

2014-2019年中国条码机市 场现状分析及投资前景研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2014-2019年中国条码机市场现状分析及投资前景研究报告》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.bosidata.com/jixie/1404/278029G8WP.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2014-04-04

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

说明、目录、图表目录

报告说明:

博思数据发布的《2014-2019年中国条码机市场现状分析及投资前景研究报告》共九章。首先介绍了条码机相关概述、中国条码机市场运行环境等，接着分析了中国条码机市场发展的现状，然后介绍了中国条码机重点区域市场运行形势。随后，报告对中国条码机重点企业经营状况分析，最后分析了中国条码机行业发展趋势与投资预测。您若想对条码机产业有个系统的了解或者想投资条码机行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

1、打印机与打印技术

打印机是计算机系统重要的文字和图形输出设备，使用打印机可以将需要的文字或图形从计算机中输出，显示在各种纸样上。打印机是独立于电子计算机系统本身而存在的，是电子计算机系统的一种主要外围输出设备。打印机从20世纪五六十年代开始蓬勃发展，经历了从击打式到非击打式、从单色到彩色、从单功能到多功能、从简单到复杂，不断向前演进发展的过程。

日本EPSON公司在1968年制造了世界上第一台微型打印机EP101，成为全球第一台可商用的针式打印机。该款打印机采取击打式打印技术，利用机械作用或打印针，撞击色带和打印纸打出点阵，印出字符或图形。目前，击打式打印机主要是针式打印机。

随着打印机技术的进步以及打印需求水平的提高，从20世纪70年代起激光、喷墨、热打等各种非击打式打印技术陆续出现，并逐渐成熟。1971年11月美国的盖瑞·斯塔克伟泽带领帕罗阿图研究中心研制出了世界上第一台激光打印机，上世纪90年代激光打印机开始走向普及。1976年，瑞典路德工业技术学院教授Hertz及其同僚开发出第一台连续式的喷墨打印机，近10年左右，喷墨印刷的品质也有了突飞猛进的进步。热打印技术在20世纪70年代就有了比较成熟应用，最早使用在条码机和传真机上。经过数十年的发展，热打印技术日趋成熟。

打印技术类别对比分析	打印方式	基本原理	优点	缺点	运用
领域	针式打印	控制打印头的出针击打色带，将色带上的染料印在纸上	结构简单、使用耗材成本低、可拷贝打印	噪声大、打印速度低、打印质量粗糙，不适合文本与图像混合打印	银行、超市等少量票单打印运用
			通过压电喷墨技术或热喷墨技术先产生小墨滴，再利用喷墨头把细小的墨滴精确地喷射在要打印的媒介	低噪音、打印质量较高、适应多种幅宽打印	体积较大、综合成本高、高速打印时打印质量下降、不能拷贝打印
			办公及家用为主	激光打印	
将计算机传来二进制数据信息通过视频控制器转换成视频信号，再由视频接口及控制系统把视频信号转换为激光驱动信号，然后由激光扫描系统产生载有字符信息的激光束，最后由电					

子照相系统使激光束成像并转印到纸上 低噪音、打印质量 使用及维护成本高、不能拷贝打印 办公、家用；高速激光打印机通常用于印制大量邮寄的个人文档资料

热打印 控制热打印头发热体（丁PH）的加热和冷却，使打印介质受热变色或染料熔化，使介质着色 结构简单、打印速度快、噪声低、打印头寿命高、易维护、使用成本低、适应大负荷应用 普通热敏纸打印内容不能长时间保存、不能拷贝打印 收据、条码、标签等专用打印

资料来源：博思数据研究中心整理

与击打式打印技术不同，喷墨、激光、热打印等非击打式打印技术，使用不同的物理或化学方法印刷字符，不依靠机械击打动作，具有噪音低、打印速度快、输出图形质量高等诸多优点，已成为当前打印机市场的主流技术。

随着打印技术的发展，打印机的功能日趋强大，已从简单的字符和图形打印，扩展到各种真彩色灰度模拟的精美图像、照片打印等多种领域。打印机的应用范围也不断扩大，已从传统的办公和家庭文档、图片打印，快速向商业/零售、工业/制造业、交通/运输、现代物流、金融等新兴专业应用领域拓展。

2、条码机发展历程

条码为商品或物品提供唯一且可由计算机进行自动识别的身份信息，条码技术是目前应用最广的一种自动识别技术，它是在计算机、光电技术和通信技术的基础上发展起来的一门综合性技术，包括信息编码、输出、采集和识别技术等。

条码最早出现于20世纪40年代，第一台条码专用打印机出现在1974年，是由美国Intermec公司推出的Plessey条码/标签打印机，这是行业中第一台“demand”接触式打印机。在1980年，日本SATO公司推出第一台热转印打印机，该打印机最初是为零售业打印UPC码设计的。

条码标签的制作有着特殊的要求：能够长期保存、不变型、不褪色、不易磨损，能够对温度、湿度等环境具有较强的适应性，因此要求打印机具备在不同的介质及材料上打印条码标签的功能，如不干胶标签、PET标签、塑料吊牌、水洗布等；条码打印机还需与客户的业务系统相挂接，需要与条码技术相关的软件支撑。条码打印要求低成本、高速、高质量、实时批量打印、易操作、高可靠性等。

资料来源：博思数据研究中心整理

条码打印机主要用于工业、制造业、交通运输等领域，即面向行业客户。随着条码打印机

产品在下游应用市场渗透程度的加强，需求规模的增长，打印机生产商针对条码打印机产品的投资布局呈活跃态势。据统计目前全球条码打印机行业产能达到1955万台/年，近年来行业产能增速保持在7%左右。

条码/标签打印机主要应用

	领域	主要应用	零售业	商品标签打印	制
造业	产品/半成品	标签打印	服装企业	服装吊牌、洗印标签	
	政府部门	固定资产标签打印	医疗	药品标签	邮政
物流	包装行包	标签	交通运输	车票、车辆通行券打印	
航空	登机牌	打印			

资料来源：博思数据研究中心整理

资料来源：博思数据研究中心整理

第一部分 行业发展环境 1

第一章 条码机产品概述 1

第一节 产品定义 1

条码打印机，简称条码机。实际生活中，人们也经常把它叫做标签打印机。条码打印机的打印方式采用一种传统的打印方式，是一种专用条码设备，一般有热敏型和热转印型等打印方式，使用专用的标签和色带/碳带。

条码打印机特点是打印速度快，可打印特殊材料（PVC等），可外接切刀等进行功能扩展，其价格比普通喷墨打印机，彩色打印机要昂贵，使用维护较复杂，适合于需大量制作标签的行业用户使用。目前常用的条码标签打印机品牌有SATO、Intermec、ZEBRA等条码打印机。

条码打印机使用场合条码打印机适合用在需大量打印标签的地方，特别是工厂需在短时间内大量打印以及需要特殊标签（如PVC材料、防水材料）、需要即用即打（如售票处等）的地方，应选择条码打印机。如果经常大量打印标签，或对标签有特殊要求，请您选择使用条码打印机。专门能够大量快速打印不干胶标签、PET标签、吊牌、水洗布等的打印设备。条码打印机能够适应生产生活的不同需要，据各个企业的不同情况打印各种大小不同的标签。使用起来简便快捷，可以单张打印，也可以批量打印，完全由使用者控制。条码打印机已经渐渐成为企业不可缺少的生产工具之一。

常见种类：

固定式打印机

智能化的特点和丰富的接口，使其可接入多种设备和主机。无需PC机支持，便可独立执行用户程序，铸镁合金结构，坚固耐用，重量轻。

工业级条码打印机，结实耐用的压铸金属外壳。强大的实时连接，卓越的兼容性，低廉的价格。适应工业现场使用的需要，满足工业高品质打印的要求。

桌面型条码机

小型经济条码打印设备，适合用于中小企业移动办公之用。体积小巧，结构坚固，功能强大，价格低廉。

便携式条码打印机

体积小巧、轻便、抗环境干扰。采用了红外或蓝牙技术作为打印数据通讯的接口。

概念简介

相信我们经常能遇到这样的情况，当你到商场或超市买东西时都会看到商品上面都有个小标签，标签上面是一条一条黑白相间的竖线（这个称呼是很不专业的叫法，但很直白），当我们去结账时，售货员用个手持的扫描仪扫描一下商品上的这个标签，这个商品你应该付的价钱就立刻显示在终端pos机上了。

这里说的竖道专业术语叫条形码，它的广泛应用直接导致了其相应的设备的迅速普及，而条码打印机作为条形码应用的重要设备之一被广泛的使用在制造业，物流业等需要印制标签的行业中。

顾名思义，条码打印机当然是打印条码的打印机了。就是打印机的一种。普通条码打印机主要是在商场使用。条码打印机通过打印头把碳带（相当于针打的色带）上的墨印在条码打印纸上（有一定标准大小的不干胶式的打印纸）。可以当作普通打印机使用（如果你不嫌太窄了），火车票上条码就是条码打印机打印出来的。

条形码打印机最重要的部件是打印头，打印头是由热敏电阻构成，打印的过程就是热敏电阻发热将碳带上的碳粉转移到纸上的过程。所以在选购条形码打印机的时候，打印头是一个值得特别注意的部件，它和碳带的配合是整个打印过程的灵魂。

在目前国内市场上常见的打印机由于品牌的差异，存在两种不同的打印头，一种是平压式打印头，整个打印头压在碳带上，这种打印头可以适应各种碳带，具有广泛的用户群，这种打印头是最常见的，广泛应用于各种品牌的条形码打印机；另一种是悬浮式打印头，这是一种新型的打印头模式，打印头只是尖端压在碳带上，这种打印头虽然对碳带的要求比较高，但它具有节省碳带的功能，所以它被一些技术力量雄厚的大公司广泛采用。

参数性能：

打印宽度

表示打印机所能打印的最大宽度，一般来说，打印宽度有3英寸到8英寸几个选择，打印宽度是选择打印机的决定因素。

打印精度

打印精度依靠打印机中打印头这一重要配件实现。市场面上的打印精度分别为：200dpi、300dpi、600dpi。精度越高，打印出来的标签文字和条码越精细清楚。用户可根据行业情况，标签大小情况选择适合自身打印需求的产品。

打印速度

打印速度快是条码打印机较之于针式打印机的优势之一。市面上工业级条码打印机打印速度可达到16英寸/秒。对于同种机器而言，速度越快，精度越低。用户在使用中，须调节机器，以求速度和精度的完美组合。

接口

市面上销售的条码打印机，配有USB接口、并口(LPT)、串口(RS232)。

配件

为了让打印机达到用户的要求，条形码打印机各厂家均设计了很多可选配件：切刀，剥离器、纸架等。

使用须知：

使用注意

一般条码打印设备按图指示方向，虚线为碳带安装路径，实线为标签路径。回卷后废碳带不易剥落，则在装入前用废标签的光滑底纸卷在回卷轴上，然后再上碳带。安装标签时，根据不同标签宽度调整限纸器。压头弹簧均匀，可避免打印机标签跑偏。第一次使用打印机时要进行测纸。

面板控制

PAUSE 键：暂停与开始打印 FEED 键：走一张纸 CANCEL键：当打印数据传输到打印机时，但不需打印可先按下PAUSE，然后多次按CANCEL直到数据灯关闭为止。CALIBRATE：标签测试.当安装新规格标签时，测试标签的各项参数后，才能正常打印。方法 先按PAUSE键，然后按CALIBRATE进行测纸。测纸时标签有加速过程，说明测纸正确。注意：测纸完毕标签可回卷，碳带不能回卷。

设备调试

客户可根据自己要求选择打印方式，选SETUP进入设置。

Darkness -----温度值

Tear off ----- 标签撕离位置

Print mode -----PEEL OFF (撕离方式)
Media type -----NON-CONTINOUS (不连续纸)
Print Method -----THERMAL TRANS (热转印方式)
Print Width -----打印宽度
List Formats -----格式列表
List Setup -----设置列表
Media and Ribbon Calibrate -----测纸和碳带
Label Top -----标签打印位置顶部调节
Left Position -----标签左边打印位置调节

用左右黑键修改设置，选EXIT键退出设置。最后选NEXT/SAVE键保存设置数据。在调试正常后，可进入设置LIST SETUP，然后选右边黑色按钮打印出标准设置，保存此标签以便出现故障时校对。

压力调节

根据打印不同的介质要调节打印头压力。打印头在正常情况下的压力：调节螺母到打印效果最佳时的最高位置。否则长期打印会出现胶辊变形，造成碳带褶皱，打印效果差。

快速打印

有几种方法可以提高打印速度，可以使用其中的一种或几种：

- 1)使用并口，而不是Zebra原厂提供的串口。串口虽然连接简单，使用面宽，但是，其缺点是速度慢。对于一般的应用是可以的，但是对于对速度要求较高的场合，请换另行选用并口接口。
- 2)选用高档打印机。高档打印机允许的最高打印速度要比低档的高出许多。
- 3)设置打印速度为高速模式，缺省设置为中速。但是，速度越高，打印效果越差。
- 4)使用较低的分辨率的打印头。速度和效果不能兼得。

日常保养

为了保证条码打印机的质量和长久良好的性能，需要定期对其进行清洁，条码打印机使用越频繁，越就该经常清洁。（不经常使用=每周清洁；经常使用=每天清洁）

打印头的清洁

要经常性地定时性清洁打印头，清洁工具可以用棉签和酒精。关掉条码打印机的电源，擦拭时请保持同一方向(避免来回擦拭时脏物残留)，将打印头翻起，移去色带、标签纸，用浸有打印头清洗液的棉签(或棉布)，轻擦打印头直至干净。之后用干净的棉签轻轻擦干打印头。

保持打印头洁净一来可以得到好的打印效果，最重要的是延长打印头寿命。

胶棍(Platen Roller)清洁保养

要经常性地定期清洁条码打印机胶棍，清洁工具可以用棉签和酒精，保持胶棍洁净，也是为了得到好的打印效果，以及延长打印头寿命。在打印过程中标签纸会在胶棍上留下很多粉末，如果不及时清洁，就会伤及打印头；胶棍用久了，如果有磨损或一些凹凸不平的话也会影响打印及损坏打印头。

滚筒的清洁

清洗打印头后，用浸有75%酒精的棉签(或棉布)清洗滚筒。方法是一边用手转动滚筒，一边擦洗，待干净后，擦干。上述两个步骤的清洗间隔一般是三天一次，如果条码打印机使用频繁，最好一天一次。

传动系统的清洁和机箱内的清洁

因为一般标签纸为不干胶，其胶容易粘在传动的轴和通道上，再加上有灰尘，直接影响到打印效果，故需经常清洁。一般一周一次，方法是用浸有酒精的棉签(或棉布)擦洗传动的各个轴、通道的表面以及机箱内的灰尘，干净后，擦干。

传感器的清洁

要保持传感器清洁，才不会发生测纸错误或碳带错误。传感器包括色带传感器和标签传感器，其位置见说明书，一般三个月至六个月清洗一次，方法是用浸有酒精的棉签擦洗传感器头，干净后，擦干。

进纸导槽清洁

导槽一般不会出现大问题，但有时人为的或标签质量问题而导致标签粘在导槽里边，那也是要及时清洁它。

温馨提醒：条码打印机温度一般保持在10-24之间，不能太高，否则容易降低打印头使用寿命，注意碳带和标签的搭配，一般是铜版纸配腊基碳带，合成纸配半树或全树碳带。另外，标签纸注意保持平坦，切勿使其高低不平，否则打印头容易磨损。

常见故障：

硬件故障

LCD操作

打印机所有指示灯亮，LCD不显示并不能操作

原因 主板或EPROM损坏 解决办法 联系你的经销厂家，更换主板或正确安装EPROM。

打印机不能测纸

原因 传感器故障 解决办法 清洗传感器表面灰尘或联系你的经销厂家更换传感器。

打印机出现缺线

原因 打印头表面粘有灰尘或打印机长期打印出现磨损 解决办法 用酒精清洗打印头或更换打印头。

碳带跑偏

原因 压纸弹簧不均及限纸器没有按表签宽度调整 解决办法 调整弹簧及限纸器

打印不清晰

原因 1 温度太低 2 碳带、标签质量太差 3 打印头安装不正确 解决办法 1 增加打印温度，即增加打印浓度 2 更换碳带和标签纸 3 重新调整打印头位置，尤其注意其左右高度一致

碳带发皱

原因

- 1 碳带没有正确环绕在机器上
- 2 温度设置不正确
- 3 打印头的压力和平衡设置不正确
- 4 介质没有正确设置走纸量 解决办法

- 1 重新正确安装介质
- 2 调整打印温度，尽可能满足打印要求
- 3 重新设置打印所需的最小压力
- 4 重新设置介质的正确走纸量

改变参数设置

原因 可能参数设置的不正确，如果确认参数设置正确而问题依然存在，可能是主板的问题 解决办法 重新开机，进行出厂设置，然后再进行参数设置，并永久保存. 如果重新开机，进行出厂设置后，按默认方法使用打印机，如果还是不行，只有送厂家更换主板了

软件故障

使用BarOne软件打印汉字、英文、条码正常，而用其它打印软件打印不能打印汉字

原因 BarOne软件直接控制打印机，而其它很多打印软件通过windows的驱动程序打印。只有选择合适的打印程序才能打印汉字，推荐使用海鸥驱动。解决办法 和你的产品供应商联系，使用海鸥驱动等良好的驱动程序，或使用BarOne等直接驱动打印机的软件。

大标签

打印小标签正常，可是打印大标签总是打一半，另一半是空的

原因：打印内存太少，标签过大时，部分信息丢失 解决办法 和你的产品供应商联系，增加打印机内存。

换纸故障

原来打印标签很正常，可是，自从换了另一种碳带、标签总是打印、走纸不正常

原因 打印机有识别碳带、标签的传感器具有记忆性。当换纸和碳带时需要重新测纸。解决办法 以S400（105Se）为例，在正常打印方式下，按MODE键三次，按FEED键，这时出很

多纸，纸出完毕测纸完成，测纸信息自动记录进打印机，下次开机不必从新测纸。跑出来的纸可以卷回。

选购指南：

理性选购

每种品牌型号的打印机都有自己的技术重点和偏重，没有一种打印机可以做到面面俱到。所以一定要对条形码打印机有了充分的了解后在购买，不要听信销售商所谓的“最好的机器”、“最全面的条形码打印机”等吹嘘。因为贵的不见得就是最好的，适用的才是最好的。

选信赖商家

由于条码打印机属于一种工业设备，故此其购买渠道相对于其他商品显得尤其重要。可信赖的商家可以为用户提供完善的使用培训和售后服务。

耗材和打印介质

条码打印头是条形码打印机的关键部件，而条形码打印机的耗材和打印介质是直接影响打印头寿命的关键。也许用户会由于某些碳带和打印介质的价格更便宜而不选择厂家认可的产品，虽然在表面上可以降低打印成本，但由此产生的质量、售后服务和更换打印头等种种事情，往往令用户自尝苦果。

签保修协议

保修协议是对用户的一种保障。在购买机器的同时，和供应商签署保修协议尤为重要。有了协议的保证，您在修理时间、修理效果和价格上都会得到一定的保证。

货比多家

在不同地区不同商家比较，咨询。

常见故障

条码打印机常见故障

需求选购

用户应如何选择适合自己应用的标签打印机，在选择标签打印机时，需考虑以下问题：

打印的数量

如果你每天需打印1000个以上的标签，你便需要一台坚固带金属外壳的高用量工业级打印机，如Zebra 105Se，XiII系列等。打印数量较小的，则可采用桌面型个人打印机系列，如Zebra S400，S600等。

标签的大小

一般的标签打印机可打印 4"X6"的标签，这正切合现时货运标签的规格。你也可根据自己的需要灵活地打印出不同大小的标签，如需打印更宽的标签，可选择170Xi II

及220Xi II两款型号。

标签的内容

如果你只需打印条码及文字，一般的标签打印机即可胜任。但如果你需要每张标签均打印不同的条码（如货品编号）或文字（如货运标签），而又不想中途停止打印，你便需要一台备有32位处理器的打印机，这样可大大提高生产效率。此外，如你想在标签上打印高质量的图像，你可考虑选用300dpi的打印头，以得出较好的效果。

打印的速度

不同款式的打印机有不同的打印速度，需视用户对速度的要求。一般标签打印机的打印速度为每秒2~6英寸，而速度较高的打印机(如Zebra Xi II系列)每秒可打印8~12英寸不等，若需在短时间内印制大量标签，高速的打印机便较为适合。

不同行业的应用

在生产线上或货仓内使用的打印机应选择带金属外壳的型号较为坚固，如POSTEK TX系列、Zebra 105Se及Xi II系列；而在销售点或办公室内可选择桌面型个人打印机系列，如POSTEK Q8系列、POSTEK C168系列、POSTEK G2108/G3106、Zebra S400，S500等，因为所需空间较少，且便于移动。

总体成本

使用打印机的总体成本有:打印机硬件、打印软件、耗材。有的还需要接口软件。在购买时，要总体考虑，有的打印机，硬件便宜，耗材贵，软件贵，有的恰恰相反。所以购买时，要综合考虑。

低碳环保

市面上所有打印机的打印头有悬压和平压两种，相比而言，悬压的打印速度快，节省碳粉，低碳、节能、环保，但是悬压技术的碳带相对要贵一些。在环保低碳、可持续发展为目标的社会，这个也是选择打印机的一个因素之一。

售后服务

现条码打印机售后服务一样跟上来了，一般打印机都是保修一年的，基本上都是上门服务，所以都是比较方便了。

第二节 产品用途 2

产品根据市场应用环境的不同，可分为工业型和桌面型两类产品，采取的打印方式为热敏和热转印。根据市场应用对象，具体可细分为铁路、公路、航空、邮政等专用领域；工业制造、现代物流、零售等通用领域的打印机。

资料来源：博思数据研究中心整理

第三节 条码机市场特点分析 3

一、产品特征 3

条码打印机和普通打印机的最大的区别就是，条码打印机的打印是以热为基础，以碳带为打印介质（或直接使用热敏纸）完成打印，这种打印方式相对于普通打印方式的最大优点在于它可以在无人看管的情况下实现连续高速打印。

条码打印机是一种专用的打印机，它所打印的内容一般为企业的品牌标识、序列号标识、包装标识、条形码标识、信封标签、服装吊牌等。

它除了具有普通打印机的打印功能以外，还具有如下的优点

- 1、工业级的品质，不受打印量的限制，可以24小时打印；
- 2、不受打印材料限制，可以打印pet、铜板纸、热敏纸不干胶标签以及聚酯、pvc等合成材料和水洗标布料等；
- 3、采用热转印方式打印的文字与图形具有防刮效果，采用特殊碳带打印还可以使打印产品具有防水、防污、防腐蚀、耐高温等特点；
- 4、打印速度极快，最快可以达到10英寸（24厘米）每秒；
- 5、可以打印连续的序列号，连接数据库成批打印；
- 6、标签纸一般都有几百米长，可以达到数千到数万个小标签；标签打印机采取连续打印方式，更易于保存和整理；
- 7、不受工作环境的限制；
- 8、单张标签最长可以达到120厘米。

二、价格特征 3

三、渠道特征 4

四、购买特征 5

第四节 行业发展周期特征分析 6

第二章 条码机行业环境分析 8

第一节 中国经济发展环境分析 8

一、中国GDP分析 8

二、固定资产投资	15
三、城镇人员从业状况	18
四、恩格尔系数分析	19
五、2014-2019年中国宏观经济发展预测	19
第二节 中国条码机行业政策环境分析	27
一、产业政策分析	27
二、相关产业政策影响分析	28
第三节 中国条码机行业技术环境分析	38
一、中国条码机技术发展概况	38
二、中国条码机产品工艺特点或流程	39
三、中国条码机行业技术发展趋势	40
第二部分 行业运行分析	41

第三章 全球条码机市场分析 41

第一节 条码机产能分析及预测 41

一、2009-2012年全球条码机产能分析 41

1、打印机与打印技术

打印机是计算机系统重要的文字和图形输出设备，使用打印机可以将需要的文字或图形从计算机中输出，显示在各种纸样上。打印机是独立于电子计算机系统本身而存在的，是电子计算机系统的一种主要外围输出设备。打印机从20世纪五六十年代开始蓬勃发展，经历了从击打式到非击打式、从单色到彩色、从单功能到多功能、从简单到复杂，不断向前演进发展的过程。

日本EPSON公司在1968年制造了世界上第一台微型打印机EP101，成为全球第一台可商用的针式打印机。该款打印机采取击打式打印技术，利用机械作用或打印针，撞击色带和打印纸打出点阵，印出字符或图形。目前，击打式打印机主要是针式打印机。

随着打印机技术的进步以及打印需求水平的提高，从20世纪70年代起激光、喷墨、热打等各种非击打式打印技术陆续出现，并逐渐成熟。1971年11月美国的盖瑞·斯塔克伟泽带领帕罗阿图研究中心研制出了世界上第一台激光打印机，上世纪90年代激光打印机开始走向普及。1976年，瑞典路德工业技术学院教授Hertz及其同僚开发出第一台连续式的喷墨打印机，近10年左右，喷墨印刷的品质也有了突飞猛进的进步。热打印技术在20世纪70年代就有了比较成熟应用，最早使用在条码机和传真机上。经过数十年的发展，热打印技术日趋成熟。

打印技术类别对比分析	打印方式	基本原理	优点	缺点	运用领域
针式打印	控制打印头的出针击打色带，将色带上的染料印在纸上	结构简单、使用耗材成本低、可拷贝打印	噪声大、打印速度低、打印质量粗糙，	不适合文本与图像混合打印	银行、超市等少量票单打印运用
喷墨打印	通过压电喷墨技术或热喷墨技术先产生小墨滴，再利用喷墨头把细小的墨滴精确地喷射在要打印的媒介	低噪音、打印质量较高、适应多种幅宽打印	体积较大、综合成本高、高速打印时打印质量下降、不能拷贝打印	办公及家用为主	激光打印
激光打印	将计算机传来二进制数据信息通过视频控制器转换成视频信号，再由视频接口及控制系统把视频信号转换为激光驱动信号，然后由激光扫描系统产生载有字符信息的激光束，最后由电子照相系统使激光束成像并转印到纸上	低噪音、打印质量	使用及维护成本高、不能拷贝打印	办公、家用；高速激光打印机通常用于印制大量邮寄的个人文档资料	热打印
热打印	控制热打印头发热体（丁PH）的加热和冷却，使打印介质受热变色或染料熔化，使介质着色	结构简单、打印速度快、噪声低、打印头寿命高、易维护、使用成本低、适应大负荷应用	普通热敏纸打印内容不能长时间保存、不能拷贝打印	收据、条码、标签等专用打印	

资料来源：博思数据研究中心整理

与击打式打印技术不同，喷墨、激光、热打印等非击打式打印技术，使用不同的物理或化学方法印刷字符，不依靠机械击打动作，具有噪音低、打印速度快、输出图形质量高等诸多优点，已成为当前打印机市场的主流技术。

随着打印技术的发展，打印机的功能日趋强大，已从简单的字符和图形打印，扩展到各种真彩色灰度模拟的精美图像、照片打印等多种领域。打印机的应用范围也不断扩大，已从传统的办公和家庭文档、图片打印，快速向商业/零售、工业/制造业、交通/运输、现代物流、金融等新兴专业应用领域拓展。

2、条码机发展历程

条码为商品或物品提供唯一且可由计算机进行自动识别的身份信息，条码技术是目前应用最广的一种自动识别技术，它是在计算机、光电技术和通信技术的基础上发展起来的一门综合性技术，包括信息编码、输出、采集和识别技术等。

条码最早出现于20世纪40年代，第一台条码专用打印机出现在1974年，是由美国Intermec公司推出的Plessey条码/标签打印机，这是行业中第一台“demand”接触式打印机。在1980年，日本SATO公司推出第一台热转印打印机，该打印机最初是为零售业打印UPC码设计的。

条码标签的制作有着特殊的要求：能够长期保存、不变型、不褪色、不易磨损，能够对温度、湿度等环境具有较强的适应性，因此要求打印机具备在不同的介质及材料上打印条码标签的功能，如不干胶标签、PET 标签、塑料吊牌、水洗布等；条码打印机还需与客户的业务系统相挂接，需要与条码技术相关的软件支撑。条码打印要求低成本、高速、高质量、实时批量打印、易操作、高可靠性等。

条码打印机主要用于工业、制造业、交通运输等领域，即面向行业客户。随着条码打印机产品在下游应用市场渗透程度的加强，需求规模的增长，打印机生产商针对条码打印机产品的投资布局呈活跃态势。据统计目前全球条码打印机行业产能达到1955万台/年，近年来行业产能增速保持在7%左右。

条码/标签打印机主要应用	领域	主要应用	零售业	商品
标签打印	制造业	产品/半成品标签打印	服装企业	服装
吊牌、洗印标签	政府部门	固定资产标签打印	医疗	药
品标签	邮政物流	包装行包标签	交通运输	车票、车辆
通行券打印	航空	登机牌打印		

资料来源：博思数据研究中心整理

资料来源：博思数据研究中心整理

二、2014-2019年全球条码机产能预测 45

第二节 条码机产品产量分析及预测 46

一、2009-2012年全球条码机产量分析 46

目前条码机产品主要分桌面型、工业型、专用型。桌面型要求外观设计小巧美观、操作简便、具备大批量打印能力；工业型对打印速度和打印质量（高分辨率和灰度表现效果）、可靠性以及环境适应性等提出了更高要求；专用型应满足各种特殊行业的多样化需求，如拥有特殊接口、通讯数据加密、打印特殊规格介质、身份认证、关键信息备份、支持射频标签、磁读写等功能。

从条码机的生产情况看，目前日本、美国厂商在全球市场占据了主导地位。当中知名企业有ZEBRA、SATO、ARGOX、TEC等。2012年条码机行产量接近1900万台，较上年同期增长8.4%。

资料来源：博思数据研究中心整理

二、2014-2019年全球条码机产量预测 46

第三节 条码机市场需求分析及预测 47

一、2009-2012年全球条码机市场需求分析 47

相关资料显示，以ZEBRA 为代表的美国厂商销售额所占比在50%左右，日本厂商所占比重达到了30%。

资料来源：博思数据研究中心整理

综观全球，形成了以欧美发达国家的置换型需求和新兴国家新增需求为主的需求格局。欧美国家或地区的条码机保有量较高且更新换代周期一般为5-6 年，用于更新换代的产品占80%以上的市场需求，市场需求增长稳定。而巴西、俄罗斯、印度、中国等新兴国家或地区，因市场保有量低，随着应用领域的扩大和经济强劲增长，市场容量尚处于快速成长期，需求格局以新增需求为主，极大促进了对条码机的市场潜力。

2012年全球条码机市场需求为1728万台，较2011年度增长8.6%，增速较20011年增加1.7个百分点。

资料来源：博思数据研究中心整理

二、2014-2019年全球条码机市场需求预测 48

第四章 中国条码机市场分析 50

第一节 条码机市场现状分析及预测 50

一、2009-2013年中国条码机市场规模分析 50

二、2014-2019年中国条码机市场规模预测 50

第二节 条码机产品产能分析及预测 51

一、2009-2013年中国条码机产能分析 51

二、2014-2019年中国条码机产能预测 52

第三节 条码机产品产量分析及预测 52

一、2009-2013年中国条码机产量分析 52

二、2014-2019年中国条码机产量预测 53

第四节 条码机市场需求分析及预测 53

- 一、2009-2013年中国条码机市场需求分析 53
- 二、2014-2019年中国条码机市场需求预测 54

第五章 条码机产业渠道分析 56

第一节 2012年国内条码机产品的需求地域分布结构 56

第二节 2009-2013年中国条码机产品重点区域市场消费情况分析 56

一、华东 56

二、中南 57

三、华北 58

四、西部 58

五、东北 59

第三节 2012年国内条码机产品的经销模式 59

第四节 渠道格局 60

资料来源：博思数据研究中心整理

第五节 渠道形式 61

第六节 渠道要素对比 63

第七节 条码机行业国际化营销模式分析 64

第八节 2012年国内条码机产品生产及销售投资运作模式分析 68

一、国内生产企业投资运作模式 68

二、国内营销企业投资运作模式 69

三、外销与内销优势分析 71

第三部分 重点企业分析 72

第六章 条码机特色厂商发展分析 72

第一节 斑马技术服务（广州）有限公司 72

一、企业概况 72

二、企业产品结构 72

三、企业发展分析 73

第二节 鼎翰科技股份有限公司 73

一、企业概况 73

二、企业产品结构 74

三、企业发展分析 74

第三节 东芝泰格信息系统（深圳）有限公司 74

一、企业概况 74

二、企业产品结构 75

三、企业发展分析 75

第四节 台湾立象科技股份有限公司 75

一、企业概况 75

二、企业产品结构 76

三、企业发展分析 76

第五节 科诚国际股份有限公司 76

一、企业概况 76

二、企业产品结构 77

三、企业发展分析 77

第六节 美国易腾迈科技公司 77

一、企业概况 77

二、企业产品结构 78

三、企业发展分析 78

第七节 美国DATAMAX（迪马斯）公司 79

一、企业概况 79

二、企业产品结构 79

三、企业发展分析 79

第八节 深圳市北洋实业有限公司 80

一、企业概况 80

二、企业产品结构 80

第九节 佐藤自动识别系统国际贸易（上海）有限公司 80

一、企业概况 80

二、企业产品结构 81

三、企业发展分析 81

第十节 深圳市博思得科技发展有限公司 82

一、企业概况 82

二、企业产品结构 82

三、企业发展分析 82

第十一节 山东新北洋信息技术股份有限公司 83

一、企业概况 83

二、企业产品结构 83

三、企业财务指标分析 84

四、企业发展分析 88

第四部分 关联产业分析 89

第七章 条码机行业相关产业分析 89

第一节 条码机行业产业链概述 89

条码机产业链的上游是原材料行业主要包括零部件和基础材料两大类。基础材料以电子元器件、机械零部件、钢铁、塑料件、线路板、通讯线缆等为主；零部件以热打印头、切刀、电机、电源适配器等为主；条码机广泛应用于各种车、船、机票和发票，零售业、制造业（各种医药、服装、食品、电子、机械）等产品，各种行包、邮包、物资、物品等条码和标签的打印。

资料来源：博思数据研究中心整理

第二节 条码机上游行业发展状况分析 89

第三节 条码机下游行业发展情况分析 94

第四节 未来几年内中国条码机行业竞争格局发展趋势分析 104

第五部分 发展趋势与投资分析 105

第八章 2014-2019年条码机行业前景展望与趋势预测 105

第一节 条码机行业投资价值分析 105

一、2014-2019年国内条码机行业盈利能力分析 105

二、2014-2019年国内条码机行业偿债能力分析 106

三、2014-2019年国内条码机产品投资收益率分析预测 106

四、2014-2019年国内条码机行业运营效率分析 107

第二节 2014-2019年国内条码机行业投资机会分析 108

一、国内强劲的经济增长对条码机行业的支撑因素分析	108
二、下游行业的需求对条码机行业的推动因素分析	108
三、条码机产品相关产业的发展对条码机行业的带动因素分析	109
第三节 2014-2019年国内条码机行业投资热点及未来投资方向分析	109
一、产品发展趋势	109
二、价格变化趋势	111
三、用户需求结构趋势	111
第四节 2014-2019年国内条码机行业未来市场前景预测	112
一、市场规模预测分析	112
二、市场结构预测分析	112

我国的条码打印机市场基本被美国、日本和我国台湾厂商所占据，主要有ZEBRA、SATO、ARGOX、TEC等。中国内陆厂商起步较晚，目前自主品牌企业只有新北洋、博思得和铁科研三家，所占市场份额仅为20%左右。未来随着国内企业竞争力的逐步增强，国内企业市场份额会逐渐提高。

资料来源：博思数据研究中心整理

三、市场供需情况预测	112
------------	-----

第九章 2014-2019年条码机行业投资战略研究 114

第一节 2014-2019年中国条码机行业发展的关键要素 114

一、生产要素	114
二、需求条件	114
三、相关和支持性产业	115
四、企业的战略、结构和竞争对手	115

第二节 2014-2019年中国条码机投资机会分析 115

一、条码机行业投资前景	115
二、条码机行业投资热点	116
三、条码机行业投资区域	116
四、条码机行业投资吸引力分析	117

第三节 2014-2019年中国条码机投资风险分析 118

一、技术风险分析 118

二、原材料风险分析 118

三、政策/体制风险分析 119

四、进入/退出风险分析 119

五、经营管理风险分析 119

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。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/jixie/1404/278029G8WP.html>