

(上接A30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84,460.64万元,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、公司在细分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(博世华)、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(如通讯互联板、计算机用板、中阶汽车用板、医疗仪器用板等)、PCB类型显著不同(如高密度互联板、挠性电路板、刚挠结合电路板和其特种材质板等)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)、广东振亚(股票代码:603866)、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)作为同行业可比上市公司,主要情况如下:

单位:万元			
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		428,229.16	22.96%
(23家国内PCB上市公司)			
其中7家发行人与可比公司情况:			
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%
广东振亚	60386.SH	143,110.54	15.86%
明阳电路	300739.SZ	199,186.39	26.57%
景旺电子	603228.SH	621,286.16	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%
(7家发行人与可比公司)			

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(m2)	他项权利
1	苏(2019)常州市不动产权第0004221号	海弘电子	新科路15号	42,735.28	无
2	苏(2016)常州市不动产权第0045579号	海弘电子	兴东路16号	42,189.79	无

2、主要房屋租赁物租赁情况						
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 ²)	租赁期间	租金
1	深圳市万泰盛世实业有限公司	发行人	深圳市宝安区新安街道兴东社区西乡万泰盛世(广二)楼208室	98(注)	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	青岛奥顺和食品有限公司	海弘电子	青岛市李沧区十堰一路68号	550	2019年9月10日至2020年9月9日	64,000元/年
4	青岛万亨物流有限公司	发行人、海弘电子	青岛市黄岛区江山中路与前海路交汇处	220	2020年1月1日至2020年12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 ²)	用途	终止日期	他项权利	是否主要生产经营用地
1	苏(2019)常州市不动产权第0004221号	海弘电子	出让	42,327.90	工业	2056年1月8日	无	是
2	苏(2016)常州市不动产权第0045579号	海弘电子	出让	33,440.00	工业	2063年3月20日	无	是
3	苏(2019)常州市不动产权第0048834号	海弘电子	出让	33,333.00	工业	2062年8月1日	无	是
3	苏(2019)常州市不动产权第0048834号	海弘电子	出让	4,197.00	工业	2065年12月13日	无	是
3	苏(2019)常州市不动产权第0048834号	海弘电子	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拥有有效的注册商标共有5个,无境外注册商标:

序号	商标图样	商标名称	权利人	注册日期	有效期	取得方式
1		海弘电子	海弘电子	2012.02.21	2022.02.21	自主研发
2		海弘电子	海弘电子	2012.02.21	2022.02.21	自主研发
3		海弘电子	海弘电子	2012.02.21	2022.02.21	自主研发
4		海弘电子	海弘电子	2012.02.21	2022.02.21	自主研发
5		海弘电子	海弘电子	2012.02.21	2022.02.21	自主研发

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	专利权利人	专利号	取得方式	投教公告日	专利类别
1	金属基板电路板外形加工方法	海弘电子	ZL20111035642.9	原始取得	2014.07.02	发明
2	电路板绝缘电阻测试电路	海弘电子	ZL201210073522.5	受让取得	2014.05.28	发明
3	一种按触式电路板测试系统的工作方法	海弘电子	ZL201110457571.4	受让取得	2014.05.28	发明
4	一种具有防刮材料设计及方向识别的电路板	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	海弘电子	ZL 201821098256.0	原始取得	2019.01.22	实用新型
6	一种去离子线路板	海弘电子	ZL 201821089746.4	原始取得	2019.01.22	实用新型
7	一种具有微翘形变设计的电路板	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 ₂ 光催化处理含铬废水的pH值调节系统	海弘电子	ZL201720606305.6	原始取得	2018.10.30	实用新型
10	一种拼焊固定式LED电路板	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	海弘电子	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仪	海弘电子	ZL201721259846.2	原始取得	2018.05.01	实用新型
14	一种半金属化钻孔去毛刺工艺	海弘电子	ZL 201721259838.8	原始取得	2018.05.01	实用新型
15	TiO ₂ 光催化处理含铬废水的pH值调节系统	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	ZL20162104790.2	原始取得	2016.08.17	实用新型
18	具有导电性高可靠性的电源电路板	海弘电子	ZL201620105484.0	原始取得	2016.08.03	实用新型
19	具有高精度对位角格点的电路板	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	具有检测孔定位功能的电路板	海弘电子	ZL201620106242.3	原始取得	2016.08.03	实用新型
22	具有高兼容性的电路板	海弘电子	ZJ201620106648.1	原始取得	2016.07.27	实用新型
23	具有检测孔位错误的尾丝的PCB板	海弘电子	ZL201420486243.6	原始取得	2015.03.18	实用新型
24	具有均匀厚度的阻焊层的PCB板	海弘电子	ZL201420486094.3	原始取得	2015.01.21	实用新型
25	油墨厚度检测仪器	海弘电子	ZL201420484910.7	原始取得	2015.01.21	实用新型
26	防微光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	一种具有边缘的PCB拼板	海弘电子	ZL201420199501.0	原始取得	2014.10.08	实用新型
28	一种可最高PCB行业废水水质标准的处理装置	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钻针	海弘电子	ZL201420199102.7	原始取得	2014.09.03	实用新型
30	具有接近孔孔位的电路板	海弘电子	ZL201320239979.9	原始取得	2013.10.23	实用新型
31	具有盲孔盖层的电路板	海弘电子	ZL201320243749.X	原始取得	2013.10.23	实用新型
32	具有绿油的焊锡电路板	海弘电子	ZL201320242571.7	原始取得	2013.10.23	实用新型
33	具有散热筋条的电路板	海弘电子	ZL201320240441.X	原始取得	2013.10.23	实用新型
34	具有质量检测用的多层PCB板	海弘电子	ZL201220146626.X	原始取得	2013.01.16	实用新型
35	一种高导电性能的PCB板	海弘电子及张健斌	ZL201220149748.4	原始取得	2012.12.12	实用新型

36	具有防触电功能的强电PCB板	海弘电子	ZL201220146627.4	原始取得	2012.12.12	实用新型
37	用于LED封装板灯条外形尺寸测试器具	海弘电子	ZL201120110225.4	原始取得	2012.03.07	实用新型
38	用于PCB工作板部分边工艺尺寸测试器具	海弘电子	ZL201120110257.4	原始取得	2012.02.01	实用新型
39	便于F-CUT刀具装卸的工具	海弘电子	ZL201120109583.3	原始取得	2011.12.14	实用新型
40	用于防磨花唱片架	海弘电子	ZL201120110239.6	原始取得	2011.11.23	实用新型
41	一种焊架	海弘电子	ZL201120109502.X	原始取得	2011.11.23	实用新型
42	一种齿轮型磨花型	海弘电子	ZL201120109474.1	原始取得	2011.11.23	实用新型
43	一种用于PCB的焊架	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	一种悬挂式非车架	海弘电子	ZL201120109501.5	原始取得	2011.10.05	实用新型
46	一种防雨大棚架	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侧翻器	海弘电子	ZL201821093946.7	原始取得	2019.02.12	实用新型
50	一种具有自动过漆系统的永相过漆装置	海弘电子	ZL201821098261.1	原始取得	2019.02.12	实用新型
51	便捷吸水醒酒清洗装置	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	一种具有非接触识别标记的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	具有旋转阻力的机械机构装置	海弘电子	ZL201721177243.8	原始取得	2018.05.01	实用新型
56	具有足距计数的传送收料器	海弘电子	ZL201721177771.3	原始取得	2018.06.15	实用新型
57	具有防磨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	具有有放线的PCB板	海弘电子	ZL201621078996.9	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	具有辅助温控装置的模具	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收料装置	海弘电子	ZL2015210987010.9	原始取得	2016.06.01	实用新型
63	具有V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板的收缩保护垫	海弘电子	ZL201520817685.9	原始取得	2016.04.06	实用新型
65	具有有靠山的PCB板	海弘电子	ZL201520818276.0	原始取得	2016.03.09	实用新型
66	一种PCB板的保护垫	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	ZL20142042459.2	原始取得	2015.01.07	实用新型
68	具有微动开关的穿孔模具	海弘电子	ZL201420418459.9	原始取得	2015.01.07	实用新型
69	具有二次开焊保护层的PCB板	海弘电子	ZL201420001729.6	原始取得	2014.08.06	实用新型
70	具有高导电率低成本的低阻基板	海弘电子	ZL201220724723.3	原始取得	2013.08.07	实用新型
71	具有集成芯片引脚桥的PCB板	海弘电子	ZL201220723543.2	原始取得	2013.06.12	实用新型
72	具有对位靶标的PCB板	海弘电子	ZL201220473029.8	原始取得	2013.03.13	实用新型
73	一种超高精度控制防止报废的PCB板	海弘电子	ZL201220473666.5	原始取得	2013.03.13	实用新型
74	改善铜箔气味的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	防止冲孔周围微漏液滴落的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	防止焊锡堵孔的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	防止焊锡糊孔的PCB板	海弘电子	ZL201220088718.7	原始取得	2012.10.10	实用新型
81	防止焊锡短路的PCB板	海弘电子	ZL201220088717.2	原始取得	2012.10.10	实用新型
82	一种高导电性低阻的水刷耐高温印制电路板	海弘电子	ZL201821941728.4	原始取得	2019.11.15	实用新型
83	集流式电路板	海弘电子	ZL201920302735.8	原始取得	2019.12.24	实用新型
84	一种具有双翼型结构的印制电路板	海弘电子	ZL201920337016.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	一种铜钉定位柱导向自动对位装置	海弘电子	ZL201920346305.6	原始取得	2020.01.21	实用新型
87	PCB板通过磁针减少工序的光洁机用支撑脚	海弘电子	ZL2019203046592.5	原始取得	2019.09.17	实用新型
88	一种新型电路板板压机	海弘电子	ZL201920302294.1	原始取得	2020.02.14	实用新型
89	一种印制板整平机	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步即可,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	降低线路板电镀成本不足90%以上
4	具有高精度对位角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	超高温清洗精度、可靠高寿命线路板的加工技术	量产	延长产品使用寿命
6	超高温曲面主控线路板的加工技术	量产	和传统的电路板主板相比,降低线宽线距,提升产品集成度
7	可减少电镀面积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,提升产品生产效率
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	拼焊固定式LED线路板的加工技术	量产	减少材料消耗,提升生产效率
17	污水处理用生化污泥技术	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	光催化水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	光催化反应后处理技术	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	高可靠性能高精度的线路板的加工技术	量产	降低产品报废率
27	超高温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 ₂ 光催化处理含铬合金技术	量产	光催化降解含铬废水去除率大于90%以上,处理后的滤渣体积小小于0.5mg/L
29	可精确控制的添加装置	量产	降低药水消耗
30	可检测刀具长度的技术	量产	提升产品合格率
31	高精度金属基板印刷PCB的加工技术	小批量	提升产品生产效率
32	高厚径比微孔小孔制板印刷线路板的加工技术	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刷线路板的加工技术	量产	提升生产效率,降低产品不良率
34	低阻抗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	密封胶及快捷方向识别线路板技术	量产	提升产品生产效率,提升产品合格率
36	电路板抗离子迁移技术	量产	延长产品使用寿命
37	线路板超大THA加工工艺技术研究	量产	提升产品生产效率
38	真空镀膜过程中打气、高速镀膜、镀层三合一综合工艺技术	量产	提升产品合格率
39	一种可显著改善制程工序异常等缺陷返工作业品质的透明箱组技术	量产	提升产品生产效率,降低返洗比例
40	彻底防止偏印文字图形问题的技术	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	超薄铜产品防焊加工工艺技术	量产	提升产品合格率
43	高热流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