

2021年01月17日

证券分析师 杨件

执业证号：S0600520050001

13166018765

yangjian@dwzq.com.cn

## 全产业链布局的铜箔潜在龙头 买入（首次）

盈利预测与估值	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	1,321	1,363	1,737	2,075
同比（%）	-5.2%	3.2%	27.4%	19.4%
归母净利润（百万元）	19	49	225	310
同比（%）	-46.4%	163.3%	361.2%	38.1%
每股收益（元/股）	0.02	0.05	0.24	0.33
P/E（倍）	473.30	179.74	38.98	28.22

### 投资要点

- **铜箔行业头部，CCL、PCB 业务领先。**超华科技主要从事高精度电子铜箔、各类覆铜板（CCL）和印制电路板（PCB）的研发、生产和销售。公司整合产业链、地区、客户、研发优势，横跨铜箔、覆铜板、印制线路板三大行业，顺应新能源汽车、5G 及 IDC 趋势，升级产品，配合下游高端需求。
- **新能源电池和 5G 需求上升，6 $\mu$ m 铜箔成为新增长点。**近年来，政策面拉动新能源汽车销量稳步增长，锂电铜箔需求量未来五年复合增长率预测达 31.8%；同时我国 5G 基站建设加快，高频高速 PCB 用铜箔市场需求也出现了迅速增加趋势。供给端铜箔企业产能跟随扩张，超薄化成为行业趋势，6 $\mu$ m 锂电铜箔未来有望出现供需缺口。
- **铜箔业务成为主力，8000 吨高精度项目已投产。**2019 年公司铜箔业务收入达到 4.93 亿元，成为公司第一大主营业务；2020 年 11 月，公司新增 8000 吨的铜箔产能，目前铜箔产能已达 20000 吨。公司产品升级加快，已具备 6 $\mu$ m 锂电铜箔的量产能力，且 5G 用相关铜箔也将快速放量。
- **高端 CCL 进口替代潜力大。**CCL 行业供不应求，头部公司产能利用率高。IDC 基建推动高频高速覆铜板建设。公司正加速纳米纸基高频高速覆铜板的研发与生产，未来有较大的进口替代空间，且 CCL 业务毛利率逐年稳步爬升。
- **PCB 高端产品需求不断提高。**PCB 下游产品需求升级，中高端产品市场潜力巨大。公司 PCB 业务不断往高系统集成化、高性能化发展，毛利率稳步提升。
- **三年诉讼期已过，公司有望回归平稳经营。**2017 年 12 月 15 日公司因虚假陈述被证监会处罚，诉讼期已于 2020 年 12 月 15 日到期。截至 2020 年 7 月 1 日，上述投资者诉讼案基本履行完毕，累计赔付金额 9700 余万元。
- **盈利预测与投资评级：**预计公司 2020-2022 年实现营收分别为 13.63 亿元、17.37 亿元、20.75 亿元，同比增速分别为 3.2%、27.4%、19.4%；实现归属母公司股东净利润分别为 0.49 亿元、2.25 亿元、3.10 亿元，同比增速分别为 163.3%、361.2%、38.1%，对应 PE 分别为 179.74、38.98、28.22 倍。考虑铜箔、覆铜板全产业链景气度提升，价格逐步上涨；公司铜箔产量迎来增长，且诉讼问题基本得到解决，营业外支出减少；故首次覆盖给予公司“买入”评级。
- **风险提示：**原材料价格波动及供应的风险、宏观经济形势变化的风险和国际贸易环境变化的风险。

### 股价走势



### 市场数据

收盘价(元)	9.40
一年最低/最高价	4.00/10.88
市净率(倍)	4.56
流通 A 股市值(百万元)	7523.23

### 基础数据

每股净资产(元)	1.66
资产负债率(%)	53.91
总股本(百万股)	931.64
流通 A 股(百万股)	800.34

### 相关研究

## 内容目录

<b>1. 超华科技：铜箔制造业全能王</b>	<b>5</b>
1.1. 地处新能源产业腹地	6
1.2. 实现铜箔全产业链布局	7
<b>2. 铜箔行业高成长，供需不断改善</b>	<b>7</b>
2.1. 铜箔简介	7
2.2. 需求篇之锂电铜箔：乘着新能源汽车的东风	9
2.2.1. 锂电铜箔主要用于新能源汽车	9
2.2.2. 新能源汽车产量高增，锂电铜箔需求爆发	10
2.3. 需求篇之 5G 用 RTF 铜箔：市场前景良好	12
2.3.1. 5G 基站中 PCB、铜箔的应用	12
2.3.2. 5G 用铜箔需求	13
2.4. 铜箔供给端：稳步扩张	15
2.5. 6 $\mu$ m 锂电铜箔即将供不应求	17
2.5.1. 少数龙头企业布局 6 $\mu$ m 锂电铜箔	17
2.5.2. 6 $\mu$ m 锂电铜箔供给增加	17
2.5.3. 6 $\mu$ m 锂电铜箔未来三年供不应求	18
<b>3. 超华铜箔：放量在即</b>	<b>18</b>
3.1. 公司铜箔业务不断扩张，扩产迅速	18
3.2. 6 $\mu$ m 锂电铜箔具备量产能力	19
3.3. 5G 用 RTF 铜箔放量在即	19
<b>4. 超华覆铜板 (CCL)：趋势向好，需求增加</b>	<b>20</b>
4.1. 高端 CCL 供不应求，国产替代潜力巨大	20
4.2. IDC：加速推进高频高速覆铜板建设	21
4.3. 超华覆铜板业务：产品升级加快，毛利率向好	22
<b>5. 超华 PCB：营收稳定器</b>	<b>23</b>
5.1. 中国 PCB 产值稳步提升	23
5.2. 超华 PCB 业务：营收稳定，毛利稳步提升	24
<b>6. 盈利预测与投资建议</b>	<b>25</b>
<b>7. 风险提示</b>	<b>27</b>

## 图表目录

图 1: 公司发展历程.....	5
图 2: 公司股权结构 (2021 年 1 月 15 日) .....	5
图 3: 超华科技地理位置.....	6
图 4: 超华科技主要客户.....	6
图 5: 公司产业链布局.....	7
图 6: 高精度电子铜箔.....	8
图 7: 铜箔行业位于铜产业链的加工阶段.....	8
图 8: 电解铜箔生产工艺.....	8
图 9: 2025 年动力类锂电池占比预计达到 76%.....	9
图 10: 锂离子电池内部结构, 负极材料为铜箔.....	9
图 11: 我国新能源车销量.....	11
图 12: 国内新建 5G 基站数量预测 (单位: 万个) .....	13
图 13: 5G 基站上游供应链情况.....	13
图 14: 铜箔产能产量逐年提升.....	15
图 15: 2019 年国内年产万吨以上规模的电解铜箔企业产量统计.....	15
图 16: 公司铜箔业务收入连年增长 (亿元) .....	18
图 17: 公司铜箔业务产量和毛利率不断上升.....	18
图 18: 中国 (大陆) CCL 产量产能 (亿平方米) .....	20
图 19: 中国 (大陆) CCL 产能利用率.....	20
图 20: 数据中心规模分类.....	21
图 21: 中国与全球 17-19 年数据中心投资额 .....	21
图 22: 国内 IDC 市场规模预测 (亿元) .....	21
图 23: 国内 IDC 用覆铜板市场空间测算 (亿元) .....	21
图 24: 超华科技覆铜板业务营收情况.....	22
图 25: 超华科技 CCL 产能及产值预测.....	23
图 26: 中国 PCB 行业产值 (亿美元) .....	23
图 27: PCB 业务营收情况 (亿元) .....	24
图 28: 公司 PE-Band.....	26
表 1: 广东消费电子、新能源产业政策.....	6
表 2: 压延铜箔与电解铜箔的对比.....	8
表 3: 电解铜箔发展史.....	9
表 4: 6 $\mu\text{m}$ 锂电铜箔性能突出.....	10
表 5: 锂电铜箔需求预测.....	11
表 6: 5G 相关鼓励政策发布.....	12
表 7: 全球和国内每年 5G 基站的 PCB 市场空间.....	14
表 8: 海外企业产品在我国高端铜箔市场占有率预估.....	14
表 9: 2019 年国内年产万吨规模电解铜箔企业产量 (单位: 吨) 的排名及其统计.....	16
表 10: 部分铜箔企业扩产计划.....	16
表 11: 8 家企业 6 $\mu\text{m}$ 锂电铜箔年产量超过 2000 吨 (2019 年) .....	17
表 12: 6 $\mu\text{m}$ 锂电铜箔出现供需缺口 .....	18

表 13: 年产 8000 吨高精度电子铜箔工程（二期）项目 .....	19
表 14: 公司 PCB 产能中心 .....	25
表 15: 公司分业务营收毛利（单位：百万元） .....	25
表 16: 可比公司估值（2021 年 1 月 15 日） .....	26

## 1. 超华科技：铜箔制造业全能王

超华科技主要从事高精度电子铜箔、各类覆铜板（CCL）等电子基材和印制电路板（PCB）的研发、生产和销售。公司坚持“纵向一体化”产业链战略，向上游原材料产业拓展，目前已具备提供包括铜箔基板、铜箔、半固化片、单/双面覆铜板、单面印制电路板、双面多层印制电路板、覆铜板专用木浆纸、钻孔及压合加工在内的全产业链产品线的生产和服务能力，是行业内少有的具有全产业链产品布局的企业。

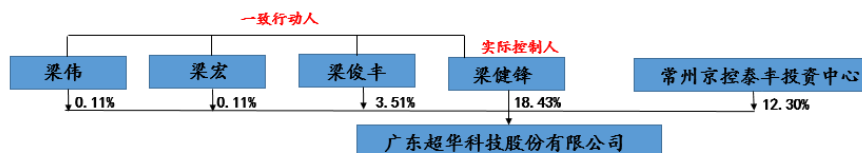
图 1：公司发展历程



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

公司实际控制人为梁健锋及其一致行动人梁俊丰、梁宏、梁伟，持股比例分别为18.43%、3.51%、0.11%、0.11%，合计持股22.16%；常州京控泰丰投资中心持股12.30%。梁健锋先生现任公司名誉董事长，同时也担任了中国电子电路行业协会副理事长。公司筹码集中度较高，股权结构稳定。

图 2：公司股权结构（2021 年 1 月 15 日）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2020 年超华科技铜箔有效产能有望突破 2 万吨，铜箔上市公司中仅次于铜冠铜箔（铜陵有色旗下子公司），全球排名第七；覆铜板业务位居中国第三，全球排名前十。公司是唯一横跨铜箔、覆铜板、印制线路板三大行业协会副理事长单位，是 PCB 行业标准重要制定者之一。

### 1.1. 地处新能源产业腹地

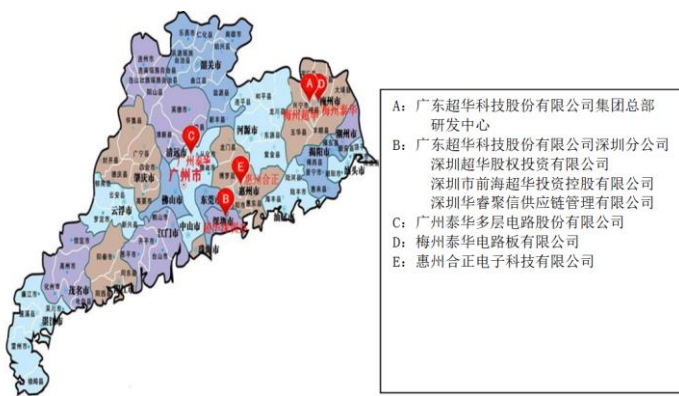
超华科技地处广东消费电子、新能源等产业腹地，受惠产业协同效应和广东利好政策。

表 1: 广东消费电子、新能源产业政策

政策名称	日期	内容提要
广东省完善促进消费体制机制实施方案	2019.5	促进汽车消费优化升级，重点推广新能源汽车应用，加快充换电基础设施建设，并对全省高速公路服务区、城市新建公共停车场、社区等充电设施的建设作出明确要求。
广东省发展改革委关于进一步明确我省优先发展产业的通知	2019.2	需要采取政策措施予以鼓励和支持的关键技术、装备及产品，包括：新一代信息技术、高端装备制造、数字经济、新材料等，其中新材料中包括半导体材料等先进复合材料。

数据来源：广东省人民政府网，东吴证券研究所

图 3: 超华科技地理位置



- A: 广东超华科技股份有限公司集团总部研发中心
- B: 广东超华科技股份有限公司深圳分公司  
深圳超华股权投资有限公司  
深圳市前海超华投资控股有限公司  
深圳华睿聚信供应链管理有限公司
- C: 广州泰华多层电路股份有限公司
- D: 梅州泰华电路板有限公司
- E: 惠州合正电子科技有限公司

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 4: 超华科技主要客户

客户类型	主要客户
上市公司	  
	  
	  
拟上市公司或PCB百强企业	  
	  
	  
	 

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

目前公司客户群已覆盖国内大部分 PCB、CCL 上市公司和行业百强企业；由于下

游 5G、新能源汽车等行业高速发展，公司下游 PCB、CCL、锂电池客户也需要顺应下游高频高速化、高抗拉强度、6 $\mu$ m 锂电铜箔渗透率提升等趋势，公司在不断扩大优质客户覆盖范围的同时深挖现有客户高端产品的需求，为公司后期高频高速铜箔、覆铜板、6 $\mu$ m 锂电铜箔放量增长奠定基础，共同推动行业产业升级，保持行业持续健康发展。

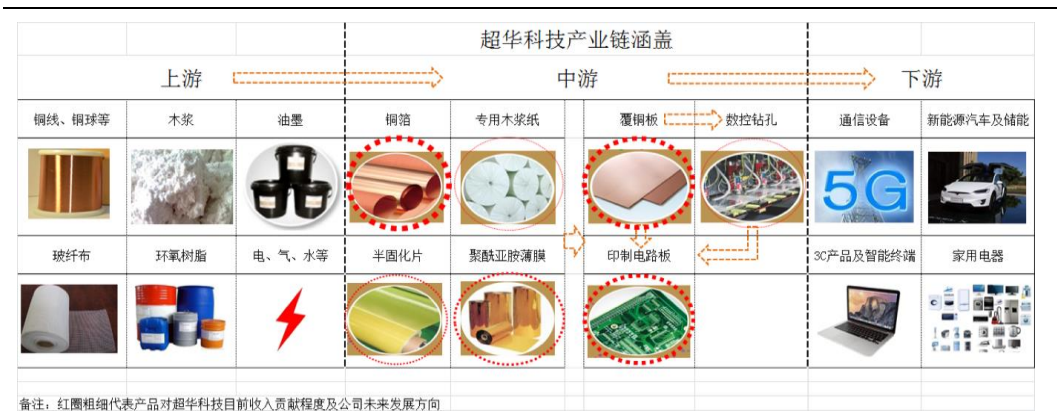
## 1.2. 实现铜箔全产业链布局

公司打通了室内（参股芯迪半导体）到室外（G.hn 载波芯片及系统解决方案），从铜箔、覆铜板（CCL）到印制电路板（PCB）的全产业链，实现了上下游产业链的整合。公司坚持“纵向一体化”产业链发展战略，并持续向上游原材料产业拓展。

目前公司已具备提供包括铜箔基板、铜箔、半固化片、单/双面覆铜板、单面印制电路板、多层印制电路板、覆铜板专用木浆纸、钻孔及压合加工在内的全产业链产品线的生产和服务能力。

公司加大研发投入力度，成功开发了可用于 5G 通讯的 RTF 铜箔，并已完成出货，产品性能已达进口水平。持续推进高端 HDI 用铜箔、VLP 铜箔、HVLP 铜箔的研发进度，进一步丰富高端电子电路铜箔领域的产品；同时通过不断改进工艺流程，不断提升 6 $\mu$ m、高抗拉锂电铜箔、高频高速覆铜板、多层线路板等产品的产品性能。目前公司是国内少数几家掌握了 6 微米锂电铜箔生产技术的厂商，在产业内有很高的技术积淀。

图 5: 公司产业链布局



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

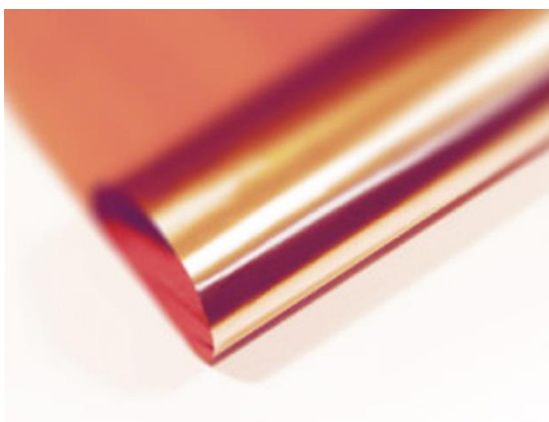
## 2. 铜箔行业高成长，供需不断改善

### 2.1. 铜箔简介

铜箔是以高纯度铜为原料，通过电解或压延工艺制造出来的厚度 4~500 $\mu$ m 的金属箔材，其主要用途是制作覆铜板（CCL）、印制电路板（PCB）以及锂离子电池等产品，电

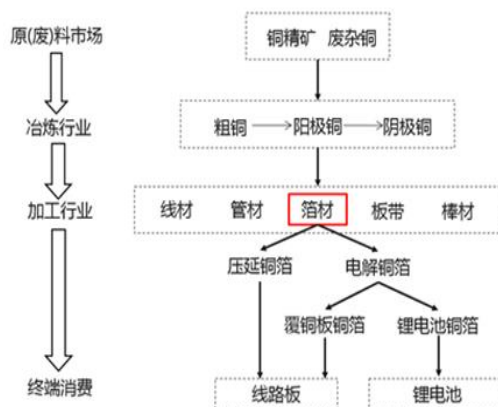
铜箔行业位于整个铜产业链的加工行业中。

图 6: 高精度电子铜箔



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图 7: 铜箔行业位于铜产业链的加工阶段



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

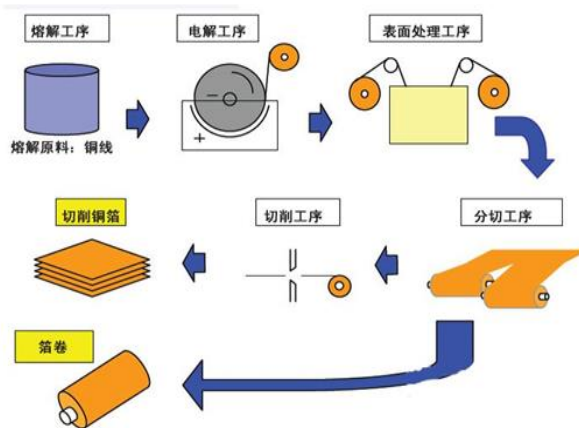
铜箔根据生产工艺和市场需求的不同, 主要分为电解铜箔和压延铜箔两大类。铜箔从两类铜箔在生产成本、物理性质和用途上都有很大的不同, 产量上以电解铜箔为主, 占 95% 以上。据 CCFA 统计, 2019 年我国电解铜箔产能 53.4 万吨, 而压延铜箔产能仅有 1.14 万吨。

表 2: 压延铜箔与电解铜箔的对比

	压延铜箔	电解铜箔
生产工艺	铜板带反复压延加工	电解硫酸铜溶液
生产成本	较高	较低
用途	生产覆铜板和印制线路板	锂离子电池负极载体
厚度	较厚	较薄
表面	光滑	粗糙

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图 8: 电解铜箔生产工艺



数据来源: 前瞻产业研究院, 东吴证券研究所

电解铜箔的生产主要包括溶铜造液、电解制箔、表面处理、分切四大工序。首先使用硫酸溶解铜料, 制成硫酸铜溶液, 向其中加入电解铜箔添加剂和吸附材料。接着将电解设备联通直流电, 使得其阴阳两极产生化学反应; 在直流电作用下, 电解池阴极辊表



面发生还原反应，铜离子转化为金属铜，在阴极不断析出，形成毛箔。毛箔再经过酸洗、粗化、固化等处理来提高强度和抗氧化程度，最后根据客户要求对铜箔进行分切、检验、包装，得到最终产品。

表 3: 电解铜箔发展史

发展阶段	年代	阶段特点
初步投产	1937 年	美国 Anaconda 公司炼铜厂开始生产，产品主要作为装饰、防水材料应用于建筑行业。
起步阶段	1940-1960 年	美国 Yates 公司和 Gould 公司相继投产，逐步进入尖端精密的电子工业。 日本三井等企业引进美国技术开始生产铜箔，形成多家鼎立的局面。 攻克了电解铜箔技术。
发展阶段	1960-2010 年	日本公司并购 Yates 和 Gould 公司，获得最尖端的电解铜箔生产技术，在生产技术和市场份额等方面超过了美国。 中国大陆也逐步开始生产铜箔并实现了多项处理技术。
成熟阶段	2010 年-至今	锂电铜箔逐步向超薄化发展，6 $\mu$ m 铜箔成为当下研发主流。

数据来源：上海有色网，东吴证券研究所

## 2.2. 需求篇之锂电铜箔：乘着新能源汽车的东风

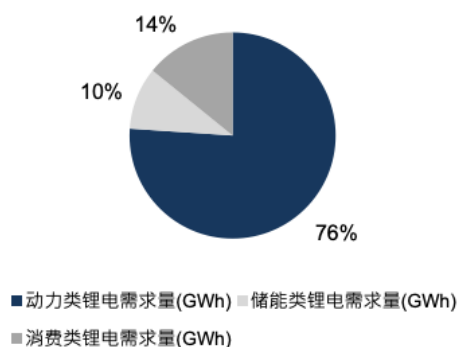
### 2.2.1. 锂电铜箔主要用于新能源汽车

按下游需求，铜箔可以分为电子电路铜箔和锂电铜箔。电子电路铜箔主要用于覆铜板（CCL）和印制电路板（PCB）（也是超华科技的另两项主营业务），锂电铜箔的需求增长主要依靠动力类锂离子电池、消费类锂离子电池。

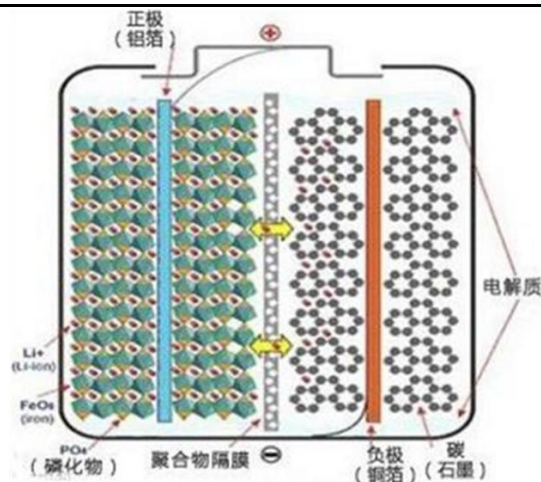
锂离子电池是一种可充电电池，被广泛用于消费类电子产品（数码相机、笔记本电脑等）和新能源汽车等。它的运作机理是锂离子在电池正极和负极之间的嵌入和脱嵌，以达到充电和放电的作用。锂离子电池内部主要结构包括正极、负极、隔膜电解液，其中负极材料是经过特殊处理的铜箔。铜箔表面需要均匀覆盖由约 90% 的碳材料、4%~5% 的乙炔黑导电剂、6%~7% 的粘合剂调合成的活性材料，再经干燥、滚压、分切等工序，制得负极电极。

图 9: 2025 年动力类锂电池占比预计达到 76%

图 10: 锂离子电池内部结构，负极材料为铜箔



数据来源: Marklines, 东吴证券研究所测算



数据来源: Marklines, 东吴证券研究所测算

**锂电铜箔轻薄化成为行业发展趋势。**随着新能源汽车的普及和不断发展,市场对于汽车轻量化和高续航时间的要求愈发凸显,这就对于作为新能源汽车重要组成部分的电池提出了新的挑战。各汽车厂家都从锂离子电池开始着手进行升级优化,而锂电铜箔,作为锂离子电池的主要组成部分,成为了各公司的重点升级的元器件。在相同体积的锂离子电池中,铜箔的厚度越薄,其承载负极活性物质的能力越好,电池的容量越大。因此铜箔轻薄化逐渐成为当下锂电铜箔产业的发展趋势。

表 4: 6 μm 锂电铜箔性能突出

锂电铜箔产品类别	双光 6 μm	双光 7-8 μm	8 μm 以上
负荷率	最低	较低	高
成品率	最低	较低	高
开工率	最低	较低	高
工艺成本	高	较低	最低
使用性能	较优秀的物理特性, 双面表面结构对称, 适用于较高质量锂离子电池制造	较优秀的物理特性, 双面表面结构对称, 适用于较高质量锂离子电池制造	物理特性一般, 双面表面结构相对不对称, 适用于普通电池制造或 PCB
产品应用	新能源汽车、高品质 3C 数码产品、储能系	新能源汽车、高品质 3C 数码产品、储能系	普通 3C 数码产品

数据来源: 嘉元科技招股说明书, 东吴证券研究所

### 2.2.2. 新能源汽车产量高增, 锂电铜箔需求爆发

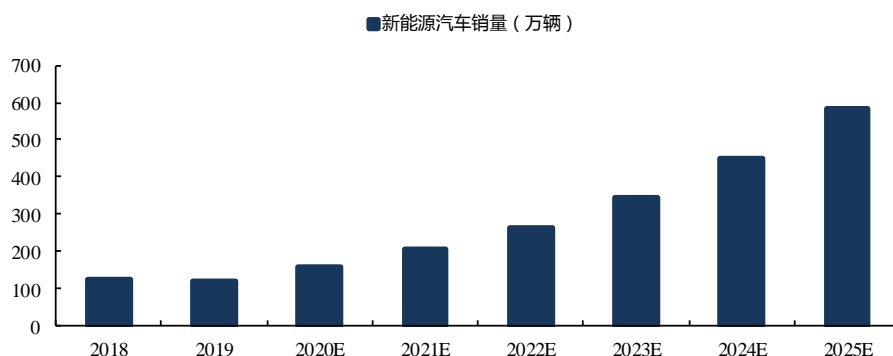
在新能源汽车普及前, 锂离子电池的需求主要由消费类和储能类锂离子电池驱动。

随着新能源汽车的优惠政策出台，动力类锂离子电池的需求也随之增加。

**政策驱动，新能源汽车进一步推广普及。**为贯彻落实国务院关于培育战略性新兴产业和加强节能减排工作的部署和要求，中央财政安排专项资金，支持开展私人购买新能源汽车补贴试点。2020年11月2日，国务院印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（以下简称《规划》），《规划》指出到2025年，纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用；到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。

**新能源汽车销量未来五年复合增长率预测达30.0%。**2019年我国汽车销量2576.9万辆，其中新能源汽车销量120.6万辆，渗透率为4.7%。根据宝马集团预计，2025年前全球新能源车销量曲线将出现明显上升趋势，平均每年增幅超过30%；据此我们预计，2025年我国新能源车销量可达582.1万辆，2019-2025年复合增速为30.0%。

图 11: 我国新能源车销量



数据来源：中汽协，东吴证券研究所

**6 $\mu$ m 锂电铜箔需求量 2020-2025 年复合增长率预测达 45.5%。**考虑锂电铜箔“超薄化”趋势，6 $\mu$ m 锂电铜箔的渗透率也将逐步提升，据前瞻产业研究院，2019 年我国 6 $\mu$ m 铜箔渗透率为 50%；我们预计，2025 年我国 6 $\mu$ m 锂电铜箔需求量为 22.8 万吨，2020-2025 年复合增速高达 45.5%。

表 5: 锂电铜箔需求预测

	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
我国锂电需求量 (GWH)	65	63.2	83	107.9	140.3	182.4	237.1	308.3
YOY		-2.8%	31.3%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%

锂电铜箔需求量 (万吨)	4.4	5.7	7.5	9.8	13.0	17.1	22.8
YOY		30.4%	31.3%	29.6%	32.6%	31.8%	33.6%
6μm 锂电铜箔渗透率 (%)	50%	61%	73%	86%	96%	100%	100%
6μm 锂电铜箔需求量 (万吨)	2.2	3.5	5.5	8.4	12.4	17.1	22.8
YOY		59.1%	57.1%	52.7%	47.6%	37.7%	33.6%

数据来源：前瞻产业研究院，东吴证券研究所

### 2.3. 需求篇之 5G 用 RTF 铜箔：市场前景良好

5G 即第五代移动通信技术，国家政策大力鼓励 5G 建设发展，有望带来巨大的经济产出和就业机会。5G 基站的建设将持久高速地拉动高频/高速覆铜箔、覆铜板 (CCL) 和 PCB 的增长，公司也是国内少有涉足该领域的厂商。

表 6: 5G 相关鼓励政策发布

时间	政策名称	相关内容
2015. 05	《中国制造 2025》	提出全面突破第五代移动通讯 5G 技术，核心路由交换技术、超高速大容量智能光传输技术、“未来网络”核心技术和体系架构等发展，
2016. 07	《国家信息化发展战略规划》	到 2020 年，第五代移动通讯 5G 技术研发和标准取得突破性进展。
2016. 12	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	大力推进第五代移动通讯技术 (5G) 联合研发、试验和预商用试点。优化国家频谱资源利用效率，保障频谱资源供给。
2018. 03	政府工作报告	提出加快制造强国建设，推动第五代移动通讯等产业的发展。
2018. 07	《扩大和升级信息消费三年行动计划 (2018-2020)》	深入贯彻落实“宽带中国”战略，组织实施新一代信息基础设施建设工程，提出加快 5G 标准研究、技术试验、推进 5G 规模组网建设及运用示范工程，确保启动 5G 商用。
2019. 05	《关于开展深入推进宽带网络提速降费，支撑经济高质量发展 2019 专项行动的通知》	指导各地做好 5G 基站站址规划等工作，进一步优化 5G 发展环境，继续推动 5G 技术研发和产业化，促进系统、芯片、终端等产业链进一步成熟。
2020. 03	中共中央政治局常务委员会	加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。
2020. 03	《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》	加快网络建设进度。支持加大基站站址资源、加强电力和频率保障、推进网络共享。

数据来源：中商情报网，东吴证券研究所

#### 2.3.1. 5G 基站中 PCB、铜箔的应用

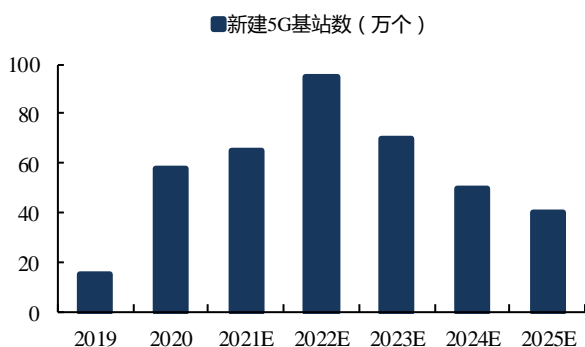
5G 基站是通信的核心，而作为收发信号的天线，则是整个基站的核心之一。5G 时代，天线技术性能大幅提升，单面天线中需要集成 64 个、128 个甚至更多的天线振子，

射频器件性能也将进一步提升，因此 5G 基站携带的天线数量将大幅提升，为了满足 5G 高速率、低时延的特点其基站建设采用的是高频高速 PCB，该 PCB 对应使用的铜箔为高频高速 PCB 用铜箔，该 PCB 具体使用在 5G 基站中宏基站的基站天线和射频模块以及小基站中，随着 5G 建设的推进 PCB 用量也会随之提升。

5G 基站主要分为宏基站和小基站，宏基站通常架设在铁塔上，体型大、承载用户数量多、覆盖面积广，小基站根据覆盖范围大小分为微基站、皮基站和飞基站。

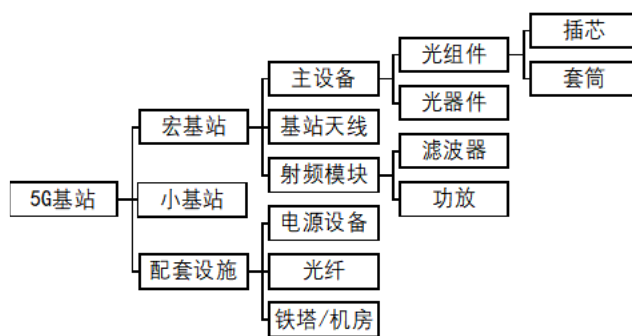
根据工信部数据，2019 年我国完成 5G 基站建设 13 万个；2020 年我国 5G 网络建设稳步推进，新增约 58 万个 5G 基站，建成共享 5G 基站 33 万个；工信部部长肖亚庆在 2020 年 12 月 28 日召开的 2021 年全国工业和信息化工作会议上表示，2021 年将有序推进 5G 网络建设及应用，加快主要城市 5G 覆盖，推进共建共享，新建 5G 基站 60 万个以上。2020-2023 年将是 5G 网络的主要投资期，综合 5G 频谱及相应覆盖增强方案，根据观研天下预测，2021-2023 年我国新增 5G 基站数量分别为 65/95/70 万台。

图 12: 国内新建 5G 基站数量预测 (单位: 万个)



数据来源: 观研天下, 东吴证券研究所

图 13: 5G 基站上游供应链情况



数据来源: 智研资讯, 东吴证券研究所

### 2.3.2. 5G 用铜箔需求

在单个 4G 基站内所使用的 PCB 板材总量约为 1.47 平方米，而在 5G 宏基站内所使用的量根据测算约为 2.28 平方米。从量级上 5G 宏基站所使用的 PCB 将会是 4G 基站所使用的 1.55 倍。同时，5G 基站用 PCB 要求之高直接致使 PCB 价格的攀升。由于 5G 建设使用的是高频高速等高性能 PCB 板，较之 4G 所使用材料来说在价值量上有大幅提升。经测算，5G 单基站射频侧 PCB 价值量约 9120 元，4G 单基站射频侧 PCB 价值量约 1080 元，可以发现，单基站价值量提升 7 倍以上。

2020-2025 年国内预计规划建设 520 万个宏基站，根据测算国内 PCB 市场在 5G 宏基站的规模将会达到 487 亿元人民币的规模；再结合小基站的市场，2020-2025 年

国内由 5G 建设带动的 PCB 市场规模预计达到 550 亿元。

表 7: 全球和国内每年 5G 基站的 PCB 市场空间

年份	5G 宏基站 数量 (万)	对应 PCB 价值 (亿)	小基站数 量 (万)	对应 PCB 价值 (亿)	国内合计 PCB 价值 (亿)	全球基站 PCB 价值 (亿)
2019	15	14	10	1	14	27.6
2020E	70	64	50	5	65	130.6
2021E	100	101	150	14	110	220.8
2022E	110	101	150	14	110	220.8
2023E	100	92	180	17	106	211.6
2024E	80	74	150	14	90	180.3
2025E	60	55	100	9	69	138.0
<b>2020- 2025 年 合计</b>	<b>520</b>	<b>487</b>	<b>780</b>	<b>73</b>	<b>550</b>	<b>1102.1</b>

数据来源: 智研咨询, 东吴证券研究所

5G 基站建设将带动**高频高速 PCB 用铜箔**的需求。高频高速 PCB 用铜箔市场需求的品种主要是: **RTF(Rz (表面粗糙度)  $\leq 2.5 \mu\text{m}$ )**反转铜箔和 **VLP 型 (Rz (表面粗糙度)  $\leq 3.0 \mu\text{m}$ )**铜箔及 **HVLP 型 (Rz (表面粗糙度)  $\leq 2.0 \mu\text{m}$ )**。

目前全球可实现大批量生产铜箔的企业约为 22 家, 其中中国大陆企业 11 家, 但高端铜箔的生产技术、设备制造技术以及市场份额被日企垄断, 高性能铜箔被国外垄断, 因产品技术高、供给有限, 龙头厂商具备极强定价能力, 高频材料价格显著高于普通 FR-4, 而国内少数企业如: 超华科技、生益科技等不断寻求高频高速覆铜板领域的突破, 努力实现进口替代。

表 8: 海外企业产品在我国高端铜箔市场占有率预估

电子电路铜箔品种	海外企业产品国内市场占有率	应用领域
高频高速用电解铜箔 (低轮廓度或平滑铜箔)	90%以上	5G 通信、汽车电子等
9 $\mu\text{m}$ 及 9 $\mu\text{m}$ 以下附载体铜箔	100%	半导体封装基板等
厚铜箔	2oz 规格	大功率、大电流基板; 用于汽车
	2oz 以上 ~ 6oz	等的厚铜基板; 高散热性 PCB 等
二层法挠性覆铜板用电解铜箔	90%以上	终端产品主要为手机等

二层法挠性覆铜板用压延铜箔	85%以上	终端产品主要为手机、COF 等
HDI 板用高档高性能电解铜箔	70%以上	高工艺水平 HDI 多层板等

数据来源：中电材协电子铜箔材料分会，东吴证券研究所

据 CCFA 估测全球电解铜箔 2019 年产量为 69.3 万吨，全球高频高速电解铜箔产销量占全球电解铜箔总量的 7.6%，约为 5.27 万吨。我国国内高频高速电路用铜箔需求量占总需求量的 45% 左右。2019 年高频高速 PCB 用电解铜箔的产销量，占全球此类铜箔总量百分比，分别为：35.3%（日本企业）；10.4%（韩国企业）；46.2%（中国台湾企业）；7.3%（中国大陆内资企业），可以看出对于此类铜箔国内产量远小于需求。

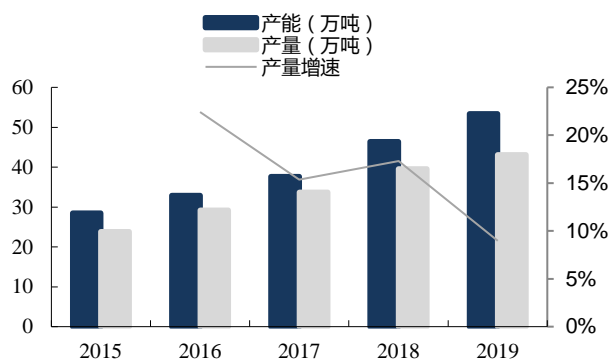
国内高频高速基板专用铜箔生产能力尚未成型，2019 年，超华科技实现了高频高速 RTF 型铜箔的量产并完成出货，产品性能已达进口水平，后续放量在即。2020 年下半年，预计公司将实现高频高速铜箔中 VLP、HVLP 型和 NP 铜箔的量产，有望打破国外垄断，实现进口替代。

#### 2.4. 铜箔供给端：稳步扩张

2019 年我国电解铜箔的产量为 43.1 万吨，比 2018 年增加了 3.5 万吨，年增长率为 9.0%。电解铜箔销售量为 42 万吨，比 2018 年增加了 4 万吨，年增长率为 10.4%。2019 年我国电解铜箔的销售收入得到大幅的增长，达到了 305 亿元人民币，比 2018 年增长了 4.6%。

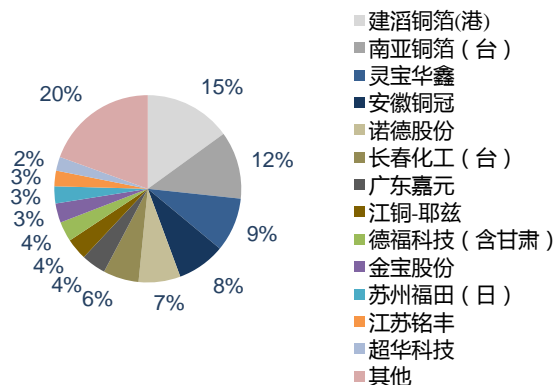
电解铜箔中，电子电路铜箔的销售量为 28.8 万吨，锂电池铜箔的销售量为 13.1 万吨。两大类铜箔占总销售量的比例为 68.7:31.3（电子电路铜箔：锂电池铜箔）。对比 2018 年的比例情况（2018 年两大类铜箔产量的比例为 69.8:30.2），锂电铜箔的占比略有提升。

图 14：铜箔产能产量逐年提升



数据来源：CCFA，东吴证券研究所

图 15：2019 年国内年产万吨以上规模的电解铜箔企业产量统计



数据来源：CCFA，东吴证券研究所

**普通厚度铜箔仍占市场主体。**2019 国内生产的电子电路铜箔各规格品种中, 18 $\mu\text{m}$ 、35 $\mu\text{m}$  两种规格的铜箔品种仍占总产量的主流 (分别占 32.6% 和 45.2%)。70 $\mu\text{m}$ 、105 $\mu\text{m}$  及以上规格的厚铜箔品种的产量, 比 2018 年有显著的增长。

**表 9: 2019 年国内年产万吨规模电解铜箔企业产量 (单位: 吨) 的排名及其统计**

2019 年产量排名	企业名称	2018 电子铜箔产量 (吨)	2018 锂电铜箔产量 (吨)	2018 铜箔总产量 (吨)	2019 电子铜箔产量 (吨)	2019 锂电铜箔产量 (吨)	2019 铜箔总产量 (吨)	增长率 (%)
1	建滔铜箔 (港)	62000	2500	64500	62150	2550	64700	0.3
2	南亚铜箔 (台)	55244	0	55244	50192	0	50192	9.1
3	灵宝华鑫	11506	15683	27189	9840	30300	40140	47.6
4	安徽铜冠	23567	12242	35809	25039	10887	35926	0.3
5	诺德股份	5209	29563	34772	5063	26119	31182	-10.3
6	长春化工 (台)	24300	4150	28450	23000	3500	26500	-6.9
7	广东嘉元	300	15000	15300	78	18222	18300	19.6
8	江铜-耶兹	15046	0	15046	16000	0	16000	6.3
9	德福科技 (含甘肃)	8921	1106	10027	11007	3341	14348	43.1
10	金宝股份	14795	530	15325	14820	0	14820	-3.3
11	苏州福田 (日)	13176	0	13176	12680	0	12680	-3.8
12	江苏铭丰	6250	700	6950	9800	1800	11600	66.9
13	<b>超华科技</b>	<b>9596</b>	<b>180</b>	<b>9776</b>	<b>10031</b>	<b>315</b>	<b>10346</b>	<b>5.8</b>
13 家企业产量总计		249910	81654	331564	249700	97034	346734	4.6

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

**铜箔企业产能不断扩张。**2019 年, 国内有 13 家铜箔企业 (包括外资企业) 年产量达到 1 万吨以上规模, 产量万吨以上规模的企业数量比 2018 年增加 2 家。其中, 有 4 家企业的产量增长超过 10%, 分别为: 江苏铭丰 (66.9%)、灵宝华鑫 (47.6%)、德福科技 (43.1%)、广东嘉元 (19.6%)。未来, 多家企业将继续扩产, 部分扩产项目预计在 2021 年即可投产, 铜箔供给将进一步增加。

**表 10: 部分铜箔企业扩产计划**

企业名称	现有产能 (吨)	长远规划产能	扩产计划 (吨)	扩产进度	扩产地区	预计投产时间	2020 年末产能 (吨)	2021 年末产能 (吨)	2022 年末产能 (吨)



南亚铜箔	50000	行业占比 50%	18000	两期规模相同	嘉义	2021	59000	68000	68000
灵宝华鑫	30000	未来 5 年 10 万吨	70000	三期 20000 吨	河南	2020	50000	60000	70000
诺德股份	43000	达 10 万吨	30000	二期 15000 吨	青海, 广东	2021	43000	58000	73000
广东嘉元	21000	2022 年铜箔产能扩至 3.6 万吨	15000	开启两期建投	广东	2020	27000	30000	36000
江铜-耶兹	16000	三期工程达 3 万产能	15000	三期 5000	江西	2020	31000	36000	41000
德福科技	30000	2025 年产能达 60000	40000	二期 5000 吨	江西	2021	35000	45000	55000
超华科技	12000	达 4 万吨产能	20000	二期 8000 吨	梅州, 惠州	2020	20000	30000	40000

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

## 2.5. 6 $\mu$ m 锂电铜箔即将供不应求

### 2.5.1. 少数龙头企业布局 6 $\mu$ m 锂电铜箔

近年来，中国市场仍以 8 $\mu$ m 锂电铜箔产品为主，但多数企业已经开始研制和生产更为薄的 6 $\mu$ m 级铜箔。因技术限制，6 $\mu$ m 锂电铜箔批量化生产难度较大，国内仅有少数几家企业能实现其批量化生产。6 $\mu$ m 的锂电铜箔能量密度更大，且能有效降低电阻，提升电池性能。同时，它也能减轻铜箔的用量和电池的重量，在相同空间下其电池容量也越大。

### 2.5.2. 6 $\mu$ m 锂电铜箔供给增加

2016 年，我国只有少数几家铜箔企业可生产高精度、高性能要求的 6 $\mu$ m 规格的锂电池铜箔产品。当年国内 6 $\mu$ m 锂电箔产量只有 2119 吨，占当年锂电箔总产量的 3.6%。随着锂电铜箔“超薄化”趋势的发展，到 2019 年，我国已有 20 家企业可生产此规格铜箔产品。其年产量达到 5.74 万吨，占国内锂电池铜箔总产量的 41.4%。

表 11: 8 家企业 6 $\mu$ m 锂电铜箔年产量超过 2000 吨 (2019 年)

企业	6 $\mu$ m 锂电箔年产量
广东嘉元	12080
灵宝华鑫	11356
诺德股份	8999
华威铜箔	5100
圣达电气	3500
华创新材	2600

福建清景	2200
铜冠铜箔	2137

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

### 2.5.3. 6 $\mu$ m 锂电铜箔未来三年供不应求

同时，基于锂电铜箔“超薄化”趋势，6 $\mu$ m 锂电铜箔的渗透率也将相应提升，未来有望出现供需缺口。

表 12: 6 $\mu$ m 锂电铜箔出现供需缺口

	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
6 $\mu$ m 锂电铜箔需求量 (万吨)	2.2	3.5	5.5	8.4	12.4	17.1	22.8
YOY		59.1%	57.1%	52.7%	47.6%	37.7%	33.6%
6 $\mu$ m 锂电铜箔总产量 (万吨)	2.9	4.5	6.3	7.8	9.5	10.8	12.2
YOY		57.0%	39.2%	25.4%	21.6%	13.3%	13.0%
6 $\mu$ m 锂电铜箔供需缺口 (万吨)	<b>0.66</b>	<b>0.99</b>	<b>0.75</b>	<b>-0.56</b>	<b>-2.87</b>	<b>-6.3</b>	<b>-10.6</b>

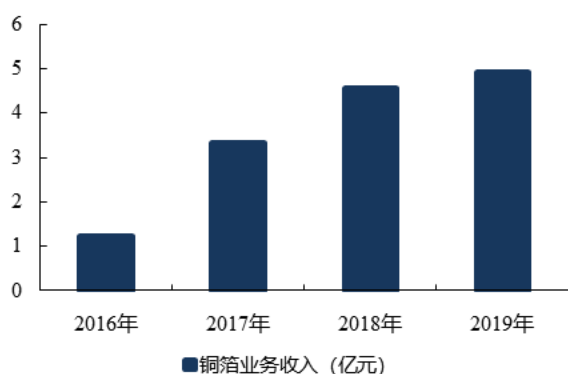
数据来源：CCFA，东吴证券研究所测算

## 3. 超华铜箔：放量在即

### 3.1. 公司铜箔业务不断扩张，扩产迅速

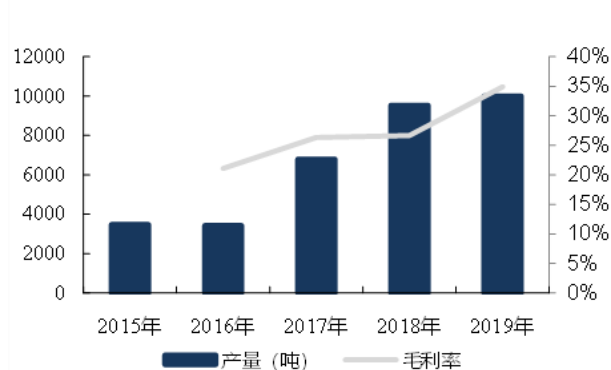
铜箔业务收入逐年上升，2019 年达到 4.93 亿元，成为公司第一大主营业务，占比 37.31%。产量达 9596 吨。毛利率也逐年上升，达到 34.89%。

图 16: 公司铜箔业务收入连年增长 (亿元)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 17: 公司铜箔业务产量和毛利率不断上升



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

公司规划铜箔产能4万吨，正在逐步扩产。2020年11月，公司新增8000吨的铜箔产能，目前铜箔产能已达20000吨。公司产品升级加快，已具备6 $\mu$ m锂电铜箔的量产能力，且5G用相关铜箔也将快速放量。此外，公司在梅县区雁洋镇超华工业园规划建设年产2万吨高精度锂电铜箔项目，该项目在加速推进中。公司现推进其加速扩建有助于公司增收增利，提高公司市场份额。

**表 13: 年产 8000 吨高精度电子铜箔工程（二期）项目**

项目名称	投资项目 涉及行业	项目拟投入募 集资金总额(万 元)	截止 2019 年期末累 计实际投入金额(万 元)	项目进度
年产 8000 吨高精度电子铜箔工程（二期）项目	电子元器件	25,058.43	332,76.7	截止 2019 年期末，项目完成进度达到 90%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

### 3.2. 6 $\mu$ m 锂电铜箔具备量产能力

超华科技作为业内较早布局高频高速铜箔、6 $\mu$ m 锂电铜箔领域的企业之一，目前已具备 RTF 铜箔、6 $\mu$ m 锂电铜箔的量产能力。基于铜箔行业的“轻薄”趋势，高端铜箔产品的产能释放将提升公司的盈利能力。

由于下游 5G、新能源汽车等行业高速发展，公司下游 PCB、CCL、锂电池客户也需要顺应下游高频高速化、高抗拉强度、6 $\mu$ m 锂电铜箔渗透率提升等趋势，公司在不断扩大优质客户覆盖范围的同时深挖现有客户高端产品的需求，为公司后期高频高速铜箔、覆铜板、6 $\mu$ m 锂电铜箔放量增长奠定基础，共同推动行业产业升级，保持行业持续健康发展。

### 3.3. 5G 用 RTF 铜箔放量在即

随着 5G、新能源汽车、IDC、汽车电子等下游行业高速增长，公司铜箔产品下游需求旺盛，产能利用率持续提升。公司不断加大研发投入力度，加快推进新产品的研发进度。2019 年，超华科技成功开发了可用于 5G 通讯的 RTF 铜箔，产品性能已达进口水平，实现了 RTF 铜箔的量产并完成出货，后续放量在即。2020 年下半年，预计公司将实现 VLP 铜箔、HVLP 铜箔、NP 铜箔的量产，有望打破国外垄断，实现进口替代。

公司将进一步聚焦主业，全力推进 8000 吨高精度电子铜箔项目二期投产，加速推

动包含年产 20,000 吨高精度电子铜箔项目、年产 600 万张高端芯板项目在内的电子信息产业基地项目实施，大力推进 RTF 铜箔、VLP 铜箔、HVLP 铜箔的快速放量，满足旺盛的市场需求，提升公司品牌影响力，夯实公司在电子基材领域地位。

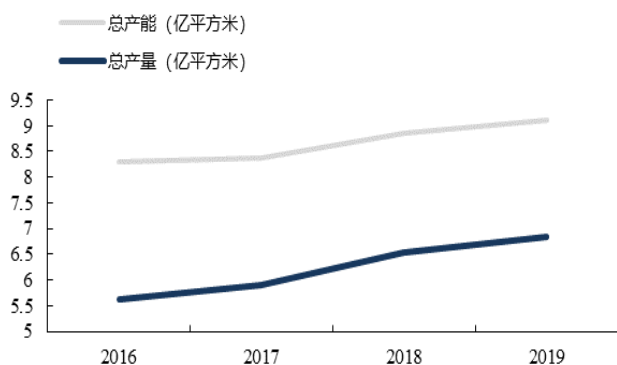
#### 4. 超华覆铜板 (CCL): 趋势向好, 需求增加

覆铜板 (CCL) 由铜箔制成，是制作印制电路板 (PCB) 的重要材料。终端产品 PCB 在计算机、通信设备、电子等行业的应用。

##### 4.1. 高端 CCL 供不应求, 国产替代潜力巨大

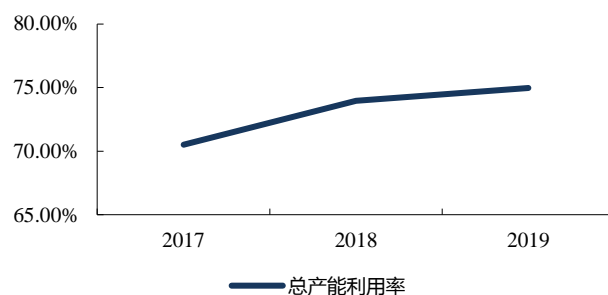
行业供不应求，头部公司产能利用率高。据 CCLA，2019 年各类覆铜板总产能为 9.11 亿平方米，环比增长 2.96%；2019 年我国各类覆铜板总产量为 6.83 亿平方米，较 2018 年增长 4.35%；总产能利用率达到 74.97%。

图 18: 中国 (大陆) CCL 产量产能 (亿平方米)



数据来源: CCLA, 东吴证券研究所

图 19: 中国 (大陆) CCL 产能利用率



数据来源: CCLA, 东吴证券研究所

2019 年我国各类覆铜板总销售量为 71375 万  $m^2$ ，同比增长 10.04%；总销售收入达 557 亿元，微幅减少 0.44%。2019 年我国全年覆铜板出口量同比减少 6.88%，出口额同比减少 11.65%；进口量减少 12.73%，进口额增长 9.87%；全年贸易逆差约 7 亿美元，同比 2018 年增长 34.43%。虽然我国覆铜板出口量从 2012 年起就超过了进口量，但是我国覆铜板出口额一直小于进口额，国产高技术覆铜板的供给不能满足终端产品的需求。

**外厂垄断高附加值产品，国产替代潜力巨大。**我国的覆铜板市场占有率在全球占有绝对优势，但产能较多停留在普通覆铜板领域；5G 时代要求覆铜板高速化、高频化、轻薄化用于 5G 通讯等利润率较高的高频高速覆铜板、高端覆铜板被罗杰斯等国外厂商垄断。公司正加速“纳米纸基高频高速覆铜板”技术产业化进程，进口替代空间巨大。

## 4.2. IDC: 加速推进高频高速覆铜板建设

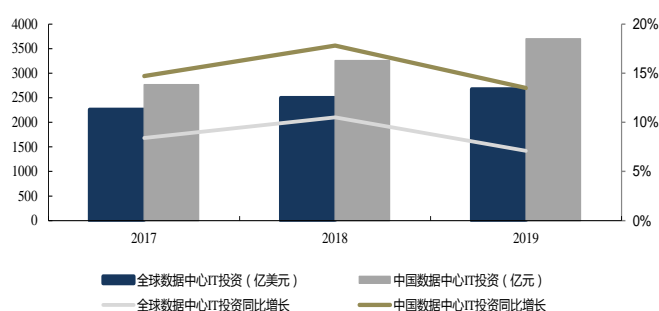
加速推进高频高速覆铜板建设 IDC（互联网数据中心）是新型基础设施建设重点内容之一，从今年1月疫情发生以来，线上教育、远程办公等使得 IDC 需求增长。赛迪顾问统计 2019 年中国数据中心数量约有 7.4 万个，大约能占全球数据中心总量的 23%，数据中心机架规模达到 227 万架，在用 IDC 数据中心数量 2213 个。数据中心大型化、规模化趋势仍在延续，2019 年超大型、大型数据中心数量占比达到 12.7%，规划在建数据中 320 个，超大型、大型数据中心数量占比达到 36.1%。

图 20: 数据中心规模分类

数据中心规模	机架数量界定
超大型数据中心	>10000
大型数据中心	3000~10000
中型数据中心	500~3000
小型数据中心	100~500
微型数据中心(机房)	<100

数据来源: 中国 IDC 圈, 东吴证券研究所

图 21: 中国与全球 17-19 年数据中心投资额



数据来源: 中国 IDC 圈, 东吴证券研究所

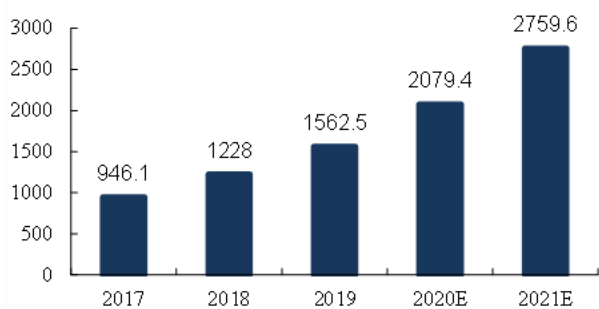
2020 年 4 月 20 日, 阿里云宣布未来 3 年再投 2000 亿, 用于云操作系统、服务器、芯片、网络等重大核心技术研发攻坚和面向未来的数据中心建设; 腾讯未来 5 年投资 5000 亿发力新基建。

随着服务器数量和承载数据量级的不同, 对 PCB 的要求逐步提高, 更倾向于高速覆铜板的使用, 对高频高速 PCB 用铜箔有刚性需求, 对应类别为 RTF/VLP/HVLP 等高性能铜箔, 由 CCFA 统计, 在 2019 年 5G 初始建设时国内厂商在高性能铜箔的产销量增幅达 75%, 对于铜箔的产销有明显的拉动作用。预计 2018 至 2023 年将带来 251 亿元的高速覆铜板增量需求。铜箔作为覆铜板重要原材料(占到覆铜板成本的 30%-50%), 将伴随高频高速覆铜板快速成长, 坐享发展红利。

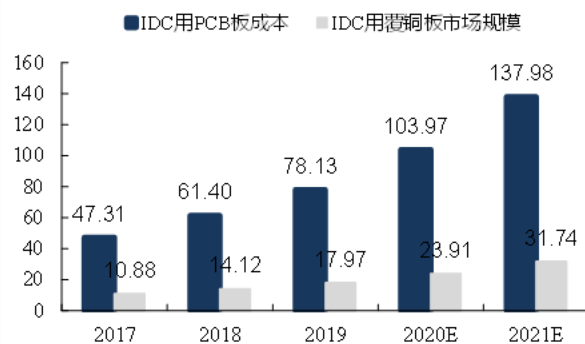
据 IDC 圈预测, 明年 IDC 市场规模可能突破 2700 亿, 按照 IDC 用 PCB 板占 IDC 成本约 5%进行推算, 国内 IDC 用 PCB 板的市场规模在 21 年将达到 135 亿。覆铜板成本在 IDC 用 PCB 板成本中占比为 23%, 对应覆铜板约 31 亿元市场规模, 随着 IDC 的加速发展, 未来高速覆铜板发展乐观。

图 22: 国内 IDC 市场规模预测 (亿元)

图 23: 国内 IDC 用覆铜板市场空间测算 (亿元)



数据来源：IDC 圈，东吴证券研究所

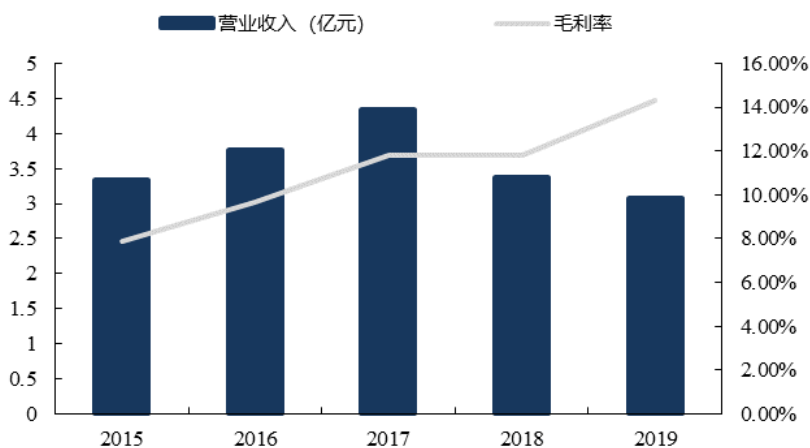


数据来源：IDC 圈，东吴证券研究所

### 4.3. 超华覆铜板业务：产品升级加快，毛利率向好

公司覆铜板营业收入 17 年之后有所回落，原因是将盈利重心转移到锂电铜箔业务上；但毛利率仍然逐年稳步爬升，19 年达到 14% 以上。

图 24：超华科技覆铜板业务营收情况



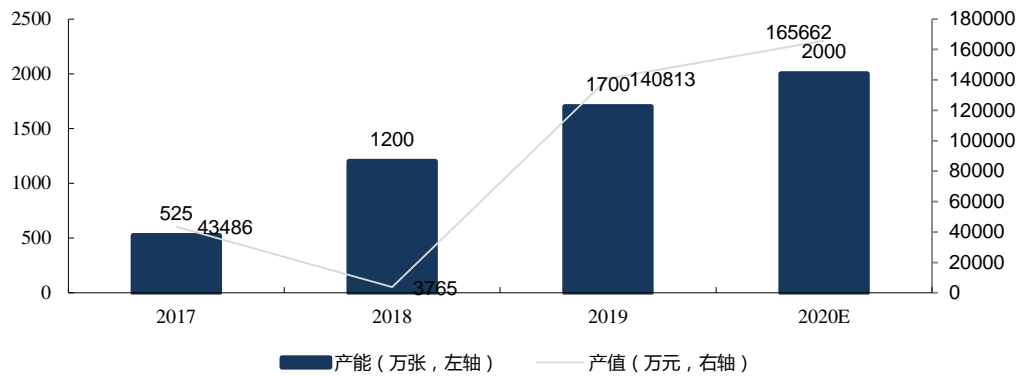
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

高频覆铜板产品已通过行业专家技术鉴定。公司联合华南理工大学、哈尔滨理工大学研制的“纳米纸基高频高速基板技术”已取得了阶段性成果，为推动相关技术成果产业化和抓住 5G 时代的市场机遇奠定了坚实基础。同时，超华科技单面覆铜板事业部建立了省级专项技术研发中心，已开发并生产涵盖五大类纸基和复合基覆铜板（M-128、M-228、M-328、M-428、M-528）的几十种厚度、类型的产品，年产能 600 万张，并重点生产环保复合基覆铜板 22F 及 CEM-1、FR-1（惠州合正亦有年产 600 万张覆铜板生

产能力)。此外，超华科技“M”品牌覆铜板制造技术也达到了国内领先水平。

超华科技规划建设 3200 万张覆铜板产能，目前已拥有 1200 万张产能，另 2000 万张高频高速覆铜板项目正在加速推进中。

图 25: 超华科技 CCL 产能及产值预测



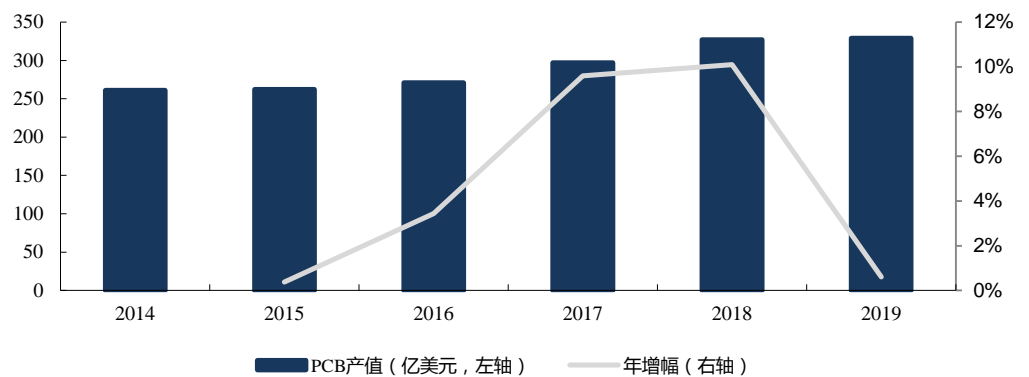
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

## 5. 超华 PCB: 营收稳定器

### 5.1. 中国 PCB 产值稳步提升

印刷电路板(Printed Circuit Board, 简称 PCB)是现代电子信息产品中不可缺少的电子元器件，被广泛运用于通讯设备、汽车电子、消费电子、计算机和网络设备、工业控制及医疗等行业。2019 年中国 PCB 行业产值约为 329 亿美元，小幅增长 0.6%，全球占比约 53.7%，是 2019 年唯一成长的地区，这主要得益于 5G 基地台拉抬相关电路板供应商的高度成长。

图 26: 中国 PCB 行业产值 (亿美元)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

**多因素推动产业集中度提升。**随着全社会环保意识不断增强，《环保税法》于2018年1月1日施行标准更加严格，环保部门持续加大环保治理的监管力度，PCB企业环保投入随之加大，加速了PCB产业集中度的提升。

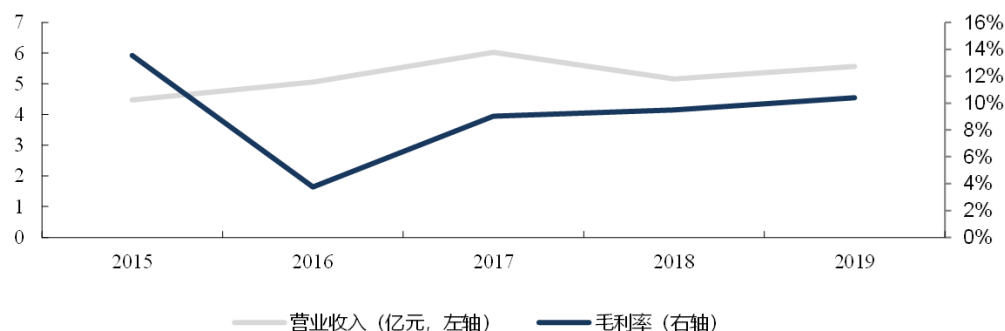
在产品类型上，全球PCB产业均在向高精度、高密度和高可靠性方向靠拢，不断缩小体积、提高性能，以适应下游各电子设备行业的发展，企业在技术研发以及设备上的投入将进一步增加。在生产效率上，国内劳动力成本不断上升、竞争日趋激烈，提效率、降成本成为PCB企业所面临的重要问题；自动化、智能化生产正在成为PCB产业升级的方向。当前竞争环境下，中小型的PCB企业往往面临较大资金压力，领先的PCB企业则通过上市融资等方式获得长足发展。近5年，国内排名靠前的PCB企业通过资本市场获得充足的资金后，不断提高生产规模、创新产品工艺，获取更多订单，市场份额进一步集中。

**下游产品需求升级，中高端产品市场潜力巨大。**目前，消费电子、工业控制、汽车电子、医疗设备等电子信息领域的设备持续朝轻薄、智能化方向发展，同时信息传输速率加快、功能元件数增多，对PCB的高端产品要求不断提高；PCB不断往高系统集成化、高性能化发展。未来中高端PCB的国产化进口替代将成为行业发展的主要方向之一。

## 5.2. 超华PCB业务：营收稳定，毛利稳步提升

2019年，公司PCB产能年产740万平方米，具备单双面印制电路板、多层电路板的生产能力。公司PCB业务收入一直稳定保持在每年4亿元以上。

图 27: PCB 业务营收情况 (亿元)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所



表 14: 公司 PCB 产能中心

产能中心名称	产能介绍
超华科技单面印制电路事业部	创建于 1991 年, 研发、生产高精度印制电路板, 年产能 600 万平方米。产品通过 UL 认证、CQC 产品认证, 符合 RoHS 等环保法规要求。
全资子公司广州泰华	专业生产高精度的单、双面及多层电路板、普通/高 TG 厚铜箔板、金属基板、陶瓷板等, 年产能 90 万平米。
全资下属公司梅州泰华电路板有限公司	集研发、制造、销售高精度双面、多层及柔性电路板于一体, 年产能 50 万平米。

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

## 6. 盈利预测与投资建议

我们盈利预测基于以下假设:

- 1) 公司下游锂电新能源车产销持续景气, 锂电装机量大幅提高, 锂电铜箔需求持续上行。公司拥有 6um 锂电铜箔量产能力, 将受益锂电轻薄化浪潮;
- 2) 5G/IDC 行业高速发展、消费电子需求持续向好, 进一步拉升高精度电子电路铜箔以及印制电路板、覆铜板需求。

表 15: 公司分业务营收毛利 (单位: 百万元)

		2019	2020E	2021E	2022E
铜箔	收入	493.0	511.9	673.5	816.0
	YOY		3.8%	31.6%	21.2%
	毛利率	34.9%	27.4%	35.1%	36.1%
	毛利	172.0	140.3	236.7	294.3
	YOY		-18.4%	68.7%	24.4%
印制电路板	收入	447.5	460.8	568.3	675.0
	YOY		3.0%	23.3%	18.8%
	毛利率	10.4%	7.6%	9.1%	10.7%
	毛利	46.6	35.2	51.8	71.9
	YOY		-24.4%	47.1%	38.8%
覆铜板	收入	334.2	344.9	441.5	525.0

	YOY		3.2%	28.0%	18.9%
	毛利率	14.3%	10.5%	11.9%	13.5%
	毛利	47.8	36.1	52.4	71.1
	YOY		-24.5%	45.2%	35.5%
	收入	46.7	45.6	54.0	59.0
	YOY		-2.3%	18.4%	9.2%
其它	毛利率	55.3%	27.1%	40.8%	33.2%
	毛利	25.8	12.3	22.0	19.6
	YOY		-52.2%	78.4%	-11.0%
	收入	1321.3	1363.2	1737.2	2075.0
	YOY		3.2%	27.4%	19.4%
合计	毛利率	22.1%	16.4%	20.9%	22.0%
	毛利	292.3	224.0	362.9	456.9
	YOY		-23.4%	62.0%	25.9%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

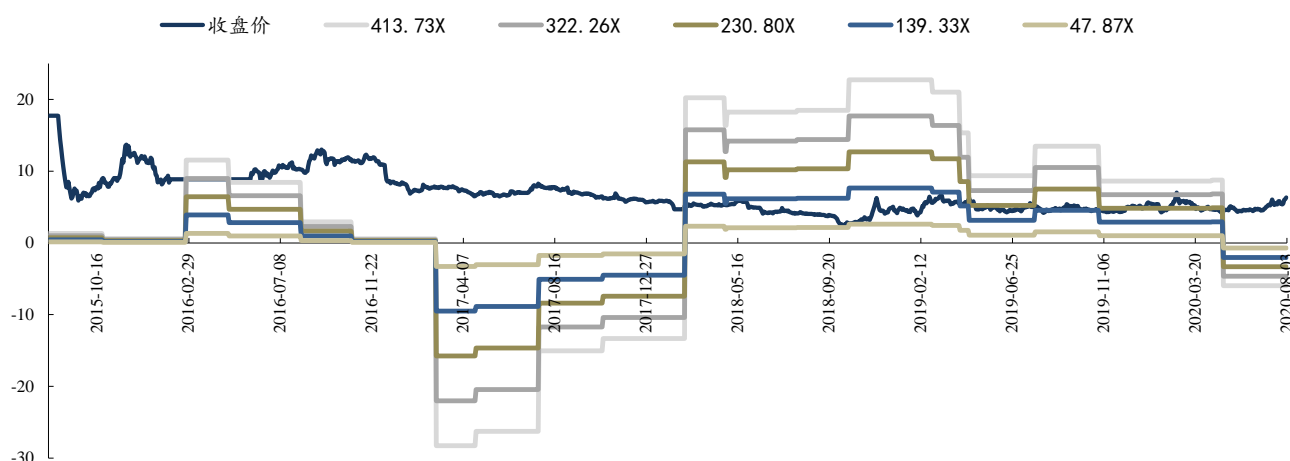
我们预计公司 2020-2022 年实现营收分别为 13.63 亿元、17.37 亿元、20.75 亿元，同比增速分别为 3.2%、27.4%、19.4%；实现归属母公司股东净利润分别为 0.49 亿元、2.25 亿元、3.10 亿元，同比增速分别为 163.3%、361.2%、38.1%，对应 PE 分别为 179.74、38.98、28.22 倍，考虑到铜箔行业高景气，公司产量增长且诉讼问题基本得到解决，以及估值处于公司历史较低水平，首次覆盖给予“买入”评级。

表 16: 可比公司估值 (2021 年 1 月 15 日)

	最新收盘价 (元)	PE		
		2020E	2021E	2022E
超华科技	9.40	<b>179.74</b>	<b>38.98</b>	<b>28.22</b>
嘉元科技	80.14	87.34	46.48	33.62
诺德股份	10.87	949.27	92.61	75.56

数据来源：wind (非加粗部分来自 wind 一致预期)，东吴证券研究所

图 28: 公司 PE-Band



数据来源: wind, 东吴证券研究所

## 7. 风险提示

### 1、主要原材料价格波动风险

公司产品的原材料，如铜，成本占产品成本的比重较大，且铜等原材料价格受国际市场大宗商品价格的波动影响较大，所以公司产品的毛利率将一定程度受原材料价格波动的影响。

### 2、下游消费不及预期的风险

随着全球经济增长持续放缓，国内经济下行压力加大，世界大变局加速演变的特征更趋明显，全球动荡源和风险点显著增多，国内外风险挑战明显上升。同时，新型冠状病毒肺炎疫情全球持续蔓延，全球众多企业受疫情影响导致停工停产，全球产业链将遭受较大冲击，导致下游消费不及预期。

### 3、行业竞争加大，毛利率下降的风险

5G、新能源汽车、大数据中心等下游快速增长，带动了上游铜箔、覆铜板、印制电路板的厂商在近两年大规模新建、扩建提升产能，可能导致产能集中释放。新产能的集中释放可能造成市场竞争的日趋激烈，对产品价格和毛利率带来影响。公司将加大研发投入，加快推进高毛利产品比重，形成差异化竞争，保持盈利能力的持续提升。

## 超华科技三大财务预测表

资产负债表 (百万 元)					利润表 (百万元)				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
<b>流动资产</b>	<b>1,622</b>	<b>1,087</b>	<b>1,345</b>	<b>1,232</b>	<b>营业收入</b>	<b>1,321</b>	<b>1,363</b>	<b>1,737</b>	<b>2,075</b>
现金	160	112	46	50	减:营业成本	1,029	1,139	1,374	1,618
应收账款	482	518	730	776	营业税金及附加	7	9	11	13
存货	735	366	197	273	营业费用	39	32	39	50
其他流动资产	245	91	372	133	管理费用	135	91	123	152
<b>非流动资产</b>	<b>1,582</b>	<b>1,915</b>	<b>2,448</b>	<b>2,926</b>	研发费用	70	20	38	50
长期股权投资	370	740	1,110	1,480	财务费用	68	60	69	92
固定资产	620	654	836	967	资产减值损失	-3	0	0	0
在建工程	381	314	300	283	加:投资净收益	23	6	7	9
无形资产	102	99	96	92	其他收益	2	6	7	6
其他非流动资产	110	108	107	104	资产处置收益	0	0	0	0
<b>资产总计</b>	<b>3,204</b>	<b>3,002</b>	<b>3,794</b>	<b>4,157</b>	<b>营业利润</b>	<b>40</b>	<b>43</b>	<b>135</b>	<b>166</b>
<b>流动负债</b>	<b>1,405</b>	<b>1,195</b>	<b>1,799</b>	<b>1,894</b>	加:营业外净收支	-35	-16	-22	-27
短期借款	737	737	800	1,300	<b>利润总额</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>113</b>	<b>138</b>
应付账款	583	360	896	479	减:所得税费用	-13	-20	-108	-166
其他流动负债	86	99	103	115	少数股东损益	-1	-1	-3	-6
<b>非流动负债</b>	<b>215</b>	<b>174</b>	<b>141</b>	<b>105</b>	<b>归属母公司净利润</b>	<b>19</b>	<b>49</b>	<b>225</b>	<b>310</b>
长期借款	197	156	123	87	EBIT	58	74	162	204
其他非流动负债	17	18	18	18	EBITDA	147	145	251	319
<b>负债合计</b>	<b>1,620</b>	<b>1,369</b>	<b>1,940</b>	<b>1,999</b>	<b>重要财务与估值指标</b>	<b>2019A</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>
少数股东权益	6	5	2	-4	每股收益(元)	0.02	0.05	0.24	0.33
归属母公司股东权益	1,578	1,627	1,852	2,162	每股净资产(元)	1.69	1.75	1.99	2.32
<b>负债和股东权益</b>	<b>3,204</b>	<b>3,002</b>	<b>3,794</b>	<b>4,157</b>	发行在外股份(百万 股)	932	932	932	932
					ROIC(%)	10.3%	7.7%	19.4%	22.1%
					ROE(%)	1.1%	2.9%	11.9%	14.1%
<b>现金流量表 (百万 元)</b>					毛利率(%)	22.1%	16.4%	20.9%	22.0%
<b>会计年度</b>	<b>2019A</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	销售净利率(%)	1.4%	3.6%	12.9%	15.0%
经营活动现金流	17	454	588	214	资产负债率(%)	50.6%	45.6%	51.1%	48.1%
投资活动现金流	-298	-398	-616	-583	收入增长率(%)	-5.2%	3.2%	27.4%	19.4%
筹资活动现金流	316	-104	-38	373	净利润增长率(%)	-48.5%	172.0%	359.8%	37.6%
现金净增加额	36	-49	-66	4	P/E	473.30	179.74	38.98	28.22
折旧和摊销	89	71	90	115	P/B	5.22	5.07	4.45	3.81
资本开支	288	-37	164	107	EV/EBITDA	5.26	5.10	4.48	3.84
营运资本变动	-135	280	215	-288					

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所

## 免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(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。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,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。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准:

### 公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

### 行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>