

胜宏科技 (300476.SZ) 管理强者，加速进击

2020年08月22日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）

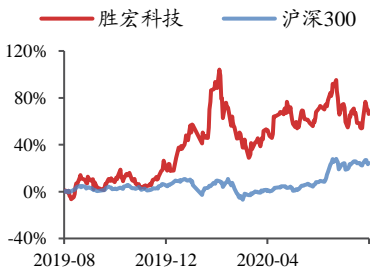
刘翔（分析师）

liuxiang2@kysec.cn

证书编号：S0790520070002

日期	2020/8/21
当前股价(元)	22.80
一年最高最低(元)	28.66/12.73
总市值(亿元)	177.65
流通市值(亿元)	173.93
总股本(亿股)	7.79
流通股本(亿股)	7.63
近3个月换手率(%)	87.92

股价走势图



数据来源：贝格数据

● 国内 PCB 硬板成长强者，首次覆盖给予“买入”评级。

公司是民企架构，董事长陈涛先生军人出身，对公司高瞻远瞩且目标落地的执行力强。公司产能布局清晰，投放节奏有序，成长能力超越同行。2014-2019年公司营业收入复合增速达到29%，在行业可比公司中排名第一；公司归母净利润复合增速35.0%，位居行业前列。公司加快产品结构升级，自动化产线升级与研发投入双管齐下，公司10层及以上产品占比由2014年的5%增长至2019年的21%，2019年PCB产品均价相较于2015年平均单价增长30.4%，随着公司新建智慧工厂六期的投产及HDI二期导入，公司正式步入升级转型之路。我们预计公司2020/2021/2022年归母净利润为6.6/8.7/11.7亿元，对应EPS为0.84/1.12/1.51元，当前股价对应PE为28/21/16倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

● 下游服务器及汽车电子回暖，带动公司业务步入景气周期

公司网络通讯类产品已成功导入头部云计算厂商；数据中心可视化操作界面带动显卡的出货量攀升，显卡PCB产品为配合芯片标准升级，层数由过去的6-8层升级至12-14层并采用高速材料，显卡板单价可提高约40%以上，而公司是全球VGA显卡最大供应商，占全球份额40%，公司紧抓两大显卡客户，将充分受益于显卡板量价齐升的浪潮。此外，公司在汽车板领域攻城略地，车用PCB价格稳定且认证门槛高，公司通过切入特斯拉体系，响应客户本土化配套需求。

● HDI业务加速进口替代，成为公司重要推动力

由于HDI的高集成度，下游客户主要是移动终端类产品、计算机类产品，消费电子终端轻薄化趋势推动HDI技术升级至Any-layer与SLP。2019年全球HDI产值89.8亿美元，占整体PCB产值比例达到14.8%。海外及中国台湾企业占据主要份额，亟待内资厂商配套。目前公司HDI产品已经具备生产1+N+1到Any-layer、平均三阶的技术能力，随着HDI产能投放，公司体量迈上新台阶。

● 风险提示：疫情影响公司HDI业务导入节奏放缓；高多层PCB硬板量产良率不及预期；下游数据中心建设放缓导致公司产品需求减弱

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	3,304	3,885	5,312	6,611	7,896
YOY(%)	35.3	17.6	36.7	24.4	19.4
归母净利润(百万元)	380	463	655	870	1,174
YOY(%)	35.0	21.6	41.6	32.8	34.9
毛利率(%)	27.6	25.8	26.4	27.2	29.0
净利率(%)	11.5	11.9	12.3	13.2	14.9
ROE(%)	12.8	13.9	17.1	19.0	21.0
EPS(摊薄/元)	0.49	0.59	0.84	1.12	1.51
P/E(倍)	47.8	39.3	27.7	20.9	15.5
P/B(倍)	6.1	5.5	4.7	4.0	3.3

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

目 录

1、 国内 PCB 硬板成长强者，内圣外王	4
1.1、 董事长军人出身，公司眼光长远	4
1.2、 产能规划有序，强执行力推动公司体量迅速壮大	5
1.3、 公司见贤思齐，实现产品结构升级	7
1.4、 员工持股，充分调动积极性	9
2、 下游服务器及汽车电子回暖带动业务步入景气周期	10
2.1、 网络通讯、VGA 显卡受益于 IDC 建设，齐发力	10
2.2、 汽车业务长期向好，拥抱核心客户发展红利	12
3、 HDI 业务加速进口替代，成为公司重要推动力	13
4、 盈利预测与投资建议	15
4.1、 关键假设	15
4.2、 盈利预测与估值	15
5、 风险提示	15
附： 财务预测摘要	17

图表目录

图 1: 胜宏科技发展历史	4
图 2: 胜宏科技股东结构	4
图 3: 公司扩产计划目标 2022 年实现百亿产值	5
图 4: 2014-2019 年公司营业收入复合增速 29.0%	6
图 5: 2014-2019 年公司净利润复合增速 35.0%	6
图 6: 2014-2019 年公司营业收入内生增速排名第 1	7
图 7: 2014-2019 年公司归母净利润内生增速排名第 3	7
图 8: 2019 年胜宏科技平均单价达到 764 元	7
图 9: 2015-2018 年均价提升幅度在业内领先	7
图 10: 公司研发费用投入复合增速达到 23.9%	8
图 11: 胜宏科技技术人员占比接近业内领先水平	8
图 12: 2019 年公司 10 层及以上产品占比达到 21%	8
图 13: 网络通讯及 VGA 产品接力公司成长	8
图 14: 胜宏科技储备优质的海内外客户	9
图 15: 头部云计算厂商加大资本开支投入	10
图 16: 2019Q4 ODM 厂商供应服务器出货量份额达到 26%	10
图 17: 全球独立显卡出货量出现回升	11
图 18: 公司是全球最大的显卡 PCB 供应商	11
图 19: 2019 年汽车类应用占 PCB 产值比例达到 8%	12
图 20: 汽车电子多以低层板为主	12
图 21: 2019 年全球 HDI 产值规模达到 89.8 亿美元	13
图 22: 2018 年前十大厂商集中度达到 56%	13
图 23: 中国香港与大陆地区 HDI 产能分布占比达到 59%	14
图 24: 中国香港与大陆地区 HDI 产能归属地占比仅为 17%	14

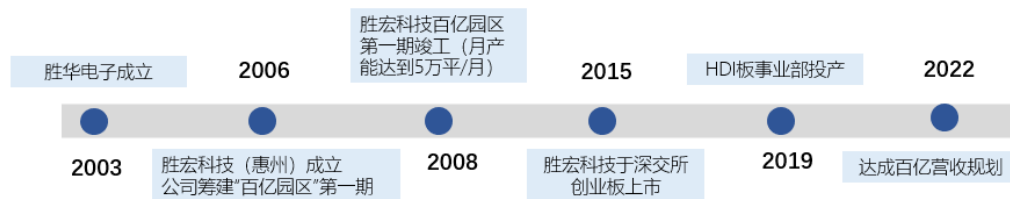
表 1: 智能工厂大幅优化生产	5
表 2: 胜宏人均产值由 2014 年的 40.2 万元增长至 2018 年的 63.7 万元	5
表 3: 胜宏厂房产能规划有序	6
表 4: 2018 年公司员工股票激励计划	9
表 5: 股权激励业绩考核目标	9
表 6: 胜宏开拓服务器及交换路由产品客户	10
表 7: 胜宏科技导入显卡 VGA 主要玩家厂商	11
表 8: 胜宏科技进入多个厂商认证汽车 PCB 板	12
表 9: 公司 HDI 技术能力演进预期	14
表 10: PCB 行业上市公司估值情况: 公司 PE 估值低于可比公司平均	15

1、国内 PCB 硬板成长强者，内圣外王

1.1、董事长军人出身，公司眼光长远

胜宏科技成为内资民营 PCB 厂商领军者。胜宏科技成立于 2006 年 7 月，落户广东省惠州市惠阳区，筹备设立百亿收入规模的生产园区，占地面积达到 23.6 万平米，下设子公司胜华电子，位于惠州市惠城区；公司于 2015 年在深交所科创板上市，首发募集资金总额 5.8 亿元，用于扩产高端高精密线路板及建设研发中心；2019 年公司投产 HDI 事业部，匹配客户产品组合的需求；公司通过优化管理制度、生产能力和研发能力，进军 2022 年百亿产值目标。

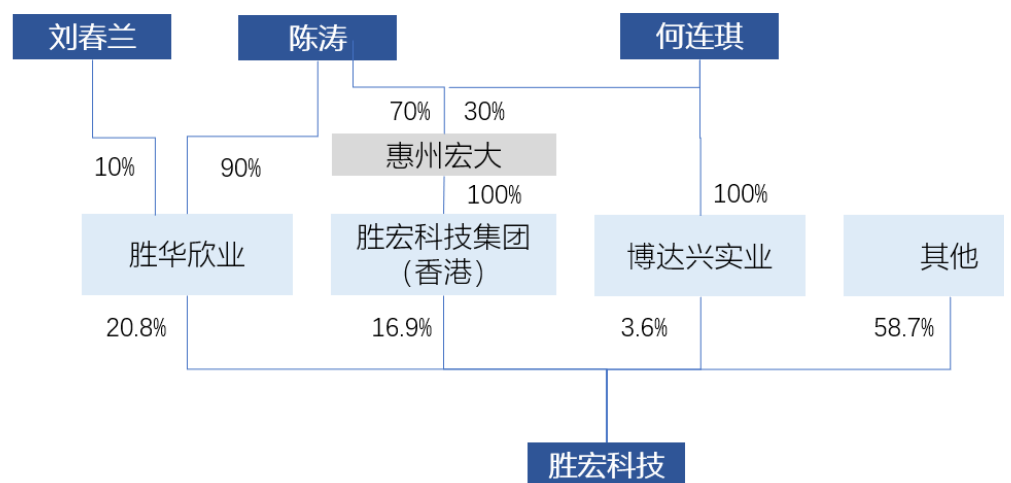
图1：胜宏科技发展历史



资料来源：公司官网、开源证券研究所

民企架构，董事长高瞻远瞩、执行力强。陈涛先生通过胜华欣业和胜宏科技集团（香港）间接持有公司 47.7% 的股权，系公司的实际控制人，早年曾任新疆兵团武警指挥部三支队机关事务长，讲究高效执行力，引领公司向百亿产值目标进军；何连琪先生担任公司董事、副总经理，曾任深圳华乐股份公司企管部长，有丰富的电子行业经营经验。

图2：胜宏科技股东结构



资料来源：公司公告、开源证券研究所

1.2、产能规划有序，强执行力推动公司体量迅速壮大

公司凭借前瞻的眼光，详细规划了未来每年的扩产计划。公司选址极具战略眼光，十年前选址惠州大亚湾沿海，瞄准 400 亩土地对扩建产能的容纳空间及足够大的污水排放额度，在环保趋严的环境下，内资 PCB 小厂受环保指标约束而退出市场，公司沿海建厂可将污水分级、回水处理后排向大海，在扩张产能时，公司受环保指标的限制降低。

图3：公司扩产计划目标 2022 年实现百亿产值



资料来源：开源证券研究所

公司在业内率先提出智能工厂建设，主导 PCB 企业拉长管理半径、提升运营效率。智能工厂缩短订单交期，相比于传统工厂交期由 3-7 天缩短至 1.5 天；配套人员大幅下降，产能效率可提升 40% 以上，人均产值可由传统工厂的 65 万元；自动化生产可提升产品良率，报废率下降 1.5-2.0%。公司成功建设同行业第一家工业 4.0 智慧工厂，人均产值由 2014 年的 40.2 万元增长至 2018 年的 63.7 万元。

表1：智能工厂大幅优化生产

优势	变化
交期缩短	交期从 3-7 天缩短至 1.5 天，比传统工厂提升 2-4 倍
人员配套数量下降	自动化、智能化应用后人员仅需 300 人，前工序配套 200 人
产能效率提升	效率提升 40% 以上
良率提升	报废率下降 1.5-2.0%
人均产值提升	从传统工厂的年产值 65 万元提升至人均产值 200 万元

资料来源：公司投资者交流材料，开源证券研究所

表2：胜宏人均产值由 2014 年的 40.2 万元增长至 2018 年的 63.7 万元

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
营业收入 (亿元)	10.9	12.8	18.2	24.4	33.0	38.8
员工数量	2,715	3,018	3,789	4,626	5,241	6,087
人均产值 (万元)	40.2	42.4	48.0	52.8	63.0	63.7

数据来源：公司公告，开源证券研究所

公司产能布局清晰，投放节奏有序。公司建设单体厂房，满足客户的产品需求，目前已形成四大主要的利润中心，包括一期厂房，已完成产值 15 亿人民币；智能车间

一期，达产产值 10 亿元；多层板事业部（二期），预计第五层与第六层满产后整体可实现 40-50 亿元产值；HDI 事业部一期与二期达产后对标产值达到 40-50 亿元。与业内公司相比，大多数 PCB 厂商需要 1-2 年实现产能爬坡，而公司的多层板二厂至六厂往往在年内实现快速爬坡，以 HDI 业务为例，公司在半年内就实现了盈亏平衡。

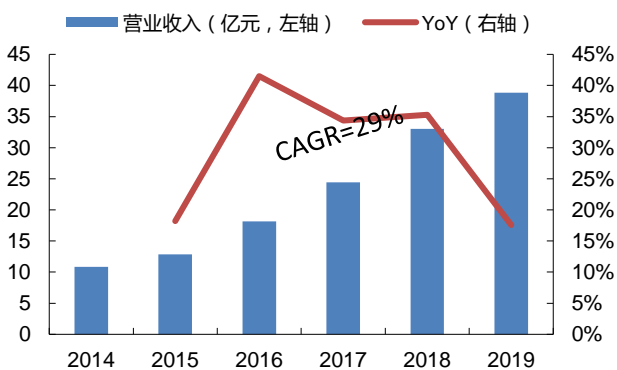
表3: 胜宏厂房产能规划有序

	目标产品	设计年产能 (万/平米)	目标产值 (亿元)	投产时间	
原有	胜华老厂		15	2003.11	
	一厂	小量多样、高端复杂产品	180	10	2008.11
智慧工厂	二厂	电源类、厚铜技术	100	10	2015.7
	三层	汽车电子	120	10	2017.11
多层板事业部新厂房	四层	显示屏、网络通信、安防	120	10	2018.4
	五层	显卡、	120	10	2018.12
	六层	大尺寸 PCB, 数通类 (基站、服务器)	96-120	10	2020.6
HDI	HDI 一期	1+N+1 到 Any-layer, 平均 3 阶制程能力	60	20-25	2019.3
	HDI 二期	Any-layer	36	20-25	2021Q2

数据来源: 公司官网, 公司公告, 开源证券研究所

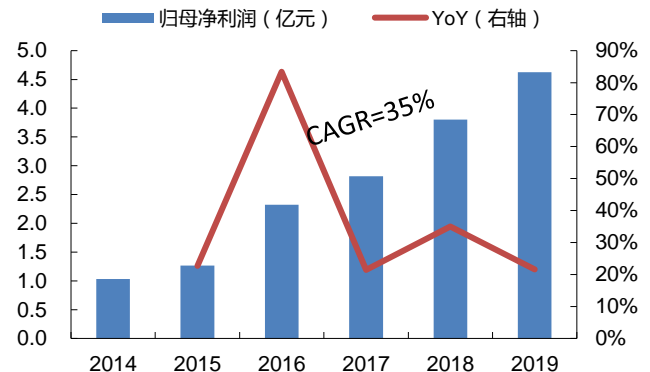
公司扩产高举高打, 营业收入增速位居业内第一。2014 年-2019 年, 公司营业收入由 2014 年的 10.9 亿元增长至 2019 年的 38.8 亿元, 年复合增长率达到 29.0%; 归母净利润由 2014 年的 0.8 亿元攀升至 2019 年的 4.6 亿元, 年复合增长率达到 35.0%。2020H1 公司营业收入达到 23.2 亿元, YoY+46.1%, Q2 单季营收 13.7 亿元, 同比增速高达 68.1%, 创下近 2 年单季度营业收入增长的历史新高, 而归母净利润增速受到产品结构调整、疫情影响、HDI 扩产等开支的拖累, 同比增速低于营业收入增速, 2020H1 公司归母净利润达到 2.6 亿元, YoY+18.6%, Q2 单季度归母净利润 1.6 亿元, YoY+27.0%, 随着后续公司扩产产能释放, 产能爬坡完成后, 新增产能带来的折旧压力相对缩减, 叠加公司进入产品结构升级期, 我们预计公司未来净利润有望加速释放。

图4: 2014-2019 年公司营业收入复合增速 29.0%



数据来源: Wind、开源证券研究所

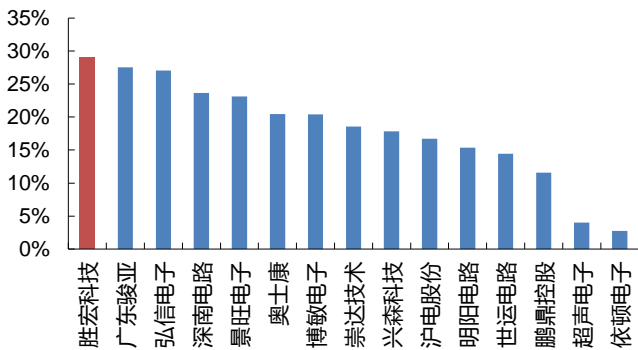
图5: 2014-2019 年公司净利润复合增速 35.0%



数据来源: Wind、开源证券研究所

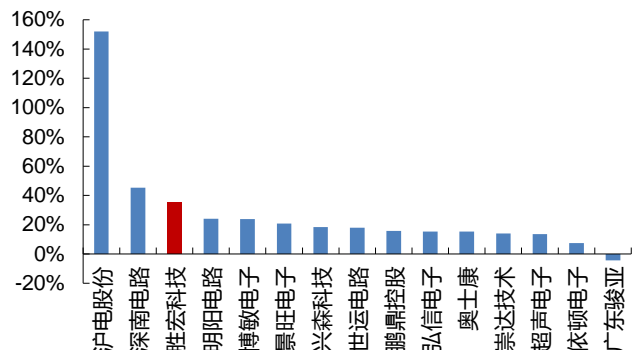
公司内生成长能力位居行业领先水平。PCB 是投资与技术双轮驱动型行业, 初期由公司资本开支扩张产能, 对原有效率相对落后的小厂进行成本挤压, 后续需要通过自身产品技术能力提升盈利, 2014-2019 年公司营业收入复合增速在行业可比公司中排名第一, 归母净利润增速 35.0%, 仅次于沪电股份的复合增速 152.0% 和深南电路的复合增速 45.2%。

图6: 2014-2019 年公司营业收入内生增速排名第 1



数据来源: Wind、开源证券研究所

图7: 2014-2019 年公司归母净利润内生增速排名第 3

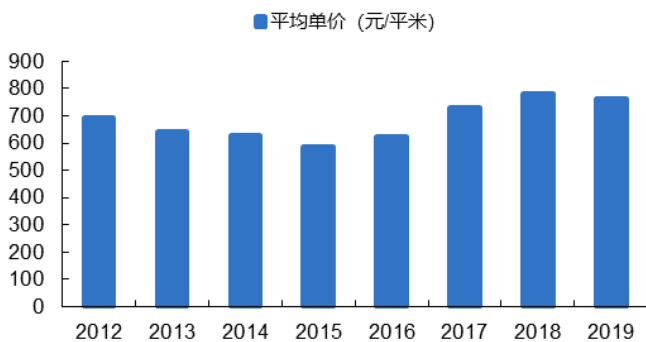


数据来源: Wind、开源证券研究所

1.3、公司见贤思齐，实现产品结构升级

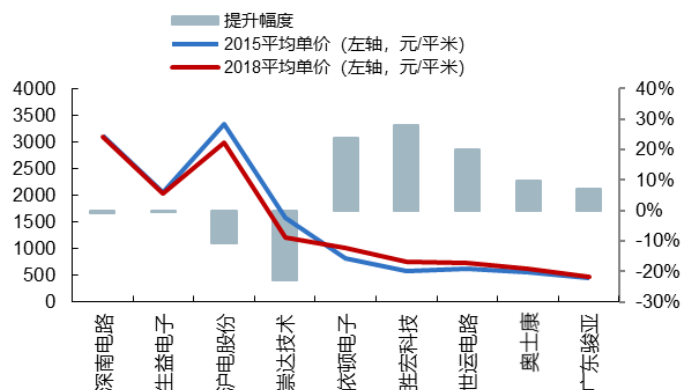
公司实现产品结构升级，打造“技术强、品质优、高附加值”的形象。2012-2015 年，公司产品偏向中低端，叠加行业竞争加剧导致产品均价下移，2015 年后公司通过上市融资扩产高端产线，PCB 行业因环保出清中小厂商，公司实现产品结构升级，均价攀升，2019 年相较于 2015 年平均单价增长 30.4%，公司多层硬板产品起步虽晚于友商，但产品平均价格提升幅度在业内领先。

图8: 2019 年胜宏科技平均单价达到 764 元



数据来源: Wind、开源证券研究所

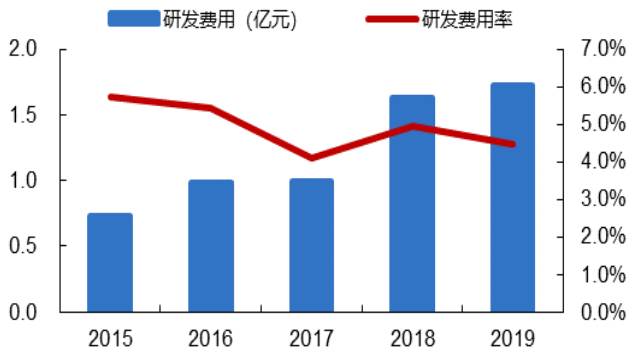
图9: 2015-2018 年均价提升幅度在业内领先



数据来源: Wind、开源证券研究所

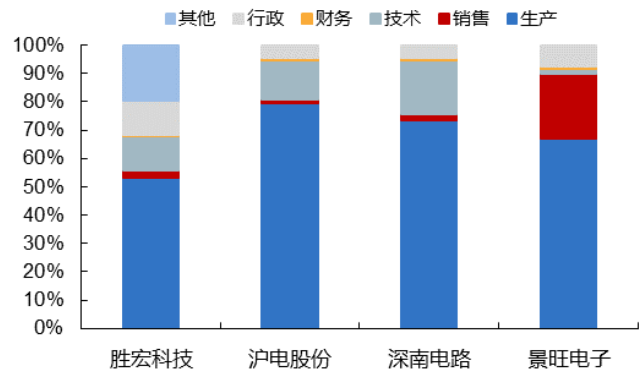
研发投入方面，公司逐渐向业内领先的 PCB 厂商对标。2015-2019 年公司研发费用复合增速达到 23.9%，研发费用率达到 4.5%。从员工构成看，技术人员占比已接近业内领先水平，2019 年技术人员员工数量占比达到 12%，接近技术领先厂商的 14%。公司持续研发实现产品结构升级，未来有望从行业跟随者走向行业引领者，2019 年公司增加 5G 基站 RRU 主板工艺技术研发、汽车 AI 系统用控制电路板关键技术研发等 25 个研发项目。展望未来，公司技术研发项目将着重储备高多层硬板能力（层间涨缩 X-Act 导入）、精细线路（包括镀孔工艺导入、优化线路补偿准则）、高厚铜、高频高速等四大主流方向。

图10: 公司研发费用投入复合增速达到 23.9%



数据来源: Wind、开源证券研究所

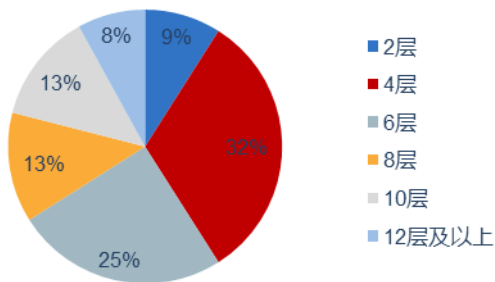
图11: 胜宏科技技术人员占比接近业内领先水平



数据来源: Wind、开源证券研究所

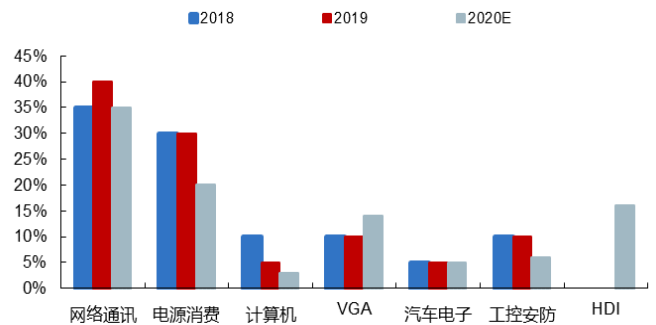
产品方面, 公司研发实力推动产品结构升级, 向下切入更广泛的应用领域。公司投入自动化产线后, 原先制约生产良率的因素逐渐消除, 高阶产品的制程能力上升, 10层及以上产品占比由2014年的5%增长至2019年的21%。与之对应, 产品投向技术制程要求更为先进的网络通讯领域及安防工控领域, 2019年网络通讯产品、VGA类产品占比提升, 展望2020-2021年, HDI将成为营业收入增长的主要推动力之一。

图12: 2019年公司10层及以上产品占比达到21%



数据来源: Wind、开源证券研究所

图13: 网络通讯及VGA产品接力公司成长



数据来源: Wind、开源证券研究所

客户方面, 公司储备海内外优质客户, 将逐步导入高层次产品。公司不断导入下游细分行业客户, 2015-2019年公司调整与储备谷歌、亚马逊、富士康、思科等重要客户, 为2020年之后的订单放量奠定基础。

图14: 胜宏科技储备优质的海内外客户



资料来源: 公司投资者交流说明材料

1.4、员工持股，充分调动积极性

公司设立核心员工持股计划，员工与公司之间利益一致将充分调动团队的积极性。2018 年公司推出员工股权激励方案，其中副总经理陈勇、赵启祥先生与财务总监朱国强先生获授限制性股票占比达到 68%，中层管理人员及核心技术人员、子公司核心管理人员获授比例为 23%，基本实现核心管理团队员工激励全覆盖。

表4: 2018 年公司员工股票激励计划

姓名	职务	获授限制性股票总额 (万股)	获授限制性股票占本次授出限制性股票的比例
陈勇	董事、副总经理	105	33%
赵启祥	副总经理	60	19%
朱国强	财务总监	50	16%
中层管理人员、核心技术(业务)人员、子公司核心管理人员(43人)		74.6	23%
预留部分		31.4	10%
合计(46人)		321	100%

数据来源: 公司公告, 开源证券研究所

股票激励对应高增长的业绩考核目标，严格的解锁条件激发员工潜力。计划授予的限制性股票在 2019-2021 年各会计年度中分年度进行绩效考核并解除限售，其中目标增长率对应 2019-2021 年相对于 2017 年的营业收入或净利润基数增长分别不低于 65%/153.5%/230%，严格的解锁条件将激发员工的积极性，从而为公司达成 2022 年的百亿产值目标保驾护航。

表5: 股权激励业绩考核目标

	基准增长率	目标增长率
第一个解除限售期	公司需满足下列两个条件之一：以 2017 年净利润为基数，公司 2019 年净利润增长率不低于 65%；以 2017 年营业收入为基数，公司 2019 年营业收入增长率不低于 65%	公司需满足下列两个条件之一：以 2017 年净利润为基数，公司 2019 年净利润增长率不低于 65%；以 2017 年营业收入为基数，公司 2019 年营业收入增长率不低于 65%
第二个解除限售期	公司需满足下列两个条件之一：以 2017 年净利润为基数，公司 2020 年净利润增长率不低于 81.5%；以 2017	公司需满足下列两个条件之一：以 2017 年净利润为基数，公司 2020 年净利润增长率不低于 153.5%；以

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

年营业收入为基数，公司 2020 年营业收入增长率不低于 81.5%；	2017 年营业收入为基数，公司 2020 年营业收入增长率不低于 153.5%；
公司需满足下列两个条件之一：以 2017 年净利润为基数，公司 2021 年净利润增长率不低于 100%；以 2017 年营业收入为基数，2021 年营业收入增长率不低于 100%	公司需满足下列两个条件之一：以 2017 年净利润为基数，公司 2021 年净利润增长率不低于 230%；以 2017 年营业收入为基数，2021 年营业收入增长率不低于 230%

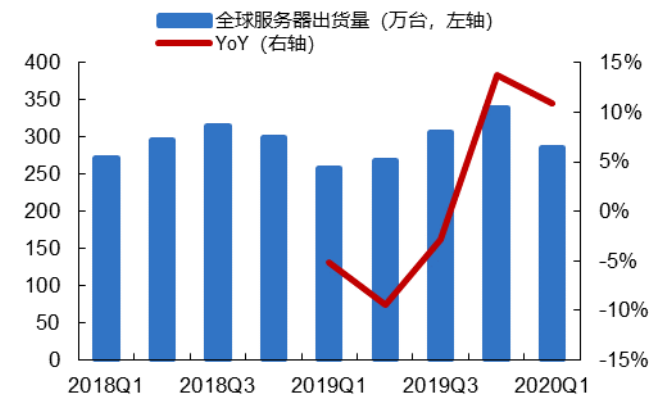
资料来源：公司公告，开源证券研究所

2、下游服务器及汽车电子回暖带动业务步入景气周期

2.1、网络通讯、VGA 显卡受益于 IDC 建设，齐发力

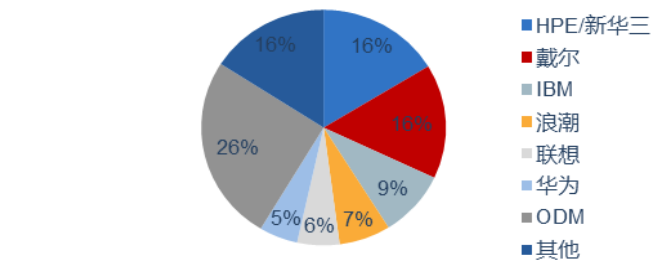
数据中心建设加速拉动服务器出货量，ODM 厂商仍是主流的服务器出货阵营。头部云计算厂商加大资本开支投入建设 IDC 数据中心，配套服务器出货量实现快速增长，根据第三方调研机构 IDC 发布的全球服务器市场数据，2019Q4 全球服务器出货量同比实现 14.0% 的增长，2020Q1 因受新冠疫情的影响，出货量同比增速有所回落，但整体来看上游云计算厂商正在加大 IDC 建设力度，以亚马逊、微软、谷歌为首的厂商单季度资本开支同比 2019 年第一季度增速达到 37%。ODM 厂商仍然占据服务器供应的主要份额，参考 2019 年第四季度，ODM 厂商服务器供应份额已达到 26%。

图15：头部云计算厂商加大资本开支投入



数据来源：IDC、开源证券研究所

图16：2019Q4 ODM 厂商供应服务器出货量份额达到 26%



数据来源：IDC、开源证券研究所

公司网络通讯类产品已成功导入核心 ODM 厂商量产，终端客户是头部云计算厂商。目前公司已储备高端服务器、基站 BBU 基带处理单元、交换路由、PA 功放及 5G 基站功放等产品。服务器类产品通过 ODM 厂商富士康、华硕、华勤，间接供应阿里、华硕、曙光等终端客户，直接供应技嘉等厂商。交换路由类产品，公司在核心客户中认证 8 层考试认证板、12 层交换路由产品，并通过客户端验证测试。

表6：胜宏开拓服务器及交换路由产品客户

	ODM	终端客户	认证进度
服务器产品	富士康	阿里	已导入量产
		腾讯	认证中预计 10 月量产
		亚马逊	开发中

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

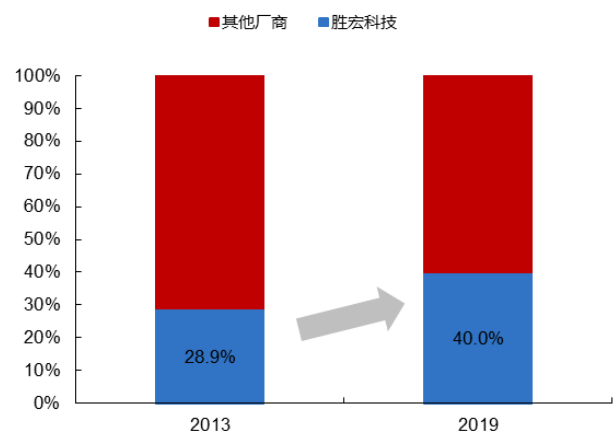
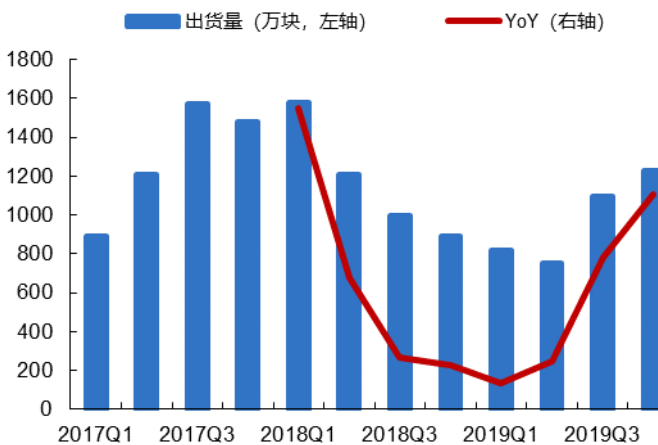
	华硕	华为 华硕 曙光	开发中 已导入量产 已导入量产
	华勤	华为	开发中
	技嘉		少量项目进入量产
	技嘉网通		与客户沟通审厂, 14L 背钻认证样品评估
交换路由产品	思科		8 层考试认证板, 客户端测试通过; 取得 RGB-low 认证资格
	天弘		12 层交换路由产品, 客户端上件测试通过。

资料来源: 公司投资者交流材料、开源证券研究所

显卡受芯片升级及行业标准门槛提高带动, 有望量价齐升级。一方面, AMD 芯片产品升级至第二代 EPYC (霄龙) 处理器, 采用 PCIe 4.0 接口, 传输的数据流量速率由 PCIe 3.0 接口的 16GB/s 上升至 32GB/s, 显卡 PCB 产品为配合芯片标准升级, 层数由过去的 6-8 层升级至 12-14 层并采用高速材料, 显卡板单价可提高约 40% 以上。另一方面, 数据中心可视化操作界面带动显卡的出货量攀升, 云计算、云游戏应用进一步拉动带动显卡出货量需求, 根据 JPR 测算, 2019 年第四季度全球独显出货量达到 1230 万块, 环比增长 12.2%, 同比增长 33.4%, 连续三个季度实现正增长。

图17: 全球独立显卡出货量出现回升

图18: 公司是全球最大的显卡 PCB 供应商



数据来源: Wind、开源证券研究所

数据来源: Wind、开源证券研究所

公司是全球最大的显卡 (VGA) PCB 供应厂商, 将受益于显卡出货量及产品升级的机遇。公司在全球高密度多层 VGA (显卡) PCB 市场出货份额达到全球第一, 市场占有率由 2013 年的 28.9% 提高至 2019 年的 40% 份额。公司紧抓两大显卡客户英伟达 (NVIDIA) 及超威 (AMD), 取得新品验证的积极进展, 目前已导入超威 12L/14L 3 阶 HDI 高端显卡项目等。

表7: 胜宏科技导入显卡 VGA 主要玩家厂商

厂商	项目进展
英伟达	12L PCQR2 认证资料已取得, 将展开认证计划
超威	12L/14L 3 阶 HDI 高端显卡导入
	12L/14L 显卡项目导入
	raised PAD 项目导入

资料来源: 公司投资者交流材料, 开源证券研究所

2.2、汽车业务长期向好，拥抱核心客户发展红利

汽车板 PCB 供应门槛高且价格稳定。根据 PrismaMark 统计，2019 年全球汽车类 PCB 产值占比达到 8%，汽车类 PCB 产品层数多以单双层、4、6 层板为主，占汽车电子 PCB 板的比例达到 70%。汽车 PCB 板对产品的缺陷率要求高，而且进入客户的供应链体系认证时间长，需要 2-3 年通过制程和品质管理的认证，一旦进入后，车用 PCB 的价格相对稳定。

图19: 2019 年汽车类应用占 PCB 产值比例达到 8%

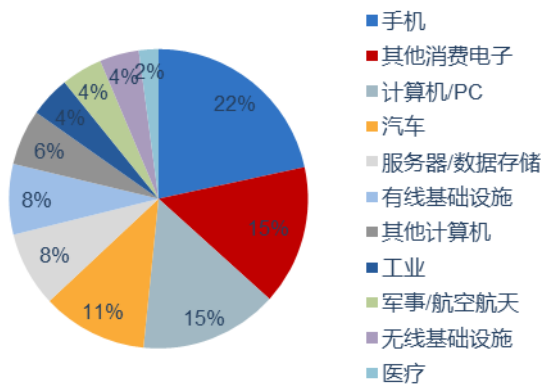
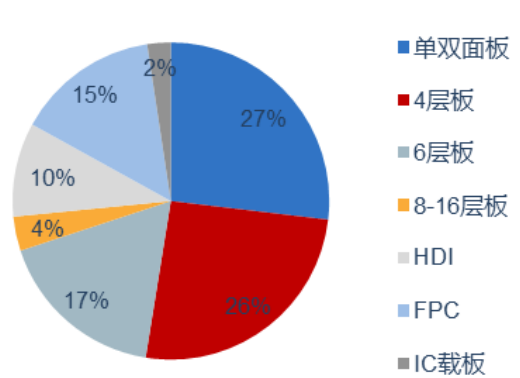


图20: 汽车电子多以低层板为主



数据来源: PrismaMark、开源证券研究所

数据来源: 前瞻产业研究院、开源证券研究所

汽车板的技术特性与公司产品结构形成良好卡位，目前已经进入核心供应商的认证体系。公司在特斯拉中通过考试板认证，实现 BMB 项目导入及化锡、化金制程导入；汽车产品涵盖 ECU 模块、电子冷却水泵、车载导航系统、车载通讯系统、整车电子配件、多媒体系统等。2019 年公司汽车业务收入占比 5%，由于特斯拉在国内建厂，对本土化的零件配套需求强烈，后续将成为汽车业务收入的主要支柱。

表8: 胜宏科技进入多个厂商认证汽车 PCB 板

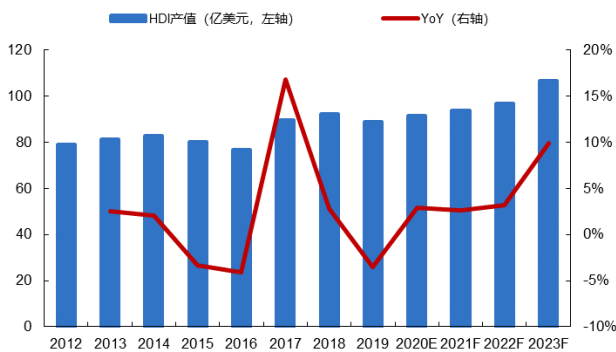
品牌	产品认证进度
特斯拉	考试板通过认证，BMB 项目导入，化锡、化金制程导入
浦卓	墙体充电桩项目，4 款样品导入（打样中）
均胜电子	ECU 模块，首款样品待客户反馈结果
富临精工	电子冷却水泵，首款样品客户验证通过进入小批量
北斗星通	车载导航系统，首款样品制作中，8 月初交货
威伯科	考试板通过认证，IST 项目验证，制动系统、空气系统 2 款样品导入
汽车照明	德国汽车照明车灯项目，报价阶段；MSL 电路车灯项目，样品待客户反馈结果
东软集团	车载通讯系统，考试板制作中
零跑汽车	整车电子配件，首款样品待客户反馈结果
伟世达	车载多媒体系统，首款样品制作中，月底出货

资料来源: 公司投资者汇报材料，开源证券研究所

3、HDI 业务加速进口替代，成为公司重要推动力

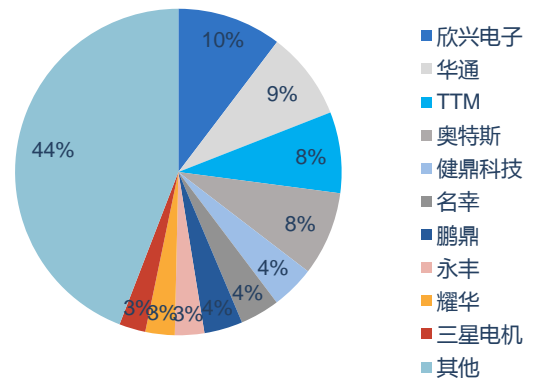
HDI 高密度互联板是 PCB 品类中发展最快的细分赛道，海外及中国台湾企业占据主要份额。HDI 高密度互联板，运用微盲埋孔工艺，实现各层线路之间内部贯穿连接，相较于普通的 8 层以上的硬板，制程所需的成本比传统工艺低，而且利用先进构装工艺改良了射频干扰、电磁波干扰、静电开释、热传导等问题。根据 PrismaMark 统计，2019 年全球 HDI 产值 89.8 亿美元，占整体 PCB 产值比例达到 14.8%，是 PCB 品类中增速最快的赛道。由于 HDI 的高集成度及下游客户主要是移动终端类产品、计算机类产品，受到智能手机的需求拉动强劲，同时，手机对 HDI 的技术能力要求也是最高的细分应用，引领 HDI 技术升级，从传统的一阶、二阶，逐步导入多阶，后续中高端的技术切向 Any layer 与 SLP（层压工艺）。从竞争格局看，前十大厂商均为海外厂商及中国台湾厂商，集中度达到 56%。

图21：2019 年全球 HDI 产值规模达到 89.8 亿美元



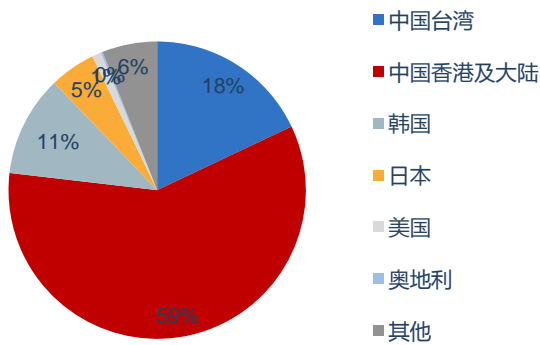
数据来源：PrismaMark、开源证券研究所

图22：2018 年前十大厂商集中度达到 56%

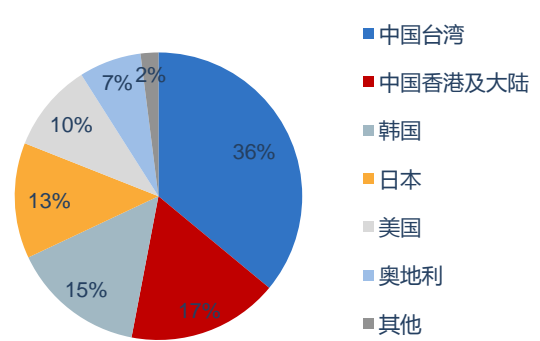


数据来源：产业信息研究院、开源证券研究所

HDI 产能归属与制造地归属匹配失衡，亟待内资厂商掌握话语权。全球 HDI PCB 的制造地与归属国的分布占比并不匹配，中国香港及大陆按照制造地归属分类，产能分布占比达到 59%，而按照归属国占比仅占 17%，一方面 HDI 的主要下游来自手机，国内已经形成较为完整的手机零部件产业链，HDI 的制造地与产业链所在地一致，导致大部分海外厂商的产能布局在中国香港及大陆地区；另一方面，PCB 硬板的投入产出比高于 HDI，传统硬板的投入产出比在 1:1.8（投资金额：年收入），根据公司募投项目测算，HDI 的投入产出比为 1:0.8，导致国内厂商在设厂初期生产制造 HDI 的意愿并不强烈。但是随着下游客户的 PCB 订单逐渐转向内资厂商，消费电子类产品走向轻薄化，倒逼厂商配套高密度层压的 HDI 产品，大陆本土开始出现 HDI 厂商，由于起步晚于 2000 年，目前的产品仍然倾向于做入门级（一阶、二阶、三阶）产品，逐步向一般类 Anylayer 过渡，但无论是从规模或是技术能力来看，厂商的发展速度较快。

图23: 中国香港与大陆地区 HDI 产能分布占比达到 59%


数据来源: 印制电路资讯, 开源证券研究所

图24: 中国香港与大陆地区 HDI 产能归属地占比仅为 17%


数据来源: 印制电路资讯, 开源证券研究所

公司募投布局 HDI 产品, 产品结构将由现有的二阶升级至 Any-layer。技术方面, 目前公司 HDI 产品已经具备生产 1+N+1 到 Any-layer、平均三阶的能力, 最大镭射盲孔填充纵横比未来将由现有的 0.8:1 提高至 1:1, 阻抗公差将由 $\pm 10\%$ 缩小至 $\pm 8\%$; 产能规划方面, 公司分两期进行产能规划, 预计达产后年产能将实现 200 万平米, 规划产值 40 亿元。其中, HDI 一期目前产品平均阶数为二阶, 2020 年第二季度爬坡顺利, 后续二期产品定位 Any-layer, 助力公司树立高附加值的产品形象。

表9: 公司 HDI 技术能力演进预期

		2020	2021E
最高层数		12L (ELIC)	14L (ELIC)
最小板厚		0.3mm	0.4mm
钻孔孔径	最小盲孔	0.75mm	0.05mm
	最小埋孔	0.1mm	0.1mm
	最小通孔	0.1mm	0.1mm
最大镭射盲孔填充纵横比	PTH	$\leq 0.8:1$	$\leq 1:1$
镭射盲孔填充凹陷 (O/I)	NPTH	15/15 um	15/10 um
孔径公差	PTH	± 0.05 mm	± 0.05 mm
	NPTH	± 0.025 mm	± 0.025 mm
板弯、扭曲度		$\leq 0.5\%$	$\leq 0.5\%$
CNC 锣板公差		样品: ± 0.05 mm/量产: ± 0.1 mm	样品: ± 0.05 mm/量产: ± 0.2 mm
阻抗公差		$\pm 10\%$	$\pm 8\%$
最小线径/线距		0.05/0.05mm	0.04/0.04mm
最小 BGA 焊盘		0.15mm	0.15mm
		0.35mm	0.32mm

资料来源: 公司官网, 开源证券研究所

4、盈利预测与投资建议

4.1、关键假设

公司以 PCB 业务为主，由胜华厂区、智慧工厂、HDI 工厂三大核心厂区构成。核心假设如下：

- 1) 假设胜华老厂年产能为 108 万平米，智慧工厂第 1-2 层的年产能分别为 156、96 万平米，智慧工厂第 3-6 层的年产能分别为 144/144/120/96 万平米，产能利用率分比为 73%/70%/68%/70%/70%/68%；
- 2) 假设 HDI 工厂第一期年产能为 60 万平米，2020-2022 年整体产能利用率为 75%/90%/90%；HDI 工厂第二期年产能 36 万平米，预计于 2021Q2 投产，2020-2022 年产量分别为 9.0/32.4 万平米；
- 3) 假设公司 2020-2022 年综合毛利率为 26.4%/27.2%/29.0%；
- 4) 期间费用率方面，假设公司 2020-2022 年销售费用/营业收入分别为 3.1%/3.1%/3.0%，管理费用/营业收入分别为 3.9%/3.7%/3.7%，研发费用/营业收入分别为 4.5%/4.4%/4.4%。

4.2、盈利预测与估值

PCB 行业是投资驱动型行业，公司积极投资扩张产能规模，往后看公司加快产品升级提升平均价值量，公司在扩产过程中，已经步入了产能大规模释放期，后续随着产能爬坡趋于稳定，公司将充分体现自动化产能的优势，实现内资 PCB 企业的份额提升，业绩加速释放。我们预计公司 2020/2021/2022 年归母净利润为 6.6/8.7/11.7 亿元，同比增速为 41.6%/32.8%/34.9%，对应 EPS 为 0.84/1.12/1.51 元，当前股价对应 PE 为 27.7/20.9/15.5 倍，公司估值低于 A 股可比公司 2020-2022 年平均 PE 31.7/24.8/29.9 倍，考虑到公司 2021-2022 年归母净利润增速高于行业平均，我们认为应该给予一定的估值溢价。

首次覆盖，给予“买入”评级。

表10: PCB 行业上市公司估值情况: 公司 PE 估值低于可比公司平均

证券代码	证券简称	收盘价(元)	归母净利润增速 (%)				PE (倍)			
			2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
603228.SH	景旺电子	34.69	4.3%	28.1%	25.1%	22.7%	31.5	27.5	22.0	17.9
002815.SZ	崇达技术	19.05	-6.2%	17.4%	29.3%	27.2%	29.1	27.2	21.1	16.5
002916.SZ	深南电路	142.84	76.8%	38.7%	29.1%	23.1%	39.1	40.3	31.2	25.3
	A 股平均		25.0%	28.1%	27.8%	24.3%	33.2	31.7	24.8	19.9
300476.SZ	胜宏科技	23.29	35.0%	41.6%	32.8%	34.9%	34.9	27.7	20.9	15.5

数据来源: Wind, 开源证券研究所 (收盘价日期为 2020/08/20, 除胜宏科技外, 其他公司均使用 Wind 一致预期预测数据)

5、风险提示

疫情影响公司 HDI 业务导入节奏放缓;

高多层 PCB 硬板量产良率不及预期，拖累盈利；
下游数据中心建设放缓导致公司产品需求减弱。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	2584	2957	3947	5061	6452
现金	675	356	536	1053	1716
应收票据及应收账款	1416	1691	2558	2730	3586
其他应收款	31	53	62	81	90
预付账款	7	11	11	14	13
存货	393	619	553	956	820
其他流动资产	62	227	227	227	227
非流动资产	2814	4035	4708	5345	5452
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	1980	3270	4039	4598	4723
无形资产	27	25	24	23	22
其他非流动资产	807	740	645	724	708
资产总计	5398	6992	8655	10406	11905
流动负债	2397	3630	4785	5794	6279
短期借款	300	808	1000	1500	1200
应付票据及应付账款	1970	2606	3597	4038	4855
其他流动负债	128	216	188	256	223
非流动负债	25	37	37	37	37
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	25	37	37	37	37
负债合计	2422	3667	4822	5831	6315
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	770	779	779	779	779
资本公积	1252	1320	1320	1320	1320
留存收益	956	1288	1760	2328	3124
归属母公司股东权益	2976	3326	3833	4575	5589
负债和股东权益	5398	6992	8655	10406	11905

现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	497	738	1069	1118	1618
净利润	380	463	655	870	1174
折旧摊销	164	217	247	307	350
财务费用	-11	1	17	32	38
投资损失	6	10	0	1	4
营运资金变动	-95	-0	154	-88	56
其他经营现金流	52	47	-4	-4	-5
投资活动现金流	-407	-1474	-916	-941	-456
资本支出	1157	1479	765	555	123
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	750	5	-151	-387	-333
筹资活动现金流	57	517	27	340	-499
短期借款	300	508	192	500	-300
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	342	9	0	0	0
资本公积增加	-342	67	0	0	0
其他筹资现金流	-243	-68	-165	-160	-199
现金净增加额	141	-211	181	517	663

利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	3304	3885	5312	6611	7896
营业成本	2393	2884	3910	4812	5606
营业税金及附加	12	9	13	17	20
营业费用	85	125	165	202	237
管理费用	131	145	207	247	293
研发费用	163	173	236	293	348
财务费用	-11	1	17	32	38
资产减值损失	21	-4	0	0	0
其他收益	7	6	0	0	0
公允价值变动收益	-13	13	1	0	0
投资净收益	-6	-10	-0	-1	-4
资产处置收益	-2	-6	0	0	0
营业利润	495	521	764	1008	1350
营业外收入	2	1	3	2	2
营业外支出	73	6	22	26	32
利润总额	423	517	745	984	1320
所得税	43	54	90	113	146
净利润	380	463	655	870	1174
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	380	463	655	870	1174
EBITDA	585	772	1033	1343	1710
EPS(元)	0.49	0.59	0.84	1.12	1.51

主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	35.3	17.6	36.7	24.4	19.4
营业利润(%)	50.2	5.4	46.7	31.9	33.8
归属于母公司净利润(%)	35.0	21.6	41.6	32.8	34.9
获利能力					
毛利率(%)	27.6	25.8	26.4	27.2	29.0
净利率(%)	11.5	11.9	12.3	13.2	14.9
ROE(%)	12.8	13.9	17.1	19.0	21.0
ROIC(%)	11.5	11.9	14.2	15.0	17.7
偿债能力					
资产负债率(%)	44.9	52.4	55.7	56.0	53.0
净负债比率(%)	-11.8	14.7	13.1	10.6	-8.6
流动比率	1.1	0.8	0.8	0.9	1.0
速动比率	0.9	0.6	0.7	0.7	0.9
营运能力					
总资产周转率	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7
应收账款周转率	2.7	2.5	2.5	2.5	2.5
应付账款周转率	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.49	0.59	0.84	1.12	1.51
每股经营现金流(最新摊薄)	0.64	0.95	1.37	1.43	2.08
每股净资产(最新摊薄)	3.82	4.27	4.92	5.87	7.17
估值比率					
P/E	47.8	39.3	27.7	20.9	15.5
P/B	6.1	5.5	4.7	4.0	3.3
EV/EBITDA	30.5	24.2	18.1	13.9	10.4

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5% ~ 20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn