



“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材

现代实用服装纸样 设计与应用 · 女装篇

Xiandai Shiyong Fuzhuang Zhiyang Sheji yu
Yingyong Nüzhuangpian

张中启 | 著



注重理论与实践结合，案例教学丰富

数据准确，板型规范

详尽讲授现代女装的结构变化规律、设计技巧



中国纺织出版社有限公司


国家一级出版社
全国百佳图书出版单位



“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材

现代实用服装 纸样设计与应用·女装篇

张中启 | 著

 中国纺织出版社有限公司

内 容 提 要

女装纸样设计是服装结构设计的重要组成部分,是沟通女装造型设计与成衣制作的重要桥梁,对女装的合体性、舒适性、时尚性起着关键性的作用。本书采用新文化原型,分别从现代女装纸样基础知识、女体特征与测量知识、女装原型、衣身纸样设计、衣领纸样设计、衣袖纸样设计、现代女装成衣纸样与制作七个方面对女装纸样设计进行系统阐述,使读者在很短的时间内能够快速准确地掌握现代女装纸样的设计原理与技巧,并能快速准确地制作出所需女装纸样。

本书注重理论与实践结合,图文并茂,通俗易懂,可操作性强,可作服装专业教材,也可供服装技术人员及服装爱好者自学参考,也可作为女装纸样设计的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

现代实用服装纸样设计与应用·女装篇/张中启著.--北京:中国纺织出版社有限公司,2019.11

“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材

ISBN 978-7-5180-6547-9

I. ①现… II. ①张… III. ①女服—服装设计—纸样设计—高等学校—教材 IV. ①TS941.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第179463号

策划编辑:孙成成 责任编辑:苗苗 责任校对:高涵
责任印制:王艳丽

中国纺织出版社有限公司出版发行
地址:北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码:100124
销售电话:010-67004422 传真:010-87155801
<http://www.c-textilep.com>
中国纺织出版社天猫旗舰店
官方微博 <http://weibo.com/2119887771>
三河市宏盛印务有限公司印刷 各地新华书店经销
2019年11月第1版第1次印刷
开本:787×1092 1/16 印张:12.75
字数:210千字 定价:49.80元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

女装纸样设计是服装结构设计的重要组成部分，是沟通女装造型设计与成衣制作的重要桥梁，是实现女装立体造型转换为平面图形的重要手段。现代女装在追求实用性的同时，更加注重时尚性和美观性，因此女装纸样设计在整个女装设计与制作中居于关键性地位。本书是根据服装行业对服装专业技术人才知识能力和专业技能的需求，运用新文化原型，采用理论和实践相结合的方式，配以大量的女装图片、女装纸样并加以阐述编写而成。

本书是作者多年来研究与教学实践的总结，分别从现代女装纸样基础知识、女体特征与测量知识、女装原型、衣身纸样设计、衣领纸样设计、衣袖纸样设计、现代女装成衣纸样与制作七个方面，对现代实用女装纸样设计原理进行系统论述，力求读者在很短的时间内熟练掌握现代女装的纸样设计原理与技巧，并能根据服装设计师的设计意图，快速准确地制作出所需女装纸样。

本书的撰写与统稿由泰山学院张中启副教授完成，全书服装纸样图的绘制由张中启完成，武汉纺织大学在读研究生马倩同学参与第四章省道效果图的绘制和服装纸样图的描图。

本书在写作过程中引用和参阅了国内外相关书籍，有些图片和文字由于时间原因未能一一注明出处及作者，在此向这些作者表达最诚挚的谢意。因编者水平有限，若本书存在问题和不妥之处，恳请同仁、专家及广大读者批评指正。

张中启

2019年5月于山东泰安

目录

CONTENTS

第一章 现代女装纸样基础知识	1
第一节 现代女装纸样设计方法	1
一、平面法	1
二、立体法	2
三、平面法与立体法比较	3
第二节 现代女装纸样制作工具与材料	3
一、制作工具	3
二、制作材料	7
第三节 现代女装纸样制图图线与规则	8
一、纸样设计图线	8
二、纸样设计符号	9
三、纸样设计部位代号	11
四、纸样设计规则	11
五、纸样设计制作技巧	12
第四节 现代女装纸样分类	13
一、裁剪纸样	13
二、工艺纸样	14
第二章 女体特征与测量知识	16
第一节 女体特征	16
一、女体基本结构	16
二、女体的基准点与基准线	18
第二节 测量知识	21
一、人体测量姿势	22
二、人体测量项目	22

第三节 女装号型	23
一、号型定义	23
二、体型代号	24
三、号型标志	24
四、号型配置形式	25
五、号型系列	25
六、中间体	27
七、号型应用	27
第三章 女装原型	28
第一节 女装原型概述	28
一、服装原型	28
二、服装原型分类	28
第二节 女装原型绘制	29
一、原型获取	29
二、原型尺寸测量	29
三、原型各部位名称	29
四、原型绘制	30
第四章 衣身纸样设计	36
第一节 省道纸样设计	36
一、省道的分类	36
二、省道的作用	37
三、省道的设计原理	38
四、省道转移的方法	40
五、省道转移的原则	40
六、省道的纸样设计与应用	42
第二节 褶裥纸样设计	48
一、褶裥的分类	48
二、褶裥的作用	50
三、褶裥的设计方法	51
四、褶裥纸样的设计与应用	53
第三节 分割线纸样设计	57

一、分割线分类	57
二、分割线效果	58
三、分割线设计方法	58
四、分割线纸样设计与应用	60
第五章 衣领纸样设计	65
第一节 无领纸样设计	65
一、无领分类	65
二、无领领口形状及领口开度设计	67
三、无领纸样设计方法	68
四、无领纸样设计	69
第二节 立领纸样设计	71
一、立领分类	72
二、立领各部位线条名称	73
三、立领纸样设计影响因素	73
四、立领纸样设计	74
第三节 坦领纸样设计	77
一、坦领分类	77
二、坦领纸样设计要点	78
三、坦领纸样设计	78
第四节 翻折领纸样设计	83
一、翻折领分类	83
二、翻领松量影响因素	83
三、翻立领纸样设计原理	84
四、连翻领纸样设计原理	86
五、翻折领纸样设计	87
第五节 翻驳领纸样设计	89
一、翻驳领分类	89
二、翻驳领的纸样设计原理	90
三、翻驳领倒伏量设计	92
四、翻驳领纸样设计	93
第六节 结带领纸样设计	95
一、结带领分类	95

二、结带领纸样设计	96
第七节 帽领纸样设计	97
一、帽领分类	97
二、帽领测量部位	98
三、帽领结构设计影响因素	98
四、帽领纸样设计	99
第六章 衣袖纸样设计	103
第一节 圆装袖纸样设计	103
一、圆装袖分类	103
二、基本圆装袖纸样设计	104
三、圆装袖结构设计要点	105
四、圆装袖纸样设计	112
第二节 插肩袖纸样设计	120
一、插肩袖	120
二、插肩袖分类	120
三、基本插肩袖的纸样设计	121
四、插肩袖结构设计要点	123
五、插肩袖纸样设计	125
第三节 连袖纸样设计	131
一、连袖	131
二、连袖分类	131
三、连袖变化部位	132
四、基本连袖纸样设计	133
五、连袖纸样设计	134
第七章 现代女装成衣纸样与制作	138
第一节 连衣裙纸样设计	138
一、圆形领短连袖连衣裙纸样设计	138
二、U形领无袖断腰节褶裥连衣裙纸样设计	140
三、圆形领无袖断腰节蓬松褶裥连衣裙纸样设计	141
四、异形领中长袖刀背缝紧身连衣裙纸样设计	146
五、圆形领无袖公主缝花边紧身连衣裙纸样设计	148

六、圆形领无袖断腰节节式缩褶连衣裙纸样设计	149
第二节 女式衬衫纸样设计与应用	155
一、收省翻立领长袖女式衬衫纸样设计	155
二、圆形领断腰节刀背缝泡泡短袖女式衬衫纸样设计	156
三、翻立领公主缝长袖女式衬衫纸样设计	159
第三节 女春秋装纸样设计与应用	166
一、翻驳领三开身女西服纸样设计	166
二、戗驳领四开身女西服纸样设计	168
三、青果领四开身女西服纸样设计	175
第四节 女大衣纸样设计	186
一、翻驳领刀背缝女大衣纸样设计	186
二、翻驳领直刀缝女大衣纸样设计	187
参考文献	196

第一章 现代女装纸样基础知识

第一节 现代女装纸样设计方法

现代女装纸样设计方法有很多，主要有平面法和立体法。平面法又称平面裁剪，可以分为比例法、原型法、基型法和实样法。立体法又称立体裁剪，是女装纸样设计的基础。

一、平面法

1. 比例法

比例法是我国传统的纸样设计方法。其是通过测量得到人体主要部位的尺寸后，依据季节、款式、材料质地和穿着者的要求加上适当放松量得到服装各控制部位的尺寸，再以控制部位尺寸推算出其他细节部位的数值，按此数值直接在平面上绘制出服装衣片的方法。比例法制图效率高，成衣尺寸把握精确，便于对不同穿着者直接进行某种特定款式的服装纸样设计和制板。但比例法对操作者的经验要求较高，适合常规造型服装，不适用于造型夸张、结构变化较大的女装纸样设计。

2. 原型法

原型法是我国各大院校普遍采用的服装纸样教学方法。原型法起源于欧美和日本，一直盛行于日本服装界，原型法对世界各地的服装纸样设计方法均有不同程度的影响。原型法是根据人体的尺寸，考虑呼吸、运动和舒适性要求，绘制出符合人体体型的基本衣片结构即原型，然后再按照款式的要求在原型上做加长、放宽、缩短等调整得到所需服装衣片的方法。这种方法相当于把结构设计分成了两步：第一步是考虑人体的形态，得到一个合适的基本衣片；第二步是考虑款式造型的变化，对基本衣片进行变形。这样就降低了纸样设计的难度，并且可以把纸样设计中服装对人体的适合性和款式变化方法两个最主要问题分别进行深入研究。原型法适合于款式变化复杂、结构分割线较多、合体度要求较高的服装纸样的制作。在依据服装设计效果图进行纸样设计时，运用原型法对款式进行结构设计非常方便。

3. 基型法

基型法是指以某一个与所需制板的服装款式相接近、现成的纸样作为基型，通过对基型局部造型的调整、修改来制作所需服装款式纸样的制板方法。基型法所用的基型分

为两种：一种是在原型基础上进行适当修改而成，用作某一特定类别服装的基础样板；另一种是指某一款式或成品规格较为适中，并已投产的现成服装样板，企业常常在现有的样板上做适当的调整而产生所需的服装样板。基型法是结合了原型法与比例法，形成各类服装品种的基础样板，并在此基础样板上按服装品种款式变化，进行平面纸样设计，是服装企业较常用的快捷成型的纸样设计方法。

4. 实样法

实样法又称剥样制板法，是指按照指定的服装实物样衣的款式和规格尺寸要求制板。剥样就是把某款服装进行“分解”，复制成生产用样板。用该样板裁剪、缝制出的成品，能最大限度地接近原有的实物样衣。在外贸加工型服装企业中，有时客户只提供样衣，即来样加工，要求完全按照样衣进行生产。因此，在制板时必须按照已有的实物样衣的款式及各部位尺寸，再结合工艺特点进行合理复制。实样法制板在产销型服装企业和加工型服装企业中都有应用，服装剥样又分为全件剥样和局部剥样。

二、立体法

立体法起源于欧洲，是将布料披覆在人体或人体模型上，按照服装的款式造型，将布料通过折叠、收省、聚集、提拉等技法，操作者边观察、边造型、边裁剪，从而裁制出一定服装款式的布样或衣片纸样的方法。通过立体裁剪所完成的服装，几乎能完全达到款式的要求，甚至能产生意想不到的完美效果。立体法具有以下特点。

1. 直观性

立体裁剪具有造型直观、准确的特点，这是由立体裁剪方式决定的。无论服装款式造型如何，将布料披覆到人体模型上操作之后，其呈现的空间形态、结构特点、服装廓型便会直接、清楚地展现出来。若要观察人体体型与服装构成关系的处理，立体裁剪是最直接、最简便的手段。

2. 实用性

立体裁剪不仅适用于结构简单的普通服装，也适用于款式多变的时装。其是一种不需公式、不受任何数字束缚，按人体体型、人体模型的实际需要来“调剂余缺”，达到成型效果的实用方法。

3. 适应性

立体裁剪不但适合初学者，也适合专业设计与技术人员。对于初学者，即使不懂公式计算，如果掌握了立体裁剪的操作程序和基本要领，便能裁剪衣服；而专业设计与技术人员若想设计、创造出好的成衣和艺术作品，更应该学习和掌握立体裁剪技术。

4. 灵活性

掌握好立体裁剪的基本要领，可以边设计、边裁剪、边修改。随时观察效果，及时纠正，达到满意效果。

5. 易学性

立体裁剪是以实践为主的技术。主要按照人体模型进行设计与操作,没有深奥的理论,更没有繁杂的计算公式,是一种简单易学、快捷有效的裁剪方法。

三、平面法与立体法比较

从实用角度比较纸样设计的两种方法,立体裁剪具有成本高、效率低、操作不便、经验成分多及稳定性差等缺点,而且必须在一定条件和场合下使用,不能适应现代服装工业化大生产的需要。而平面裁剪则具备了成本低、效率高、灵活方便、理论性强、稳定性好及使用范围广等优点,在大批量生产中广受欢迎。虽然在实际应用中有些特殊结构尚需借助立体裁剪的方法才能解决,但这是暂时的,一旦探索出这些特殊结构的平面分解原理,则其优越性必将远远超过立体裁剪。当然,从研究的角度讲,在不能直接确定某些服装疑难结构的平面分解图时,运用立体裁剪在人体模型上获取它的平面分解图作为原始依据,则是必不可少的。在此基础上进一步研究立体构成与平面分解的内在联系和变化规律,将为直接在纸和布料上设计服装的平面分解图提供充分的理论依据。

第二节 现代女装纸样制作工具与材料

制作现代女装纸样需要一定的工具和材料,并且要了解各种工具和材料的作用,才能为制作高质量的纸样打下良好的基础。

一、制作工具

1. 测量工具

软尺是两面均有尺寸标记的扁平带状测量工具,长度为150cm,质地柔软,伸缩性小。用于人体部位尺寸测量以及制图、裁剪时的曲线测量(图1-1)。

2. 作图工具

(1) 方格尺:也称为放码尺,尺面上有横纵向间距0.25cm的平行线,用于制图、测量(可测量曲线以及加放缝份)。质地为透明塑料,长度有45cm、50cm、55cm、60cm等(图1-2)。

(2) 直尺:用于制图和测量的尺,质地为木质、塑料或不锈钢,长度有15cm、30cm、60cm、100cm等多种(图1-3)。

(3) 三角尺:具有三个角和三条边,其中两条边呈90°的尺子,用于绘制两边垂直



图 1-1 软尺



图 1-2 方格尺



图 1-3 直尺

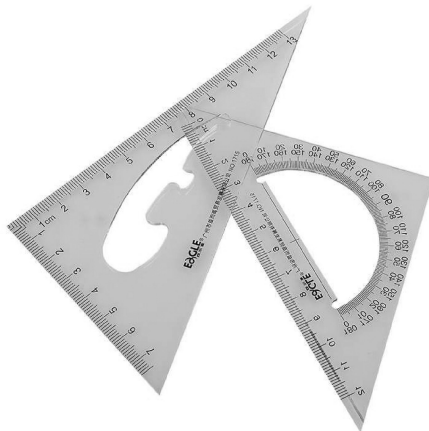


图 1-4 三角尺

或具有特定角度的线段，质地为硬质透明塑料，其他两角有 45° 、 30° (60°) 两种(图 1-4)。

(4) 弯尺：也称为大刀弯尺，是两侧呈弧形，状似大刀的尺，质地为透明塑料。用于绘制裙装、裤装的侧缝、下裆弧线、袖缝等长弧线(图 1-5)。

(5) 6 字尺：形状似“6”字，绘制曲率大的弧线时使用的尺，质地为透明塑料，用于画领圈、袖窿、上裆弧线等弧度大的曲线(图 1-6)。

(6) 比例三角尺：用于绘制缩小比例结构图的三角尺，尺子内部有多种弧线形状，用于绘制缩小比例结构图中的曲线，质地为透明塑料，常用 $1 : 4$ 或 $1 : 5$ 两种规格

(图 1-7)。

(7) 比例直尺：绘图时用来测量长度的工具，其刻度按长度单位缩小或放大若干倍。常见的有三棱比例直尺，三个侧面上刻有六行不同比例的刻度（图 1-8）。

(8) 自由曲线尺：可以任意弯曲的尺，质地柔软，外层包软塑料，内芯为扁形金属条。常用于测量人体部位曲线以及结构图中的弧线长度（图 1-9）。

(9) 量角器：用于绘制角度线以及测量角度的工具（图 1-10）。

(10) 圆规：用于绘制圆和圆弧的工具（图 1-11）。

(11) 铅笔：自动铅笔或木制铅笔。采用实际尺寸作图时，基础线常选用 H 型或 HB 型铅笔，轮廓线选用 HB 型或 B 型铅笔；缩小作图时，基础线常选用 2H 型或 H 型铅笔，

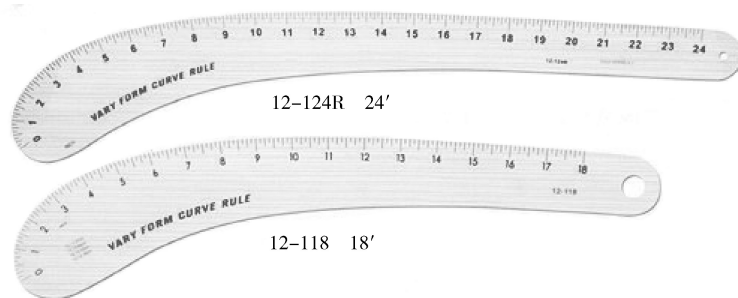


图 1-5 弯尺

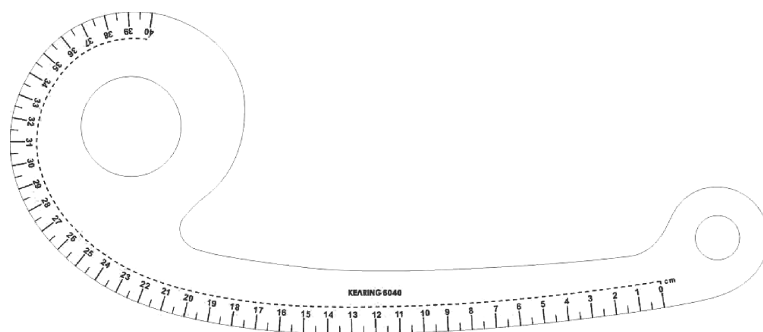


图 1-6 6 字尺

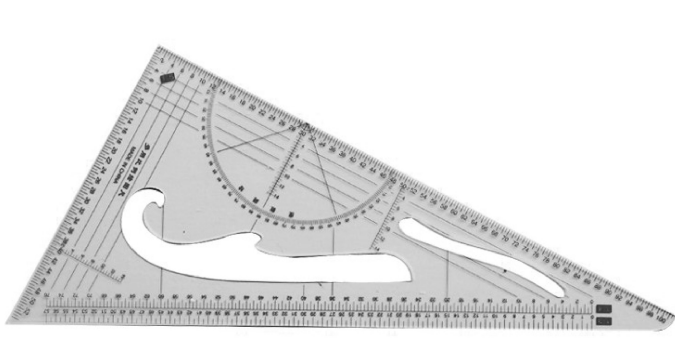


图 1-7 比例三角尺



图 1-8 比例直尺

轮廓线选用 H 型或 HB 型铅笔（图 1-12）。

（12）描线轮：也称为滚齿轮、插盘、复描器，用于样板或面料上做标记、拓样的工具，滚齿轮有单头和双头两种，轮齿分为尖形和圆形两种（图 1-13）。

（13）剪刀：裁剪样板时使用的剪切工具（图 1-14）。



图 1-9 自由曲线尺

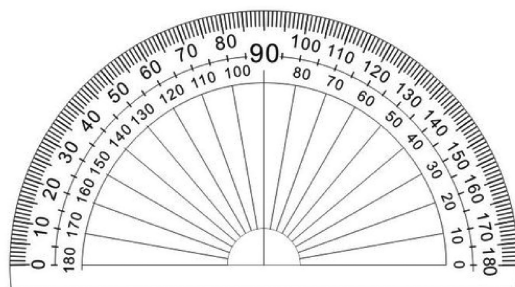


图 1-10 量角器



图 1-11 圆规

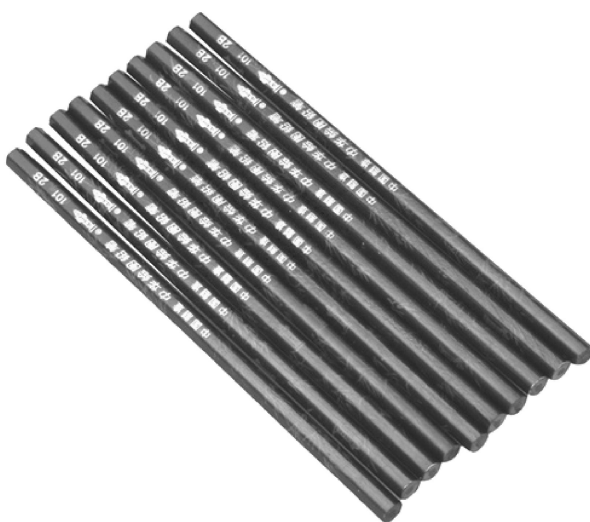


图 1-12 铅笔



图 1-13 描线轮



图 1-14 剪刀

3. 记号工具

(1) 刀眼钳：在样板边缘标记对位记号时使用的工具（图 1-15）。

(2) 锥子：在样板内部标记定位点、工艺点的工具（图 1-16）。



图 1-15 刀眼钳



图 1-16 锥子

二、制作材料

现代女装纸样制作的材料，基本要求是伸缩性小、韧性好、表面光洁。主要制作材料有以下几种。

1. 大白纸

大白纸只作为纸样的过渡性用纸，不作为正式样板材料（图 1-17）。

2. 牛皮纸

牛皮纸宜选用 $100\sim 300\text{g/m}^2$ 规格。其纸薄、韧性好、成本低、裁剪容易，但硬度不足，适宜制作小批量生产的服装纸样。

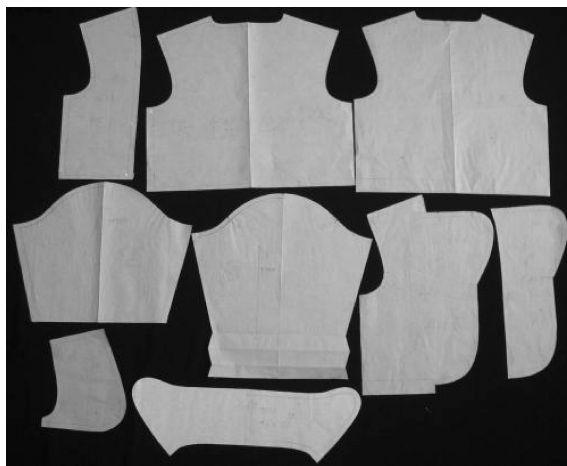


图 1-17 大白纸纸样

3. 裱卡纸

裱卡纸宜选用 250g/m^2 规格。其纸面细洁、厚度适中、韧性较好，适宜制作中批量生产的服装纸样。

4. 黄板纸

黄板纸宜选用 $400\sim 500\text{g/m}^2$ 规格。其纸较厚实、硬挺、不易磨损，适宜制作大批量生产的服装纸样（图 1-18）。



图 1-18 黄板纸纸样

5. 砂布

砂布可作为不易滑动的工艺纸样材料。

6. 薄白铁皮或铜片

薄白铁皮或铜片可作为长期使用的工艺纸样材料。

第三节 现代女装纸样制图图线与规则

服装制图是传达设计意图，沟通设计、生产、管理部门的技术语言，是组织和指导生产的技术文件之一。纸样制图作为服装制图的组成，它对标准样板的制定、系列样板的缩放具有指导作用。

一、纸样设计图线

纸样设计中不同的线条具有不同的表现形式，这种表现形式称为纸样设计图线。一定的纸样设计图线表达一定的制图内容。纸样设计图线一般有五种表达形式，即粗实线、细实线、虚线、点划线和双点划线。同一图纸中同类图线粗细一致。虚线、点划线和双点划线的线段长短和间隔应各自相同，其首末两端应是线段而不是点。纸样设计图线及用途，如表 1-1 所示。