
印刷服务设施设备管理方案

目 录

第一节 印刷设备清单	1
一、印刷设备	1
二、其他设备	2
第二节 印刷设备的分类	3
第三节 印刷设备管理与维护办法	8
一、设备管理和维护的思路	8
二、设备的管理办法	9
第四节 印刷设备的维修保养	13
一、保养内容	13
二、维修常识	14

第一节 印刷设备清单

(备注：根据公司现有设备与采购文件的规定修改)

一、印刷设备

设备名称	型号	制造单位	生产年份	购置年份	开度	色数	单双面	单价(万元)	台数

二、其他设备

设备名称	型号	制造单位	生产年份	购置年份	单价 (万元)	台数
平装胶订连 动线						
骑马装订						
锁线机						
折页机						
晒版机						
切纸机						
折页机						
显影机						
平装胶订连 动线						

第二节 印刷设备的分类

印刷机械是指用于生产印刷品的机器、设备的总称。一般分为制版机械、印刷机、装订机械 3 类。

另外，用于文具，电子类产品印刷的移印机、丝印机应用也较广泛。

制版机械的主要功能是将原稿上的图文信息经过中间媒介的转移，使印刷版材上获得图文信息，即制得印版。根据凸版、平版、凹版和孔版的不同需要和原稿的种类制成印版的机械。分为文字制版机械和图像制版机械两类。前者有铸字机、铸排机、照相排字机、制纸型机、铅版制版机械、塑料版制版机械、树脂版制版机械、橡胶版制版机械等。后者有制版照相机、电子分色机、电子修版机、电子刻版机、整页拼版机、底片冲洗机、拷版机、烘版机、晒版机、预涂感光版制版机械、铜锌版制版机械、凹版制版机械、孔版制版机械及图像制版辅助设备（密度仪、自动显影机、光源及光源控制仪等）。

印刷机是利用机械进行印刷的机器。它的主要功能是不断把油墨涂布在印版的图文部分，经过加压使印版上的墨层转移到承印物上，即获得印刷品。按照使用的印版不同，分为凸版印刷机、平版印刷机、凹版印刷机、孔版印刷机、特种印刷机等。按照压印形式有平压平、圆压平和圆压圆印刷机 3 种基本型式。常用的印刷机有凸版印刷机、平版印刷机、凹版印刷机、孔版印刷机等。

印后加工机械是用于印刷后加工的机器、设备的总称。按功能可分为切纸机、折页机、配页机、订书机、包封面机、打包机及覆膜机、上光机、压光机等。

装订机械中包括在一台机器上完成一道工序的单机，还有在一组机器上完成几道工序的联动机。单机有切纸机、折页机、配页机、铁丝订书机、胶粘订书机、锁线机、平装书芯包面机、烫背机、精装书芯加工机械（压平、扒圆、起脊等）、精装制书壳机、上壳成型机、三面切书机、包装机等。联动机有骑马订书联动机、平装书装订联动机、精装书装订联动机、书芯加工联动机等。

一、按印刷装置压印方式分类

印刷机械的压印方式可以根据印刷装置的压印类型进行分类。一般来说，印刷机械是由印版和压印装置组成，根据印版和压印装置的种类不同，可以将印刷机械分为平压平（印版和压印装置均为平板），圆压平（印版为平板，压印装置为滚筒）和圆压圆（印版和压印装置均为滚筒类型）。平压平和圆压平印刷机通常称为平台印刷机，而圆压圆型印刷机通常称为轮转印刷机。

平台机由于印刷接触区大，要求印刷机必须给印刷装置施加较大的压力，造成印刷幅面小，印刷装置复杂，同时其印刷速度较慢，生产效率低，因此，作为印刷机械使用已经越来越少。但经常被改装使用在模切、烫金、压痕、压凸等印后加工、整饰设备中。

圆压圆压印方式是目前最为常用的印刷压印形式，它具有印刷速度快，生产效率高，印刷幅面大，印刷装置灵活等

突出特点，被广泛用于各种类型的印刷机械的印刷装置中。

二、按印版种类分类

印刷机械所使用的印版种类经常被作为划分印刷机械种类的依据，一般印版种类不同，印刷机械所完成印刷的印刷品类型也不相同。通常，印刷使用的印版按照印版上图文部分与非图文部分的相互关系及特点可以分为：

凸版印版（印版上图文部分高于非图文部分）、平版印版（印版上图文部分与非图文部分几乎是在同一平面上）、凹版印版（印版上图文部分低于非图文部分）、孔版印版（采用丝网作为印版）等；

印刷机械印版的不同，在很大程度上决定了印刷机械的使用范围。

凸版印刷机目前最常用的是柔性版印刷机，它具有柔性印版、轻压印方式、水基油墨、短墨路输墨形式等特点；平版印刷机采用中间转印橡皮滚筒，使用润湿装置，较长墨路印刷，具有印刷色彩鲜艳、层次复制清晰等特点；凹版印刷机使用凹陷印版滚筒、短墨路上墨方式，具有印刷压力大、图像保真好，印版耐印率高、印刷质量好等特点。

三、按印刷色数分类

印刷机一次走纸能够完成承印材料无论是正面还是反面，单面最多一色印刷的称为单色印刷机，能够完成单面双色或多色印刷的印刷机称为双色印刷机或多色印刷机。因此，按印刷色数，印刷机械又可分为单色印刷机、双色印刷机、多色印刷机。

单色印刷机成本相对较低，可以适合单色印刷或多次走纸完成多色、双面印刷；双色、四色、多色等机组式印刷机是目前最常使用的印刷机械，具有能够完成各种印刷需求的特点。

四、按印刷面数分类

承印材料只有两面，如果印刷机一次走纸只能够完成承印材料一面的单色或多色印刷，均称其为单面印刷机；如果印刷机一次走纸能够完成承印材料正、反两面的印刷，称为双面印刷机；如果一次走纸在完成纸张一面的印刷后，还能够通过特殊的纸张翻转机构翻转纸张，进行纸张另一面的印刷，称为可翻转印刷机。

老式的单张纸印刷机普遍为单面印刷机，为了完成双面印刷，新型的多色机组式单张纸印刷机普遍具有翻转机构，既可完成单面多色印刷，也可完成双面多色印刷；卷筒纸印刷机械普遍可以通过机组排列方式及纸带引导系统进行双面印刷。

五、按纸张规格分类

印刷机械按纸张规格分类可分为单张纸印刷机械和卷筒纸印刷机械。

单张纸和卷筒纸是两种不同规格的承印材料。单张纸是以纸张的长×宽来描述纸张的大小，而卷筒纸则是以纸卷的宽度来衡量。能够印刷单张纸的印刷机械称为单张纸印刷机械，而满足卷筒纸印刷的印刷机械则称为卷筒纸印刷机械。

单张印刷机由于印刷速度较低，印刷质量较高，通常用于印刷质量要求较高或印刷数量较低的印刷产品，并可以通过联机印后加工进行印后处理和整饰，如打号码、覆膜、模切等；卷筒纸印刷机械具有印刷速度快、印刷效率高，可适合延展材料的印刷等特点，因此常用于大印量、高时效的印刷品，如报纸、杂志等，还可用于特殊材料、大印量、印刷质量要求高的印刷品印刷，如食品包装袋、烟包、酒标等。

第三节 印刷设备管理与维护办法

一、设备管理和维护的思路

（一）加强设备操作维护保养

要实施积极的管理和维修，首先机器操作人员必须认真负责地、实实在在地做好日常保养工作，按照使用说明书要求，严格地做好机器零部件润滑工作。以往绝大部分故障所反映出来的，就是机器润滑不良的缘故。

第二，维修人员不能坐等机器出了故障再去修理，要经常巡视、检查，及早发现故障隐患，采取措施。

第三，要及时修理。发现故障隐患及早报告，机器零件磨损要及时更换，不要等隐患变成故障，致使停机停产，造成严重后果。

作为印刷企业生产和发展基础的印刷设备，保养工作做得好，可以减少设备的故障，提高设备利用率，创造更高的经济效益；反之，高故障率会导致维修成本和使用成本增加，设备使用寿命短，投资价值降低。因此，要增强领导和员工的保养意识，必须建立一套完善的设备维护管理制度，并制定相关的标准加以规范和引导。比如说，可依照“ISO9001 质量认证标准”来管理、维护设备，在保养方面重点强调八项原则中“全员参与”、“领导作用”、“过程控制”等理念，把设备保养工作做实、做细、做好。

（二）扎实做好技术培训工作

先进的印刷设备，综合了多学科知识，要求操作与维修人员经常不断地学习，才能适应技术的快速发展。因此，做好技术培训工作，对提高操作与维修人员技术水平起着关键性作用。

1. 做好经常性的技术培训。利用业余时间组织操作与维修人员，请专业技术人员或者专家进行技术培训，学习机械、电、气、电脑等基础知识；

2. 通过请进来走出去的方法，请专业维修技术人员进行设备维修与保养的专业培训，并经常性地送维修人员参加机器制造厂组织的技术培训，提高维修人员的维修能力；

3. 在设备引进安装过程中，操作与维修人员要配合厂家

工程技术人员工作，多做多问，更快、更好地掌握设备的性能，为以后的设备维修保养工作打下扎实的基础。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/618055042116006062>