 438.20 亿，到 2023 年预计将达 533.50 亿元，中国 MLCC 的行业规模将不断扩大。

图 25: 全球 MLCC 市场规模仍有较大发展空间 (单位: 亿美元)



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

图 26: 中国 MLCC 市场规模将继续扩大 (单位: 亿元)



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

4.4. 公司有望充分受益，实现产能产品结构双重优化

公司积极利用自身技术优势，努力突破产能瓶颈的同时优化产品结构。

公司发行 6540 万股，募集 11.6 亿元，主要用于“电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目”、“年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目”、“研发中心建设项目”、“二代气相分级项目”及“补充流动资金”。

表 8: 公司募投项目致力突破产能瓶颈 (单位: 万元)

| 项目名称 | 总投资额 | 募集资金投入 | 项目实施主体 |
|---------------------------|-----------|-----------|--------|
| 电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目 | 65,383.56 | 41,935.11 | 广新纳米 |

| | | | |
|-----------------------|-----------|-----------|------|
| 年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目 | 29,021.88 | 12,000.00 | 博迁新材 |
| 研发中心建设项目 | 9,722.82 | 7,000.00 | 博迁新材 |
| 二代气相分级项目 | 13,070.09 | 9,000.00 | 博迁新材 |
| 补充流动资金 | 10,000.00 | - | 博迁新材 |

资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

公司自主研发的常压下等离子体加热气相冷凝法制备技术可以生产绝大部分的纯金属粉和合金粉，也可生产多种非金属粉体，产品种类和下游应用领域具有广泛性。未来，随着金属粉体材料制备工艺的不断进步，下游客户需求的不断变化，纯金属粉和合金粉的种类将不断增加，并可生产满足客户要求的非金属粉体，下游应用领域也将逐步拓展到电子元器件行业之外。

在纯金属粉领域，随着 MLCC 不断在向薄层化、小型化、高容化方向发展，粉体粒径也将不断缩小，产品系列型号不断丰富；同时，公司将不断研发新型纯金属粉以满足不断变化的下游客户需求。

在合金粉领域，公司使用的常压下等离子体加热气相冷凝法制备技术是目前能够工业化量产纳米级、亚微米级球形合金粉体最先进的方法之一。而合金粉体相对纯金属粉具备一些特殊的性能优势，应用领域和市场前景更为广阔，目前已知的应用领域包括 3D 打印金属材料、电子屏蔽材料、高端机床刀具制造材料和金属粉末注射成型材料。

在非金属粉体领域，公司使用的常压下等离子体加热气相冷凝法制备技术可应用于制备非金属粉体。应客户的需求，目前公司正在研发锂电池负极材料。未来随着技术进步，以及市场对高性能非金属新型材料需求的不断提升，公司这一粉体制备的核心技术的应用领域将得到不断拓展。

表 9：公司不断丰富产品结构

| 在开发项目名称 | 研发进展 | 拟达到的目标 |
|------------------|--------|---|
| 高端超细粉体液相分级技术开发 | 中试阶段 | 通过对纳米粉体的液相分级技术的研究开发，从而解决纳米金属粉体分级难的问题；申请国家专利 2 项 |
| 超细粉体气相分级技术开发 | 中试阶段 | 对纳米粉体的气相分级技术的研究，提高产品品质；申请国家专利 2 项 |
| 高密度银粉 AgS4000 研发 | 小试阶段 | 研究导电性优越、分散性好、粒径均一的银粉的制备技术，形成具有自主知识产权的用于太阳能电池正银浆料的 4000 纳米球形银粉制备工艺和生产工艺；申请国家专利 2 项 |
| 电磁屏蔽用银包镍粉 | 小试阶段 | 实现电磁屏蔽用银包镍粉的产业化；完善生产工艺，提高产品稳定性。 |
| 150 纳米电极浆料用超细镍粉 | 样品评测阶段 | 完善生产技术，提高产成品的可控性和分散性，降低生产效率和生产成本。 |
| 小粒径超细镍粉加氧自动控制装置 | 小试阶段 | 应用到生产线上，部分提升自动化水平，确保粉体品质的稳定性 |
| 功能材料锡包镍粉 | 样品开发阶段 | 中试及试生产 |
| 高密度银粉 AgS300 研发 | 小试阶段 | 研究导电性优越、分散性好、粒径均匀的银粉制备技术，优化生产工艺，开发 300 纳米的银粉材料，形成具有自主知识产权的 300 纳米球形银粉制备工 |

| | | |
|--------------------|----|-------------------------------|
| | | 艺，实现稳定、可靠的批量化生产 |
| | 基础 | |
| MLCC 用 Ni180S 镍粉研发 | 设施 | 研究 MLCC 用 180nm 及以下更小粒径的加硫镍粉系 |
| | 建设 | 列产品 |
| | 阶段 | |

资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

5. 盈利预测与估值

5.1. 盈利预测明细

假设公司 2020-2022 年主要产品销量为（单位：kg）：

表 10：公司产品销量稳步增长

| 产品名称 | 2018 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
|------|-------------|------------|------------|------------|--------------|
| 镍粉 | 1054,574.05 | 575,417.00 | 741,952.47 | 890,342.96 | 1,157,445.85 |
| 铜粉 | 80,438.40 | 77,503.00 | 93,276.20 | 95,141.72 | 97,044.56 |
| 银粉 | 5,379.61 | 5,254.25 | 5,688.12 | 6,143.17 | 6,634.62 |

资料来源：wind，天风证券研究所

假设公司 2020-2022 年主要产品售价为（单位：元/kg）：

表 11：公司产品售价基本保持稳定

| 产品名称 | 2018 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 镍粉 | 394.02 | 682.56 | 630.00 | 640.00 | 650.00 |
| 铜粉 | 319.25 | 342.49 | 356.69 | 370.96 | 370.96 |
| 银粉 | 3,627.44 | 3,902.99 | 4,156.74 | 4,364.58 | 4,364.58 |

资料来源：wind，天风证券研究所

假设公司投产计划稳步推进，产能利用率及综合毛利率水平稳健提升：

表 12：公司分项业务预测

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 收入（万元） | | | | | | |
| 镍粉 | 21,909.17 | 41,551.91 | 39,275.79 | 46,743.01 | 59,356.20 | 81,382.91 |
| 铜粉 | 2,461.76 | 2,567.98 | 2,654.39 | 3,327.07 | 3,529.35 | 3,599.94 |
| 银粉 | 2,855.89 | 1,951.42 | 2,050.73 | 2,364.40 | 2,681.23 | 2,895.73 |
| 其他 | 1,744.78 | 3,986.72 | 4,083.33 | 2,208.03 | 2,428.83 | 2,671.71 |
| 合计 | 28,971.60 | 50,058.03 | 48,064.24 | 54,642.51 | 67,995.61 | 90,550.29 |
| 毛利（万元） | | | | | | |
| 镍粉 | 7,615.23 | 15,792.19 | 21,439.75 | 23,742.48 | 30,605.54 | 42,569.52 |

| | | | | | | |
|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 铜粉 | 1,091.33 | 1,052.51 | 1,178.62 | 1,532.43 | 1,679.80 | 1,713.40 |
| 银粉 | 168.35 | 134.04 | 274.56 | 441.82 | 604.84 | 653.23 |
| 其他 | 2.95 | -17.2 | 17.15 | 97.4 | 107.14 | 117.85 |
| 合计 | 8,877.86 | 16,961.54 | 22,910.08 | 25,814.13 | 32,997.32 | 45,054.00 |
| 毛利率 (%) | | | | | | |
| 镍粉 | 34.76 | 38.01 | 54.59 | 50.79 | 51.56 | 52.31 |
| 铜粉 | 44.33 | 40.99 | 44.4 | 46.06 | 47.6 | 47.6 |
| 银粉 | 5.89 | 6.87 | 13.39 | 18.69 | 22.56 | 22.56 |
| 其他 | 0.17 | | 0.42 | 4.41 | 4.41 | 4.41 |
| 综合 | 21.2875 | 28.62333 | 28.2 | 29.9875 | 31.5325 | 31.72 |

资料来源：天风证券研究所

综上，我们预计 2020 年至 2022 年公司归母净利润分别为 1.69 亿元、2.18 亿元、2.92 亿元，对应 EPS 分别为 0.65 元/股、0.83 元/股、1.12 元/股，对应目前 PE 为 67、52、39 倍。

5.2. 相对估值

考虑到公司处于高速发展期且下游对接 MLCC 等成长性行业，同时又受益于新能源、5G 等行业的高景气度，业绩仍有较大增长空间，给予 2022 年 PE 50x，对应目标股价 56 元/股。首次覆盖，给予“买入”评级。

表 13：行业可比公司估值 PE

| | 2017A | 2018A | 2019A | 2020E | 2021E | 2022E |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 国瓷材料 | 48.88 | 19.72 | 43.98 | 77.62 | 61.09 | 49.66 |
| 贵研铂业 | 48.51 | 23.92 | 28.46 | 25.97 | 20.03 | 16.8 |

资料来源：wind，天风证券研究所

6. 投资建议

公司作为国内 MLCC 用镍粉龙头企业，未来有望受益下游高景气和国产化浪潮的双重推力。假设公司投产计划稳步推进，产能利用率及综合毛利率水平稳健提升，我们预计，2020 年至 2022 年公司归母净利润分别为 1.69 亿元、2.18 亿元、2.92 亿元，对应 EPS 分别为 0.65 元/股、0.83 元/股、1.12 元/股，对应目前 PE 为 67、52、39 倍，给予 2022 年 PE 50x，对应目标股价 56 元/股。首次覆盖给予“买入”评级。

7. 风险提示

- (1) 原材料价格大幅波动。公司主要原材料采购价格受大宗商品及相关商品期货价格的影响较大，价格波动可能对公司的生产成本造成较大影响。
- (2) 知识产权诉讼风险。截至 2021 年 1 月 16 日公司存在的主要诉讼有两起，诉讼一：台州市金博新材料有限公司向浙江省宁波市中级人民法院起诉公司全资子公司宁波广新纳米材料有限公司侵害发明专利；诉讼二：台州市金博新材料有限公司向浙江省宁波市中级人民法院起诉公司全资子公司宁波广新纳米材料有限公司侵害实用新型专利，存在对公司经营产生负面影响的风险。如公司未来生产经营过程中再出现涉诉情形，可能对公司生产经营产生不利影响的风险。
- (3) 因客户集中度较高可能导致的经营性风险。公司下游 MLCC 行业龙头集中趋势已成，其中公司主要客户三星电机占据该行业市场份额 20%以上。若未来三星电机减少对公司产品的采购，则公司可能出现订单减少的不利局面，因而面临因客户集中度较高可能导致的经营风险。

- (4) 疫情超预期改变导致全球经济下滑需求不及预期。海内外疫情若出现超预期改变，将可能导致全球经济下滑，下游需求不及预期。
- (5) 5G 进展不及预期，新能源汽车更替节奏缓慢等。公司产品主要用于电子元器件制造，下游 5G、新能源等行业景气程度与宏观经济发展状况存在较为紧密的联系，若下游行业需求出现较大波动可能会对公司盈利水平产生较大影响。

财务预测摘要

| 资产负债表(百万元) | 2018 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 货币资金 | 75.75 | 107.17 | 324.28 | 317.88 | 634.20 |
| 应收票据及应收账款 | 137.04 | 89.22 | 158.51 | 112.99 | 248.57 |
| 预付账款 | 8.48 | 7.63 | 7.24 | 11.63 | 14.45 |
| 存货 | 127.65 | 139.03 | 57.92 | 206.53 | 115.29 |
| 其他 | 6.48 | 2.72 | 7.17 | 6.42 | 8.43 |
| 流动资产合计 | 355.40 | 345.78 | 555.13 | 655.45 | 1,020.94 |
| 长期股权投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 固定资产 | 224.44 | 209.97 | 233.75 | 272.08 | 306.15 |
| 在建工程 | 0.55 | 32.10 | 55.26 | 81.16 | 78.69 |
| 无形资产 | 15.29 | 72.32 | 69.85 | 67.37 | 64.90 |
| 其他 | 15.30 | 18.18 | 15.82 | 14.29 | 13.83 |
| 非流动资产合计 | 255.59 | 332.58 | 374.67 | 434.90 | 463.57 |
| 资产总计 | 610.98 | 678.35 | 929.80 | 1,090.36 | 1,484.52 |
| 短期借款 | 80.00 | 50.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 应付票据及应付账款 | 58.41 | 17.91 | 77.43 | 32.24 | 113.45 |
| 其他 | 31.45 | 30.65 | 40.54 | 28.07 | 48.23 |
| 流动负债合计 | 169.86 | 98.65 | 117.97 | 60.31 | 161.67 |
| 长期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 应付债券 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他 | 10.51 | 14.78 | 12.45 | 12.58 | 13.27 |
| 非流动负债合计 | 10.51 | 14.78 | 12.45 | 12.58 | 13.27 |
| 负债合计 | 180.37 | 113.43 | 130.43 | 72.89 | 174.94 |
| 少数股东权益 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | (0.09) | (0.12) |
| 股本 | 196.20 | 196.20 | 261.60 | 261.60 | 261.60 |
| 资本公积 | 73.95 | 73.95 | 73.95 | 73.95 | 73.95 |
| 留存收益 | 234.42 | 368.72 | 537.72 | 755.96 | 1,048.09 |
| 其他 | (73.95) | (73.95) | (73.95) | (73.95) | (73.95) |
| 股东权益合计 | 430.62 | 564.92 | 799.38 | 1,017.47 | 1,309.57 |
| 负债和股东权益总计 | 610.98 | 678.35 | 929.80 | 1,090.36 | 1,484.52 |

| 现金流量表(百万元) | 2018 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 净利润 | 103.66 | 134.31 | 169.00 | 218.24 | 292.13 |
| 折旧摊销 | 19.20 | 22.56 | 15.54 | 18.24 | 20.87 |
| 财务费用 | 7.65 | 5.93 | 1.24 | (0.71) | (1.05) |
| 投资损失 | 0.14 | 3.17 | 0.94 | 0.94 | 0.94 |
| 营运资金变动 | (79.08) | 15.25 | 74.98 | (163.48) | 54.58 |
| 其它 | (13.54) | 7.02 | 2.28 | 0.59 | (1.26) |
| 经营活动现金流 | 38.03 | 188.24 | 263.97 | 73.82 | 366.21 |
| 资本支出 | 44.51 | 91.20 | 62.33 | 79.87 | 49.31 |
| 长期投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他 | (116.49) | (201.38) | (123.27) | (160.81) | (100.25) |
| 投资活动现金流 | (71.97) | (110.17) | (60.94) | (80.94) | (50.94) |
| 债权融资 | 80.00 | 50.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 股权融资 | 50.66 | (3.19) | 64.16 | 0.71 | 1.05 |
| 其他 | (49.91) | (82.77) | (50.09) | 0.00 | 0.00 |
| 筹资活动现金流 | 80.75 | (35.88) | 14.08 | 0.71 | 1.05 |
| 汇率变动影响 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 现金净增加额 | 46.81 | 42.18 | 217.11 | (6.41) | 316.32 |

| 利润表(百万元) | 2018 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 营业收入 | 527.60 | 480.74 | 546.55 | 680.13 | 905.72 |
| 营业成本 | 350.20 | 251.64 | 288.58 | 350.95 | 461.92 |
| 营业税金及附加 | 2.45 | 6.15 | 4.50 | 5.82 | 8.94 |
| 营业费用 | 8.24 | 4.40 | 9.01 | 9.35 | 11.89 |
| 管理费用 | 16.21 | 23.09 | 20.83 | 26.49 | 37.76 |
| 研发费用 | 20.30 | 17.60 | 20.43 | 25.50 | 33.66 |
| 财务费用 | 0.82 | 3.19 | 1.24 | (0.71) | (1.05) |
| 资产减值损失 | 3.82 | (13.95) | (2.18) | (4.10) | (6.74) |
| 公允价值变动收益 | (6.66) | 0.66 | 2.22 | 0.74 | (1.23) |
| 投资净收益 | (0.14) | (3.17) | (0.94) | (0.94) | (0.94) |
| 其他 | 6.90 | 23.38 | (2.56) | 0.40 | 4.34 |
| 营业利润 | 125.46 | 167.75 | 205.42 | 266.63 | 357.18 |
| 营业外收入 | 2.15 | 0.00 | 0.99 | 1.05 | 0.68 |
| 营业外支出 | 1.18 | 3.43 | 2.22 | 2.27 | 2.64 |
| 利润总额 | 126.43 | 164.33 | 204.19 | 265.40 | 355.21 |
| 所得税 | 22.77 | 30.02 | 35.13 | 47.31 | 63.11 |
| 净利润 | 103.66 | 134.31 | 169.06 | 218.09 | 292.10 |
| 少数股东损益 | (0.25) | 0.00 | 0.06 | (0.15) | (0.03) |
| 归属于母公司净利润 | 103.92 | 134.31 | 169.00 | 218.24 | 292.13 |
| 每股收益(元) | 0.40 | 0.51 | 0.65 | 0.83 | 1.12 |

| 主要财务比率 | 2018 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 成长能力 | | | | | |
| 营业收入 | 63.32% | -8.88% | 13.69% | 24.44% | 33.17% |
| 营业利润 | 114.04% | 33.71% | 22.45% | 29.80% | 33.96% |
| 归属于母公司净利润 | 114.69% | 29.24% | 25.83% | 29.14% | 33.86% |
| 获利能力 | | | | | |
| 毛利率 | 33.62% | 47.66% | 47.20% | 48.40% | 49.00% |
| 净利率 | 19.70% | 27.94% | 30.92% | 32.09% | 32.25% |
| ROE | 24.13% | 23.77% | 21.14% | 21.45% | 22.31% |
| ROIC | 35.70% | 33.30% | 34.94% | 47.58% | 42.73% |
| 偿债能力 | | | | | |
| 资产负债率 | 29.52% | 16.72% | 14.03% | 6.68% | 11.78% |
| 净负债率 | 0.99% | -10.11% | -40.57% | -31.24% | -48.43% |
| 流动比率 | 2.09 | 3.51 | 4.71 | 10.87 | 6.31 |
| 速动比率 | 1.34 | 2.10 | 4.21 | 7.44 | 5.60 |
| 营运能力 | | | | | |
| 应收账款周转率 | 4.54 | 4.25 | 4.41 | 5.01 | 5.01 |
| 存货周转率 | 5.81 | 3.61 | 5.55 | 5.14 | 5.63 |
| 总资产周转率 | 1.02 | 0.75 | 0.68 | 0.67 | 0.70 |
| 每股指标(元) | | | | | |
| 每股收益 | 0.40 | 0.51 | 0.65 | 0.83 | 1.12 |
| 每股经营现金流 | 0.15 | 0.72 | 1.01 | 0.28 | 1.40 |
| 每股净资产 | 1.65 | 2.16 | 3.06 | 3.89 | 5.01 |
| 估值比率 | | | | | |
| 市盈率 | 109.25 | 84.53 | 67.18 | 52.02 | 38.86 |
| 市净率 | 26.37 | 20.10 | 14.20 | 11.16 | 8.67 |
| EV/EBITDA | 0.00 | 0.00 | 49.57 | 38.78 | 28.40 |
| EV/EBIT | 0.00 | 0.00 | 53.29 | 41.45 | 30.06 |

资料来源：公司公告，天风证券研究所

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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将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。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、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。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、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。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/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一参考依据。

投资评级声明

| 类别 | 说明 | 评级 | 体系 |
|--------|--------------------------------|------|-------------------|
| 股票投资评级 | 自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅 | 买入 | 预期股价相对收益 20%以上 |
| | | 增持 | 预期股价相对收益 10%-20% |
| | | 持有 | 预期股价相对收益 -10%-10% |
| | | 卖出 | 预期股价相对收益 -10%以下 |
| 行业投资评级 | 自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅 | 强于大市 | 预期行业指数涨幅 5%以上 |
| | | 中性 | 预期行业指数涨幅 -5%-5% |
| | | 弱于大市 | 预期行业指数涨幅 -5%以下 |

天风证券研究

| 北京 | 武汉 | 上海 | 深圳 |
|--|--|---|--|
| 北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com | 湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com | 上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com | 深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com |