

打印一条龙 奔向芯片东方红

——纳思达 (002180.SZ)

计算机/计算机设备


申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

投资逻辑:

公司的短中期发展逻辑是奔图打印机的国产化和全球化,竞争优势为全产业链的整合带来的生产、营销、技术带来的性价比优势。

不同于市场的观点:

市场认为:打印机赛道成熟公司天花板较低、发展空间有限。

我们认为:

- 激光打印机赛道内部结构升级趋势从未停止(高速化+彩色化),并且中国市场规模在不断扩大;
- 奔图打印机在全产业链的协同优势下,不断推出 A4 彩色、A3 复印等高单价打印机新品,在信创及全球市场上的性价比优势凸显。信创市场中央集采出货量占比从 2019 年的 26.93%提升至 2022 年的 48.9%,全球市场出货量占比从 2020 年的 8.63%有望提升至 15%;
- 打印业务利润更多依靠高毛利的原装耗材形成持续性收入,未来随着奔图及利盟保有量的提升,原装耗材有望接替打印机成为中期的重要增长点;
- IOT 芯片业务是公司重要的第二成长曲线,目前公司的芯片已经进入汽车多个核心供应链,并且由于高毛利从而为公司贡献了近半数的净利润,我们认为 IOT 芯片可以给公司带来新的长期增量市场空间,公司成长并不完全受制于打印赛道行业情况;
- 随着欧美疫情影响的消退,利盟本身的盈利状况已显著好转并开始贡献净利润,我们认为公司的商誉减值风险、偿债风险、汇率风险也因此有望逐步得到控制;

投资建议: 综上,我们认为在利盟利润企稳回升以及奔图+芯片两大核心优质业务的加持下,公司业务有望实现持续增长,2021-2023 年营收为 227.91/291.55/357.21 亿元 (+7.93%/27.92%/22.52%),归母净利润为 11.63/18.8/27.4 亿元 (2022-2023 年增速分别为 61.63%/45.7%),EPS 为 0.98/1.33/1.94,目标总市值 930.72 亿元,目标价 65.96 元,首次覆盖,给与“买入”评级。

风险提示: 新冠疫情风险、商誉减值风险、汇率风险、行业竞争加剧风险等。

财务指标预测

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	23,295.85	19,585.19	22,790.62	29,154.83	35,721.43
增长率(%)	6.25%	-15.93%	16.37%	27.92%	22.52%
归母净利润(百万元)	744.33	87.94	1,163.22	1,880.17	2,739.45
增长率(%)	-21.71%	-88.18%	1222.68%	61.63%	45.70%
净资产收益率(%)	12.90%	1.08%	8.86%	12.76%	16.06%
每股收益(元)	0.70	0.08	0.98	1.33	1.94
PE	58.76	502.20	41.92	30.87	21.18
PB	7.58	5.43	4.42	3.94	3.40

资料来源:公司公告、wind、申港证券研究所

敬请参阅最后一页免责声明

评级

买入(维持)

2022 年 04 月 21 日

李佩京

分析师

SAC 执业证书编号: S1660522030002

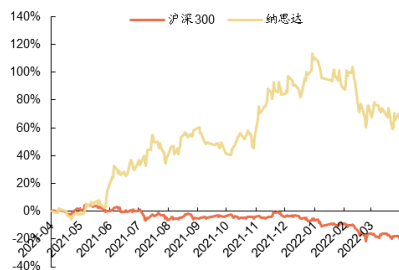
邮箱: lipeijing@shgsec.com

交易数据

时间 2022.04.21

总市值/流通市值(亿元)	555.49/555.49
总股本(万股)	141,093.74
资产负债率(%)	64.49
每股净资产(元)	6.60
收盘价(元)	39.37
一年内最低价/最高价(元)	22.99/54.45

公司股价表现走势图



资料来源: wind、申港证券研究所

相关报告

- 1、《纳思达公司点评: 打印赛道预期差在于全球化和国产替代》2022-04-09

证券研究报告

内容目录

1. 联合铸就打印全产业链龙头 以点及面延伸芯片第二曲线	5
1.1 自下而上构建打印全产业链 高歌猛进切入 IOT 芯片蓝海	5
1.2 架构明晰 股权激励上下一盘棋	6
1.3 业绩：短中期看奔图 长期看芯片 业绩确定性增强	7
1.3.1 收入和毛利：国内开疆拓土 国外企稳回升	7
1.3.2 期间费用：整合营销及研发资源 整体费用率有望逐年下降	8
1.3.3 非经常性损益：不确定性有望下降	9
1.3.4 长期借款和商誉：始于利盟 终于利盟	9
1.3.5 净利润：2021 年均有明显好转 重点看奔图及芯片	10
1.3.6 产能：产能利用率及产销率逐年提升	11
2. 从国内到国外 从黑白到全彩 从 A4 到 A3	12
2.1 竞争力的前提：技术和专利优势	13
2.1.1 打印机是高技术、高投资、高专利保护的寡头垄断市场	13
2.1.2 公司拥有自主可控的激光打印机技术及专利	14
2.1.3 核心人员稳定性强 研发投入和人均产出国内领先	14
2.2 竞争力的核心：并购重组带来了供应链协同优势	15
2.3 国产化的法宝：性价比优势	16
3. 打印机及耗材：结构升级浪潮利好公司全球化战略	16
3.1 国内信创：良好的客户资源和口碑积累助力信创市场控盘	16
3.2 全球商用：A4 彩色+A3 复印机驱动奔图全球业务扩张	17
3.2.1 市场：激光打印机高速化、彩色化	17
3.2.2 奔图：从低端低单价向中端高单价迈进	19
3.3 打印芯片及耗材：深耕二十年 主场作战全球第一地位无可撼动	20
3.3.1 得芯片者得耗材	21
3.3.2 原装+兼容对冲市场波动	22
4. IOT 芯片：用兼容之心展望物联网星辰大海	23
4.1 MCU 全球市场广阔 国产替代可能性提升	23
4.2 出货量增长迅速 极海半导体未来已来	24
5. 盈利预测、估值及风险提示	26
5.1 收入预测	26
5.2 盈利预测	29
5.3 估值	29
5.4 风险提示	30

图表目录

图 1： 纳思达已经形成了打印机全产业链+芯片的业务体系	5
图 2： 公司打印机及通用耗材业务发展历程	5
图 3： 公司芯片业务发展历程	6
图 4： 公司实控人为汪东颖（董事长）、李东飞（监事主席）、曾阳云	6
图 5： 奔图营收增长主要来自国内打印机销售（亿）	8
图 6： 公司（不含奔图）营收主受利盟和通用耗材影响（亿）	8
图 7： 原装硒鼓毛利率高于打印机（%）	8

图 8: 公司 (不含奔图) 芯片及通用耗材毛利率高于利盟 (%)	8
图 9: 奔图期间费用率 (%) 逐年下降	8
图 10: 公司 (不含奔图) 期间费用率 (%) 逐年下降	8
图 11: 公司净利润波动主要受利盟及非经常性损益影响 (亿)	9
图 12: 非经常性损益主要受税法调整、子公司买卖及重组、衍生品损益影响 (亿)	9
图 13: 长期借款和商誉占公司总资产的比重较大 (%)	9
图 14: 长期借款和商誉近年来均呈逐步下降趋势 (亿)	9
图 15: 公司 (不含奔图) 对财务费用的覆盖能力逐年增强	10
图 16: 利盟营收在疫情冲击后已经明显企稳回升 (亿、%)	10
图 17: 利盟自 2019 年净利润已扭亏为盈并上升 (亿、%)	10
图 18: 奔图 2018 年以来归母净利润 CAGR 接近 25% (亿)	11
图 19: 公司 (不含奔图) 归母净利率保持在 4% 左右 (亿)	11
图 20: 奔图、芯片为主要的归母净利润贡献方 (亿元)	11
图 21: 奔图打印机近年来扩产明显 (万台, %)	11
图 22: 奔图原装硒鼓近年来扩产明显 (万支, %)	11
图 23: 利盟产量受疫情冲击较大但已企稳恢复 (万件, %)	12
图 24: 通用耗材产量产销率已突破 100% (万支, %)	12
图 25: 艾派克 (含极海) 产销率已接近 130% (万颗, %)	12
图 26: 打印机涉及多种精密技术和学科	13
图 27: 公司的研发费用占比相对较高 (%)	14
图 28: 公司技术人员人均研发费用高于国内同行 (万元)	15
图 29: 公司人均创收处于国内领先地位 (万元)	15
图 30: 中央集采中, 奔图销量占比逐年提升 (万台)	17
图 31: 中央集采中, 奔图销售金额占比逐年提升 (万台)	17
图 32: 全球打印机市场情况 (销售额)	17
图 33: 全球打印机市场情况 (出货量)	17
图 34: 中国打印机市场情况 (销售额)	18
图 35: 中国打印机市场情况 (出货量)	18
图 36: 中高端激光销量全球和中国均逐年提升 (万台、%)	18
图 37: 彩色激光整机销量全球和中国均逐年提升 (万台、%)	18
图 38: 全球彩色激光打印机销售额已企稳回升 (亿美元、%)	19
图 39: 中国彩色激光打印机销售额逐年上升 (亿元、%)	19
图 40: 全球激光打印机销售额 (按型号, 亿美元、%)	19
图 41: 全球激光打印机出货量 (按型号, 万台、%)	19
图 42: 奔图打印机销售额 (按型号, 亿元)	20
图 43: 奔图打印机出货量 (按型号, 万台)	20
图 44: 奔图在全球打印机出货量占比 (%)	20
图 45: 奔图在中国激光打印机出货量占比 (%)	20
图 46: 奔图在中国激光打印机销售额占比 (%)	20
图 47: 奔图在中国激光打印机出货量占比 (%)	20
图 48: 兼容耗材芯片的行业价值链	21
图 49: 中国兼容耗材芯片的生命周期	21
图 50: 中国兼容耗材芯片市场规模有望达到 20 亿元	22
图 51: 纳思达兼容耗材芯片产销均为市场第一	22
图 52: 中国耗材 (喷墨+激光) 出货量 (百万支)	22
图 53: 打印机保有量 (百万台)	23

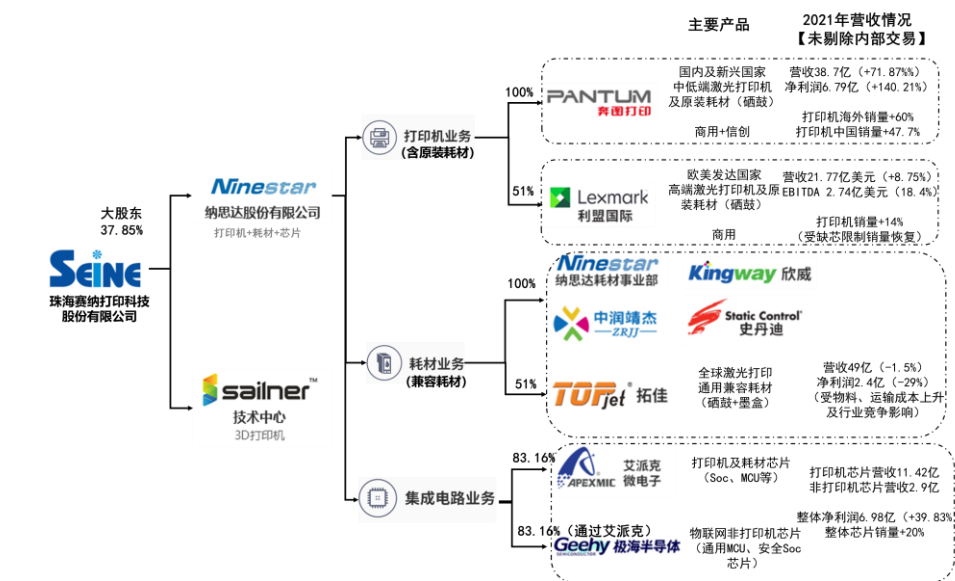
图 54: 全球按产量计算的兼容耗材市场规模 (百万支)	23
图 55: 全球 MCU 市场规模将在 2025 年达到 250 亿美元	24
图 56: 全球 MCU 市场竞争格局	24
图 57: 公司芯片业务发展历程	24
图 58: 公司芯片业务架构	24
图 59: 极海 APM32 微型控制器时间线路图	25
图 60: 艾派克营收和净利润情况 (亿元、%)	25
图 61: 艾派克 ASP 高于通用 MCU 厂商 (元)	26
图 62: 艾派克净利润率远高于同业 (%)	26
图 63: 公司各分部毛利率情况 (%)	28
图 64: 奔图期间费用率逐步下降 (%)	29
图 65: 公司 (不含奔图) 期间费用率逐步下降 (%)	29
图 66: 公司各分部净利润率 (%)	29
表 1: 生效中的股权激励目标及业绩承诺 (亿元)	7
表 2: 公司同档位整机产品具备价格优势	16
表 3: 2016-2020 年打印机整机市场趋势	18
表 4: 打印机及耗材目前主要使用的芯片类型	21
表 5: 奔图打印机收入预测	26
表 6: 奔图原装硒鼓收入预测	27
表 7: 利盟打印机+原装硒鼓收入预测	27
表 8: 兼容耗材收入预测	27
表 9: 芯片收入预测	28
表 10: 软件服务及其他业务收入预测	28
表 11: 可比公司 PE、PEG 情况	30
表 12: 公司可能面临的风险	30
表 13: 公司盈利预测表	31

1. 联合铸就打印全产业链龙头 以点及面延伸芯片第二曲线

1.1 自下而上构建打印全产业链 高歌猛进切入 IOT 芯片蓝海

公司是一家从通用兼容耗材起家，在通过收购联合整合国内外打印业务并形成全产业链协同优势的同时，发力 IOT 并成功布局通用 MCU、物联网 Soc 安全芯片电子产品龙头供应商。

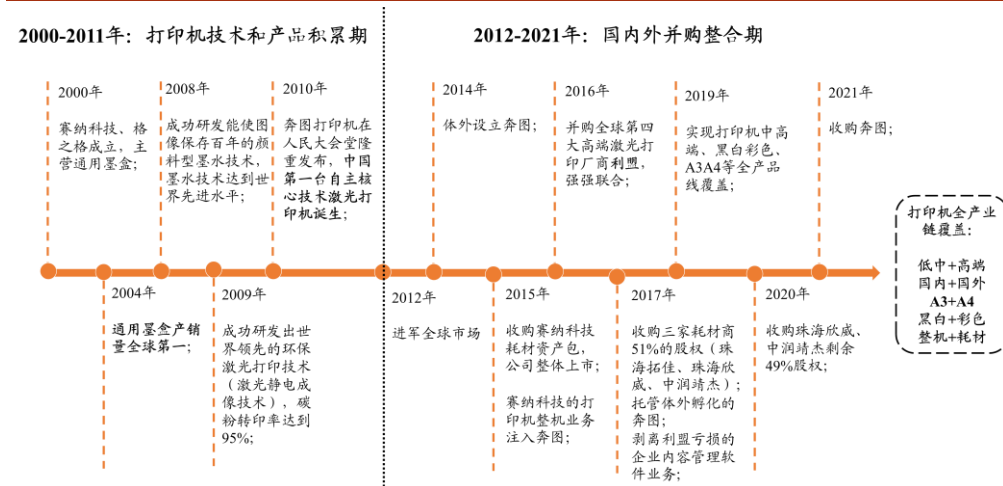
图1：纳思达已经形成了打印机全产业链+芯片的业务体系



资料来源：全景网、公司公告、公司官网、wind、申港证券研究所

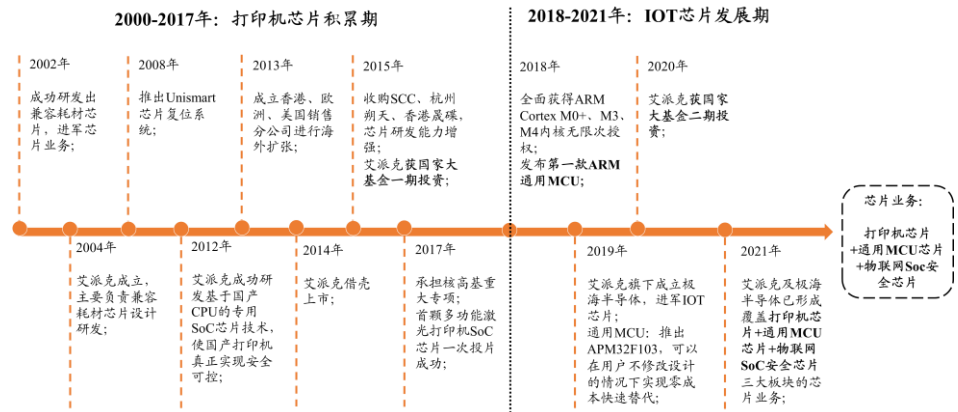
纵观公司历史，我们认为公司的发展战略非常清晰，并一直基于自身做通用兼容二十余年的经验去逐步进行业务拓展，尤其是芯片业务，公司主打基于经验优势的通用类芯片并成功实现了头部客户的批量供货，这也是公司在芯片业务能够实现快速展业的原因。

图2：公司打印机及通用耗材业务发展历程



资料来源：全景网、公司公告、公司官网、wind、申港证券研究所

图3：公司芯片业务发展历程

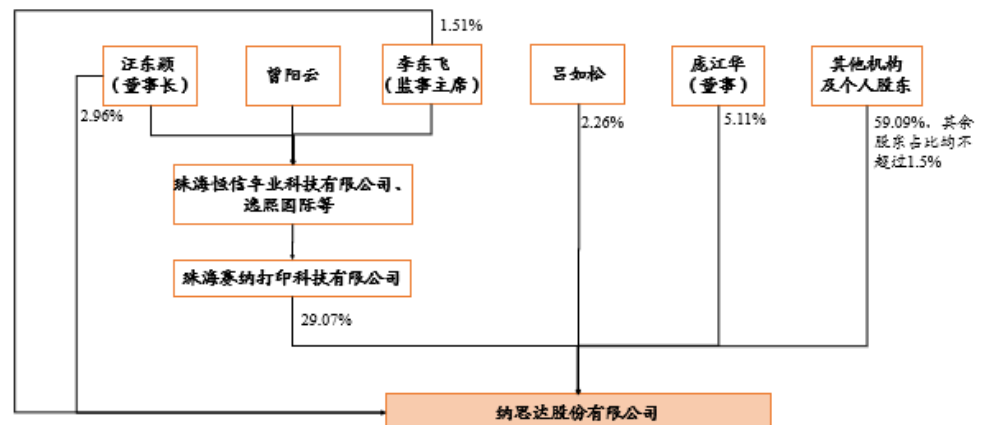


资料来源：全景网、公司公告、公司官网、wind、申港证券研究所

1.2 架构明晰 股权激励上下一盘棋

股权结构稳定且两次获得了国家资金的认可。公司实控人为汪东颖（董事长）、李东飞（监事）、曾阳云，另有公司董事庞江华直接持股 5.11% 以及公司关联方珠海赛纳三维科技有限公司实控人吕如松持股 2.26%，其余均为机构及个人股东且不超过 2%，相对较为稳定；此外国家集成电路产业大基金两期分别于 2015 和 2020 年投资共计 20 亿用于公司芯片研发，体现了国家对公司芯片业务的支持。

图4：公司实控人为汪东颖（董事长）、李东飞（监事主席）、曾阳云



资料来源：天眼查、公司公告、wind、申港证券研究所

我们认为公司 3 月的股权激励能够更好地推动奔图的业务内部整合，发挥全产业链协同互补优势。区别于以往针对高管层进行股权激励，第三次激励的对象以中层管理和技术骨干为主（445 人）并预留了 23.6 万股备用，我们认为本次股权激励能够很好地促进业务线的整合，统一内部中层和技术骨干的利益，充分发挥公司全产业链的协同互补优势。

表1：生效中的股权激励目标及业绩承诺（亿元）

考核主体	考核指标	年份及对应解锁比例、业绩目标				
2019 年第二次股权激励：		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
纳思达	归母扣非净利润	6.34	7.29	-	10.77	13.31
2021 年业绩承诺：					2021 年	2022 年
奔图	归母扣非净利润				4.03	5.14
						6.87
2022 年第三次股权激励：			解锁比例		2021 年	2022 年
纳思达	净利润（基准含奔图 1-9 月 39.31%		解锁对应年的 100%		11.63	18.61
（含奔图）	和 10-12 月 100% 的归母净利润）					25.12
						34.42

资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

1.3 业绩：短中期看奔图 长期看芯片 业绩确定性增强

我们认为财务上预估公司未来业绩主要看以下几个方面：

- ◆ 1) 收入和毛利增长上，短期看在信创市场和全球市场中奔图彩色 A4、A3 复印机的市占率情况，中期看原装硒鼓供货情况，长期看通用 MCU 和安全 Soc 等 IOT 芯片，同时需要关注利盟及通用耗材增速能否逐渐企稳回升；
- ◆ 2) 在费用损失上未来仅需关注汇兑损益及商誉减值风险；
- ◆ 3) 同时需要跟进公司扩产能的计划。

因此我们认为随着奔图的并表，公司整体业绩有望受益于以下因素而在未来获得持续增长的驱动力：

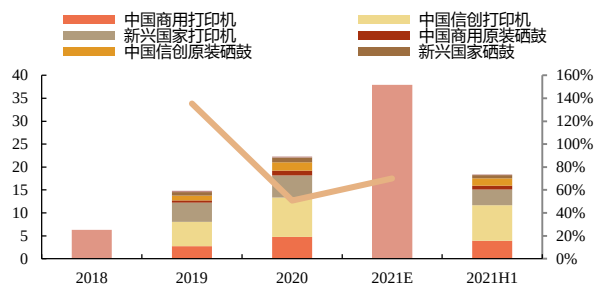
- ◆ 1) 奔图打印机及原装硒鼓在国内信创市场及全球商用市场的扩张趋势明显；
- ◆ 2) 利盟业绩在疫情冲击褪去后已企稳回升，目前仅受制于电子元器件供应，该限制因素已在逐步消除；
- ◆ 3) 公司无需进行新的大规模并购重组；
- ◆ 4) 奔图及利盟产能扩张计划明确。

1.3.1 收入和毛利：国内开疆拓土 国外企稳回升

营收方面，我们认为短期公司业绩的增长主要靠奔图在国内信创及全球商用市场的扩张，同时利盟的企稳也为收入打下了良好的基础。

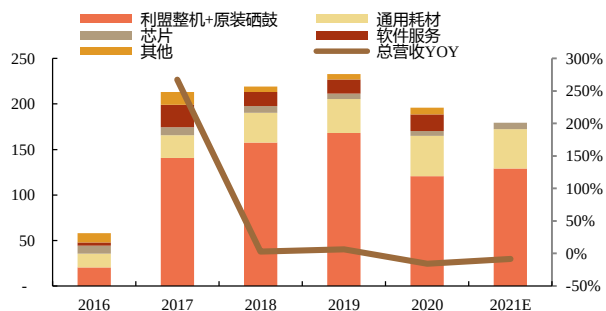
- ◆ 奔图 2018-2021 年总营收从 6.29 亿增长至 38.7 亿，CAGR 高达 83.25% 且 2020 年的 22.32 亿元营收中有 82% 来自打印机，因此我们认为奔图的打印机业务将有望贡献主要的增长动力；
- ◆ 公司（不含奔图）自 2016 年收购利盟且 2017 年出售利盟亏损的企业内容管理软件业务（Kofax）后，在疫情前的 2018-2019 年，总营收增速分别为 2.8% 和 6.3%，其中利盟的打印机+原装硒鼓以及软件服务业务增速分别为 4.7% 和 5.9%，因此我们认为剔除疫情影响，公司在并购利盟后实现了较好的整合，营收增速已经企稳回升；

图5：奔图营收增长主要来自国内打印机销售（亿）



资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

图6：公司（不含奔图）营收主受利盟和通用耗材影响（亿）

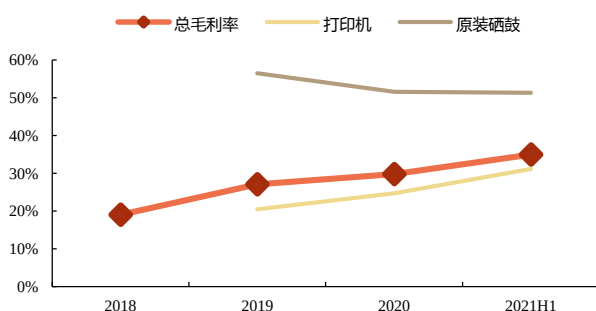


资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

注：1、2021E 营收未含软件服务及其他，偏低估，其余业务按业绩预告推算；
2、芯片营收及毛利率均为内部关联交易抵消后的数据，以非打印及芯片为主；

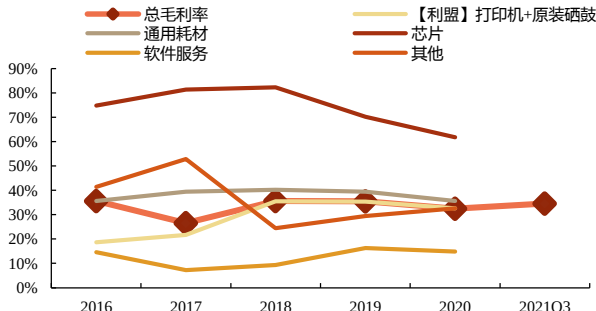
◆ 毛利方面，我们认为短期公司整体毛利率将受益于打印机及耗材产业链整合带来的毛利率提升。原装硒鼓、通用耗材、芯片的毛利率均高于公司整体毛利率，并且奔图及利盟打印机的毛利率呈逐年上升趋势。

图7：原装硒鼓毛利率高于打印机（%）



资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

图8：公司（不含奔图）芯片及通用耗材毛利率高于利盟（%）



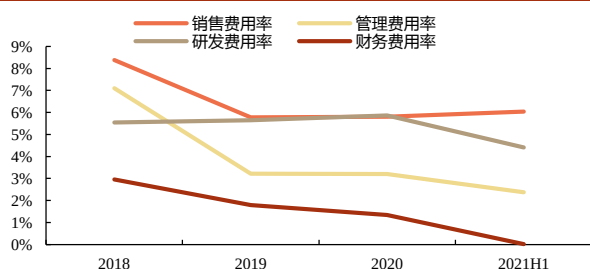
资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

1.3.2 期间费用：整合营销及研发资源 整体费用率有望逐年下降

费用率方面，我们认为公司还将受益于内部研发资源及销售渠道的复用和打通，从而使得整体费用率得到降低。

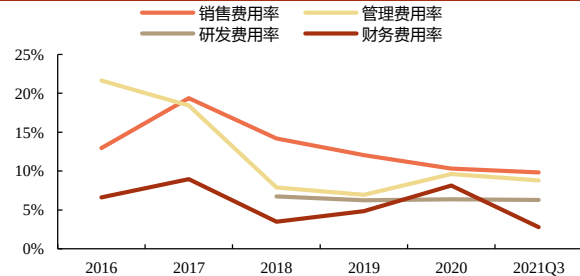
公司在商用领域的打印机及耗材的销售主要靠国内外经销商，信创领域则主要是集成商，目前已经形成了奔图面向国内及新兴国家并提供中低端产品+利盟面向欧美发达国家并提供高端产品+通用耗材兼容全球其他厂商+艾派克提供整机及耗材芯片的全产业链产品线，共用内部营销资源、共享内部研究成果的体系，我们认为叠加营收规模的扩张，公司整体期间费用率未来有望进一步下降。

图9：奔图期间费用率（%）逐年下降



资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

图10：公司（不含奔图）期间费用率（%）逐年下降



资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

1.3.3 非经常性损益：不确定性有望下降

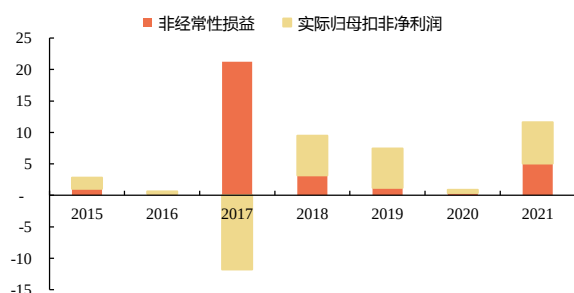
我们认为，随着公司产业链并购的完成以及衍生工具的使用，市场担心的非经常性损益已经得到了控制，未来利润的不确定性已大幅下降。

复盘公司上市以来归母扣非净利润情况我们发现，公司非经常性损益主要是在 2017-2018 年由并购重组利盟+美国税法一次性调整+汇兑损益产生，结合目前公司已经与银行等金融机构开展衍生品交易业务，我们认为未来：

- ◆ 1) 公司将不会再进行大规模并购及重组；
- ◆ 2) 美国税法短中期内不会进行大幅调整；
- ◆ 3) 衍生品业务的开展将大大熨平公司面临的汇率风险；

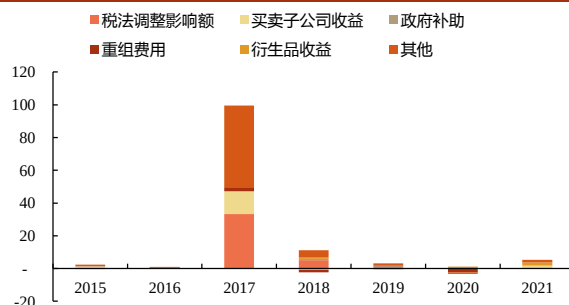
因而未来归母扣非净利润将有望与归母净利润的增长保持同步。

图11：公司净利润波动主要受利盟及非经常性损益影响（亿）



资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

图12：非经常性损益主要受税法调整、子公司买卖及重组、衍生品损益影响（亿）



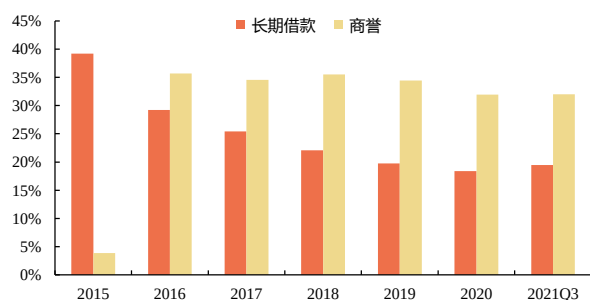
资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

1.3.4 长期借款和商誉：始于利盟 终于利盟

公司长期借款和商誉主要来自对利盟的杠杆收购，我们认为随着公司对借款的偿还和置换，公司借款及商誉的风险已经大幅下降。

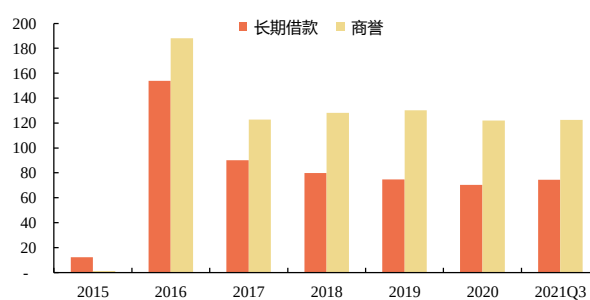
- ◆ 从金额上看，公司的长期借款和商誉主要来自于 2016 年对利盟的杠杆收购，但近年来无论是绝对值还是占总资产的比例均已呈现明显下降趋势；

图13：长期借款和商誉占公司总资产的比重较大（%）



资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

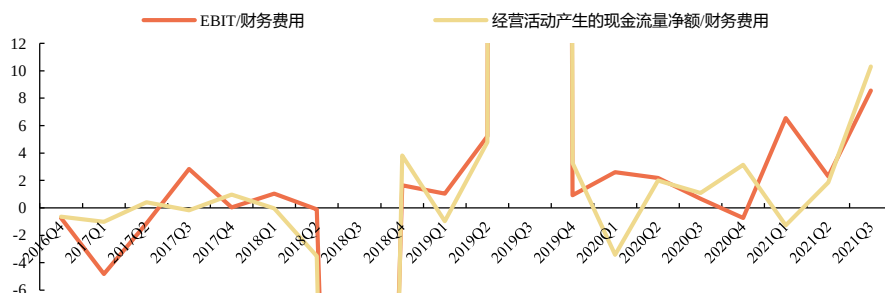
图14：长期借款和商誉近年来均呈逐步下降趋势（亿）



资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

- ◆ 从整体还债能力上看，无论是利润还是经营活动产生的现金，对当年的利息费用支出覆盖率均呈现逐年上升的趋势；

图15：公司（不含奔图）对财务费用的覆盖能力逐年增强

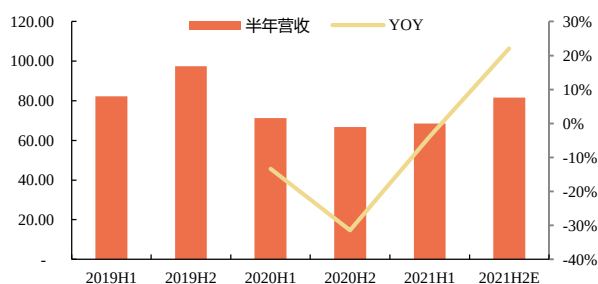


资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

注：2018Q3、2019Q3 因财务费用过小（<500 万元）而不显示；

- ◆ 单从利盟本身来看，剔除疫情影响较大的 2020H2，利盟近三年营收和利润情况已经明显企稳回升，并能自己贡献正向净利润用于还债；

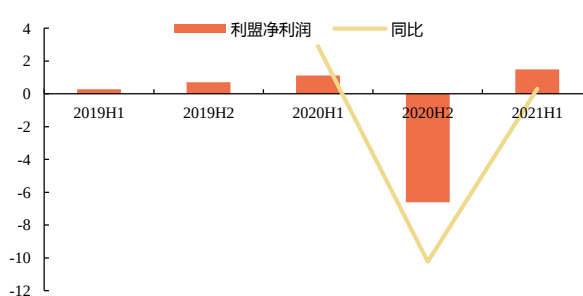
图16：利盟营收在疫情冲击后已经明显企稳回升（亿、%）



资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

注：2020H2 净利润大幅为负的原因为 2020 年欧美下半年开始执行疫情防控政策，使得公司营收同比下降 31.4%。同时增加了全年 2 亿的人员整合费用以及 4.2 亿的汇兑损失所致；

图17：利盟自 2019 年净利润已扭亏为盈并上升（亿、%）



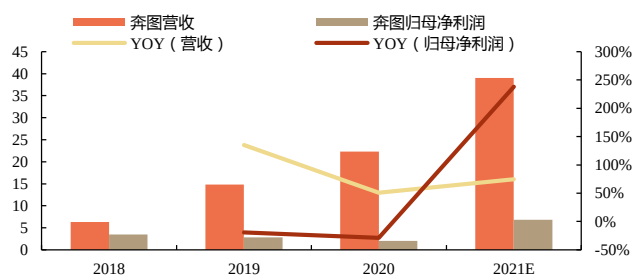
资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

综上，我们认为无论是从金额占比还是利息负担上看，以利盟为主体的公司的财务状况逐步向好，另外收购奔图时公司主要依靠发行股份筹集资金，且奔图本身长期负债不足 1 亿（2021 年 6 月）并表不会显著增加债务负担，因此我们认为未来公司整体财务状况有望持续好转。

1.3.5 净利润：2021 年均有明显好转 重点看奔图及芯片

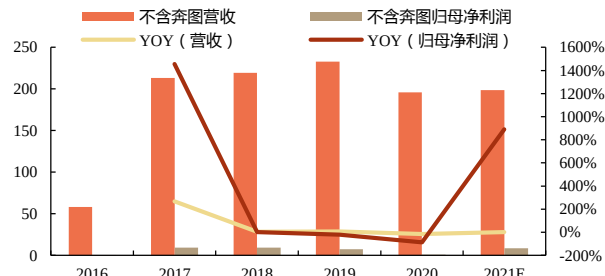
2021 年奔图及公司归母净利润均有明显好转，受疫情的负面影响已逐步消退，并且奔图营收及归母净利润已远超疫情前的水平，体现了奔图经营的韧性，此外公司规模净利润合并前主要由芯片业务贡献，我们认为整合奔图这个优质资产后，奔图+芯片将成为主要的归母净利润贡献方。

图18: 奔图 2018 年以来归母净利润 CAGR 接近 25% (亿)



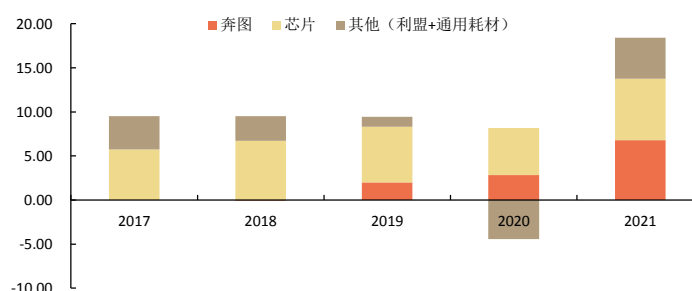
资料来源: wind、公司公告、申港证券研究所

图19: 公司 (不含奔图) 归母净利润保持在 4% 左右 (亿)



资料来源: wind、公司公告、申港证券研究所

图20: 奔图、芯片为主要的归母净利润贡献方 (亿元)



资料来源: wind、公司公告、申港证券研究所, 奔图 2021 年归母净利润用净利润代替

1.3.6 产能: 产能利用率及产销率逐年提升

我们认为, 从产能上看公司产能利用率和产销率逐步提高, 凸显了公司整合后生产端和销售端的供应链协同整合优势:

1、从奔图上看, 2021 年被并购前, 整机及原装硒鼓每年以 40% 以上的速度扩产能的同时, 产能利用率也从 80% 逐步提升至 90%, 产销率也是从不足 90% 提升至 100% 以上, 公司甚至需要使用 ODM 模式找代工进行生产。根据公司公告, 奔图近五年主要有两个产能扩张项目, 分别是:

- ◆ 激光打印机高端装备智能制造一期工程首期项目: 在珠海高栏港建设并将于 2022 年 12 月 5 日达到预定可使用状态时间的年产打印机约 400 万台、年产值约 200 亿元、年税收约 5 亿元的激光打印机高端装备智能制造基地。
- ◆ 高性能高安全性激光系列打印机研发及产业化项目: 合肥市肥东县投入 50 亿并将于 2026 年建成投产的奔图打印机及耗材第二制造生产基地, 可以新增中高性能打印机整机 200 万台及配套耗材的产能;

图21: 奔图打印机近年来扩产明显 (万台, %)

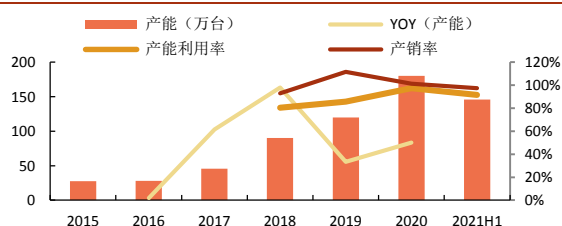
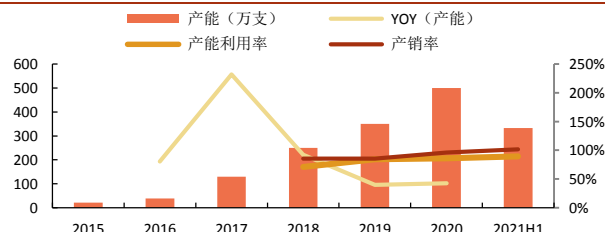


图22: 奔图原装硒鼓近年来扩产明显 (万支, %)

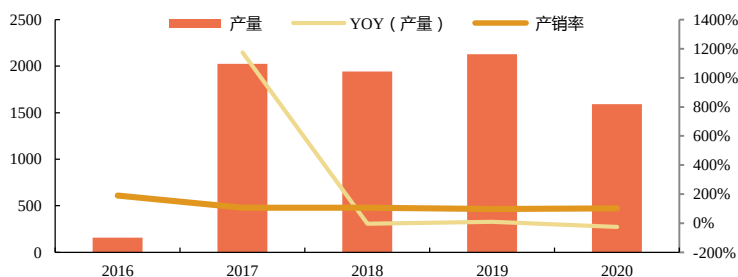


资料来源: wind、公司公告、申港证券研究所

资料来源: wind、公司公告、申港证券研究所

2、从利盟上看,利盟主要依靠 ODM 代工生产,受海外疫情及电子元器件短缺影响 2020 年产销量下降明显,2021 年打印机销量增长 14%,已呈回升趋势。

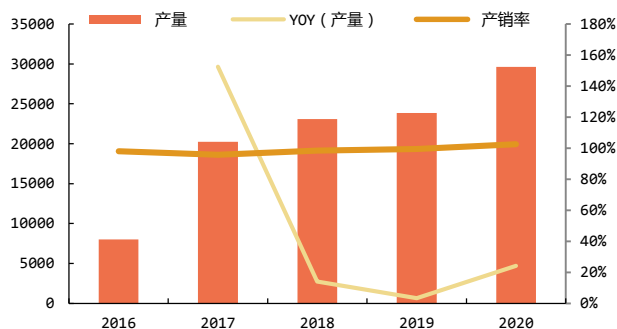
图23: 利盟产量受疫情冲击较大但已企稳恢复 (万件, %)



资料来源: wind、公司公告、申港证券研究所

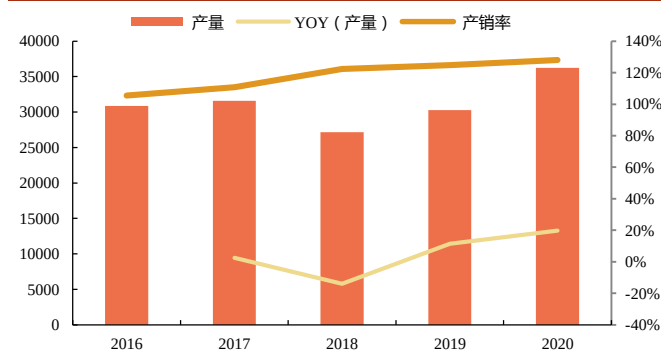
3、从通用耗材及芯片上看,耗材生产主体为从母公司赛纳科技收购的耗材资产包(格之格),100%控股的子公司珠海欣威、中润靖杰、史丹迪以及51%控股的珠海拓佳;芯片生产主体为艾派克(打印及耗材芯片)以及极海(非打印 IOT 芯片)。产量及产销率均呈逐年上升趋势,并且产销率均已突破 100%,总体呈现供不应求的局面。

图24: 通用耗材产量产销率已突破 100% (万支, %)



资料来源: wind、公司公告、申港证券研究所

图25: 艾派克(含极海)产销率已接近 130% (万颗, %)



资料来源: wind、公司公告、申港证券研究所

综上,我们认为公司的业绩在短期内主要看奔图在国内和新兴市场的打印机销售情况,并且随着利盟业绩的企稳和汇兑、借款、商誉风险得到控制,短中期的业绩不确定性已经显著下降,而芯片业务的原材料电子元器件供应问题如果能够得到缓解则有望实现长期放量和业绩爆发。

2. 从国内到国外 从黑白到全彩 从 A4 到 A3

市场担忧打印机作为成熟产业市场空间增量有限影响业绩,我们则认为从业务上看:

- ◆ 1) 想要参与全球化竞争,厂商所面临的壁垒主要包括两个:技术专利壁垒+头部厂商的规模效应和价格壁垒。公司已经突破了两大壁垒并积累了自己的竞争优势:①技术突破带来的性能优势;②全产业链整合带来的成本价格优势+丰富完善的产品矩阵;③通用耗材积累的全球经销商渠道;这些需要有合适标的并购机会以

及十余年亏损的同时进行持续资金投入，后来者很难复制。

- ◆ 2) 公司业绩发展的核心逻辑是类似美的这样的中国优秀制造企业扎根国内的同时去参与全球化竞争，因此**公司的发展并不完全依赖单一市场，多种细分市场均存在大量机会。**
- ◆ 3) 从整体上看，打印机行业内部存在从黑白到彩色、从 A4 到 A3 的**大量结构化升级机会，细分赛道的市场空间增长并未停滞**；耗材行业 2020 年以来更多是受限于因为疫情停工缺芯导致的耗材供应不足，因而**硒鼓市场增长动能仍存。**
- ◆ 4) 此外，公司具有极强的战略定力和前瞻性，**已经通过打印芯片进军 IOT 芯片并取得了飞速的突破形成规模化收益，这为公司长期业绩增长提供了充足的保障。**

综上，我们认为公司的主业打印机赛道国产化和国际化的逻辑能够长期持续，IOT 芯片有望打开市场空间，重组涅槃完成之后的公司能够用持续增长的业绩不断破除市场担忧，因而我们持续坚定看好公司短中长期业绩。

2.1 竞争力的前提：技术和专利优势

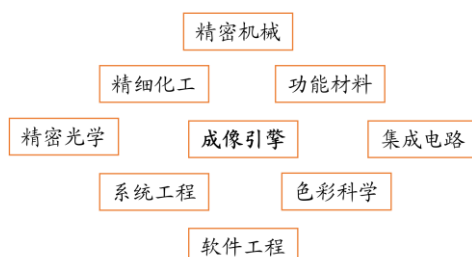
我们认为公司的技术和专利突破为公司近年来业务的不断发展创造了前提。

2.1.1 打印机是高技术、高投资、高专利保护的寡头垄断市场

涉及多种精密科学技术，门槛较高，如激光成像技术、微电子技术、精细化工技术、精密自动控制技术和精密机械技术等，核心技术部件成像引擎和主控 Soc 芯片需要持续多年的技术投入研发。

专利技术壁垒。因为打印机属于技术密集型产业，所以核心技术被美国（惠普）和日本（佳能、兄弟、理光、爱普生、京瓷等）企业垄断，为了维持其打印机及原装耗材的高额回报，打印机品牌厂商通常通过申请专利而设置技术壁垒。根据公司披露，全球打印行业专利 30 万项，在全球市场竞争中极易出现侵权问题，目前全球能够掌握自主研发制造技术且有制造能力的厂商不超过 10 家，国内销售的打印机目前主要为国外品牌或者代工后贴牌，专利壁垒使得大量国产品牌无法参与全球竞争。

图26：打印机涉及多种精密技术和学科



资料来源：公司公告、申港证券研究所

2.1.2 公司拥有自主可控的激光打印机技术及专利

公司经过多年的研发积累和并购整合，目前实现了 A4 黑白、A4 彩色、A3 黑白、A3 彩色等激光打印机、耗材及芯片的自主可控。

- ◆ 公司在 2006 年起就开始分析和排查打印机行业专利，并绘制出自身的专利地图，建立了自己的基础专利技术平台有计划地进行针对性研究。2010 年就发布了国内首台自主研发激光打印机（奔图），并在 2016 年收购利盟后完成技术的快速迭代进步，2017 年研发成功多功能激光打印机 Soc 芯片后打印机快速上量，奔图出货量从 2017 年的 44.5 万台增长至 2021 年的 271 万台（CGAR 44%）。
- ◆ 公司是国内打印领域专利数量最多的厂商之一。根据公司半年报，合并奔图和利盟后的公司拥有专利约 5228 项，包括奔图 359 余项自主专利、公司自主研发专利和收购利盟后引入的专利，占全球专利总数的 1.74%，另有 1198 项专利申请正在审查过程中。

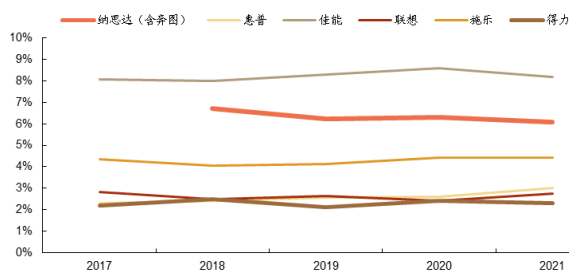
2.1.3 核心人员稳定性强 研发投入和人均产出国内领先

管理层经验丰富。公司董事及高管半数以上在珠海赛纳时代就伴随公司成长，历经十余年，在打印领域经验丰富且人员较为稳定。

核心技术人员稳定性强。奔图目前有 570 余人的研发团队，5 名核心技术人员均在公司及子公司任职十年以上，专注芯片及打印技术研发，并且均通过珠海奔图丰业投资中心（有限合伙）持股平台，间接持有奔图电子的股权。

研发经费占比较高。我们将公司与国际头部打印品牌进行了对比，发现公司的研发费用占比相对较高。

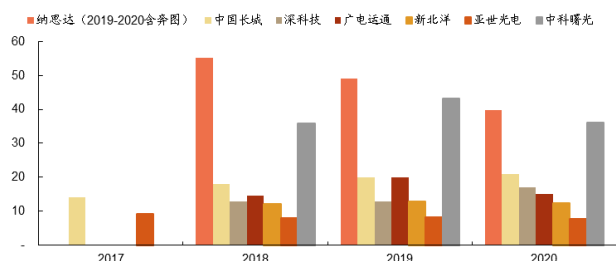
图27：公司的研发费用占比相对较高（%）



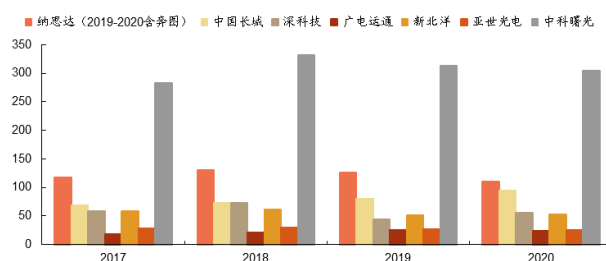
资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

注：2021 年数据采用各公司已披露的最新一期数据；

人均研发投入和创收处于国内领先地位。公司人均研发费用（研发费用/研发人员数）高于国内同行，2018 至今下降的原因主要为以利盟为主体的公司在 2017 年合并后进行人员重整和费用缩减导致，我们认为未来短期内该趋势将延续；此外，公司人均创收高于国内平均水平。

图28：公司技术人员人均研发费用高于国内同行（万元）


资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

图29：公司人均创收处于国内领先地位（万元）


资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

综上，我们认为公司在技术和专利上的积累已经突破了行业壁垒并形成竞争优势，并且公司人员和经费投入充足，未来竞争力有望持续，这给了公司参与国际市场竞争的前提。

2.2 竞争力的核心：并购重组带来了供应链协同优势

从业绩结果上看，无论是奔图还是利盟，在 2018 年归母净利润均由负转正且剔除疫情影响外业绩均逐年提升，并且公司也通过收购杭州朔天（平头哥兄弟公司）实现了芯片赛道的布局，并通过高毛利在 2021 年为公司贡献了 6.8 亿元的净利润，所以我们认为并购重组对公司整体带来了非常积极的影响。

我们认为公司在产业链的整合带来了供应链协同、生产协同、产品协同和市场协同优势：

- ◆ **供应链协同：**奔图和利盟合并集中采购，提升了面对供应商的议价能力；并且公司坐拥全球打印之都珠海，根据美佳音招股书，全球约 79.3% 的兼容打印机耗材和 90.5% 的兼容打印机耗材芯片在中国制造，而中国大多数打印机、耗材、芯片的产能就是在珠海，公司享有产业集群优势以及工程师红利。
- ◆ **生产协同：**利盟从全球代工生产转变为在公司总部所在地“全球打印耗材之都”珠海进行集中生产从而降低了生产成本；利盟打印机及原装硒鼓毛利率从并购后 2016 年的 18.7% 增长至 2018 年的 35.6%，随后毛利率基本稳定在 35%。
- ◆ **产品协同：**利盟脱胎于 IBM 的打印机部门，具有出色的 MPS 系统，可以与客户的 IT 系统做深度融合，产品定位是欧美银行保险等发达国家大型机构及政府部门的工作站，因而在大客户高端市场上具有极强的客户粘性，而奔图从低端产品起家，在国内及新兴市场有较多积累，两者合作推出了中端产品，可以每分钟打印 30 页高性能黑白与彩色激光打印机，可以填补产品空白，获得原有属于惠普、佳能的中端市场。
- ◆ **市场协同：**1) 奔图可以更好地借鉴国外先进的管理和制造经验升级产品并提高国内市场的客单价，根据我们推算，奔图原装硒鼓在国内销售的单价从 2019 年的 153.55 元提升 11.4% 至 171 元；2) 公司可以利用通用耗材时代积累的全球覆盖全球 50 多个国家及地区的销售网络资源进行整合营销，并结合海外当地市场，采取更合理、更灵活的渠道策略和市场策略。

2.3 国产化的法宝：性价比优势

我们认为，因为公司在技术专利上的突破和供应链整合的成效，所以公司在产品上具备了极强的性价比优势，而性价比是生产力工具最重要的价值。我们将高中低三档产品进行了对比，发现公司在中低端整机的首页输出时间、每月负荷周期、内存、硒鼓容量等参数上存在性能优势，并且参数相近的则具备价格优势（奔图对比惠普同级别产品有 30% 以上的价格优势），因此综合来看公司整机产品具备性价比优势。

表2：公司同档位整机产品具备价格优势

高档（彩色打印机）			中档（黑白打印机）		低档（黑白打印机）	
型号	利盟 CS720de	惠普 CP5225n	奔图 M7160DW	兄弟 DCP-7190DW	奔图 M6202W	惠普 136W
上市时间	2020 年	2020 年	2020 年	2020 年	2020 年	2019 年
打印速度	38ppm	20ppm	33ppm	34ppm	20ppm	20ppm
首页输出时间	6 秒	16 秒	≤8.2 秒	8.3 秒	≤7.8 秒	8.3 秒
每月负荷周期	15 万	7.5 万	2.5 万页	1.5 万页	1 万页	大约 1 万页
分辨率（dpi）	600x600	600x600	1200x1200	1200x1200	1200x1200	600x600
处理器速度	1200MHz	540MHz	525MHz	-	600MHz	600MHz
内存	1024MB	192MB	256MB	128MB	128MB	128MB
双面打印	自动	自动	自动	自动	手动	手动
价格（元）	12799	13999	1549	2099	949	1459
硒鼓类型	鼓粉一体	鼓粉一体	鼓粉分离	鼓粉分离	鼓粉一体	鼓粉一体
硒鼓容量	黑色：7,000 页		1500 页（粉盒）/1.2 万页（鼓组件）	1200 页	1600 页	1500 页
	彩色：7000 页（碳粉盒）/2 万页黑色大容量硒鼓粉盒	黑色：7000 页 彩色：7000 页				
原装耗材价格（元）	2329（粉盒）	1229/2159（硒鼓）	259（粉盒）	219（粉盒）	209（粉盒）	439（粉盒）

资料来源：中关村在线、京东、淘宝、各公司官网、申港证券研究所

3. 打印机及耗材：结构升级浪潮利好公司全球化战略

3.1 国内信创：良好的客户资源和口碑积累助力信创市场控盘

我们认为公司在信创领域具备极强的竞争优势：

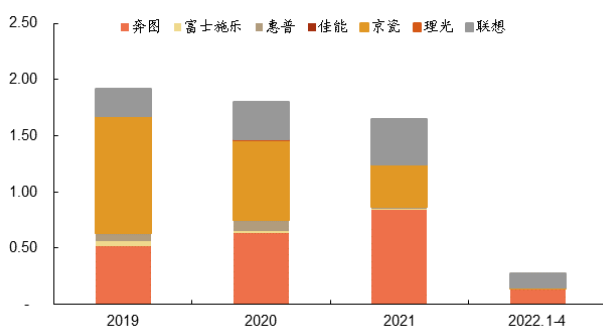
- ◆ **信创要求核心器件和技术自主可控和国产适配。**由于打印机及耗材芯片、感光鼓等元器件会残留文件痕迹，极易产生信息泄露，因此信创市场的核心零部件如 SoC、LSU 要求的自主化率更高、更突出安全性，产品需要通过安全性和保密性测试，并且需要适配国产化生态系统，如国产化操作系统及软件。
- ◆ **在技术和元器件的自主可控方面，奔图激光打印机具备全自主知识产权，并且由于技术专利的突破和利盟的整合，公司的产品矩阵能够有效满足信创客户的需求，在产品丰富度上公司相比其他厂商具备极强的竞争优势。**
- ◆ **在国产适配方面，公司具有先发优势。**公司旗下通用耗材品牌格之格 2010 年便中标“2010 年度中央国家机关打印耗材集中采购项目”，同年中国第一台自主核心技术激光打印机奔图打印机在人民大会堂隆重发布，2017 年奔图发布的首台自主彩色激光打印机 CP2500DN，成为十九大唯一指定文印产品。我们认为公司在进行技术积累的同时积累了丰富的信创市场客户资源，并形成了良好的口碑。

从市场规模上看，我们估计信创打印机市场规模约为 200 万台/年：

- ◆ 根据 IDC 2018 年至 2020 年中国市场 PC 以及激光打印机出货量数据，我国市场 PC 与激光打印机配比率平均水平约为 5.5 左右，即 5.5 台 PC 配备一台激光打印机。根据赛迪顾问数据，2020 年中国政府 PC 年采购量约为 488.9 万台，由此估算政府在预测期间对激光打印机年需求量约为 90 万台。此外，考虑到金融、电信、交通等八大行业的需求释放预计不低于信创市场，信创市场激光打印机市场规模预计不低于 200 万台。
- ◆ 根据中国政府采购网，中央集采的打印机品牌中，奔图的销量占比从 2019 年的 26.93% 提升至 2022 年的 48.9%，销售额占比从 2019 年的 12.76% 提升至 2022 年的 37.5%，均价也从 833 元提升至 1148.6 元，体现了公司在信创领域强大的竞争力。

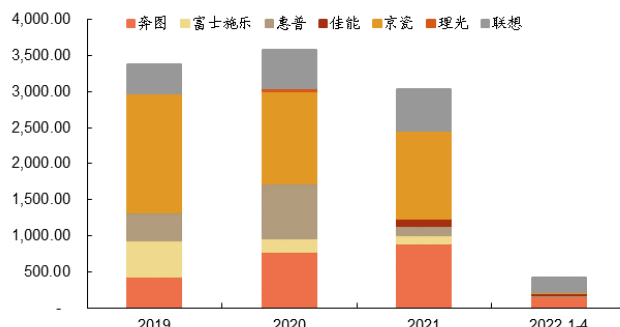
从信创整体出货量上看，公司在信创市场上的出货量从 2018 年的 3.6 万台提升至 2021 年的接近 50 万台（预估），CAGR 达到 93%，我们预计公司 2025 年信创市场出货量有望逐步接近 200 万台/年并实现控盘。

图30：中央集采中，奔图销量占比逐年提升（万台）



资料来源：再生时代、中国政府采购网、申港证券研究所

图31：中央集采中，奔图销售金额占比逐年提升（万台）



资料来源：再生时代、中国政府采购网、申港证券研究所

3.2 全球商用：A4 彩色+A3 复印机驱动奔图全球业务扩张

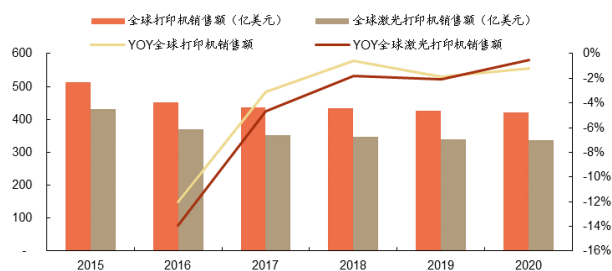
3.2.1 市场：激光打印机高速化、彩色化

我们认为，中国激光打印机市场存在增量空间，并且全球趋势是高速化、彩色化。

- ◆ 中国市场存在增量空间：全球激光打印机市场规模近五年来稳中略降，销售额上从 2015 年的 431 亿美元降低至 2020 年的 338 亿美元（CAGR-4.74%），销量上从 2015 年的 3488 万台降至 2020 年的 3209 万台（CAGR-1.65%）；中国激光打印机市场规模则有所增长，销售额上从 2015 年的 205 亿元提升至 2020 年的 239 亿元（CAGR+3.09%），销量上从 2015 年的 712 万台提升至 2020 年的 889 万台（CAGR+4.55%）。

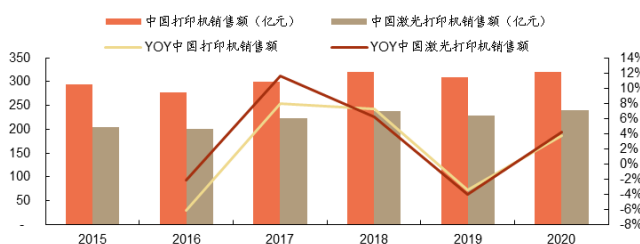
图32：全球打印机市场情况（销售额）

图33：全球打印机市场情况（出货量）

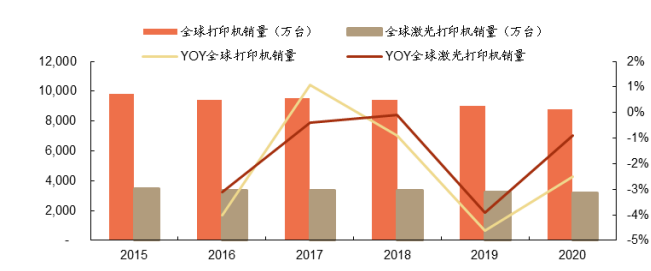


资料来源：公司公告、wind、赛迪顾问、申港证券研究所

图34：中国打印机市场情况（销售额）

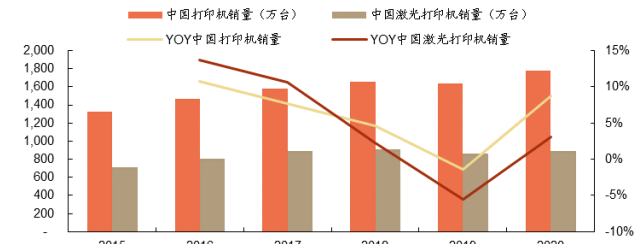


资料来源：公司公告、wind、赛迪顾问、申港证券研究所



资料来源：公司公告、wind、赛迪顾问、申港证券研究所

图35：中国打印机市场情况（出货量）



资料来源：公司公告、wind、赛迪顾问、申港证券研究所

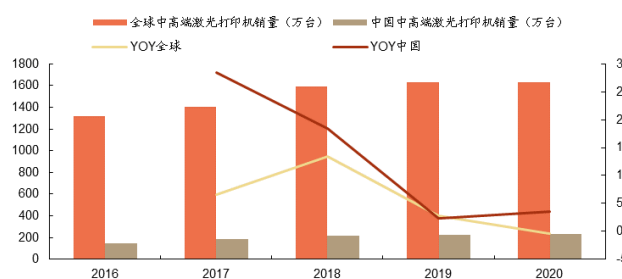
表3：2016-2020 年打印机整机市场趋势

市场整体		激光 vs 喷墨和针孔		激光彩色 vs 激光黑白		激光中高端 vs 激光低端	激光打印机均价
销售额	销量	销售额	销量	销售额	销量	销量	单价
全球	稳中略降	稳中略降	激光为主	喷墨+针孔为主	彩色为主	黑白为主	中高端为主
2020 年 421	2020 年	占比稳中略降	占比稳中略降	占比上升	占比下降至	占比上升至	2018 年触底反弹
亿美元	8,769 万台	至 80%	至 63.5%	至 61%	76.2%	51%	至 1054 美元
中国	稳中略升	稳中略升	激光为主	激光为主	黑白为主	黑白为主	低端为主
2020 年 321	2020 年	占比稳中上升	占比下降至	占比下降	占比下降至	占比下降至	逐年上升至 2682
亿元	1,776 万台	至 74.5%	50%	至 68%	91%	74%	元
中国/全球	占比大幅上	占比大幅上	激光占比稳中	激光占比大幅	-	-	-
升至 11%	升至 20%	略升至 1%	上升至 27%	-	-	-	-

资料来源：公司公告、wind、赛迪顾问、申港证券研究所

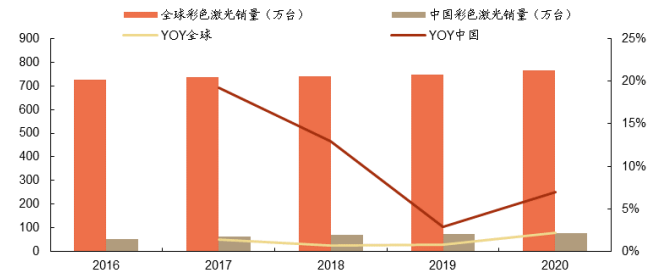
高速化：中高端打印机即 30ppm 以上的黑白+20ppm 以上的彩色打印机，根据赛迪顾问，全球中高端激光打印机销量从 2016 年的 1316 万台提升至 2020 年的 1626 万台（CAGR+5.43%），中国中高端激光打印机销量从 2016 年的 144 万台提升至 2020 年的 232 万台（CAGR+12.66%）。

图36：中高端激光销量全球和中国均逐年提升（万台、%）



资料来源：公司公告、wind、赛迪顾问、申港证券研究所

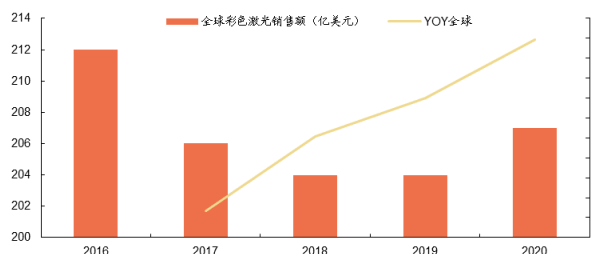
图37：彩色激光整机销量全球和中国均逐年提升（万台、%）



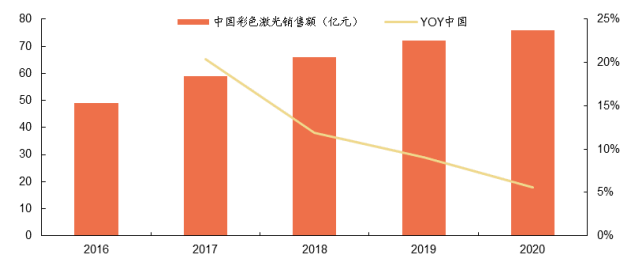
资料来源：公司公告、wind、赛迪顾问、申港证券研究所

◆ **彩色化：**销量上，全球彩色激光打印机销量从 2016 年的 727 万台增长至 2020

年的 764 万台 (CAGR+1.25%)，中国彩色激光打印机销量从 2016 年的 52 万台，提升至 2020 年的 77 万台 (CAGR+10.31%)；销售额上，全球彩色机销售额从 2016 年的 212 亿美元降低至 2020 年的 207 亿美元 (CAGR-0.59%)，中国彩色机销售额从 2016 年的 49 亿元提升至 2020 年的 76 亿元 (CAGR+11.6%)。

图38：全球彩色激光打印机销售额已企稳回升（亿美元、%）


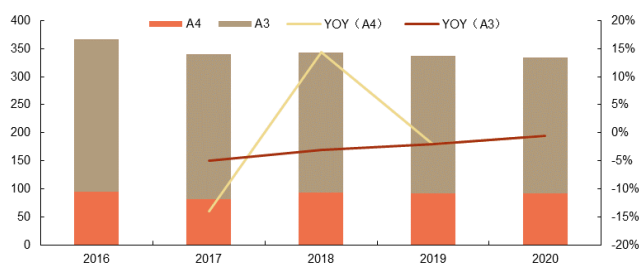
资料来源：公司公告、wind、赛迪顾问、申港证券研究所

图39：中国彩色激光打印机销售额逐年上升（亿元、%）


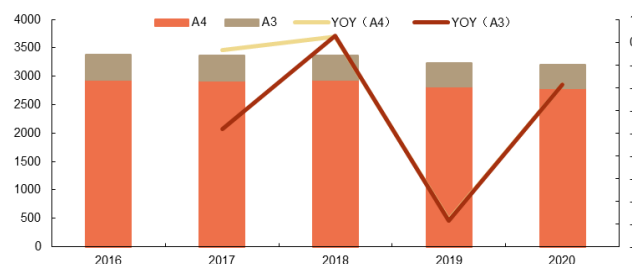
资料来源：公司公告、wind、赛迪顾问、申港证券研究所

3.2.2 奔图：从低端低单价向中端高单价迈进

A3 激光复印机单价往往较高。从销售额上看，2020 年全球 A3 激光打印机销售额占比 72.74%，出货量占比 13%，A3 打印机均价 5840.33 美元，远高于 A4 的 327.43 美元。

图40：全球激光打印机销售额（按型号，亿美元、%）


资料来源：华经产业研究院、申港证券研究所

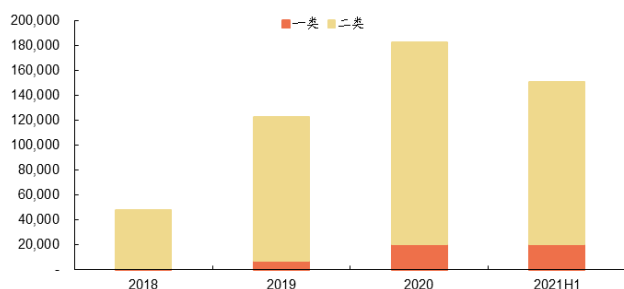
图41：全球激光打印机出货量（按型号，万台、%）


资料来源：华经产业研究院、申港证券研究所

奔图一类打印机占比逐步提升，高单价的 A3 打印机有望成为奔图业务增长点。

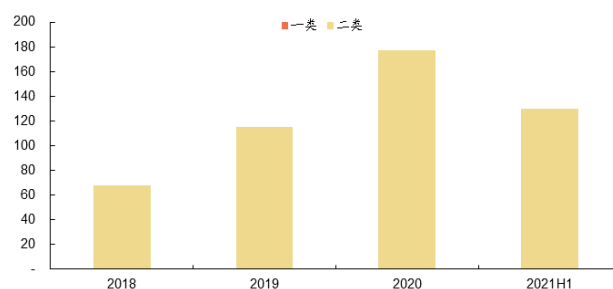
- ◆ 奔图主流 A3 打印机的销售价格为 10,000-35,000 以上不等，A3 硒鼓的销售价格为 500-2,500 元不等，主流 A4 打印机的销售价格为 450-2,500 元不等，A4 原装硒鼓的销售价格为 140-600 元不等，我们分析认为一类打印机对应 A3、二类打印机对应 A4。
- ◆ 从销售额上看，一类打印机销售额从 2018 年的 0.11 亿元提升至 2021H1 的 2.03 亿元，预期 2021 年全年为 4.2 亿元 (CAGR+237%)，销售额占比从 2018 年的 2.27% 提升至 2021H1 的 13.46%；销量从 2018 年的 0.04 万台提升至 2021H1 的 0.66 万台，预期 2021 年全年为 1.4 万台 (CAGR+221%)；均价从 2018 年的 2.6 万元提升至 2021H1 的 3.1 万元 (CAGR+6.1%)，远高于二类打印机的 1000 元均价。

图42: 奔图打印机销售额 (按型号, 亿元)



资料来源: wind、公司公告、申港证券研究所

图43: 奔图打印机出货量 (按型号, 万台)

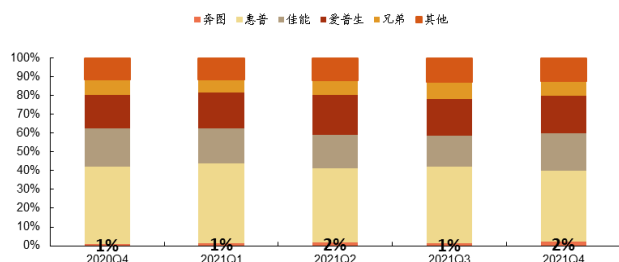


资料来源: wind、公司公告、申港证券研究所

奔图全球及国内市占率逐步提升凸显产品力, 我们认为市占率未来将持续提升。

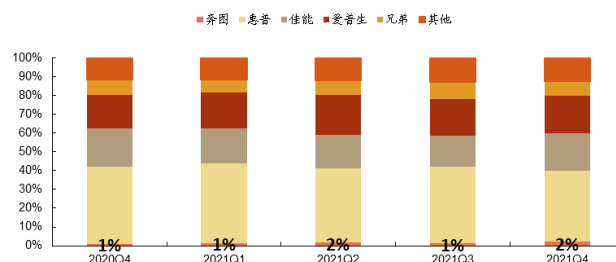
- 根据 IDC 的数据, 2021Q4 全球打印机前五供应商中除奔图以外其余 (惠普-24.3%、佳能-18.5%、兄弟-19.3%、爱普生-8.5%) 均同比下降, 与之相反 2021Q4 奔图打印机全球出货量达到 44.57 万台 (同比+83%), 占全球出货量 (含喷墨、针孔打印机) 的比例从 0.9% 提升至 2%, 中国出货量 (仅激光打印机) 占比从 2020Q1 的 8% 上升至 2021Q1 的 10%。

图44: 奔图在全球打印机出货量占比 (%)



资料来源: IDC、申港证券研究所

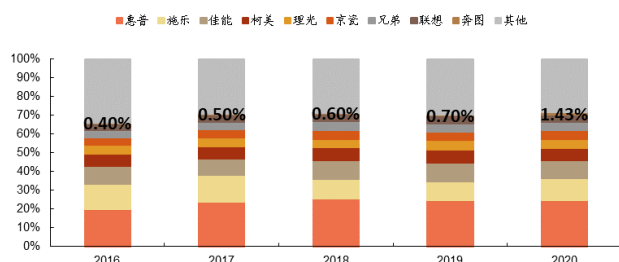
图45: 奔图在中国激光打印机出货量占比 (%)



资料来源: IDC、申港证券研究所

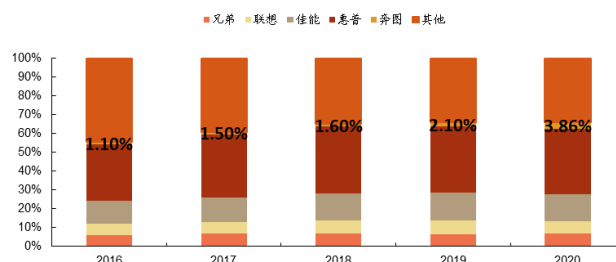
- 根据赛迪顾问, 奔图在中国激光打印机市场中的销售额占比从 2016 年的 0.4% 提升至 2020 年的 1.43%, 销量占比从 2016 年的 1.1% 提升至 2020 年的 3.86%。

图46: 奔图在中国激光打印机销售额占比 (%)



资料来源: wind、公司公告、赛迪顾问、申港证券研究所

图47: 奔图在中国激光打印机出货量占比 (%)



资料来源: wind、公司公告、赛迪顾问、申港证券研究所

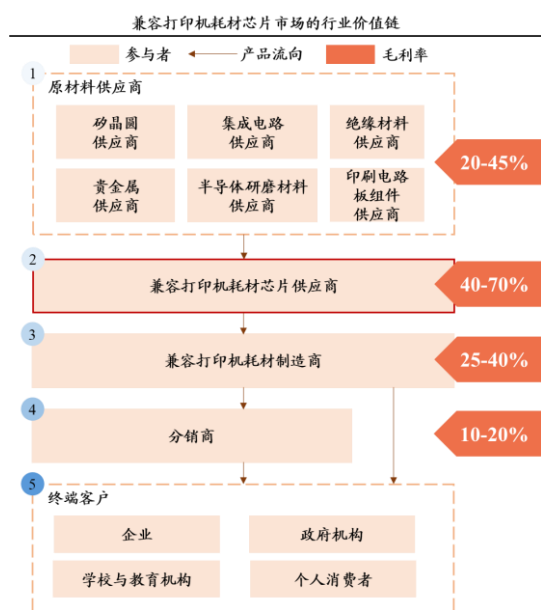
3.3 打印芯片及耗材: 深耕二十年 主场作战全球第一地位无可撼动

我们认为, 公司的耗材及芯片板块作为公司的起家业务, 其全球第一的地位极其稳固, 并且由于耗材与打印机保有量呈正相关, 所以我们认为未来五年通用耗材市场整体较为稳定, 而公司作为全球激光打印机竞争者及通用耗材第一营收增长有望优于市场整体走势。

3.3.1 得芯片者得耗材

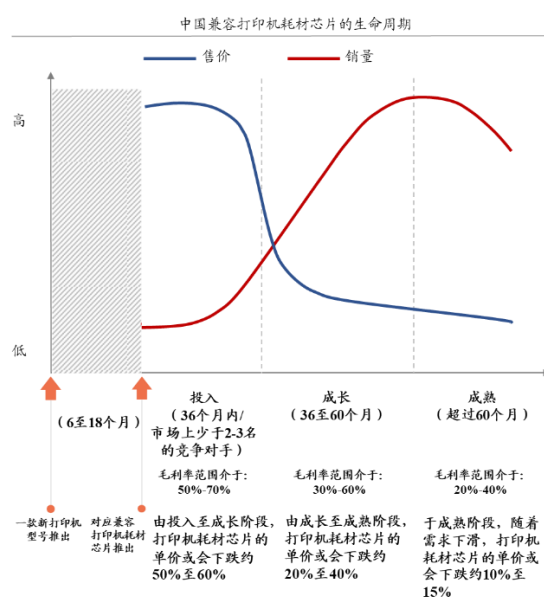
耗材的关键在芯片。耗材按照供应商分为原装和兼容，也可以按打印机类型分为喷墨（墨盒、墨仓、墨水）和激光（硒鼓），打印机厂商一般使用低价整机+高价原装耗材的商业模式盈利，为了与兼容耗材生产商进行对抗，一般整机厂会在打印机中设置 Soc 芯片，在耗材中设置 ASIC/MCU/Soc 芯片来识别是否原装。在价值链上，芯片供应商占据了 40%-70% 的毛利，是耗材制造商的两倍。

图48：兼容耗材芯片的行业价值链



资料来源：灼识咨询、美佳音招股书、申港证券研究所

图49：中国兼容耗材芯片的生命周期



资料来源：灼识咨询、珠海耗材行业协会、美佳音招股书、申港证券研究所

芯片破解难度加大抬升兼容厂商技术门槛，头部原装厂商盈利周期有望拉长。根据美佳音招股书，打印机新品上市后往往有 6-18 个月的破解期，并且耗材芯片逐步由易破解的 ASIC 芯片过渡到难破解的 Soc 芯片，我们认为这提高了兼容厂商的技术门槛，并有望拉长原装厂商的盈利周期。IDC 数据显示，虽然通用耗材品牌在各个领域获得强劲的发展，但原装硒鼓在 2016-2021 年的年复合增长率依然保持了 2.3% 的增长，我们认为除了原装硒鼓在质量上占优以外，芯片等级的提升也增厚了原装厂的护城河。

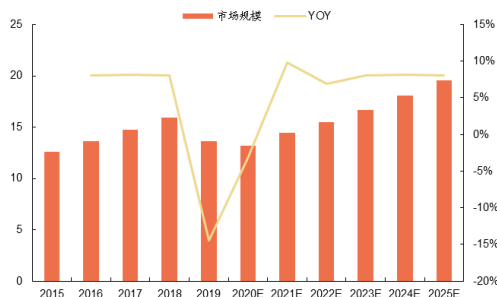
表4：打印机及耗材目前主要使用的芯片类型

芯片类型	优点	缺点
ASIC	定制化芯片，成本低、能耗低、易批量生产，主要用于耗材	通用性较差，主功能无法修改，功能简单所以容易被破解
Soc	集成硬件+完整软件系统的通用型芯片，功能更复杂，适用范围更广，主要用于打印机主控芯片，少部分用于耗材	成本、能耗一般最高，由于较为复杂破解难度最大

资料来源：公司公告、证券之星智库、申港证券研究所

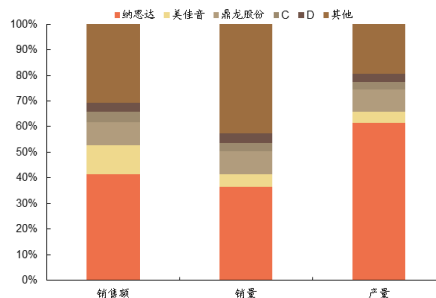
公司在二十余年的发展中积累了丰富的芯片设计及破解攻防经验，兼容耗材芯片市占率第一。根据美佳音招股书，在市场规模方面，中国兼容耗材芯片市场规模 2019 年 13.6 亿，2025 年有望达到 20 亿；在市占率方面，2019 年纳思达的兼容耗材芯片产量占 61.37%，销量占 36.31%，销售额占 41.53%，由此可推出单价超过了平均水平，体现了公司在耗材芯片上的竞争力。

图50: 中国兼容耗材芯片市场规模有望达到 20 亿元



资料来源: wind、美佳音招股书、灼识咨询、申港证券研究所

图51: 纳思达兼容耗材芯片产销均为市场第一



资料来源: wind、美佳音招股书、灼识咨询、申港证券研究所, 纳思达、鼎龙股份为根据业务及经营地推测。

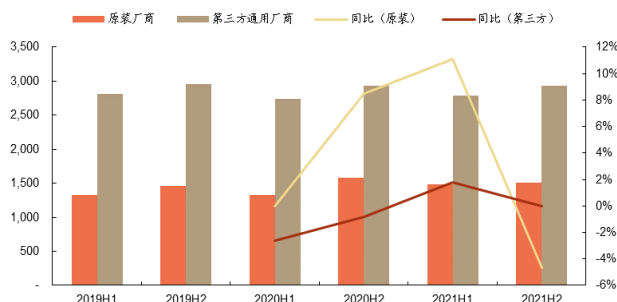
3.3.2 原装+兼容对冲市场波动

我们认为,公司的原装和兼容耗材已经形成了对冲,增长点主要在原装耗材,并且由于海外管控的放开,欧美耗材销售已呈恢复趋势,将进一步推升公司耗材业务的增长。

在原装耗材方面,整机保有量增长将持续推动原装耗材的扩张,预计中国原装耗材市场规模将达到 3356 万支;在业务上,我们认为公司原装耗材业务未来有望随着整机保有量的增长而持续增长。

- ◆ 根据 IDC, 2019-2021 年中国原装耗材出货量从 2785 万支提升至 2982 万支, CAGR+3.5%, 我们认为未来原装耗材出货量有望随着打印机新品的推出而获得持续增长, 预计 2025 年出货量达到 3,356 万支。
- ◆ 公司耗材业务的主要增长点在于原装。根据公司公告, 2022Q1 奔图净利润同比+30%, 打印机销量同比+33%, 原装耗材随保有量提升而快速增长, 同比+60%, 利盟 EBITDA 同比+16%, 打印机销量+7%, 随着欧美市场逐渐取消疫情管控, 原装耗材开始显著恢复。

图52: 中国耗材 (喷墨+激光) 出货量 (百万支)

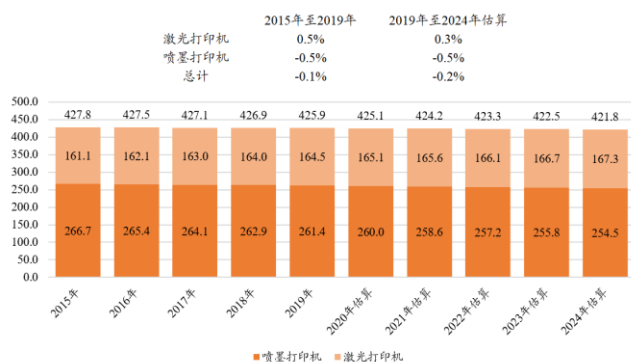


资料来源: IDC、申港证券研究所

在通用耗材方面,由于全球打印机保有量较为稳定,我们认为未来全球兼容耗材市场仍将微幅增长,预计 2025 年全球兼容耗材总出货量将达到 6 亿支,其中中国兼容耗材市场规模将为 5500 支;在业务上,我们认为公司兼容耗材业务的营收走势将略好于市场整体走势。

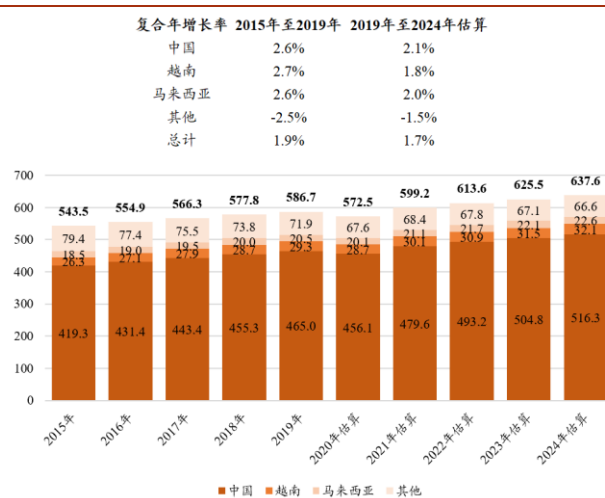
- ◆ 根据美佳音招股书，2015-2019 年全球打印机总安装量从 4.27 亿台降低至 4.26 亿台，CAGR-0.1%，兼容耗材市场规模从 5.44 亿支上升至 5.87 亿支，CAGR+1.9%，由于疫情停工导致的缺芯，我们认为未来全球兼容耗材市场规模将保持微幅上升态势，预计 2025 年出货量为 6 亿支。
- ◆ 根据 IDC，2019-2021 年中国兼容耗材出货量从 5,767.61 万支降低至 5,718.31 万支，CAGR -0.43%，我们预计 2025 年中国兼容耗材市场规模将达到 5500 万支。
- ◆ 公司 2021 年通用耗材业务营业收入 49 亿元，同比下降 1.5%，净利润 2.4 亿元，同比下降 29%，业绩变动主要原因是受大宗物料价格及运输费用上涨，以及行业竞争持续，2022Q1 通用耗材受疫情、春节用工短缺等因素影响，呈现出先低后高、逐渐恢复的态势。

图53：打印机保有量（百万台）



资料来源：灼识咨询、美佳音招股书、申港证券研究所

图54：全球按产量计算的兼容耗材市场规模（百万支）



资料来源：灼识咨询、美佳音招股书、申港证券研究所

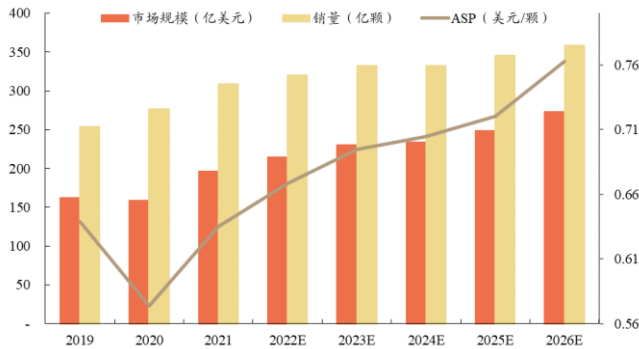
4. IOT 芯片：用兼容之心展望物联网星辰大海

4.1 MCU 全球市场广阔 国产替代可能性提升

通用 MCU 量价齐升，市场空间广阔。根据 IC Insights，2021 年全球 MCU 市场规模达到 196 亿美元 (+23.7%)，出货量 309 亿颗 (+11.8%)，主要受益于经济的复苏带来的量价齐升，2025 年达到 250 亿美元和 345 亿颗，32 位芯片增速也将以 CAGR 9.4% 的速度增长并在 2025 年达到 182.8 亿美元，远超 4/8、16 位芯片增速。

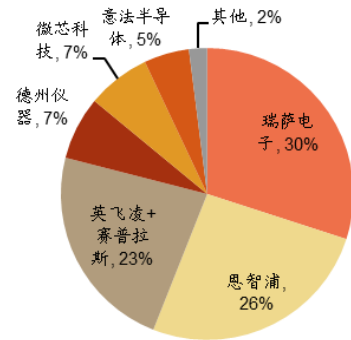
国内外 MCU 研发技术水平逐渐缩小，国产替代逐渐变成可能。根据 IC Insights 和前瞻经济学人，全球 MCU 市场被美欧日企业占据，但在研发技术水平上看，国内企业正在逐渐缩小差距，如乐鑫科技在 WiFi-MCU 细分市场份额较高，为唯一一家在物联网 WiFi MCU 领域与国际领先企业同属第一梯队的本土厂商，细分赛道份额占比从 2017 年的 25% 提升至 2019 年的 35%，高于 17% 的联发科。

图55：全球 MCU 市场规模将在 2025 年达到 250 亿美元



资料来源：IC Insights、集微网、申港证券研究所

图56：全球 MCU 市场竞争格局



资料来源：IC Insights、集微网、申港证券研究所

4.2 出货量增长迅速 极海半导体未来已来

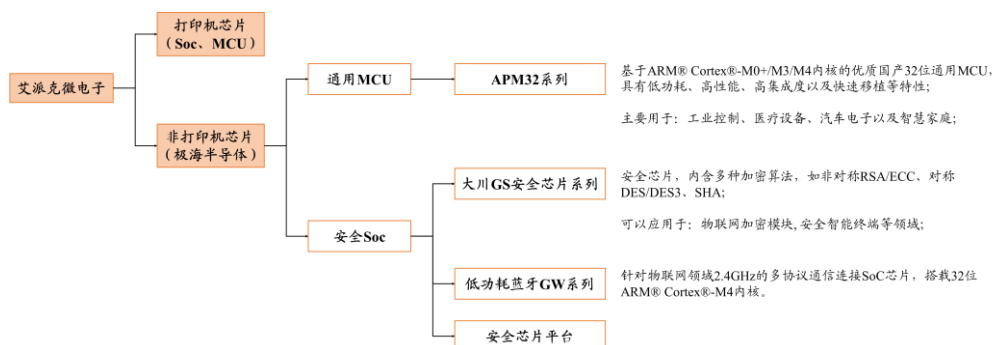
公司主要通过极海半导体进行 IOT 芯片的研发，在产品上，主要聚焦于可以铺量的通用 MCU (APM32)，此外也有安全 Soc (基于国产平头哥 CPU 内核的大川系列、低功耗蓝牙芯片 GW 系列)；在研发能力上，极海半导体有超过 300 人的集成电路设计团队，在珠海、上海、杭州、美国北卡罗来纳州均设有研发中心，并与浙江大学、杭州中天微系统所、中科院上海微系统所等知名高校和科研机构建有产学研合作关系。

图57：公司芯片业务发展历程



资料来源：极海半导体官网、申港证券研究所

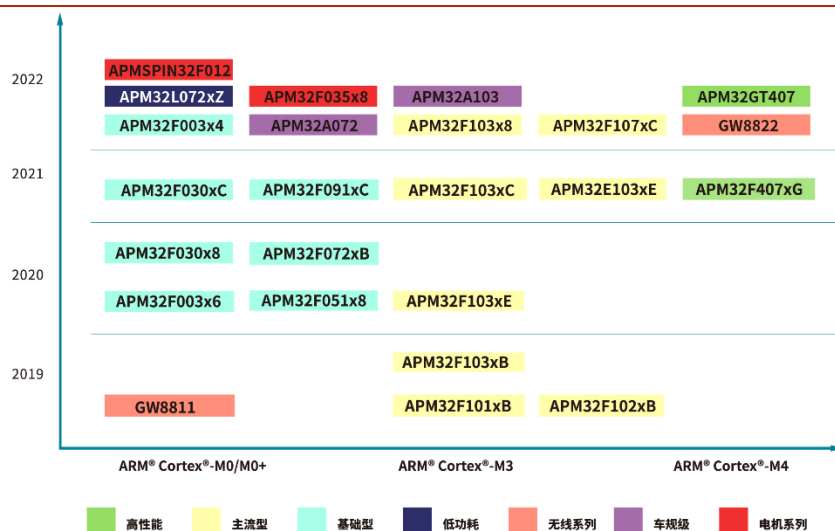
图58：公司芯片业务架构



资料来源：极海半导体官网、申港证券研究所

MCU 芯片实现车规级产品头部客户批量供货。根据公司公告，在应用上，公司 32 位工业级通用 MCU 芯片已成功进入新能源汽车 BMS 核心供应链，并且已启动 ISO26262 汽车功能安全认证体系项目，预计 2022 年上半年公司将有数款 32 位 MCU 芯片产品进行车规 AEC-Q100 认证，同时 ISO26262 汽车功能安全体系认证和新品研发也在按照进度顺利推进；在出货上，公司已与知名厂商（通力电梯、汇川、长虹、美的、上汽五菱、小鹏、长城等）达成稳定合作并实现批量出货，相关芯片供不应求销量和销售额快速双增长。

图59：极海 APM32 微型控制器时间线路图

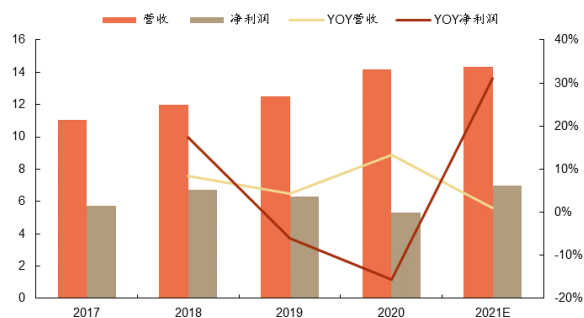


资料来源：极海半导体官网、申港证券研究所

目前大川 GS 系列 Soc 芯片已经成功用于批量电网、工控核心设备等领域。大川 GS 系列 Soc 基于平头哥 CPU，目前有 6 款产品，其中双核 GS300 主要用于工业物联网节点、4 核 GS500 主要用于中继、7 核的 GS600 主要用于网关和骨干节点。根据公司公告，大川系列安全芯片已被科技部专家评定为国际先进、国内领先技术，已通过国密二级认证，并已批量应用于智能电网的配网设备中。

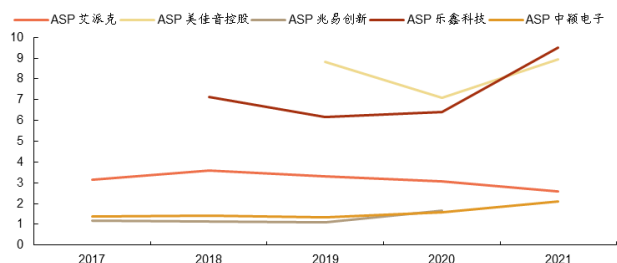
半导体业务营收及净利润企稳回升。2021 年艾派克微电子营业收入 14.32 亿元，其中子公司极海半导体（非打印行业芯片）营业收入 2.90 亿元，艾派克微电子整体净利润 6.98 亿元，同比增长 39.83%，2022Q1 芯片业务净利润同比增长 10%，非打印机芯片业务营收增长同比+150%。

图60：艾派克营收和净利润情况（亿元、%）

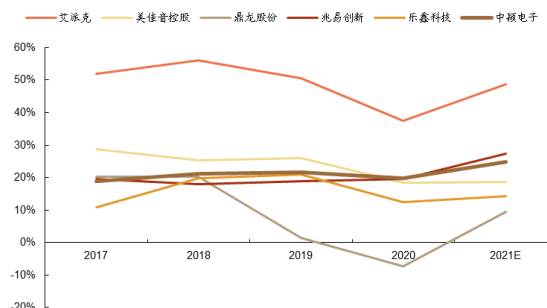


资料来源：wind、申港证券研究所

ASP 及净利润率均高于同业且企稳上升。我们将艾派克与美佳音（耗材芯片）、鼎龙股份（耗材芯片及抛光垫）、兆易创新（32 位通用 MCU）、乐鑫科技（wifi-MCU）、中颖电子（家电主控 MCU）进行对比，发现艾派克的 ASP 高于通用 MCU 厂商，且净利润率远高于同业并在 2021 年有所回升。

图61：艾派克 ASP 高于通用 MCU 厂商（元）


资料来源：wind、申港证券研究所

图62：艾派克净利润率远高于同业（%）


资料来源：wind、申港证券研究所

5. 盈利预测、估值及风险提示

我们将公司分成打印及原装耗材、兼容耗材、芯片、软件授权四大类业务，分别进行收入预测和估值。

5.1 收入预测

根据我们上述分析，我们认为 2021-2023 年营收为 227.91/291.55/357.21 亿元，增速 7.93%/27.92%/22.52%，综合毛利率为 33.79%/33.73%/33.65%。

- 我们认为奔图中端打印机（A4 彩色、A3 高速）出货量将在国内信创和新兴市场国家市场迅猛增长，并且均价也将逐步抬升，带动整体毛利率提升，因此预计 2021-2023 年奔图打印机收入为 31.48/49.54/73.96 亿，毛利率 31.13%/33.00%/35.00%。

表5：奔图打印机收入预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
奔图打印机全球销量（万台）	114.88	177.27	269.28	390.63	537.68
YOY (%)	80.08%	54.31%	51.90%	45.07%	37.64%
奔图打印机总均价（元/台）	1,065.35	1,026.87	1,169.17	1,268.25	1,375.53
奔图打印机总营收（亿元）	12.24	18.20	31.48	49.54	73.96
YOY (%)		48.73%	72.95%	57.36%	49.29%
毛利率 (%)	20.48%	24.67%	31.13%	33.00%	35.00%

资料来源：wind、公司公告、全景网、申港证券研究所

- 我们认为高毛利的奔图原装硒鼓出货量有望在未来的三年随着打印机保有量的提升而增加，因此预计 2021-2023 年营收 7.05/11.33/17.14 亿，毛利率 51.34%/51.20%/51.00%。

表6: 奔图原装硒鼓收入预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
奔图原装硒鼓全球销量 (万支)	147.04	246.97	391.23	591.63	856.24
YOY (%)	93.00%	67.96%	58.41%	51.22%	44.73%
奔图原装硒鼓总均价 (元/支)	157.73	157.79	180.29	191.53	200.23
奔图原装硒鼓总营收 (亿元)	2.32	3.90	7.05	11.33	17.14
YOY (%)		68.03%	81.00%	60.65%	51.30%
毛利率 (%)	56.45%	51.56%	51.34%	51.20%	51.00%

资料来源: wind、公司公告、全景网、申港证券研究所

- 我们认为利盟打印机及原装硒鼓有望随着欧美疫情消退而获得放量, 由于利盟打印机及硒鼓部分交由奔图进行代工, 因此存在部分内部抵消的情形, 我们预计抵消之后的 2021-2023 年营收分别为 112.22/141.30/167.16 亿, 由于公司供应链的成本优势, 我们认为未来毛利率有望逐步提升, 因而毛利率预计为 35.56%/36.00%/36.20%。

表7: 利盟打印机+原装硒鼓收入预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
利盟打印机全球销量 (万台)	153.11	113.30	129.16	167.91	204.85
YOY (%)	8.00%	-26.00%	14.00%	30.00%	22.00%
利盟打印机+原装硒鼓营收 (未抵消口径, 亿元)	168.03	120.68	132.15	166.23	196.66
内部抵消比例 (%)		5.63%	15.08%	15%	15%
利盟打印机+原装硒鼓营收 (抵消后口径, 亿元)	168.03	120.68	112.22	141.30	167.16
YOY (%)	6.55%	-28.18%	-7.02%	25.92%	18.30%
毛利率 (%)	35.34%	32.59%	35.56%	36.00%	36.20%

资料来源: wind、公司公告、全景网、申港证券研究所

- 我们认为由于全球打印机保有量较为稳定, 同时均价将逐步降低, 最终耗材业务总营收保持稳定, 毛利率逐步下降。同样由于部分由奔图代工, 因此我们预计抵消之后的 2021-2023 年营收分别为 43.58/51.25/55.35 亿, 毛利率预计为 34.64%/34.10%/33.50%。

表8: 兼容耗材收入预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
全球打印机保有量 (亿台)	4.26	4.25	4.24	4.23	4.23
YOY (%)	-0.23%	-0.19%	-0.21%	-0.21%	-0.19%
兼容耗材销量 (万支)	23,699.13	30,357.89	37,947.36	49,331.57	59,197.89
YOY (%)	4.39%	28.10%	25%	30%	20%
均价 (元/支)	15.72	14.57	13.12	11.81	10.63
兼容耗材营收 (未抵消口径, 亿元)	37.24	44.25	43.58	58.24	62.90
YOY (%)	13.64%	18.80%	-1.50%	33.63%	8.00%
内部抵消比例 (%)			12.43%	12%	12%
兼容耗材营收 (抵消后口径, 亿元)	37.24	44.25	43.58	51.25	55.35
YOY (%)	13.64%	18.80%	-1.50%	17.59%	8.00%
毛利率 (%)	39.41%	35.65%	34.64%	34.10%	33.50%

资料来源: wind、公司公告、全景网、申港证券研究所

- ◆ 芯片业务是公司净利润的另一重要组成部分，我们认为未来打印机芯片出货量将逐步上升，非打印机芯片（通用 MCU、安全 Soc）出货量将随着汽车产业链、电网等工控核心设备的深度供货而翻倍增长，整体芯片均价将因高毛利的 IOT 芯片占比增加而稳中回升。
- ◆ 我们估计抵消前芯片业务总营收为 14.32/18.21/25.02 亿（+1.00%/27.19%/37.38%）；由于打印机芯片占比较多，因而收入归口上需要进行内部抵消，抵消后 2021-2023 年营收分别为 5.01/6.37/8.76 亿（-7.15%/+27.19%/+37.38%）。

表9：芯片收入预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
芯片出货总量（万颗）	37,795.02	46,386.79	48,706.13	62,576.74	86,834.42
YOY (%)	13.67%	22.73%	5.00%	28.48%	38.76%
均价（元/颗）	3.43	3.06	2.94	2.91	2.88
YOY (%)	-18.73%	-10.93%	-3.81%	-1.00%	-1.00%
芯片营收（未抵消口径，亿元）	12.97	14.18	14.32	18.21	25.02
内部抵消比例 (%)	51.31%	61.93%	65%	65%	65%
芯片营收（抵消后口径，亿元）	6.32	5.40	5.01	6.37	8.76
YOY (%)	-14.47%	-14.53%	-7.15%	27.19%	37.38%

资料来源：wind、公司公告、全景网、申港证券研究所

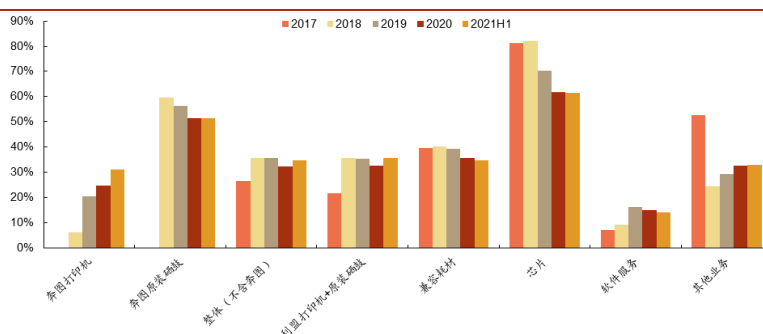
- ◆ 公司的软件服务主要为利盟的 SaaS 制打印管理服务，主要客户为欧美大型政企，其他业务主要是专利技术软件的授权费用，因而我们认为两者增速相对较为稳定，2021-2023 年营收为 20.78/23.28/25.60 亿和 7.78/8.48/9.24，毛利率预计为 14.10%/13.20%/12.50%和 33.00%/33.10%/33.20%。

表10：软件服务及其他业务收入预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
软件服务营收（亿元）	15.26	18.39	20.78	23.28	25.60
YOY (%)	-0.76%	20.55%	13.00%	12.00%	10.00%
毛利率 (%)	16.29%	14.88%	14.10%	13.20%	12.50%
其他业务营收（亿元）	6.11	7.13	7.78	8.48	9.24
YOY (%)	1.39%	16.76%	9.00%	9.00%	9.00%
毛利率 (%)	29.43%	32.58%	33.00%	33.10%	33.20%

资料来源：wind、公司公告、全景网、申港证券研究所

- ◆ 我们发现公司奔图打印机业务随着产品转型升级，毛利率逐步提高，兼容耗材及芯片由于竞争激烈毛利率逐步降低，其余业务近年来较为平稳。

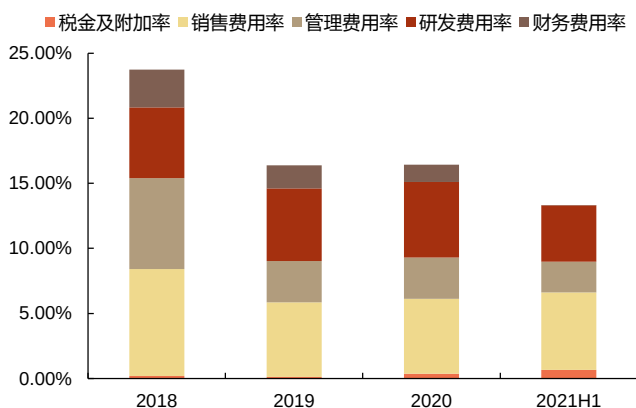
图63：公司各分部毛利率情况 (%)


资料来源：wind、公司公告、全景网、申港证券研究所

5.2 盈利预测

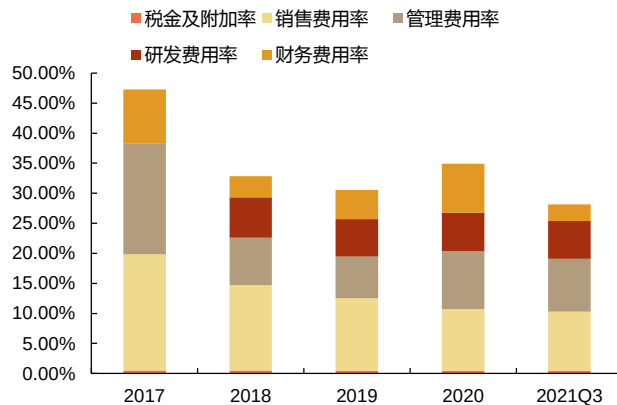
期间费用率上,随着公司收入规模的扩大,奔图及公司期间费用率均逐年下降,因此我们预计 2021-2023 年公司整体(含奔图)期间费用率为 28.40%/25.88%/23.36%。

图64: 奔图期间费用率逐步下降 (%)



资料来源: wind、公司公告、全景网、申港证券研究所

图65: 公司(不含奔图)期间费用率逐步下降 (%)



资料来源: wind、公司公告、全景网、申港证券研究所

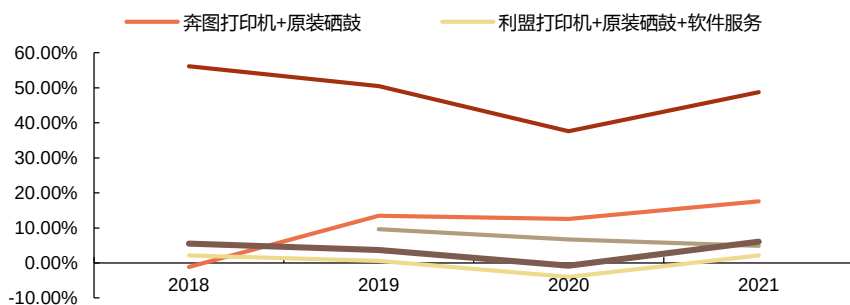
综上,我们认为公司 2021-2023 年归母净利润为 11.63/18.8/27.4 亿元, 2022-2023 年增速分别为 61.63%/45.7%, EPS 为 0.98/1.33/1.94, 下面我们将使用分部估值对公司股价进行预测。

5.3 估值

我们按照奔图(打印机+原装硒鼓)、利盟(打印机+原装硒鼓+软件服务)、通用耗材、芯片四大业务进行分部估值,其中奔图和芯片由于高成长性而使用 PEG、利盟及通用耗材由于较为成熟而使用 PE 估值,步骤如下:

- ◆ 营收方面,由于存在大量内部抵消(打印机及耗材代工),因而在兼容耗材业务板块选择抵消后的营收,在利盟及芯片业务中选择抵消前的营收;
- ◆ 净利润率方面,随着公司业务的整合及疫情影响的消退,除通用耗材因竞争加剧净利润率逐步下滑以外,其余业务 2021 年同比 2020 年均有所提升,我们预计未来该趋势有望延续,因而设定 2022 年净利润率分别为 18.00%/2.20%/3.5%/49.00%;

图66: 公司各分部净利润率 (%)



资料来源: wind、公司公告、全景网、申港证券研究所, 利盟 2021 年净利润率采用 2021H1 数据

- ◆ 利盟及通用耗材业务由于属于成熟板块，因而使用 PE 估值，我们认为公司供应链体系优于可比公司鼎龙股份，因而应当享受更高的估值溢价，设定 PE 为 43，两板块目标市值 256.41 亿元；
- ◆ 芯片业务属于高成长板块，使用 PEG 估值，我们选取车载芯片代表厂商（兆易创新、北京君正、中颖电子、乐鑫科技）作为可比公司，PEG 平均值 0.89，我们认为公司由于有更加充足的现金流支持，因而成长性更高，给与 0.9 倍 PEG，奔图打印机业务 PE 设定为 0.75，两板块目标市值 674.32 亿元；

表11：可比公司 PE、PEG 情况

证券简称	总市值 (亿元)	营收 (亿元)			归母净利润 (亿元)			PE			PEG		
		21A	22E	23E	21A	22E	23E	21A	22E	23E	21A	22E	23E
兆易创新	891.07	85.10	122.25	155.76	23.37	30.11	38.02	50.23	29.59	23.43	0.30	1.02	0.89
北京君正	398.02	52.74	68.38	86.99	9.26	12.32	15.82	69.67	32.3	25.15	0.06	0.98	0.89
中颖电子	182.21	14.94	21.31	27.77	3.71	5.13	6.56	56.96	35.51	27.77	0.74	0.92	1.00
乐鑫科技	91.72	13.86	19.82	27.16	1.98	2.97	4.14	76.77	30.85	22.13	0.85	0.62	0.56
											平均值	0.89	
鼎龙股份	164.6	2355.89	30.3682	38.5312	2.1352	3.8636	5.8645	107.22	42.6	28.07	0.46	0.53	0.54
纳思达	580.32	227.92	291.68	338.83	11.63	18.02	26.61	57.93	32.21	21.81	0.08	0.59	0.46

资料来源：wind、申港证券研究所

综上，我们最终得出目标总市值 930.72 亿元，目标价 65.96 元，首次覆盖，给与“买入”评级。

5.4 风险提示

表12：公司可能面临的风险

公司可能面临的风险	
新冠疫情反复影响生产经营的风险	商誉减值风险
缺芯导致产能不足的风险	债务偿还能力不足的风险
知识产权纠纷的风险	新进入者竞争或市场整体竞争加剧风险
技术和产品创新无法匹配市场方向的风险	新产品销售推广不顺的风险
业务收购和整合风险	汇率波动及衍生品风险等

资料来源：wind、公司公告、申港证券研究所

表13: 公司盈利预测表

利润表			单位:百万元			资产负债表			单位:百万元		
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	23296	19585	22791	29155	35721	流动资产合计	12116	14013	20132	24894	23420
营业成本	15018	13235	15091	19128	23196	货币资金	4350	6375	10256	11662	5657
营业税金及附加	107	84	91	111	129	应收账款	2786	2488	2814	3644	4522
营业费用	2810	2021	2051	2478	2858	其他应收款	141	84	98	126	154
管理费用	1615	1888	2051	2478	2858	预付款项	164	279	302	402	510
研发费用	1457	1247	1367	1604	1786	存货	3036	2835	4192	6170	8922
财务费用	1134	1595	356	336	397	其他流动资产	1434	1413	1595	2187	2858
资产减值损失	-96	-146	-20	-20	-20	非流动资产合计	25703	24214	23452	23213	23404
公允价值变动收益	5	23	20	22	21	长期股权投资	3	13	15	15	15
投资净收益	13	5	9	7	8	固定资产	3046	2625	1916	1253	614
营业利润	1171	-478	2025	3262	4744	无形资产	0	0	0	0	0
营业外收入	1	3	0	0	0	商誉	13022	12211	12000	11600	11400
营业外支出	14	10	19	20	20	其他非流动资产	497	156	228	292	357
利润总额	1158	-484	2006	3242	4724	资产总计	37819	38226	43585	48107	46823
所得税	292	-334	301	486	709	流动负债合计	15521	14483	15328	18076	14503
净利润	866	-150	1705	2756	4015	短期借款	1389	1555	2781	4781	997
少数股东损益	122	-238	542	875	1276	应付账款	4297	3136	3018	3478	3866
归属母公司净利润	744	88	1163	1880	2739	预收款项	614	0	0	0	0
EBITDA	3605	2270	3495	4617	6090	一年内到期的非流动负债	3360	2706	3033	2869	2951
EPS（元）	0.70	0.08	0.98	1.33	1.94	非流动负债合计	12708	11570	10550	9893	8620
主要财务比率						长期借款	7471	7040	6540	6040	5040
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	应付债券	0	0	0	0	0
成长能力						负债合计	28229	26053	25878	27968	23123
营业收入增长	6.25%	-15.93%	16.37%	27.92%	22.52%	少数股东权益	3820	4032	4574	5449	6725
营业利润增长	45.73%	-140.80%	-523.83%	61.07%	45.42%	实收资本（或股本）	1063	1075	1411	1411	1411
归属于母公司净利润增长	-21.71%	-88.18%	1222.68%	61.63%	45.70%	资本公积	1482	3804	6004	6004	6004
获利能力						未分配利润	3025	3191	5194	6228	7735
毛利率(%)	35.53%	32.42%	33.79%	34.39%	35.06%	归属母公司股东权益合计	5770	8141	13133	14731	17059
净利率(%)	3.72%	-0.77%	7.48%	9.45%	11.24%	负债和所有者权益	37819	38226	43584	48148	46907
总资产净利润(%)	1.97%	0.23%	2.67%	3.91%	5.85%	现金流量表		单位:百万元			
ROE(%)	12.90%	1.08%	8.86%	12.76%	16.06%		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
偿债能力						经营活动现金流	2652	2013	-21	806	332
资产负债率(%)	75%	68%	59%	58%	49%	净利润	866	-150	1705	2756	4015
流动比率		0.97	1.31	1.38	1.61	折旧摊销	1300	1153	1113	1019	950
速动比率		0.77	1.04	1.04	1.00	财务费用	1134	1595	356	336	397
营运能力						应付帐款减少	-206	298	-325	-831	-877
总资产周转率	0.63	0.52	0.56	0.64	0.75	预收帐款增加	12	-614	0	0	0
应收账款周转率	9	7	9	9	9	投资活动现金流	-755	-956	-390	-119	-731
应付账款周转率	5.89	5.27	7.41	8.98	9.73	公允价值变动收益	5	23	20	22	21
每股指标（元）						长期股权投资减少	-3	-10	-2	0	0
每股收益(最新摊薄)	0.70	0.08	0.98	1.33	1.94	投资收益	13	5	9	7	8
每股净现金流(最新摊薄)	0.84	2.02	2.75	1.00	0.60	筹资活动现金流	-1005	1114	4291	719	1240
每股净资产(最新摊薄)	5.43	7.58	9.31	10.44	12.09	应付债券增加	-2374	0	0	0	0
估值比率						长期借款增加	-507	-430	-500	-500	-1000
P/E	58.76	502.20	41.92	30.87	21.18	普通股增加	0	11	336	0	0
P/B	7.58	5.43	4.42	3.94	3.40	资本公积增加	-193	2323	2200	0	0
EV/EBITDA	14.31	21.64	17.21	13.01	10.08	现金净增加额	892	2171	3880	1406	841

资料来源: wind、公司财报, 申港证券研究所

分析师介绍

李佩京，计算机专业本科，对外经济贸易大学金融硕士，CPA 专业阶段持证，曾就职于中信建投证券，擅长 Python 编程，2021 年 12 月加入申港证券，任计算机行业分析师，微信公众号：计算机灯塔。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

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和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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。本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本公司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头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、发布、转载和引用者承担。

行业评价体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上