

2022-2028年中国3C自动化市场深度研究与投资可行性报告

报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制
www.chinairr.org

一、报告报价

《2022-2028年中国3C自动化市场深度研究与投资可行性报告》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.chinairr.org/report/R03/R0304/202208/26-505660.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: sales@chyxx.com

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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

3C行业大而不强，高景气度仍将延续：3C产品是指计算机、通信以及消费电子类产品，传统的3C产品通常包括电脑、平板电脑、手机、数码相机、电视机等硬件设备，目前已经进入到稳定增长期；而以智能可穿戴设备、VR/AR设备终端、娱乐机器人等为代表的新兴3C产品又为行业的增长带来了新的活力。据FMI预测，未来5年全球3C市场将以15.5%的复合增长率增长，到2020年，全球3C市场规模有望达到2.98万亿美元。我国是全球3C制造业中心，产能居于全球首位，但是普遍处在产业链的下游，企业利润严重偏低。随着我国人口红利的逐渐消失，提高3C生产设备的自动化率是解决行业成本的唯一途径。

资源整合、行业理解和资金规模是系统集成三大核心竞争力。资源整合和行业理解都需要长时间积淀，跨行业快速扩张较为困难，除了汽车和3C外，难以有其他行业通过复制快速实现规模化。因此成功的系统集成商往往聚焦少数甚至一个行业，做深做强，与下游巨头建立紧密商务关系，成为细分龙头。另外，系统集成商还面临资金壁垒，因为项目周期一般较长，需要垫付大量资金，多个项目并行对企业资金链压力巨大。

行业洗牌期，细分龙头强者恒强。本土集成商数量众多、竞争激烈，2018-2019年汽车、3C景气度有所下滑，系统集成商增速也纷纷下滑，进入行业洗牌期。基于资源整合能力、行业理解积累和资金规模三大核心竞争力，长尾集成商将不断淘汰出局，企业数量大幅降低，细分行业龙头将强者恒强，享受新一轮自动化景气周期。汽车、3C、新能源自动化领域重点上市公司

行业	证券代码	公司	业务与客户	2018营收（亿）
自动化收入（亿）	毛利率（%）	汽车	603960.SH	克来机电
自动化集成+发动机核心零部件，主要应用在汽车电子、新能源车等。客户包括联合电子、德国博世和延锋汽饰等，2018年收购上海众源（大众核心供应商）打入大众体系				
5.8				
3.1	28	688022.SH	瀚川智能	核心产品为ABS、连接器、插针机、传感器产线。核心客户泰科电子收入占比36%，大陆集团收入占比19%
4.36	3			
35.61		002527.SZ	新时达	2014年收购众为兴（机器人控制系统），2015年收购奥享荣（汽车集成），2017年收购之山智控（伺服系统），布局工业机器人全产业链
35.1	24.5	20	688090.SH	瑞松科技
机器人自动化生产线（汽车焊装整线为主），核心客户日系丰田、本田、马自达等				
7.36	7.36	21.72		
688218.SH	江苏北人	焊接系统集成（汽车零部件为主），核心客户：上汽集团、联名股份、上海航发、上海通城、无锡振华		
4.13	4.13	24.87		
000584.SZ	哈工智能	2017年哈工智能借壳上市，并购天津福臻（汽车行业集成规模领先，属于第一梯队），切入工业机器人和系统集成领域		
23.8	12	21		

3C电子 603203.SH 快克股份 5G种子选手，电子装联自动化龙头，具有团队、技术、资金优势，下游客户：3C电子+汽车电子（苹果、比亚迪等）4.32 3 5

5.03 300607.SZ 拓斯达 3C自动化领导者，核心客户伯恩光学、立讯精密等 11.98 9 36.11 002957.SZ 科瑞技术 自动化检测及装配设备，从硬盘行业起步，2007年进新能源，客户ATL；2008年进苹果；2017年进电子烟，客户Juul 19.29 19.29 42.14 A19052 博众精工 主要产品：3C自动化设备产线。核心客户：苹果是第一大客户，其余还有蔚来汽车、富士康等 25.17

25 41.77 603283.SH 赛腾股份 自动化组装设备、检测设备及治具类产品，下游3C行业（收入占比95%），苹果占比70%，同时大力开拓华为、京东方 9

6.9 49 300097.SZ 智云股份 公司自动化集成有3C、汽车以及新能源三大业务板块。3C领域主要是面板行业邦定类、点胶类、组装类及检测类产品，子公司鑫三力是国内唯一能够量产和有大批量整线出货的公司，有望受益行业继续增长 9.8

8 44 新能源 002957.SZ 科瑞技术 自动化检测及装配设备，从硬盘行业起步，2007年进新能源，客户ATL；2008年进苹果；2017年进电子烟，客户Juul 19.29 19.29 42.14 603611.SH 诺力股份 全球轻小型工业车辆龙头，2016年收购无锡中鼎进入物流系统集成领域，集中在新能源、医药、冷链、汽车、轮胎、食品等领域，核心设备均为自研。与宁德时代签订3亿元大单 25.5 6.8 28

002611.SZ 东方精工 纸箱自动化生产线集成、舷外机、汽车锂电池等 66 20 28 其他 002698.SZ 博实股份 大型智能成套装备、环保工艺装备及集成应用，2013年开始研发高温炉前机器人等，2017年开始放量 9.2

4.2 43 产业研究报告网发布的《2022-2028年中国3C自动化市场深度研究与投资可行性报告》共六章。首先介绍了中国3C自动化行业市场发展环境、3C自动化整体运行态势等，接着分析了中国3C自动化行业市场运行的现状，然后介绍了3C自动化市场竞争格局。随后，报告对3C自动化做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国3C自动化行业发展趋势与投资预测。您若想对3C自动化产业有个系统的了解或者想投资中国3C自动化行业，本报告是您不可或缺的重要工具。 本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第1章、人口红利消失，3C自动化需求迫切

1.1、中国人口红利正在消失，制造业自动化升级需求迫切

1.2、3C制造业自动化升级将成为智能制造领跑者

1.2.1、电子制造业自动化需求显著，市场潜力大

1.2.2、中国是3C产业大国，是生产线自动化升级改造的重点区域

第2章、3C产业链设备自动化升级和进口替代空间巨大

2.1、3C产业链体庞大，自动化改造空间规模预计

3C设备“消费品”属性明显，成行业增长重要驱动力：随着行业竞争愈发激烈以及为了更好的迎合消费者，3C产品的更新换代周期越来越快。例如，全国每月平均新上市115种新手机，苹果产品的更新换代周期只有355天。由于3C设备是高度定制化的，几乎每一代新产品都需要重新更换生产线，3C设备由于其快速的更换需求而表现出越来越强的消费属性。我国3C设备行业的市场空间预计3614亿，但是自动化设备渗透率很低，约15%-25%，到2020年自动化设备空间可以提升到2500亿元。近些年3C行业固定资产投资增速远超行业增速，在人口红利逐渐消失的情况下，自动化成为行业增长的关键驱动力。

3C产品是指计算机（Computer）、通信（Communication）以及消费类电子产品（Consumer Electronics）三者。传统的3C产品通常包括电脑、平板电脑、手机、数码相机、电视机、影音播放之硬件设备或数字音频播放器等；新兴的3C产品主要包括智能手表、健身追踪设备等在内的智能可穿戴设备、VR/AR设备终端、娱乐机器人、消费级无人机、智能家居等在内的电子产品。2020年3C自动化设备市场空间预测

2.1.1、3C产业链体非常庞大，基本模式是零部件外包，组装代工

2.1.2、3C产业自动化改造空间巨大，市场规模将接近4000亿

2.1.3、各大厂商都在加大投资，3C产品自动化升级改造已经启动

2.2、整机组装位于产业链最末端，人工数量最多改造空间最大，预计规模200-300亿

2.2.1、整机组装工艺流程

2.2.2、整机组装自动化市场空间约150-250亿，每年更换需求约60-100亿

2.3、整机组装自动化升级起步晚，大家都处于同一起跑线

第3章、LCM模组组装设备将受益于国内面板产业的扩张，未来潜力巨大

3.1、LCM模组组装是面板生产的后段工艺

3.2、下游液晶面板需求大，国内面板商扩张，设备厂商有望受益

3.3、后段设备突破技术封锁，未来潜力巨大

第4章、表面贴装是主板组装主要技术，其中AOI设备需求最大

4.1、表面贴装生产线是主板组装的主要技术

4.2、中国是世界第一大SMT工业国，对设备国产化和自动化率提高需求大

4.3、SMT中检测设备升级空间最大，预计将有500-700亿

第5章、重要核心零部件加工制造设备国产替代空间大

5.1、金属机壳触发300-500亿CNC设备市场空间，国外设备商是主导

5.1.1、外观件的金属化是未来趋势

5.1.2、CNC金属加工设备市场空间约320-530亿，国外产品占主导地位

5.2、中国PCB设备市场近500亿，国产占有率不足5%，替代空间巨大

5.2.1、我国PCB产值持续全球第一，但大而不强。

5.2.2、500亿市场空间，低端设备国内市占率较高，高端设备几乎为零

5.3、中国集成电路设备市场近300亿元，基本全部进口，替代空间大

5.3.1、中国集成电路产业自给不足，国产化需求迫切

5.3.2、设备实现进口替代是集成电路国产化的关键之一，空间近300亿

第6章、主要公司分析

6.1、胜利精密

6.2、智云股份

6.3、劲拓股份

6.4、劲胜精密

6.5、正业科技

6.6、七星电子

图表目录

图表 1：我国劳动力人口比例在下降

图表 2：2017-2022年制造业就业人员平均工资在增长（元）

图表 3：2017-2022年中国自动化市场规模趋势向上（亿元）

图表 4：中国工业机器人年安装量逐年增加(台)

图表 5：2017-2022年中国电子制造设备自动化增长趋势显著

图表 6：2017-2022年中国机器人在电子领域增速显著（万台）

图表 7：手机、电脑市场出货量将继续增长

图表 8：3C制造业产能占比情况

图表 9：3C产品零部件解构图（以手机为例）

图表 10：Iphone6s成本拆分

图表 11：3C产业链

图表 12：2017-2022年我国3C制造业就业人数（万人）

图表 13：厂商自动化投资和改造情况

图表 14：整机组装工艺流程

图表 15：传统生产线（一个操作员后+一个检测员）

图表 16：自动化生产线（无人化）

图表 17：市场空间预测

图表 18：3C产品特点

图表 19：液晶面板加工组装工艺流程

图表 20：普通液晶模组结构图

图表 21：触控型液晶模组结构图

图表 22：LCM模组组装生产设备

图表 23：2017-2022年液晶面板出货量（百万片）

图表 24：全球液晶面板市场竞争格局

图表 25：2017-2022年大尺寸液晶面板营收（百万美元）

图表 26：中国大陆液晶厂商计划在本国内新设7处大型工厂

图表 27：2017-2022年我国FPD

图表 28：FPD

图表 29：国内外相关公司

图表 30：表面贴装工艺流程

更多图表请见正文……

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R03/R0304/202208/26-505660.html>