

(上接A2版)

数据来源:根据各上市公司2019年度财务报告整理  
(五)发行人在行业中的竞争地位  
1、公司在整个PCB行业中的竞争地位  
公司自成立以来逐步确立了家电行业PCB领域的领先地位,近年进一步拓展了电源、通信和汽车电子等应用领域。报告期内,公司营业收入分别为80,251.23万元、83,694.56万元和184,460.64万元,净利润分别为10,260.27万元、10,665.94万元和12,401.21万元;2017年度-2019年度营业收入、净利润复合增长率分别为2.59%、9.94%。  
2、公司在部分PCB行业中的竞争地位  
公司生产的PCB产品主要用于家电行业,报告期内公司家电行业用PCB产品销售占比分别为88.48%、87.31%和86.29%,家电企业客户包括海尔、海信、美的、奥克斯、小天鹅、荣事达等国内大型知名家电企业,以及BSH(博西华)、LG(乐金)、Whirlpool(惠而浦)等国际大型知名跨国家电企业。公司是家电行业用PCB制造领域主要供应商。

截至2019年12月末,国内PCB上市公司共23家,以内资企业为主,主营产品包括从单双面板至高阶HDI的所有产品,专注于消费电子、通信、电源、汽车电子、军工航天、医疗/工控等各个领域。公司根据主营业务及产品构成、下游应用领域、业务模式及制造工艺等因素,剔除PCB应用领域显著不同(如通讯设备用板、计算机用板、中高阶汽车用板、医疗仪器用板等),PCB类型显著不同(如高密度互连板、挠性电路板、刚挠结合电路板和其他特种材质板等)等与公司存在较大差异的上市公司后,选取了胜宏科技(股票代码:300476)、世运电路(股票代码:603920)、奥士康(股票代码:002913)、广东骏亚(股票代码:603386)、明阳电路(股票代码:300739)、景旺电子(股票代码:603228)和依顿电子(股票代码:603328)作为同行业公司可比上市公司。主要情况如下:

企业名称	股票代码	2019年PCB营业收入	毛利率
发行人	-	82,643.80	27.37%
行业平均数	-	-	-
3家国内PCB上市公司		428,229.16	22.96%
其中7家发行人可比公司情况:			
胜宏科技	300476.SZ	365,579.69	22.43%
世运电路	603920.SH	237,904.58	23.96%
奥士康	002913.SZ	217,848.60	24.37%
广东骏亚	603386.SH	143,110.54	15.86%
明阳电路	300739.SZ	109,186.39	26.57%
景旺电子	603228.SH	621,286.13	26.28%
依顿电子	603328.SH	301,071.38	28.02%
可比公司平均数	-	285,141.04	23.93%
9家发行人可比公司			

数据来源:根据各上市公司2019年度财务报告整理  
五、发行人业务及生产经营有关的资产权属情况  
(一)房屋及建筑物  
1、自有房屋建筑物情况  
截至本招股意向书摘要签署日,公司及下属子公司已取得房屋产权证明的房屋建筑物2处,具体情况如下表所示:

序号	权证号	权利人	地址	建筑面积(m <sup>2</sup> )	他项权利
1	苏 2019(常州市)不动产第00041221号	澳弘电子	新科路15号	42,735.28	无
2	苏 2016(常州市)不动产第0045579号	海弘电子	兴塘路16号	42,189.79	无

2、主要房屋建筑物租赁情况  
截至2020年3月9日,发行人及海弘电子对外租赁的房屋合计4项,具体如下:

序号	出租方	承租方	地址	租赁面积(m <sup>2</sup> )	租赁期间	租金
1	深圳市万荣盛世实业有限公司	发行人	深圳市宝安区新安街道兴东社区70区万群食品厂二楼208室	98	2018年3月21日至2020年3月30日	43,200元/年
2	张志坚	发行人、海弘电子	山东省平度市南村镇东大街村委会东100米	80	2019年12月1日至2020年11月30日	6,000元/年
3	青岛奥顺仓储有限公司	海弘电子	青岛市李沧区十梅庵路68号	350	2019年9月10日至2020年9月9日	64,000元/年
4	青岛万得物流有限公司	发行人、海弘电子	青岛市黄岛区江山中路1号	220	2020年1月1日至2021年1月31日	48,000元/年

注:合同中未体现租赁房产面积,因此以发行人实际测量面积披露。

(二)土地使用权  
截至2019年12月31日,公司及子公司共计拥有3处土地使用权不动产权证,具体情况如下:

序号	权证编号	权利人	取得方式	总面积(m <sup>2</sup> )	用途	终止日期	他项权利	是否为主要生产用地
1	苏 2019(常州市)不动产第 0004221 号	澳弘电子	出让	42,327.90	工业	2056年1月8日	无	是
2	苏 2016(常州市)不动产第 0045579 号	海弘电子	出让	13,440.00	工业	2063年3月20日	无	是
			出让	33,333.00	工业	2062年8月1日	无	是
			出让	4,197.00	工业	2065年12月13日	无	是
3	苏 2019(常州市)不动产第 0044834 号	澳弘电子	出让	37,680.00	工业	2069年3月21日	无	否

(三)注册商标  
截至2020年3月9日,公司及子公司于境内依法取得并并行有效的注册商标共有5个,无境外注册商标:

序号	商标名称	权利人	取得方式	注册日期	有效期至	使用方式
1	澳弘	澳弘电子	注册	2012.06.20	2022.06.19	自主使用
2	海弘	海弘电子	注册	2012.06.20	2022.06.19	自主使用
3	澳弘	澳弘电子	注册	2012.06.20	2022.06.19	自主使用
4	海弘	海弘电子	注册	2012.06.20	2022.06.19	自主使用
5	澳弘	澳弘电子	注册	2012.06.20	2022.06.19	自主使用

以上商标均为公司及下属子公司合法取得,保护期自核准之日起十年,不存在任何权属纠纷。

(四)专利  
截至2019年12月31日,公司及子公司共拥有专利89项,其中发明专利3项,实用新型专利86项。具体情况如下:

序号	专利名称	专利权人	专利号	取得方式	授权公告日	专利类别
1	金属基板电路板外形加工方法	澳弘电子	ZL20111035642.9	原始取得	2014.07.02	发明
2	电路板绝缘电阻测试电路	澳弘电子	ZL201210073522.5	受让取得	2014.05.28	发明
3	一种接触式电路板测试系统的工作方法	海弘电子	ZL201110457571.4	受让所得	2014.05.28	发明
4	一种具有防刮设计及其方向识别的电路板	海弘电子	ZL201821098252.2	原始取得	2019.01.22	实用新型
5	一种具有精密全尺寸电路板的	澳弘电子	ZL 201821098256.0	原始取得	2019.01.22	实用新型
6	一种去离子电路板的	澳弘电子	ZL 201821089746.4	原始取得	2019.01.22	实用新型
7	一种具有微型电路设计的电路板	海弘电子	ZL 201821089792.4	原始取得	2019.01.22	实用新型
8	一种具有超强耐腐蚀性的电路板	海弘电子	ZL 201821086478.0	原始取得	2019.01.22	实用新型
9	一种TiO <sub>2</sub> 光催化处理含铬复合综合废水处理装置	澳弘电子	ZL201720606305.6	原始取得	2018.10.30	实用新型
10	一种拼接固定式LED线路板	海弘电子	ZL 201721746915.2	原始取得	2018.08.24	实用新型
11	一种可减少电镀面积的电路板	海弘电子	ZL 201721509983.7	原始取得	2018.06.29	实用新型
12	刀具长度测量装置	澳弘电子	ZL 201721259836.9	原始取得	2018.05.01	实用新型
13	一种测量刀具长度的测量刀	海弘电子	ZL201721259846.2	原始取得	2018.05.01	实用新型
14	一种半金属化槽孔去毛刺刀	海弘电子	ZL 201721259838.8	原始取得	2018.05.01	实用新型
15	TiO <sub>2</sub> 光催化处理含铬复合废水处理系统的调节电路	海弘电子	ZL201720606223.1	原始取得	2018.01.19	实用新型
16	一种可精确控制的添加装置	海弘电子	ZL201621007284.8	原始取得	2017.05.17	实用新型
17	具有品质追溯功能的电路板	海弘电子	ZL201620104790.2	原始取得	2016.08.17	实用新型
18	具有高导电性高可靠性电源线路板	海弘电子	ZL201620105484.0	原始取得	2016.08.03	实用新型
19	具有高精度定位对位格点的电路板	海弘电子	ZL201620106244.2	原始取得	2016.08.03	实用新型
20	具有功能分区及元器件标识的电路板	海弘电子	ZL201620106243.8	原始取得	2016.08.03	实用新型
21	具有检测钻孔偏位功能的电路板	海弘电子	ZL201620106482.1	原始取得	2016.08.03	实用新型
22	具有抗腐蚀性的电路板	海弘电子	ZJ201620106648.1	原始取得	2016.07.27	实用新型
23	具有检测孔径错误的尾孔的PCB板	海弘电子	ZL201420486433.6	原始取得	2015.03.18	实用新型
24	具有均匀板厚的组流块的PCB板	海弘电子	ZL201420486094.3	原始取得	2015.01.21	实用新型
25	油墨厚度检测仪	海弘电子	ZL201420484910.7	原始取得	2015.01.21	实用新型
26	防擦花可调节的电路板转运车	海弘电子	ZL201420484740.2	原始取得	2015.01.21	实用新型
27	一种具有边槽的PCB拼板	海弘电子	ZL201420199510.1	原始取得	2014.10.08	实用新型
28	一种可提高PCB行业废水制铜标准的处理装置	海弘电子	ZL201420199122.3	原始取得	2014.10.08	实用新型
29	一种可提高使用寿命的PCB拼板	海弘电子	ZL201420199012.7	原始取得	2014.09.03	实用新型
30	具有接地过孔区的电路板	海弘电子	ZL201320239979.9	原始取得	2013.10.23	实用新型
31	具有有油盖层的电路板	海弘电子	ZL201320243749.X	原始取得	2013.10.23	实用新型
32	具有微蚀层的厚铜线路板	海弘电子	ZL201320242571.7	原始取得	2013.10.23	实用新型
33	具有散流锡条的电路板	海弘电子	ZL201320240441.X	原始取得	2013.10.23	实用新型
34	具有质量检测环的多层PCB板	海弘电子	ZL201220146626.X	原始取得	2013.01.16	实用新型
35	一种高导热性能化的PCB板及张建斌	海弘电子	ZL201220149748.4	原始取得	2012.12.12	实用新型

36	具有防漏电功能的强电PCB板	海弘电子	ZL201220146627.4	原始取得	2012.12.12	实用新型
37	用于LED铝基板灯条外形尺寸测量仪	海弘电子	ZL201120110225.4	原始取得	2012.03.07	实用新型
38	用于PCB工作板辅助分工工具	海弘电子	ZL201120110257.4	原始取得	2012.02.01	实用新型
39	便于V-CUT刀具装夹的工具	海弘电子	ZL201120109583.3	原始取得	2011.12.14	实用新型
40	用于防擦花晒片架	海弘电子	ZL201120110239.6	原始取得	2011.11.23	实用新型
41	一种沉铜架	海弘电子	ZL201120109502.X	原始取得	2011.11.23	实用新型
42	一种齿轮型猪笼架	海弘电子	ZL201120109474.1	原始取得	2011.11.23	实用新型
43	一种用于PCB的猪笼架	海弘电子	ZL201120109534.X	原始取得	2011.11.23	实用新型
44	用于存放成品PCB的周转车	海弘电子	ZL201120109506.8	原始取得	2011.10.05	实用新型
45	一种悬挂式菲林架	海弘电子	ZL201120109501.5	原始取得	2011.10.05	实用新型
46	一种防刮型架	海弘电子	ZL201120110223.5	原始取得	2011.09.21	实用新型
47	一种存放PCB的排氧架	海弘电子	ZL201120109533.5	原始取得	2011.09.21	实用新型
48	一种可提高生产效率的多重传送材料装置	海弘电子	ZL201821098253.7	原始取得	2019.04.12	实用新型
49	一种具有高效定位功能的割膜机	海弘电子	ZL201821093946.7	原始取得	2019.02.12	实用新型
50	一种具有自动过滤系统的水箱过滤装置	海弘电子	ZL201821098261.1	原始取得	2019.02.12	实用新型
51	便捷吸水瓶清洗装置	海弘电子	ZL201721177241.9	原始取得	2019.01.22	实用新型
52	便于PCB板生产过程追溯的打标机	海弘电子	ZL201720798385.X	原始取得	2018.09.07	实用新型
53	一种具有车轮阻碍识别标识的PCB板	海弘电子	ZL201721506233.4	原始取得	2018.06.15	实用新型
54	用于检测印制板高压安全性的夹具	海弘电子	ZL201721505581.X	原始取得	2018.06.15	实用新型
55	具有旋转扭力的机械脱膜装置	海弘电子	ZL201721177243.8	原始取得	2018.05.01	实用新型
56	具有定时计数的传送收料装置	海弘电子	ZL201721177771.3	原始取得	2018.06.15	实用新型
57	具有防震性能的安全定位输送装置	海弘电子	ZL201721177242.3	原始取得	2018.06.15	实用新型
58	具有角线化的PCB板	海弘电子	ZL20162107896.9	原始取得	2017.05.10	实用新型
59	具有拼板区分焊点的PCB板	海弘电子	ZL201621078821.8	原始取得	2017.05.10	实用新型
60	具有辅助送料装置的模具	海弘电子	ZL201621080745.4	原始取得	2017.04.12	实用新型
61	具有定位圈保护层的PCB板	海弘电子	ZL201521128833.2	原始取得	2016.06.01	实用新型
62	PCB收料垫板	海弘电子	ZL201520987010.9	原始取得	2016.06.01	实用新型
63	具有沟槽切口的PCB板	海弘电子	ZL201520987376.6	原始取得	2016.04.27	实用新型
64	PCB板的收缩保护膜	海弘电子	ZL201520817685.9	原始取得	2016.04.06	实用新型
65	具有靠山条的PCB板	海弘电子	ZL201520818276.0	原始取得	2016.03.09	实用新型
66	一种PCB板的保护膜	海弘电子	ZL201520570782.2	原始取得	2016.01.06	实用新型
67	具有边缘防护结构的PCB板	海弘电子	ZL201420420459.2	原始取得	2015.01.07	实用新型
68	具有微动开关的通孔模具	海弘电子	ZL201420418459.9	原始取得	2015.01.07	实用新型
69	具有二次阻焊保护层的PCB板	海弘电子	ZL201420001729.6	原始取得	2014.08.06	实用新型
70	具有高效率低成本的仿阻基板	海弘电子	ZL201220724723.2	原始取得	2013.08.07	实用新型
71	具有集成芯片阻焊桥的PCB板	海弘电子	ZL201220723543.2	原始取得	2013.06.12	实用新型
72	具有对位标靶的PCB板	海弘电子	ZL201220473029.8	原始取得	2013.03.13	实用新型
73	一种提高数控精度防止报废的PCB板	海弘电子	ZL201220473666.5	原始取得	2013.03.13	实用新型
74	改善铜箔气冲的PCB板	海弘电子	ZL201220088719.1	原始取得	2012.12.12	实用新型
75	具有高低冲针的成型模具	海弘电子	ZL201220087007.8	原始取得	2012.10.31	实用新型
76	防止冲孔周围油墨脱落落的PCB板	海弘电子	ZL201220087042.X	原始取得	2012.10.10	实用新型
77	具有较高打料平衡性的成型模具	海弘电子	ZL201220087041.5	原始取得	2012.10.10	实用新型
78	防止漏焊堵孔的PCB板	海弘电子	ZL201220088720.4	原始取得	2012.10.10	实用新型
79	防氧化PCB板	海弘电子	ZL201220087009.7	原始取得	2012.10.10	实用新型
80	防止焊盘翘起的PCB板	海弘电子	ZL201220088718.7	原始取得	2012.10.10	实用新型
81	防止漏焊短路的PCB板	海弘电子	ZL201220088717.2	原始取得	2012.10.10	实用新型
82	一种高散热性能的水耐高温印刷线路板	海弘电子	ZL201821941728.4	原始取得	2019.11.15	实用新型
83	热缩型电路板	海弘电子	ZL201920302735.8	原始取得	2019.12.24	实用新型
84	一种具有双重识别码的印制线路板	海弘电子	ZL201920307016.X	原始取得	2020.01.24	实用新型
85	一种具有自动感应对传送的推送装置	海弘电子	ZL201920346597.3	原始取得	2019.12.10	实用新型
86	一种带定位柱并带自动对位装置	海弘电子	ZL201920346305.6	原始取得	2020.01.21	实用新型
87	PCB板通过简字减少工序的光绘机用支撑脚	海弘电子	ZL201920406592.5	原始取得	2019.09.17	实用新型
88	一种新型电路板丝印机	海弘电子	ZL201920302294.1	原始取得	2020.02.14	实用新型
89	一种印制板整板机	海弘电子	ZL201920302297.5	原始取得	2020.02.14	实用新型

注1:专利201210073522.5及专利201110457571.4分别受让自常州工学院;发明专利保护期二十年,实用新型专利保护期十年,均自申请日起算。以上专利均为公司及下属子公司合法取得,不存在任何权属纠纷。

(五)非专利技术  
截至2019年12月31日,公司及子公司共拥有43项非专利技术,具体情况如下:

序号	非专利技术名称	应用阶段	作用
1	高精度金属基板电路板外形加工技术	量产	使得产品外形加工效率提升50%
2	具有精密全尺寸线路板的加工技术	量产	节约设备成本,在现有设备的基础上通过调整工程程序,达到产品定制需求
3	具有高兼容性的线路板的加工技术	量产	降低线路板电磁干扰不良90%以上
4	具有高精度对位格点的线路板的加工技术	量产	增加对位精度,减少产品报废率和客诉
5	超高离子清洁度、高可靠高寿命线路板的加工技术	量产	延长产品使用寿命
6	超高清晰面主控线路板的加工技术	量产	和传统的电视机主板相比,降低布线难度,提升产品合格率
7	可减少电镀影响的线路板的加工技术	量产	减少电镀面积,节约电镀成本
8	高精度LED线路板的加工技术	量产	降低设备保养成本,提高检测人员检测效率
9	具有超强耐腐蚀性线路板的加工技术	量产	减少设备投入,提升生产效率
10	具有品质追溯功能线路板的加工方法	量产	提升产品生产效率
11	具有高反射率的LED线路板的加工技术	量产	提升产品一次合格率
12	具有功能分区及元器件标识的线路板的加工技术	量产	提升产品合格率
13	具有超低b值变化的LED线路板的加工技术	量产	提升产品合格率
14	具有高导电性高可靠性电源线路板的加工技术	量产	提升导电性和可靠性,提升产品性能
15	特殊半金属化槽孔的线路板的加工技术	量产	节约设备成本
16	拼固定式LED线路板的加工技术	量产	减少材料消耗,提升生产效率
17	污水处理用光催化储水技术	小批量	降低污水处理成本,减少污染物排放
18	光催化污水处理设备及组合填料技术	小批量	降低污水处理成本,减少污染物排放
19	光催化污水处理技术	小批量	降低污水处理成本,减少污染物排放
20	循环光催化污水处理反应器技术	小批量	降低污水处理成本,减少污染物排放
21	光催化污水处理动态循环处理方法技术	小批量	降低污水处理成本,减少污染物排放
22	光催化空气净化技术	小批量	降低污水处理成本,减少污染物排放
23	光伏光催化反应池技术	小批量	降低污水处理成本,减少污染物排放
24	电路板绝缘电阻测试电路技术	小批量	提高检测准确度
25	具有特殊绿油加工技术的厚铜线路板的加工技术	量产	节约绿油成本
26	高可靠性能高精密的线路板的加工技术	量产	降低产品报废率
27	超高加工精密的高密集度的线路板的加工技术	量产	降低报废率,提高产品生产精度
28	TiO <sub>2</sub> 光催化处理含铬铜技术	量产	光催化降解铬铜废水去除率达到90%以上,处理后的铜离子排放小于0.5mg/L
29	可精确控制的添加装置	量产	降低药液消耗
30	可检测刀具长度的技术	量产	提升产品合格率
31	高导热金属基覆铜PCB的加工技术	小批量	提升产品生产效率
32	高厚径比微孔小铜阵列印制线路板的加工技术	量产	降低生产成本,提高产品生产精度
33	制造过程中可自动监控的高品质高精度印制线路板的加工技术	量产	提升生产效率,降低产品不良率
34	低损耗高导热的铝基覆铜板用绝缘导热胶膜	量产	提升产品生产效率
35	防湿剂及快速方向识别线路板技术	量产	提升生产效率,提升产品合格率
36	线路板抗离子迁移技术	量产	延长产品使用寿命
37	线路板铜PTH孔加工工艺技术研究	量产	提升产品生产效率
38	直流电镀过程中排气、高速提液、摆摇三合一综合工艺技术	量产	提升产品合格率
39	一种可显著改善阻碍工序用油等缺陷返工作业品质的透明油墨技术	量产	提升产品生产效率,降低返洗比例
40	防伪防止漏印文字品质问题的技术	量产	提升产品合格率
41	超薄铜产品压合技术	量产	提升产品合格率
42	超薄铜产品添加加工工艺技术	量产	提升产品合格率
43	高散热功能设计的线路板技术	量产	提升产品合格率,提高产品生产精度