

## 国瓷材料 VS 三环集团

### 2021 年 5 月跟踪，陶瓷材料产业链深度梳理

本篇报告，我们主要研究陶瓷材料产业链，对这条产业链的近期情况做个跟踪。

传统陶瓷，主要以天然岩石、矿物、粘土等为原料。而新型陶瓷则采用人工合成的高纯度无机化合物为原料，在严格控制条件下经成型、烧结和其他处理而制成具有微细结晶组织的无机材料。

新型陶瓷材料，在性能上有其特殊的优越性。

在热和机械性能方面，有耐高温、隔热、高硬度、耐磨耗等，因此可以应用于手机背板。

在电性能方面，有绝缘性、压电性、半导体性、磁性等，因此广泛应用于智能手机、新能源汽车等的电子元器件。

在化学方面，有催化、耐腐蚀、吸附等功能，可用于尾气处理助催化剂。

在生物方面，具有一定生物相容性能，抗菌、抗氧化、寿命长、可作为生物结构材料等，例如种植牙和骨骼。

2021年4月16日，**国瓷材料**发布一季度报告，实现营业收入6.21亿元，比上年同期增长27.55%，归属于上市公司股东的净利润1.86亿元，比上年同期增长61.62%。

2021年4月28日，**三环集团**发布一季度报告，实现营业收入13.08亿元，上年同期增长117.56%，归母净利润4.90亿元，比上年同期上升165.53%。

从wind一致预测来看：

国瓷材料——2021年、2022、2023年，机构一致预测收入规模大约为30.55亿元、37.19亿元、44.45亿元，预期同比增长20.19%、21.73%、19.5%。根据其2020年中报占全年收入平均比例(42.32%)计算，其2021年中报收入需达到12.93亿元，才符合预期。

三环集团——2021年、2022年，机构一致预测收入规模大约为57.83亿元、76.54亿元，预期同比增长44.77%、32.37%。根据其2020年中报占全年收入平均比例(41.28%)计算，其2021年中报收入需达到23.87亿元，才符合预期。

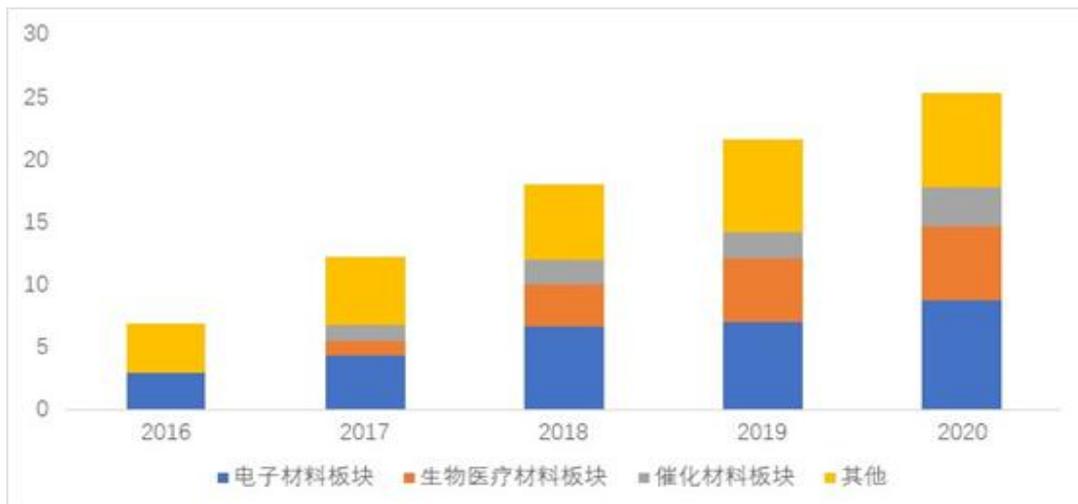
看到这里，我们需要思考的是：

- 1) 陶瓷材料产业链，经营数据变动背后的原因是什么？
- 2) 各家的关键经营数据有什么变化？主要发展方向是什么？未来什么样的布局，更有长期竞争优势？

(壹)

在跟踪近期数据之前，我们先对各家的业务结构情况，有个大致了解。

国瓷材料——MLCC 配方粉起家，后通过并购多品类扩张，产品逐步涵盖了电子材料（收入占比 34.54%，主要为 MLCC 粉体）、生物医疗材料（22.98%，主要为义齿）、催化材料（12.48%，主要为蜂窝陶瓷）、其他材料（主要为建筑材料，占比 30%）。



图：国瓷材料（单位：亿元）

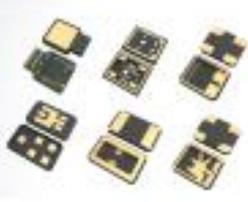
来源：塔坚研究

三环集团——以陶瓷基体和电阻起家，围绕电子陶瓷深耕行业半个世纪，目前业务版图涵盖光通信（收入占比 33.35%）、电子元件及新材料（33%）、半导体（16.62%）等。凭借在上游材料设备的一体化布局，在陶瓷插芯及封装基座等细分领域已经占据龙头地位。



图：三环集团（单位：亿元）

来源：塔坚研究

<p>电子材料及原件主要产品</p>	<p>MLCC</p> 	<p>固定电阻器</p> 	<p>陶瓷粉体</p> 
<p>半导体部件主要产品</p>	<p>陶瓷劈刀</p> 	<p>陶瓷封装基座</p> 	
<p>光通讯类主要产品</p>	<p>陶瓷插芯</p> 	<p>套筒</p> 	
<p>其他主要产品</p>	<p>手机陶瓷盖板</p> 		

图：各个业务板块产品

来源：三环集团官网、塔坚研究

国瓷材料核心业务为上游陶瓷粉体，然后通过收购和自研向下游扩展业务。三环集团核心业务为陶瓷材料细分市场，基于此向上游布局一体化，试图实现原料与设备自供。两家企业虽然都涉及陶瓷材料的上下游，但不同的发展路线造就了不同的优势。

以上，我们对各家的业务结构有了清楚的了解。接下来，我们来看看他们的业绩情况。

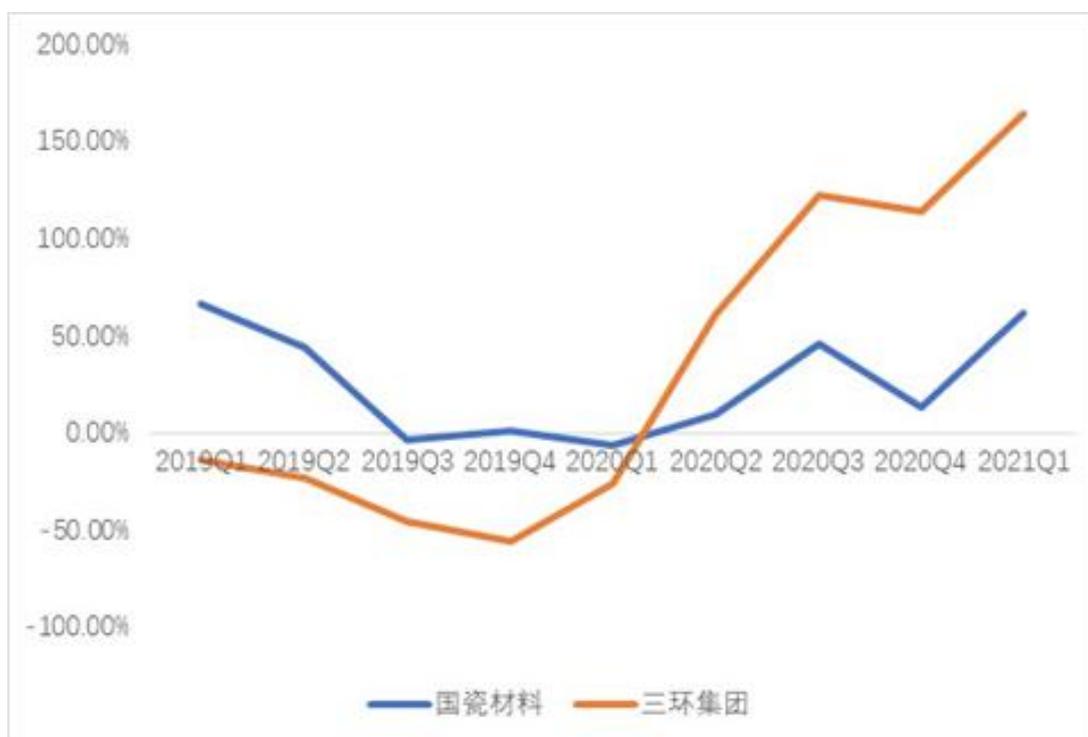
(贰)

首先，我们通过历史季度的收入和利润增长情况，来感知一下增长趋势：



图：季度收入增速（单位：%）

来源：塔坚研究



图：季度净利润增速（单位：%）

来源：塔坚研究

季度收入增长方面——

从收入增速的大趋势看，二者的增速趋同，都是在 2019 年出现了低增长，而后在 2020 年 Q2 以后增速修复。具体来看原因：

2019 年，下游电子产品行业整体需求放缓，导致电子元器件库存大增，中游 MLCC 企业（三环集团为代表）销量和价格均大幅下跌，上游 MLCC 粉体（国瓷材料为代表）也受到一定程度的影响。

而三环集团 2019 收入负增长，是因为受半导体 (yoy-38%)、手机出货量的景气度下滑 (光通讯业务 yoy-31.19%)，以及出口业务 (占比 23%) 遇到宏观环境的叠加影响。

到 2019 年 11 月，供给端 MLCC 电子元器件去库存结束，下游需求端，5G 和新能源汽车高速发展，叠加三环集团持续扩产 (MLCC 产量从年初 40 亿只扩产到年末 100 亿只)，电子元件和半导体业务量价齐升，并进一步传输到上游。同时，国瓷材料增速也出现回暖。

综合来看，三环集团的周期性特征较为显著，受行业产能和电子产品需求的影响较大，反观国瓷材料周期较为平缓，成长性较好。

季度利润增长方面——季度净利润增速与收入增速基本一致，相关性较大。

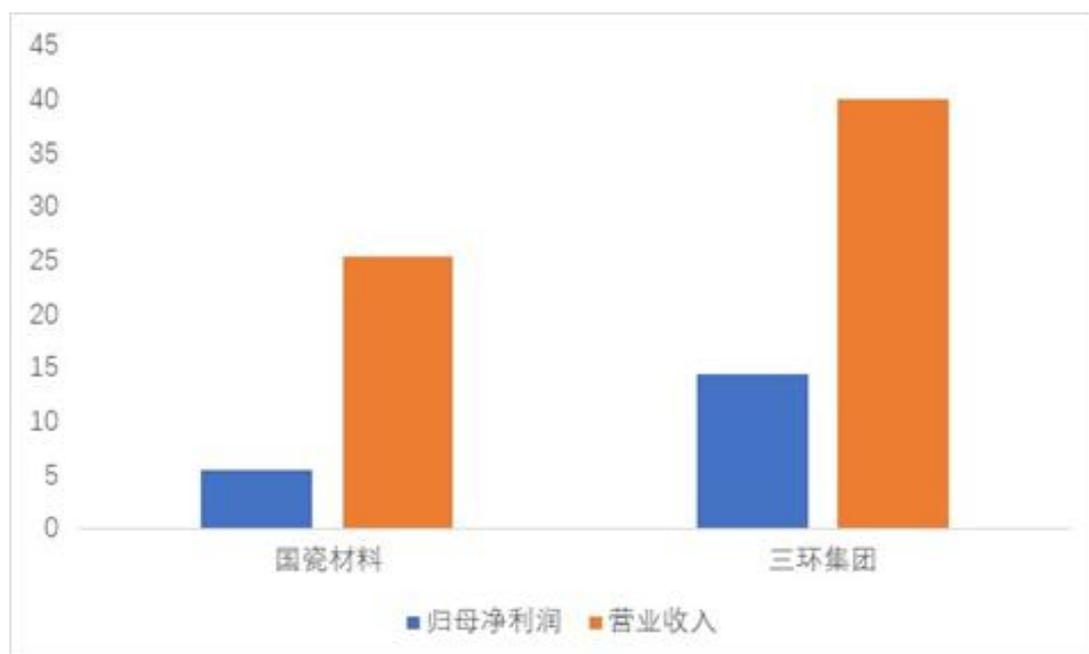
(肆)

对增长趋势有了感知之后，我们再将三家公司的收入和利润情况拆开，看 2020 年年报数据。

	营业收入	营收增速	归母净利润	净利润增速	毛利率	净利率
国瓷材料	26.25536872	18.08%	5.39	14.29%	48.81%	31.08%
三环集团	41.30751421	46.49%	14.42	64.93%	51.11%	36.09%

图：2020 年度数据

来源：塔坚研究



图：收入及归母净利润 (单位：亿元)

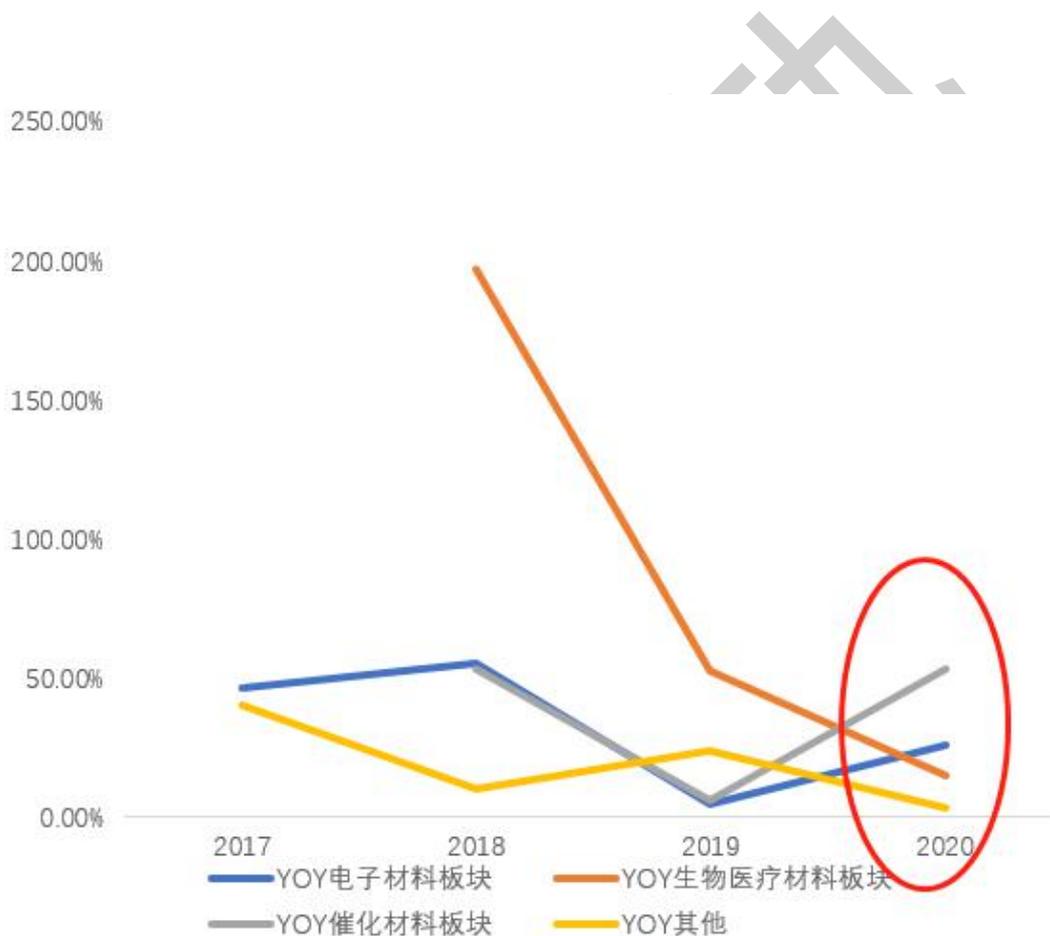
来源：塔坚研究

收入和利润规模方面，三环集团大于国瓷材料。收入增速方面，三环集团高于国瓷材料。其中：

**国瓷材料**——2020 年收入为 25.33 亿元，同比增长 18.08%，归母净利润 6.21 亿元，同比增长 14.29%。

如果单看第四季度表现，2020 年第四季度收入 7.14 亿元，同比增长 15.94%，归母净利润 1.58 亿元，同比增长 12.69%，与年度增长较为一致。

然后，我们先拆成各细分业务看：



图：国瓷材料各板块业务增速

来源：塔坚研究

2020 年对收入增速贡献较大的为催化材料板块，实现营收 3.16 亿元，同比增长 52.6%，是因为抓住了“国六”尾气催化国产化的机遇，不但产能实现扩张（公司两个基地布局生产，4000 万募投项目已经

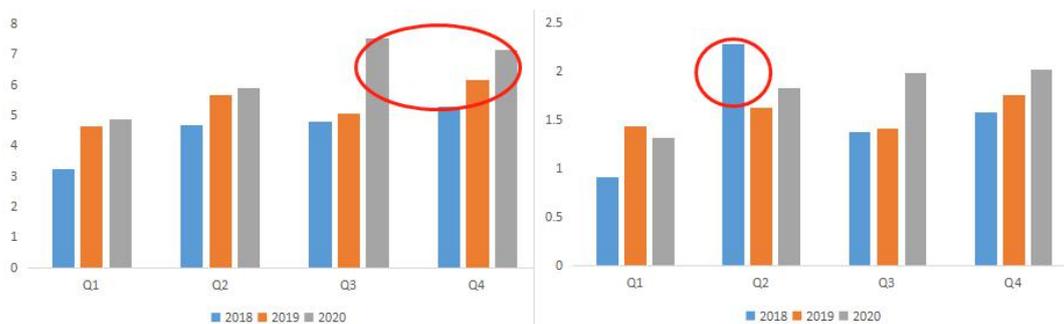
部分投产),产品也进入了主机厂公告目录(包括汽油车 GPF 和 TWC,柴油车 SCR 和 DPF)。

其次为电子材料板块,实现营收 8.75 亿,同比增长 25.54%,原因是受下游景气度恢复,下游 MLCC 厂商拉动。

生物医疗板块增速波动较大,2018 年因完成爱尔创(生物医疗板块,种植牙业务)股权收购创造协同效应,2020 年增速放缓,是因卫生事件影响消费者推后种植牙的需求,因此,预计 2021 年将恢复高增长。

其他板块,主要为建筑用陶瓷,增速逐年放缓,预计未来继续缓慢增长。

看完细分业务增长情况,再从季度情况来看,其收入和利润均稳步提升。2018 年 Q2 利润较为突出,主要为投资爱尔创产生的投资收益 1.18 亿。2020Q3 和 Q4 收入高增受益于下游 MLCC 积极扩产。



图：国瓷材料季度收入与利润

来源：塔坚研究

**三环集团**——2020 年收入为 39.94 亿元，同比增长 46.49%，归母净利润 14.42 亿元，同比增长 64.93%。第四季度收入 12.46 亿元，同比增长 70.68%，归母净利润 4.38 亿元，同比增长 113.66%，因行业周期上行叠加企业产能扩张所致。

注意，同比增速很快，这是因为 2019 年基数低，如果和 2018 年对比，营业收入只从 39.56 亿元增长至 39.94 亿元，CAGR 为 0.479%，净利润从 13.24 亿元增长至 14.42 亿元，CAGR 为 4.36%。从这个来看，成长性其实低于国瓷。

然后，我们也拆分细分业务看看：



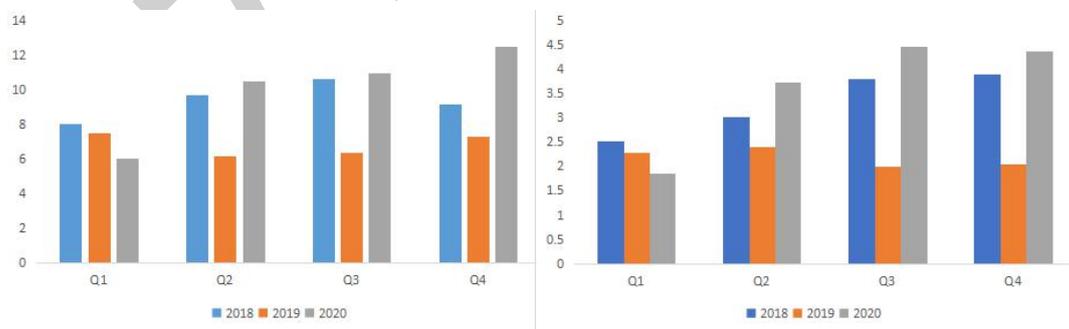
图：三环集团各板块业务增速

来源：塔坚研究

细分业务中，波动较大的是电子元器件、接线端子。其中，2018 年电子元件业务增速极高，收入增长 220%，是因日本村田放弃低端 MLCC 生产，叠加三星电子因手机意外问题谨慎生产，所以 MLCC 价格高涨，三环集团受益。（接线端子与 MLCC 配套销售，两者增速呈现极强的相关性）

光通讯、半导体业务历史增速较慢，因市场规模较小，但 2020 年，受 5G 和新能源汽车带动，预计光通信（陶瓷插芯主要用于光纤）、半导体（主要产品陶瓷劈刀、陶瓷封装基座主要用于封装环节）业务未来回归缓慢增长。

因为前述原因影响，从季度情况来看，收入和利润周期性也较为显著。



图：三环集团季度收入与利润

来源：塔坚研究

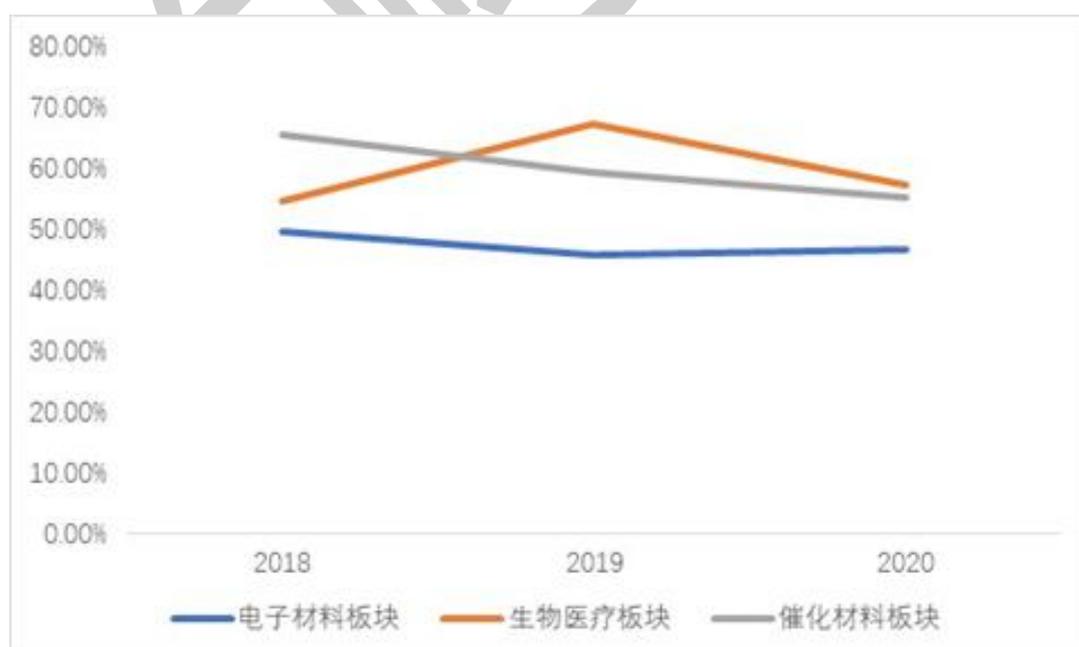
### (伍)

对比完增长情况，我们再来看利润率、费用率的变动情况：

#### 毛利率方面——

首先，我们来看看不同业务板块毛利率水平。

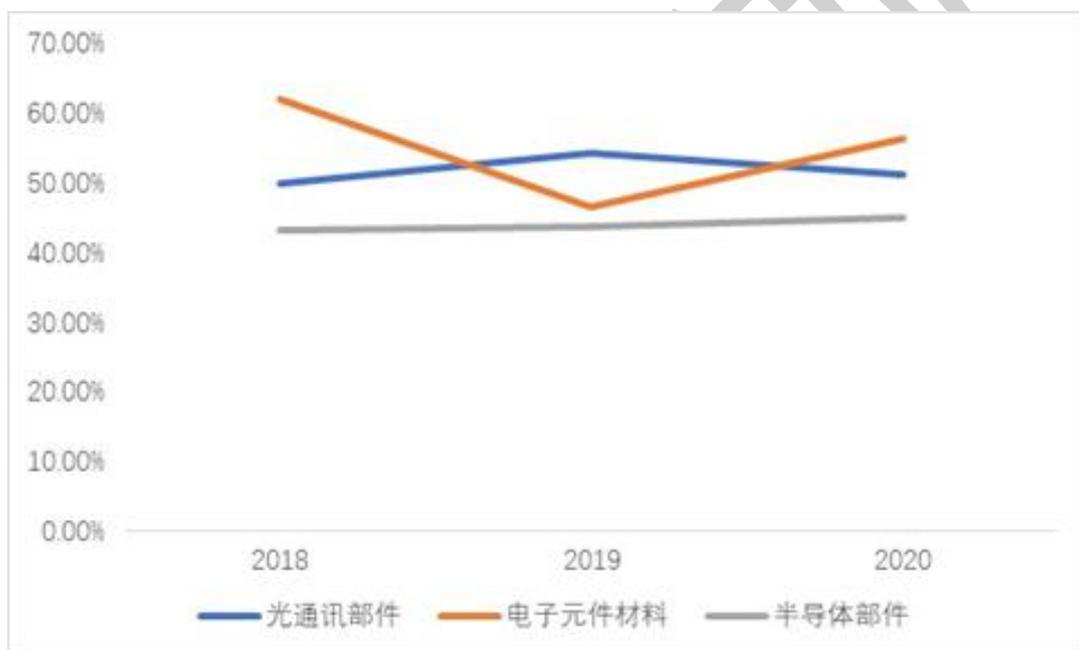
国瓷材料新业务（催化、生物医疗）毛利率高于传统电子材料业务，生物医疗板块 2019 年毛利率高达 67.45%，2020 年受卫生事件影响下降至 57.49%，后续大概率回升至前期高水平。



图：国瓷材料各板块毛利率（单位：%）

来源：塔坚研究

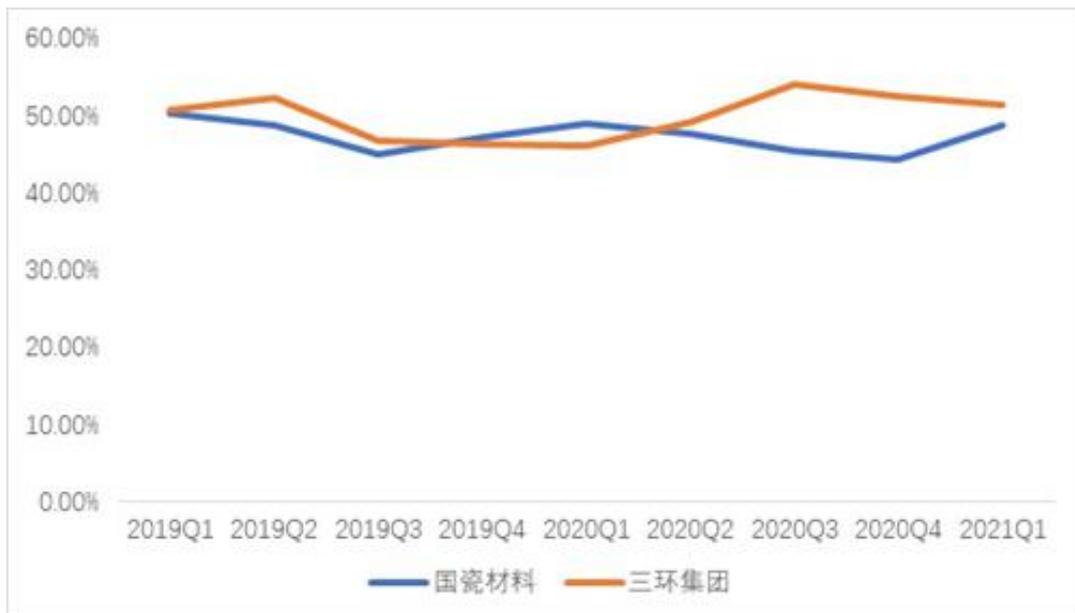
三环集团半导体部件毛利率低，属于半导体产业链中低附加值的部  
分，电子原材料板块毛利率周期波动大，优势板块光通讯部件毛利稳  
定且维持高位。



图：三环集团各板块毛利率（单位：%）

来源：塔坚研究

然后，从综合毛利率水平对比，来看看近十个季度综合毛利率波动状  
态。



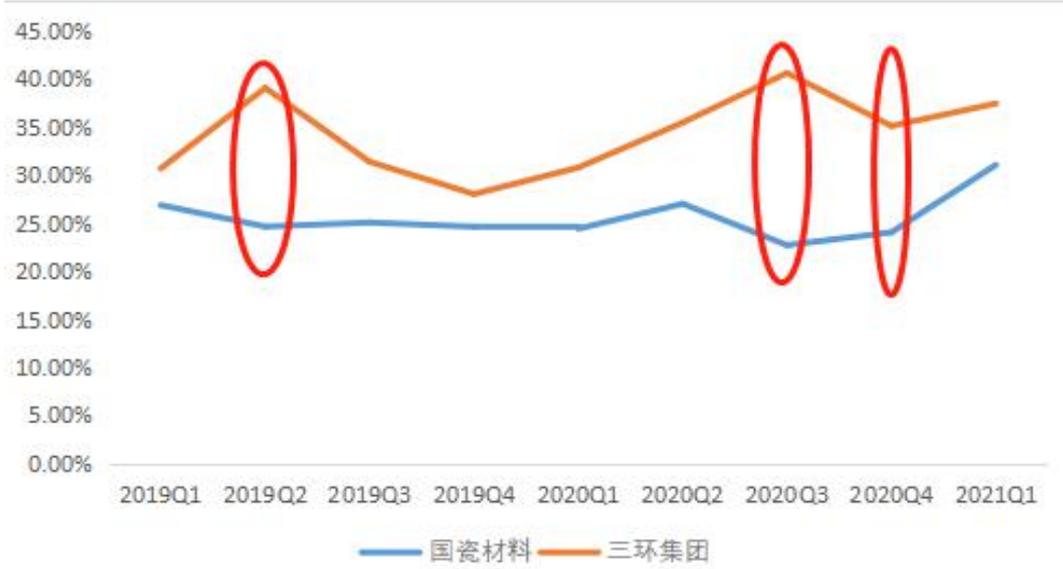
图：毛利率（单位：%）

来源：塔坚研究

综上，两家公司综合毛利水平差别不大，国瓷材料 2020 年毛利下滑的趋势，已经在 2021Q1 得到回升改善，反观三环集团在 MLCC 下游需求旺盛的前提下，毛利率从 2020Q3 的高点下滑，是因产能扩张速度大于需求增长速度，后续毛利率压力将会抑制利润的增长。

### 净利率方面——

三环集团的净利率高于国瓷材料，2019Q2 和 2020Q3 差值较大是因财务费用率导致的，主要因国瓷材料较高的销售费用率导致。



图：净利率（单位：%）

来源：塔坚研究

财务费用率的差异,主要是三环集团有较高的现金及等价物产生的理财收益所致,可以看出,财务费用率出现差值较大的 2019Q2、2020Q3 和 2020Q4 对应了这些季度净利率的较大的差值（两图中的红圈）。



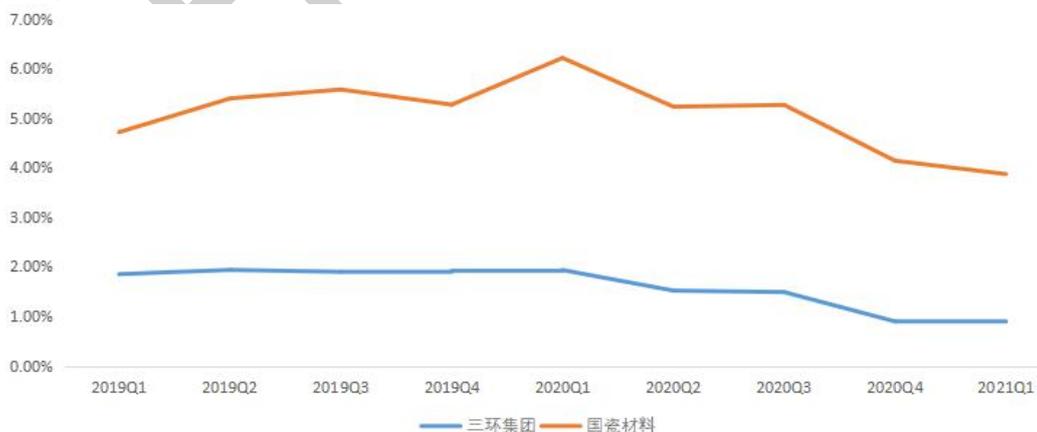
图：财务费用率（单位：%）

来源：Wind

销售费用方面，二者的销售模式都是直销，但是，国瓷材料过去十个季度的平均销售费用率为 5%，远高于三环集团的 1.6%。

这是由于 MLCC 粉体的销售具有“定制化”的特点，客户会根据其生产 MLCC 品种采购对应品种的电子陶瓷材料，并根据其 MLCC 产品的特定要求，对电子陶瓷材料提出较为特殊的技术参数及质量要求。因此国瓷为了抢占市场，获取长期客户愿意支付较高的销售成本，而三环集团客户为下游电子设备厂商，不具有此特点。

国瓷材料的销售费用主要包括销售人员薪酬，其销售人员从 2018 年的 153 人增长至 2020 年的 242 人，人均薪酬从 19.6 万增长至 26.32 万，而三环集团销售人员人均薪酬仅为 18.55 万。



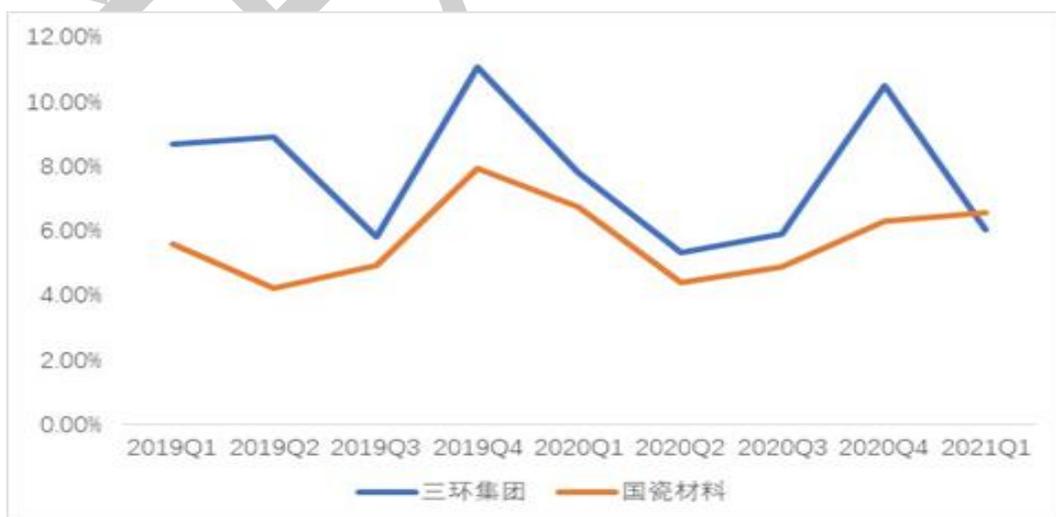
图：销售费用率（单位：%）

来源：Wind

管理费用率方面，三环集团过去十个季度均值 7.8%，高于国瓷材料的均值 5.75%。

需要注意的是，国瓷材料管理费用中人员薪酬占比较为稳定，但是三环集团管理费用中员工薪酬占比逐年提升，从 2018 年占比 47%，提升至 2020 年 66%，主要是 2017 年推出了管理层股权激励计划。

股权激励计划以 2014-2016 年平均收入 (25.26 亿) 为基数，2017、18、19 年增长率不低于 15%、25%和 35%，对应 2017、18、19 年收入 29.05 亿 (yoy+15%)、31.58 亿 (yoy+8.8%) 和 34.1 亿 (yoy+7.9%)，其中 17 和 18 年分别实现收入 31 亿、37.5 亿，均达到承诺水平，而 19 年因周期低谷影响，只实现收入 27.26 亿，业绩目标未达成。



图：管理费用率 (单位：%)

来源：塔坚研究

(陆)

**陶瓷材料行业，是“得技术和一体化布局者”得天下。**

.....

以上，仅为本报告部分内容,仅供试读。

如需获取本报告全文及其他更多内容，请订阅产业链报告库。

一分耕耘一分收获，只有厚积薄发的硬核分析，才能在关键时刻洞见未来。

· 订阅方法 ·

长按下方二维码，一键订阅



扫码了解核心产品-产业链报告库

了解更多，可咨询工作人员：bgysyxm2018

**【版权、内容与免责声明】** 1) 版权：版权所有，违者必究，未经许可不得翻版、摘编、拷贝、复制、传播。2) 尊重原创：如有引用未标注来源，请联系我们，我们会删除、更正相关内容。3) 内容：我们只做产业研究，以服务于实体经济建设和科技发展为宗旨，本文基于各产业内公众公司属性，据其法定义务内向公众公开披露之财报、审计、公告等信息整理，不采纳非公开信息，不为未来变化背书，不支持任何形式决策依据，不提供任何形式投资建议。我们力求信息准确，但不保证其完整性、准确性、及时性，亦不为任何个人决策和市场变化负责。内容仅服务于产业研究需求、学术讨论需求，不提供证券期货市场之信息，不服务于虚拟经济相关人士、证券期货市场相关人士，以及无信息甄别力之人士。如为相关人士，请务必取消对本号的关注，也请勿阅读本页任何内容。4) 格式：我们仅在微信呈现部分内容，标题内容格式均自主决定，如有异议，请取消对本号的关注。5) 主题：鉴于工作量巨大，仅覆盖部分产业，不保证您需要的行业都覆盖，也不接受任何形式私人咨询问答，请谅解。6) 平台：内容以微信平台为唯一出口，不为任何其他平台负责，对仿冒、侵权平台，我们保留法律追诉权力。7) 完整性：以上声明和本页内容构成不可分割的部分，在未仔细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面做任何形式的浏览、点击、转发、评论。

**【数据支持】** 部分数据，由以下机构提供支持，特此鸣谢——国内市场：Wind 数据、东方财富 Choice 数据、智慧芽、理杏仁、企查查；

海外市场：Capital IQ、Bloomberg、路透，排名不分先后。想做海内外研究，以上几家必不可少。如果大家有购买以上机构数据终端的需求，可和我们联系。

并购优塾