

2018-2024年中国PCB行业 业市场监测与发展战略研究报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2018-2024年中国PCB行业市场监测与发展战略研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/qita/K77161837V.html>

报告价格：印刷版：RMB 8000 电子版：RMB 8000 印刷版+电子版：RMB 8200

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

PCB上游产业包括PCB基材板原材料供应商和PCB生产设备供应商，下游产业包括消费类电子，电脑及周边产品，汽车业和手机行业。按产业链可以分为原材料-覆铜板-印刷电路板-电子产品应用。

PCB电路板产业链图资料来源：公开资料整理

印刷电路板行业的发展主要受到下游整机企业的需求拉动，处于不断发展和进步的过程。随着消费电子产品向着高密度、轻、薄、短、小的方向发展，以及工业类产品的多功能化、移动化和网络化、PCB企业必须不断提升精密制造能力、保证产品的高精度和高密度。

PCB是电子产品的基础元器件，广泛应用于通信、光电、消费电子、汽车、航空航天、军用、精密仪表等众多领域，是现代电子信息产品中不可缺少的电子元器件。CCL是制造PCB的基础原材料。电子铜箔、专用木浆纸是生产CCL的主要原材料。

2011-2016年中国PCB工业运行情况资料来源：国家统计局

2016年我国PCB行业产量约2.39亿平方米，同比2014年的2.35亿平方米增长了1.7%，近几年我国PCB行业产量情况如下图所示：

2009-2016年中国PCB行业产量情况资料来源：公开资料整理

随着PCB行业近年来的稳步发展，在外商投资、新企成立、老企业技术改造、旧厂扩产等众多因素的带动下，其发展速度快，规模逐渐扩大，国内PCB仪器装备市场在快速扩张。2016年市场规模达到510亿元，2010年~2016年期间年均复合增长率达到11.0%，显著高于全球市场7.5%的增长水平，显示出中国PCB仪器装备强健的市场增长潜力。

本PCB行业市场监测与发展战略研究报告是智研数据研究中心公司的研究成果，通过文字、图表向您详尽描述您所处的行业形势，为您提供详尽的内容。智研数据研究中心在其多年的行业研究经验基础上建立起了完善的产业研究体系，一整套的产业研究方法一直在业内处于领先地位。本中国PCB行业市场监测与发展战略研究报告是2016-2017年度，目前国内最全面、研究最为深入、数据资源最为强大的研究报告产品，为您的投资带来极大的参考价值。

本研究咨询报告由智研数据研究中心公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、知识产权局、智研数据研究中心提供的最新行业运行数据为基础，验证于与我们建立联系的全国科研机构、行业协会组织的权威统计资料。

报告揭示了中国PCB行业市场潜在需求与市场机会，报告对中国PCB行业做了重点企业经营状况分析，并分析了中国PCB行业发展前景预测。为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

报告目录：

第一章 PCB行业概述	1
1.1 PCB的介绍	1
1.1.1 PCB的定义	1
1.1.2 PCB的分类	1
1.1.3 PCB的特点	3
1.2 PCB的产业链	4
1.2.1 PCB产业链的构成	4
1.2.2 产业链中的产品介绍	5
1.3 PCB行业标准	10
1.3.1 国际标准	10
1.3.2 国内标准	10
1.4 PCB特点	13
1.4.1 电路板属订单型生产形态	13
1.4.2 电路板的制造流程长且复杂	14
1.4.3 电路板属资本密集型行业	15
1.4.4 电路板的议价能力相对较弱	16
第二章 全球PCB行业发展分析	17
2.1 2014-2016年全球PCB市场情况分析	17
2.1.1 2014-2016年全球PCB行业格局分析	17
2.1.2 2014-2016年全球PCB产品结构分析	20
2.1.3 2016年全球PCB行业发展分析	21
2.2 2014-2016年主要国家地区PCB市场分析	23
2.2.1 2014-2016年日本PCB市场分析	23
2.2.2 2014-2016年韩国PCB市场分析	25
2.2.3 2014-2016年北美PCB市场分析	26

2.2.4 2014-2016年台湾PCB市场分析	27
1、台湾PCB市场总体分析	27
2、台湾PCB之市场分析	28
3、台湾PCB之群聚与结构	28
4、台湾PCB之竞争力分析	28
2.2.5 2014-2016年欧洲PCB市场分析	29
第三章 中国PCB行业发展分析	31
3.1 中国PCB行业发展概述	31
3.1.1 中国PCB行业发展简史	31
3.1.2 中国PCB行业发展特点	32
3.1.3 中国PCB行业发展总体分析	34
3.1.4 中国PCB工业发展情况分析	36
3.2 中国PCB行业发展面临的问题	36
3.2.1 美国重塑制造业影响中国制造业	36
3.2.2 PCB设备仪器企业发展不够快	37
3.2.3 PCB原辅料企业还很弱小	37
3.2.4 从事PCB环保的企业缺乏特色	37
3.3 2016年中国PCB行业市场分析	37
3.3.1 2016年中国PCB行业发展现状	37
3.3.2 2016年中国PCB市场规模分析	38
3.3.3 2016年中国PCB产品结构分析	39
3.4 2016年中国PCB产品供需分析	40
3.4.1 2016年PCB产品需求分析	40
3.4.2 2016年HDI板产品需求分析	41
3.4.3 2016年手机PCB产品需求分析	42
3.4.4 2016年终端产品对PCB需求分析	42
3.5 2016年中国PCB设备发展分析	43
3.5.1 2016年PCB制造设备市场分析	43
3.5.2 2016年PCB高端设备存在的问题	44
3.5.3 中国PCB专用设备制造发展趋势	44

第四章 深圳PCB发展分析 46

4.1 深圳PCB回顾 46

4.1.1 深圳PCB总体情况 46

4.1.2 深圳PCB发展分析 46

4.2 深圳PCB未来发展 48

4.2.1 未来深圳PCB市场分析 48

4.2.2 未来深圳PCB格局 48

4.3 深圳PCB发展趋势 49

4.3.1 迈向高端制造 49

4.3.2 发力服务 50

4.4 深圳PCB启示与总结 51

4.4.1 制造业完善链的启示 51

4.4.2 深圳PCB总结 52

第五章 PCB上游原材料市场分析 54

5.1 铜箔 54

5.1.1 铜箔的相关概述 54

5.1.2 铜箔的全球供应状况 54

5.1.3 铜箔在柔性PCB中的应用 55

5.1.4 电解铜箔的发展分析 58

5.2 环氧树脂 62

5.2.1 环氧树脂的相关概述 62

5.2.2 环氧树脂的应用领域 63

5.2.3 中国环氧树脂的市场前景 65

5.2.4 2016年环氧树脂市场走势分析 66

5.2.5 PCB用环氧树脂发展趋势 68

5.3 玻璃纤维 69

5.3.1 玻璃纤维的相关概述 69

玻纤布也是覆铜板的原材料之一，由玻纤纱纺织而成，约占覆铜板成本的40%（厚板）和25%（薄板）。玻纤纱由硅砂等原料在窑中煅烧成液态，通过极细小的合金喷嘴拉成极细玻纤，再将几百根玻纤缠绞成玻纤纱。玻纤布的初始建设投资巨大，且停车成本较大，需不间断生产。因此，玻纤布的价格受供需关系影响最大，在市场需求剧烈变动的情况下，玻纤布的市

场价格变动较大。玻纤布规格比较单一和稳定。目前中国大陆及台湾地区的玻纤布产能已占到全球的70%左右。

玻璃纤维及制品制造，指以叶腊石、硼钙石等为原料经筛选、清洗、研磨、高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺加工成性能优异的无机非金属材料的生产。根据国家统计局制定的《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2011），中国把玻璃纤维及制品制造行业归入非金属矿物制品业（国统局代码C30）中的玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造（C306），其统计4级代码为C3061。

玻璃纤维是一种由熔融玻璃制成、性能优异的功能材料。按标准级规定，可以分为E级、S级、C级、A级、D级、等几类；根据玻璃中碱含量的多少，可分为无碱、中碱和高碱玻璃纤维；按照单丝直径的大小可分为粗纱、细纱和电子纱等三大系列。其中，粗纱常与树脂复合后制成玻纤增强塑料（玻璃钢），纺织细纱可制成玻纤纺织制品，用电子纱织造而成的玻纤布主要用于制造印刷电路板的原材料覆铜板等。

从产品的用途上看，玻纤主要有以下几类产品：1）热固性增强基材，如可用于满足风电用的玻纤制品；2）热塑性增强基材：如短切纤维、混合纱、长纤维增强材料（LFT）、玻纤毡增强片材；3）沥青用玻纤增强材料；4）玻纤产业织物。其中，增强材料占比约70%-75%；而纺织材料约占25%-35%。

玻璃纤维制品分类	类别	特性	用途
无碱玻纤（E-玻璃）	良好的电气绝缘性及机械性能，耐高温，不耐酸和强碱	玻璃钢增强材料、管道、风电叶片、汽车车体、贮罐、渔船、游艇、模具、土工格栅	
	耐化学性特别是耐酸性优良，电气性能差，价格低廉	耐腐蚀，广泛应用于石油、化工领域管道储罐及建筑、工业设备、体育设施、酸性过滤布、窗纱基材等	
	碱金属含量14%-17%，熔制和成形温度比E玻纤低。耐酸性好，机械强度较差，耐水性差。	耐酸性的蓄电池隔板、电镀槽、硫酸厂酸雾过滤	
耐碱玻纤（AR）	组成中含有氧化锆，能耐碱性物质长期侵蚀	增强水泥	

资料来源：公开资料整理

高性能玻纤分类	类别	细分类别	分类	特性	用途
高性能玻纤	高强高模玻纤	S-玻璃、S-2、Hiper-tex、Vipro、TM-glass、GMG	高模量玻纤，弹性及强度	国防军工、航空航天、风电叶片基材、压力容器及高压管道	
		耐腐蚀玻纤	ECR、Advantex、E6、ECT	无氟无硼，防止化学物质腐蚀，耐酸性与耐水性好	烟气脱硫、化工机海洋工程用容器及管道
低介电玻纤	D-玻璃、NE、L-glass	其B ₂ O ₃ 含量甚高（20%-26%），故其介电常数和介电损耗都小于E玻璃	航空航天导波、印刷电路板、通讯器材、高速数字电子系统		

资料来源：公开资料整理

玻璃纤维的生产有“球法坩埚拉丝”、“池窑法直接拉丝”两种工艺。坩埚法采用废旧碎玻璃融成玻璃球，再通过电加热融化拉丝，能耗高、产品品质差。池窑法直接拉丝将叶蜡石等磨细入窑，加热熔化物料后直接拉丝，产量大、质量稳、能耗低，是目前最先进的工艺方法。玻纤拉丝后再经过络纱、织布等工序，可形成各类机织物。

池窑拉丝法一直占据主流工艺，同时应用多孔漏板、多合金漏板、无硼配方、纯氧燃烧等，使得玻纤直径得以精确控制，生产能耗不断下降，污染不断降低，玻纤稳定性等品质不断提高。

玻璃纤维是一种优良的功能材料和结构材料，具有质量轻、强度高、耐高低温、耐腐蚀、隔热、阻燃、吸音、电绝缘等优异性能以及一定程度的功能可设计性。其上游原料包括叶蜡石、石英砂、石灰石、白云石、硼钙石、硼镁石等主要矿物原料和硼酸、纯碱等化工原料，而下游应用领域广泛，既包括建材、电子等传统领域，也涉足风电、航天航空，海洋工程等新兴领域。从产业链上看，玻璃纤维行业已形成玻纤、玻纤制品、玻纤复合材料三大环节，并且环环相扣。

目前，世界玻纤产业已形成从玻纤、玻纤制品到玻纤复合材料的完整产业链，其上游产业涉及采掘、化工、能源，下游产业涉及建筑建材、电子电器、轨道交通、石油化工、汽车制造等传统工业领域及航天航空、风力发电、过滤除尘、环境工程、海洋工程等新兴领域。

从全球角度来看，玻纤下游需求主要集中于建筑与交通领域，总占比60%，分别占比32%和28%。

5.3.2 中国玻璃纤维面临巨大市场需求 72

玻纤用途广泛，在建材、石化、汽车、印刷电路板、风电叶片、电子电气、新能源等领域中有大量应用，需求增长与宏观经济具有同步性。2014年以来，随着美国和欧盟经济进一步好转，海外玻纤市场增长趋势明朗，预计2016~2020年全球玻纤需求复合增速在6%左右；而在风电、交通等需求带动下，国内玻纤需求增速更高，预计未来五年的复合增速8~10%。

玻璃纤维的主要应用领域首先是航空领域。玻璃纤维另一个应用较多的领域是能源电力。专家介绍，目前火力发电量占全球发电量的一半以上，所有的火力发电厂最终都要安装洗涤塔和脱硫系统，而玻璃纤维增强塑料（玻璃钢）则是这一应用领域内性价比最高的材料。我国玻璃钢在脱硫系统的应用还处于上升阶段，已有少数玻璃钢企业能够提供满足脱硫系统使用要求的玻璃钢制品。在未来20年内，我国燃煤电厂的脱硫容量将增长一倍以上，如果玻璃钢行业采取适当的措施，加强产品开发、设备制造和技术更新，加强市场宣传和拓展，必将为玻璃钢产品在烟气脱硫市场的应用开拓出广阔的市场。

此外，输变电设施也是玻璃纤维的应用市场之一……

5.3.3 2016年中国玻璃纤维行业经济运行情况 74

5.3.4 2016年中国玻璃纤维的发展情况 75

第六章 PCB下游应用领域分析 77

6.1 消费类电子产品 77

6.1.1 2016年中国消费电子产品走向高端 77

6.1.2 消费电子用PCB的市场需求稳定增长 81

6.1.3 高端电子消费品市场需求带动HDI电路板趋热 81

6.1.4 消费电子行业未来发展市场调查分析 82

6.2 通讯设备 83

6.2.1 2016年中国通讯设备制造业发展情况 83

6.2.2 未来移动通信设备的趋势 91

6.2.3 语音通讯移动终端用PCB的发展趋势 93

6.3 汽车电子 95

6.3.1 PCB成为汽车电子市场的热点 95

6.3.2 多优点PCB式汽车继电器市场不断壮大 99

6.3.3 2016年全球汽车电子PCB市场发展分析 99

6.4 LED照明 100

6.4.1 2016年中国LED照明的发展状况 100

6.4.2 LED发展为PCB行业带来新需求 103

6.5 电脑及相关产品发展分析 104

6.5.1 2016年电脑及相关产品市场情况 104

6.5.2 2016年国内电脑市场需求分析预测 106

6.6 工业及医疗电子市场发展分析 109

6.6.1 2016年工业电子市场发展分析 109

6.6.2 2016年医疗电子市场发展分析 110

6.6.3 2016年医疗电子市场机遇分析 114

第七章 PCB市场行为研究 117

7.1 消费者行为研究 117

7.1.1 PCB性能表现及认知 117

7.1.2 消费者主要流向研究 117

7.1.3 消费者对PCB的品牌认知 118

7.1.4 消费者对PCB的评价 118

7.2 PCB终端研究 119

7.2.1 渠道商推荐品牌 119

7.2.2 如何打动PCB采购商 119

第八章 PCB制造技术的研究 120

8.1 PCB芯片封装焊接方法及工艺流程的阐述 120

8.1.1 PCB芯片封装的介绍 120

8.1.2 PCB芯片封装的主要焊接方法 120

8.1.3 PCB芯片封装的流程 121

8.2 光电PCB技术 122

8.2.1 光电PCB的概述 122

8.2.2 光电PCB的光互连结构原理 123

8.2.3 光学PCB的优点 123

8.2.4 光电PCB的发展阶段 124

8.3 PCB抄板 125

8.3.1 PCB抄板简介 125

8.3.2 PCB抄板技术流程 125

8.3.3 PCB抄板技术价值分析 126

8.3.4 PCB抄板发展趋势 127

8.4 PCB技术的发展趋势 128

8.4.1 沿着高密度互连技术（HDI）道路发展下去 128

8.4.2 组件埋嵌技术具有强大的生命力 128

8.4.3 PCB中材料开发要更上一层楼 128

8.4.4 光电PCB前景广阔 129

8.4.5 制造工艺要更新、先进设备要引入 129

第九章 PCB行业竞争格局分析 130

9.1 PCB行业竞争格局概况 130

9.1.1 区域集中度分析 130

9.1.2 市场集中度分析 130

9.1.3 企业集中度分析 131

9.2 PCB行业竞争情况五力分析	132
9.2.1 同业之间的竞争比较激烈，市场集中度低	132
9.2.2 目前尚没有能够替代印刷电路板的成熟技术和产品	132
9.2.3 整机装配厂家增加INHOUSE布局以降低成本	133
9.2.4 供应商的集中度比较高，议价能力比较强	133
9.2.5 消费类电子中整机产品价格不断下滑，工业类电子产对PCB的价格不敏感	133
9.3 中国PCB研发力分析	133
9.3.1 PCB研发重要性分析	133
9.3.2 中国PCB研发力问题分析	134
9.4 2014-2016年PCB品牌竞争分析	136
9.4.1 2016年销售前10名PCB品牌	136
9.4.2 2018-2024年PCB品牌竞争趋势	136
9.5 PCB行业竞争动态分析	137
9.5.1 PCB厂转移阵地竞争激烈	137
9.5.2 PCB行业潜在进入者威胁	137
9.5.3 PCB新技术打破竞争格局	138
9.5.4 PCB上游原材料竞争动态	138

第十章 国外重点PCB制造商介绍 140

10.1 日本企业	140
10.1.1 日本揖斐电株式会社（IBIDEN）	140
10.1.2 日本旗胜（NIPPONMEKTRON）	140
10.1.3 日本CMK公司	143
10.2 美国企业	144
10.2.1 MULTEK	144
10.2.2 美国TTM	145
10.2.3 新美亚（SANMINA-SCI）	147
10.2.4 惠亚集团（VIASYSTEMS）	147
10.3 韩国企业	147
10.3.1 三星电机（SAMSUNGE-M）	147
10.3.2 永丰（YOUNGPOONGGROUP）	148
10.3.3 LGELECTRONICS	149

10.4 台湾企业	150
10.4.1 欣兴电子股份有限公司	150
10.4.2 健鼎科技股份有限公司	151
10.4.3 雅新电子集团	151
第十一章 国内PCB重点企业发展分析	153
11.1 PCB企业排名情况	153
11.1.1 PCB企业排名及销售收入情况	153
11.1.2 覆铜箔板企业排名及销售收入情况	154
11.1.3 专用材料企业排名及销售收入情况	154
11.1.4 专用化学品企业排名及销售收入情况	155
11.1.5 专用设备和仪器企业排名及销售收入情况	156
11.1.6 环保洁净企业排名及销售收入情况	156
11.2 广东生益科技股份有限公司	157
11.2.1 企业概况	157
11.2.2 经营分析	158
11.2.3 财务分析	162
11.2.4 企业动态	163
11.3 方正科技集团股份有限公司	163
11.3.1 企业概况	163
11.3.2 经营分析	164
11.3.3 财务分析	168
11.3.4 企业动态	169
11.4 广东汕头超声电子股份有限公司	169
11.4.1 企业概况	169
11.4.2 经营分析	170
11.4.3 财务分析	174
11.4.4 企业动态	175
11.5 广东超华科技股份有限公司	175
11.5.1 企业概况	175
11.5.2 经营分析	177
11.5.3 财务分析	181

11.5.4 企业动态	181
11.6 天津普林电路股份有限公司	182
11.6.1 企业概况	182
11.6.2 经营分析	183
11.6.3 财务分析	187
11.6.4 企业动态	188
11.7 其他重点PCB企业发展分析	189
11.7.1 瀚宇博德科技（江阴）有限公司	189
11.7.2 广州添利电子科技有限公司	191
11.7.3 珠海紫翔电子科技有限公司	192
11.7.4 沪士电子股份有限公司	193
11.7.5 南亚电路板（昆山）有限公司	199
11.7.6 联能科技（深圳）有限公司	199
11.7.7 名幸电子（广州南沙）有限公司	200
11.7.8 广州宏仁电子工业有限公司	201
11.7.9 惠州中京电子科技股份有限公司	202
11.7.10 深圳市艾诺信射频电路有限公司	207
11.7.11 常州安泰诺特种印制板有限公司	208
11.7.12 敬鹏（苏州）电子有限公司	209
11.7.13 上海埃富匹西电子有限公司	210
11.7.14 深圳市景旺电子股份有限公司	211
11.7.15 昆山万正电路板有限公司	212
11.7.16 广东世运电路科技股份有限公司	213
11.7.17 嘉联益科技股份有限公司	214
11.7.18 苏州福莱盈电子有限公司	214
11.7.19 东莞五株科技	215
11.7.20 广州杰赛科技股份有限公司	216
11.7.21 深圳博敏电子股份有限公司	221
11.7.22 深圳市众嘉鑫电路科技有限公司	226
11.7.23 泰州市博泰电子有限公司	226

第十二章 PCB企业竞争策略分析	228
------------------	-----

12.1 PCB市场发展潜力分析	228
12.1.1 PCB市场增长潜力分析	228
12.1.2 PCB主要潜力品种分析	229
12.2 PCB企业市场策略分析	229
12.2.1 PCB价格策略分析	229
1、决定PCB价格的因素	229
2、PCB定价策略	230
12.2.2 PCB渠道策略分析	230
12.3 PCB企业销售策略分析	231
12.3.1 产品定位策略分析	231
12.3.2 促销策略分析	231
12.4 PCB企业经营策略分析	232
第十三章 PCB行业发展趋势分析	234
13.1 PCB行业发展前景分析	234
13.1.1 全球PCB行业发展前景分析	234
13.1.2 中国PCB行业发展前景分析	234
13.2 2018-2024年中国PCB发展趋势分析	235
13.2.1 2018-2024年PCB政策趋向	235
1、PCB政策趋向	235
2、PCB十三五规划项目重点	236
13.2.2 2018-2024年PCB技术革新趋势	237
13.2.3 2018-2024年PCB价格走势分析	238
13.2.4 2018-2024年PCB产品趋势分析	238
13.2.5 2018-2024年PCB营销趋势分析	239
13.3 2018-2024年中国PCB市场趋势分析	241
13.3.1 2018-2024年中国PCB市场发展趋势	241
13.3.2 2018-2024年中国PCB市场发展空间	242
13.4 未来PCB行业全球发展动向	242
13.4.1 韩国PCB业高速发展	242
13.4.2 最新版PCB技术推出	243

第十四章 未来PCB行业发展预测 245

- 14.1 2018-2024年全球PCB市场预测 245
 - 14.1.1 2018-2024年全球PCB行业产值预测 245
 - 14.1.2 2018-2024年全球PCB市场需求预测 245
- 14.2 2018-2024年中国PCB市场预测 246
 - 14.2.1 2018-2024年中国PCB行业产值预测 246
 - 14.2.2 2018-2024年中国PCB市场需求预测 246

第十五章 PCB行业投资环境分析 247

- 15.1 政策环境对行业发展的影响分析 247
 - 15.1.1 人民币升值 247
 - 15.1.2 新企业所得税法 250
 - 15.1.3 环保问题与ROHS标准 258
 - 15.1.4 新劳动合同法的实施 260
 - 15.1.5 节能减排对行业发展的影响 262
- 15.2 中国经济发展环境分析 263
 - 15.2.1 2016年中国宏观经济运行情况 263
 - 15.2.2 2016年中国电子信息经济运行分析 273
 - 15.2.3 2016年中国电子元器件经济运行分析 280
- 15.3 社会发展环境分析 283
- 15.4 技术发展环境分析 293
 - 15.4.1 电镀技术是行业发展的关键 293
 - 1、PCB电镀工艺发展 293
 - 2、水平电镀工艺在PCB电镀里的应用 298
 - 15.4.2 世界PCB技术发展分析 299
 - 1、印制电路板制造技术发展 299
 - 2、印制电路板在关键工艺技术的发展趋势 301
 - 3、印制电路板检测技术发展分析 305

第十六章 PCB行业投资机会与风险 307

- 16.1 PCB行业关联度 307
 - 16.1.1 集成电路离不开印制板 307

16.1.2	高新技术产品少不了印制板	307
16.1.3	现代科学和管理体现在印制板	307
16.1.4	当代电子元件业中最活跃的	308
16.2	PCB行业投资SWOT分析	309
16.2.1	优势	309
16.2.2	劣势	311
16.2.3	机会	311
16.2.4	威胁	312
16.3	行业进入壁垒	312
16.3.1	资金壁垒	312
16.3.2	技术壁垒	312
16.3.3	环保壁垒	313
16.3.4	客户认可壁垒	313
16.4	投资风险分析	314
16.4.1	经营环境日趋严峻	314
16.4.2	三高问题难以解决	314
16.4.3	新厂选址问题分析	315
16.5	小批量PCB行业发展影响因素分析	315
16.5.1	有利因素	315
16.5.2	不利因素	316

第十七章 PCB行业投资现状与建议 317 (ZY 233)

17.1	PCB行业投资现状	317
17.1.1	投资规模情况	317
17.1.2	投资区域情况	317
17.2	PCB行业投资建议	318
17.2.1	PCB投资时机选择	318
17.2.2	PCB产品结构选择	318
17.2.3	PCB投资区域选择	318
17.2.4	PCB投资发展建议	319

第十八章 PCB行业投资战略研究 323

18.1 PCB行业经营模式发展分析	323
18.1.1 生产模式	323
18.1.2 销售模式	323
18.1.3 采购模式	323
18.2 对中国PCB品牌的战略思考	324
18.2.1 PCB企业实施品牌战略的意义	324
18.2.2 品牌战略在企业发展中的重要性	324
18.2.3 PCB企业品牌的现状分析	326
18.2.4 中国PCB企业品牌战略	327
18.3 民营PCB企业的发展与思考	327
18.3.1 企业应审视经营环境明确经营战略	327
18.3.2 管理制度的导向作用对发展的影响	328
18.3.3 认识资本运作魅力与企业发展规律	329
18.3.4 重视企业文化及放权与监督制度化	330
18.4 PCB行业投资战略研究	330
18.4.1 成本战略研究	330
18.4.2 技术创新战略	332
18.4.3 规范战略	332
18.4.4 信息化发展战略	332
18.4.5 人才整合战略	333

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/qita/K77161837V.html>