

建设工程读图识图与工程量清单计价系列

装饰装修工程 读图识图与造价

本书编委会 编写

ZHUANGSHI ZHUANGXIU GONGCHENG
DUTU SHITU YU ZAOJIA



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

建设工程识图与工程量清单计价系列

装饰装修工程 识图与造价

本书编委会 编写

ZHUANGSHI ZHUANGXIU GONGCHENG
DUTU SHITU YU ZAOJIA



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

内容提要

本书主要依据《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB 50854—2013、《建筑制图标准》GB/T 50104—2010、《总图制图标准》GB/T 50103—2010、《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001—2010 等现行标准规范编写,内容包括装饰装修工程识图、装饰装修工程费用构成与计算、装饰装修工程定额、工程量清单计价理论知识、装饰装修工程定额工程量计算、装饰装修工程清单计价工程量计算、装饰装修工程施工图预算的编制与审查以及装饰装修工程竣工结算与竣工决算。

本书可作为装饰装修工程造价人员、招投标编制人员及从事预算的业务人员的工具用书,也可用作高等学校装饰装修工程造价、工程管理等专业领域基层人员的培训用书。

责任编辑:陆彩云 徐家春

责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

装饰装修工程读图识图与造价/《装饰装修工程读图识图与造价》编委会编写.——北京:知识产权出版社,2013.9

(建设工程读图识图与工程量清单计价系列)

ISBN 978-7-5130-2336-8

I. ①装… II. ①装… III. ①建筑装饰—建筑制图—识别②建筑装饰—工程造价 IV. ①TU767②TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 233683 号

建设工程读图识图与工程量清单计价系列

装饰装修工程读图识图与造价

本书编委会 编写

出版发行:知识产权出版社

社址:北京市海淀区马甸南村1号

邮编:100088

网 址: <http://www.ipph.cn>

邮 箱: ley@cnipr.com

发行电话:010-82000893

传 真:010-82000860 转 8353

责编电话:010-82000860 转 8573

责编邮箱: xujiachun625@163.com

印 刷:北京雁林吉兆印刷有限公司

经 销:新华书店及相关销售网点

开 本:720mm×960mm 1/16

印 张:19.5

版 次:2014年1月第1版

印 次:2014年1月第1次印刷

字 数:355千字

定 价:49.00元

ISBN 978-7-5130-2336-8

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

《装饰装修工程读图识图与造价》

编写人员

主 编 佟立国

参 编 (按姓氏笔画排序)

于 涛	马文颖	王永杰	刘艳君
何 影	张建新	李春娜	邵亚凤
姜 媛	赵 慧	陶红梅	曹美云
曾昭宏	韩 旭	雷 杰	

前 言

建筑装饰业是集文化、艺术和技术于一体的综合性行业，它是基本建设中的重要组成部分。建筑装饰所涉及的主要是建筑工程中可接触到或可见到的部位。随着建筑市场进一步对外开放，装饰装修行业也得到了快速发展，人们对装饰装修工程质量的要求也越来越高。因此，装饰装修工程的造价管理问题开始逐步得到重视。

目前，国家已颁布实施《建筑制图标准》GB/T 50104—2010、《总图制图标准》GB/T 50103—2010、《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001—2010、《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB 50854—2013等最新制图标准与清单计价规范，如何更好地将新规范运用到实际工作中，已成为从事工程造价相关人员迫切需要解决的问题。基于上述原因，我们编写了本书，旨在帮助广大工程造价人员解决实际问题。

本书共分为八章，内容包括装饰装修工程识图、装饰装修工程费用构成与计算、装饰装修工程定额、工程量清单计价理论知识、装饰装修工程定额工程量计算、装饰装修工程清单计价工程量计算、装饰装修工程施工图预算的编制与审查以及装饰装修工程竣工结算与竣工决算。

本书内容由浅入深，从理论到实例，方便查阅，可操作性强。可作为装饰装修工程造价人员、招投标编制人员及从事预算的业务人员的工具用书，也可用作高等学校装饰装修工程造价、工程管理等专业领域基层人员的培训用书。

由于编者水平有限，书中错误及不当之处在所难免，敬请广大读者和同行给予批评指正。

编 者

2014年1月

目 录

1 装饰装修工程识图	1
1.1 装饰装修工程施工图概述	1
1.1.1 装饰装修工程构造项目	1
1.1.2 装饰装修工程施工图的概念	3
1.1.3 装饰装修工程施工图的作用	3
1.1.4 装饰装修工程施工图的特点	3
1.2 装修施工图的基本要素	4
1.2.1 图线	4
1.2.2 比例	5
1.2.3 计量单位	5
1.2.4 坐标标注	5
1.2.5 标高注法	6
1.2.6 名称和编号	7
1.3 装饰装修工程常用图例	8
1.3.1 总平面图图例	8
1.3.2 常用装饰装修材料图例	12
1.3.3 常用建筑装修构造及配件图例	13
1.4 装饰装修工程施工图的识读	25
1.4.1 装饰装修平面图识读	25
1.4.2 装饰装修立面图识读	28
1.4.3 装饰装修剖面图与详图识读	30
2 装饰装修工程费用构成与计算	33
2.1 建筑装饰工程费用的概述与构成	33
2.1.1 建筑装饰工程费用概述	33
2.1.2 建筑装饰工程费用的构成	33
2.2 建筑装饰工程费用的计算方法和计价程序	39
2.2.1 建筑装饰工程费用计算方法	39
2.2.2 建筑装饰工程计价程序	43

3 装饰装修工程定额	47
3.1 装饰装修工程施工定额	47
3.1.1 施工定额概述	47
3.1.2 劳动定额	47
3.1.3 材料消耗定额	49
3.1.4 机械台班消耗定额	52
3.2 装饰装修工程预算定额	53
3.2.1 装饰装修工程预算定额的概念	53
3.2.2 装饰装修工程预算定额的作用	53
3.2.3 装饰装修工程预算定额的编制原则与依据	54
3.2.4 装饰装修工程预算定额的编制步骤与方法	56
3.3 装饰装修工程消耗量定额	59
3.3.1 消耗量定额的概念	59
3.3.2 《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》GYD 901—2002 简介	59
3.4 装饰装修工程定额的应用与换算	61
3.4.1 定额的应用	61
3.4.2 定额的换算的条件与公式	64
3.4.3 装饰装修工程定额换算的规定	64
3.5 装饰装修工程单位估价表	70
3.5.1 单位估价表的概念	70
3.5.2 单位估价表的作用	70
3.5.3 单位估价表的编制	70
3.5.4 单位估价汇总表	72
3.5.5 补充单位估价表	73
4 工程量清单计价理论知识	75
4.1 工程量清单计价的基本规定	75
4.1.1 计价方式	75
4.1.2 发包人提供材料和工程设备	75
4.1.3 承包人提供材料和工程设备	76
4.1.4 计价风险	76
4.2 工程量清单的编制要求	78
4.2.1 一般规定	78
4.2.2 分部分项工程项目	79
4.2.3 措施项目	79

4.2.4 其他项目	79
4.2.5 规费	80
4.2.6 税金	80
4.3 招标控制价与投标报价的编制	80
4.3.1 招标控制价的编制	80
4.3.2 投标报价的编制	82
4.4 合同价款的约定与调整	83
4.4.1 合同价款的约定	83
4.4.2 合同价款的调整	84
4.4.3 合同价款期中支付	92
4.4.4 合同解除的价款结算与支付	94
4.4.5 合同价款争议的解决	95
4.5 工程计量	97
4.5.1 一般规定	97
4.5.2 单价合同的计量	97
4.5.3 总价合同的计量	98
4.6 竣工结算与支付	98
4.6.1 一般规定	98
4.6.2 编制与复核	98
4.6.3 竣工结算	99
4.6.4 结算款支付	101
4.6.5 质量保证金	101
4.6.6 最终结清	101
4.7 工程造价鉴定	102
4.7.1 一般规定	102
4.7.2 取证	103
4.7.3 鉴定	103
4.8 工程计价资料与档案	104
4.8.1 计价资料	104
4.8.2 计价档案	105
5 装饰装修工程定额工程量计算	106
5.1 楼地面工程	106
5.1.1 楼地面工程定额说明	106
5.1.2 楼地面工程工程量计算规则	107
5.1.3 楼地面工程定额工程量计算实例	108

5.2 墙、柱面工程	115
5.2.1 墙、柱面工程定额说明	115
5.2.2 墙、柱面工程工程量计算规则	117
5.2.3 墙、柱面工程定额工程量计算实例	117
5.3 天棚工程	121
5.3.1 天棚工程定额说明	121
5.3.2 天棚工程工程量计算规则	122
5.3.3 天棚工程定额工程量计算实例	122
5.4 门窗工程	127
5.4.1 门窗工程定额说明	127
5.4.2 门窗工程工程量计算规则	128
5.4.3 门窗工程定额工程量计算实例	128
5.5 油漆、涂料、裱糊工程	132
5.5.1 油漆、涂料、裱糊工程定额说明	132
5.5.2 油漆、涂料、裱糊工程工程量计算规则	132
5.5.3 油漆、涂料、裱糊工程定额工程量计算实例	134
5.6 其他工程	136
5.6.1 其他工程定额说明	136
5.6.2 其他工程工程量计算规则	137
5.6.3 其他工程定额工程量计算实例	138
5.7 装饰脚手架及项目成品保护费	142
5.7.1 装饰脚手架及项目成品保护费定额说明	142
5.7.2 装饰脚手架及项目成品保护费工程量计算规则	142
5.7.3 装饰脚手架及项目成品保护费计算实例	143
5.8 垂直运输及超高增加费	146
5.8.1 垂直运输工程量计算规则	146
5.8.2 超高增加费计算规则	146
5.8.3 垂直运输及超高增加费计算实例	146
5.9 建筑面积计算	149
5.9.1 建筑面积的相关概念	149
5.9.2 建筑面积计算规则及方法	150
5.9.3 应用建筑面积计算规则时应注意的问题	167
5.9.4 建筑面积计算实例	167
6 装饰装修工程清单计价工程量计算	186
6.1 楼地面装饰工程	186

6.1.1	清单工程量计算有关问题说明	186
6.1.2	楼地面装饰工程清单工程量计算	188
6.1.3	楼地面装饰工程清单工程量计算实例	194
6.2	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	201
6.2.1	清单工程量计算有关问题说明	201
6.2.2	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程清单工程量计算	203
6.2.3	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程清单工程量计算实例	210
6.3	天棚工程	215
6.3.1	清单工程量计算有关问题说明	215
6.3.2	天棚工程清单工程量计算	216
6.3.3	天棚工程清单工程量计算实例	218
6.4	门窗工程	227
6.4.1	清单工程量计算有关问题说明	227
6.4.2	门窗工程清单工程量计算	228
6.4.3	门窗工程清单工程量计算实例	236
6.5	油漆、涂料、裱糊工程	241
6.5.1	清单工程量计算有关问题说明	241
6.5.2	油漆、涂料、裱糊工程清单工程量计算	243
6.5.3	油漆、涂料、裱糊工程清单工程量计算实例	248
6.6	其他装饰工程	251
6.6.1	清单工程量计算有关问题说明	251
6.6.2	其他装饰工程清单工程量计算	253
6.6.3	其他装饰工程清单工程量计算实例	257
7	装饰装修工程施工图预算的编制与审查	263
7.1	施工图预算的编制	263
7.1.1	施工图预算的概念	263
7.1.2	施工图预算的作用	263
7.1.3	施工图预算的内容	264
7.1.4	施工图预算的编制	264
7.2	施工图预算的审查	269
7.2.1	审查施工图预算的意义	269
7.2.2	施工图预算的审查内容	269
7.2.3	施工图预算的审查方法	272
7.2.4	施工图预算的审查步骤	274

8 装饰装修工程竣工结算与竣工决算	275
8.1 工程竣工验收	275
8.1.1 工程竣工验收的概念	275
8.1.2 工程竣工验收的内容	275
8.1.3 工程竣工验收的条件和依据	276
8.1.4 工程竣工验收的形式与程序	278
8.2 工程竣工结算	280
8.2.1 工程竣工结算的概念	280
8.2.2 工程竣工结算的文件组成	280
8.2.3 工程竣工结算的编制	282
8.2.4 工程竣工结算的审查	285
8.3 工程竣工决算	286
8.3.1 工程竣工决算的概念	286
8.3.2 工程竣工决算的内容	286
8.3.3 工程竣工决算的编制	296
参考文献	299

1 装饰装修工程识图

1.1 装饰装修工程施工图概述

1.1.1 装饰装修工程构造项目

建筑装饰施工图是用于表达建筑物室内室外装饰形状和施工要求的图样，这就会涉及一些专业知识。要看懂建筑装饰施工图首先需要了解建筑装饰构造上的基本知识。下面简单介绍一般图样构造项目的概念。

1. 室外构造项目

1) 檐头即屋顶檐口的立面，常用琉璃、面砖等材料饰面。

2) 外墙是室内外中间的界面，常用的饰面有面砖、琉璃、涂料、石渣、石材等材料，也有用玻璃或铝合金幕墙板做成幕墙的，其目的是打造明快、挺拔、具有现代感的建筑物。

3) 幕墙指悬挂在建筑结构框架表面上的非承重墙，其自重及作用的风荷载通过连接件传递给建筑结构框架。玻璃幕墙由玻璃与固定它的金属型材骨架组成。铝合金幕墙是由铝合金幕墙板与固定它的金属型材骨架组成。

4) 雨篷、外门、门廊、台阶、花台或花池等构成门头，是建筑物的主要出入口部分。

5) 门面指的是商业用房，它包括主出入门的有关内容以及招牌和橱窗。

6) 室外装饰还包括阳台、窗头（窗洞口的外向面装饰）、遮阳板、栏杆、围墙、大门以及其他建筑装饰小品等项目。

2. 室内构造项目

1) 天棚（也称天花板）是室内空间的顶界面。它是室内装饰的重要组成部分，其设计常常要综合考虑审美要求、建筑照明、物理功能、管线敷设、设备安装、检修维护、防火安全等多方面内容。

2) 室内空间的底界面是楼地面，通常是指在普通水泥或混凝土地面以及其他地层表面上所做的饰面层。

3) 在室内内墙（柱）面是人们视觉接触最多的部位，所以它的装饰也要从艺术性、接触感、防火及管线敷设、使用功能等多方面综合考虑。

4) 隔墙指建筑内部在隔声和遮挡视线上有一定要求的封闭型非承重墙，

而不能隔声的室内不封闭式非承重墙称为隔断。隔断的制作都很精致，多做成镂空花格或折叠式。有的固定，有的活动，主要起到划定室内小空间的作用。

5) 内墙装饰形式非常丰富。高度在 1.5m 以上墙面装饰形式采用饰面板(砖)饰面称护壁，高度在 1.5m 以下的称为墙裙。壁龛是在墙体上凹进去一块的装饰形式，踢脚是墙面下部起保护墙脚面层作用的装饰构件。

6) 室内门窗的形式多样。按材料的不同分成铝合金门窗、塑钢门窗、木门窗、和钢门窗等；按不同开启方式，门可分为平开、推拉、弹簧、转门和折叠等，窗有固定、平开、推拉、转窗等。此外还有厚玻璃装饰门等。

门窗的装饰构件包括贴脸板(遮挡靠里皮安装门、窗产生的缝隙)、窗台板(安装在窗下槛内侧，保护窗台和装饰窗台面的作用)、筒子板(包钉镶贴在门窗洞口两侧墙面及过梁底面用木板、金属、石材等材料)等。筒子板也称为门或窗套。另外窗还有窗帘盒，用来安装窗帘的轨道，并可遮挡窗帘上部，增加装饰效果。

7) 室内装饰还包括楼梯踏步和栏杆(板)以及壁橱和服务台、柜(吧)台等。装饰构造项目很多，此处不过多介绍了。

上面叙述的这些装饰构造的共同作用是：一方面保护主体结构在室内外多种环境因素影响下，更具耐久性；另一方面可以满足人们的使用要求和精神需求，从而进一步实现建筑的使用和审美功能。

室内装饰的部分构造图，如图 1-1 所示。

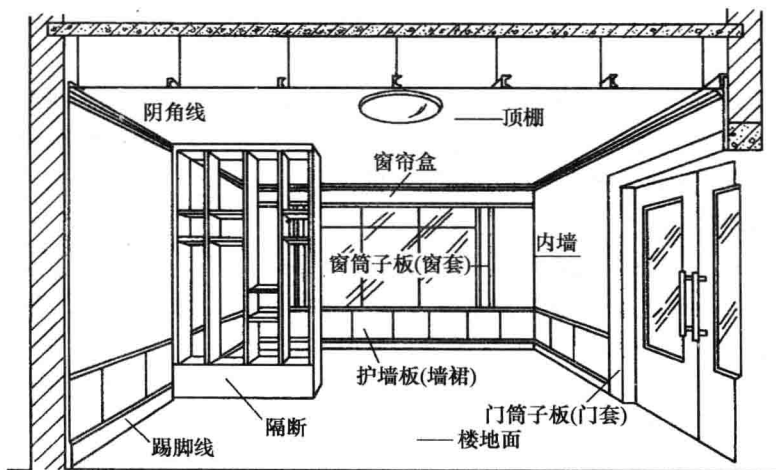


图 1-1 室内装饰构造图

1.1.2 装饰装修工程施工图的概念

建筑设计人员依据国家的建筑方针政策、设计规范、设计标准,查阅有关资料并结合建设项目委托人提出的具体要求,在已经通过批准的初步设计的基础上,应用制图学原理,运用国家统一规定的符号、线型、数字、文字表示拟建建筑物或构筑物及建筑设备各部位之间的空间联系及其实际形状尺寸的图样,并且应用于拟建项目的施工建造及预算编制的整套图样,称为建筑工程施工图。建筑工程施工图通常需求的份数较多,因此必须复制。因为复制出来的图样一般是蓝色,所以通常又把建筑工程施工图称作蓝图。

用于建筑装饰装修施工的蓝图称为建筑装饰装修工程施工图。建筑装饰装修工程施工图与建筑工程施工图是不可以分开的,除局部部位需另外绘制,大部分都是在建筑施工图的基础上加以标注或说明。

1.1.3 装饰装修工程施工图的作用

装饰装修工程施工图是建设单位(业主)委托施工单位展开施工的依据,它也是工程造价师(员)计算工程数量、工程预算编制、工程造价核算、衡量工程投资效益的依据。

1.1.4 装饰装修工程施工图的特点

虽说建筑装饰施工图和建筑施工图在绘制原理和图示标识形式方面有很多方面基本一致,但由于专业分工和图示内容是不同的,存在差异也是必然的。其差异反映在图示方法上主要有以下几个方面。

1) 由于建筑装饰工程涉及面广,除了与建筑,与水、暖、电等设备与家具、陈设、绿化及各种室内配套产品有关外,还与钢、铁、铝、铜、木等不同材质的结构处理有关。所以,建筑装饰施工图里常出现建筑制图、家具制图、园林制图及机械制图等多种画法并存的现象。

2) 建筑装饰施工图表达的内容很多,它除了标明建筑的基本结构外,还要表明装饰的形式、结构与构造。为了翔实起见,符合施工要求,装饰施工图一般都是将建筑图的一部分放大后进行图示,所用比例较大,因此有建筑局部放大图之说。

3) 建筑装饰施工图图例部分没有统一标准,更多的是在流行中相互沿用,各个地方不免大同小异,有的还不具有普遍意义,需加文字说明。

4) 标准定型化设计少,可采用的标准图不多,导致基本图中大部分局部图及装饰配件需要画详图来标明其构造。

5) 建筑装饰施工图因为所用比例较大,大多又是建筑物某一装饰部位或某一装饰空间的局部图示,笔力较为集中,有些细部描绘比建筑施工图更细腻。例如将大理石板画上石材肌理,镜面或玻璃画上反光,把抛光线加在金属装饰制品画上等。图像更真实、生动,并具有一定的装饰感,使人容易看

懂，构成了装饰施工图自身形式上的特点。

1.2 装修施工图的基本要素

1.2.1 图线

1) 图线的宽度 b 受到图样的复杂程度和比例的影响，选用时要遵循现行国家标准《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001—2010 中有关图线的规定。

2) 应根据图样的功能进行总图制图，根据表 1-1 规定的线型选用。

表 1-1 图线

名称	线型	线宽	用途
实线	粗 	b	1) 新建建筑物 ± 0.000 廓线 2) 新建铁路、管线
	中 	$0.7b$ $0.5b$	1) 新建构筑物、道路、桥涵、边坡、围墙、运输设施的可见轮廓线 2) 原有标准轨距铁路
	细 	$0.25b$	1) 新建建筑物 ± 0.000 高度以上的可见建筑物、构筑物轮廓线 2) 原有建筑物、构筑物、原有窄轨、铁路、道路、桥涵、围墙的可见轮廓线 3) 新建人行道、排水沟、坐标线、尺寸线、等高线
虚线	粗 	b	新建建筑物、构筑物地下轮廓线
	中 	$0.5b$	计划预留扩建的建筑物、构筑物、铁路、道路、运输设施、管线、建筑红线及预留地各线
	细 	$0.25b$	原有建筑物、构筑物、管线的地下轮廓线
单点长画线	粗 	b	露天矿开采界限
	中 	$0.5b$	土方填挖区的零点线
	细 	$0.25b$	分水线、中心线、对称线、定位轴线
双点长画线	粗 	b	用地红线
	中 	$0.7b$	地下开采区塌落界限
	细 	$0.5b$	建筑红线
折断线		$0.5b$	断线
不规则曲线		$0.5b$	新建人工水体轮廓线

注：根据各类图样所表示的不同重点确定使用不同粗细线型。

1.2.2 比例

1) 总图制图选取的比例应当符合表 1-2 的规定。

表 1-2 比例

图名	比例
现状图	1 : 500、1 : 1000、1 : 2000
地理交通位置图	1 : 25000~1 : 200000
总体规划、总体布置、区域位置图	1 : 2000、1 : 5000、1 : 10000、1 : 25000、1 : 50000
总平面图、竖向布置图、管线综合图、土方图、铁路、道路平面图	1 : 300、1 : 500、1 : 1000、1 : 2000
场地园林景观总平面图、场地园林景观竖向布置图、种植总平面图	1 : 300、1 : 500、1 : 1000
铁路、道路纵断面图	垂直 1 : 100、1 : 200、1 : 500 水平 1 : 1000、1 : 2000、1 : 5000
铁路、道路横断面图	1 : 20、1 : 50、1 : 100、1 : 200
场地断面图	1 : 100、1 : 200、1 : 500、1 : 1000
详图	1 : 1、1 : 2、1 : 5、1 : 10、1 : 20、1 : 50、1 : 100、1 : 200

2) 一个图样应当选择一种比例,若是铁路、道路、土方等的纵断面图,可以在水平方向和垂直方向上选择不同的比例。

1.2.3 计量单位

1) 总图中坐标、标高、距离的单位是“m”。坐标用小数点标注三位,不足时用“0”补齐;标高、距离用小数点后两位小数来标注,不足时用“0”补齐。详图可以用“mm”作单位。

2) 建筑物、构筑物、铁路、道路的方位角(或是方向角)以及铁路、道路转向角的度数,应当标注写到“s”,如有特殊情况,另加说明。

3) 铁路纵坡度用千分计,道路纵坡度、场地平整坡度、排水沟沟底纵坡度则用百分计,取小数点后一位,不足时用“0”补齐。

1.2.4 坐标标注

1) 总图要按照上北下南的方向来绘制。视场地的形状或布局可向左或向右偏转,但不应超过 45°。指北针或风玫瑰图应该在总图中绘出,如图 1-2 所示。

2) 坐标网格绘制采用细实线。测量坐标网要绘成交叉十字线,坐标的代号用“X、Y”来表示;建筑坐标网要绘成网格通线,如果自设坐标代号则用“A、B”表示,如图 1-2 所示。坐标值如果为负数,要注“-”号;为正数,可以省略“+”号。

3) 如果总平面图上存在测量和建筑两种坐标系统,此时两种坐标系统的

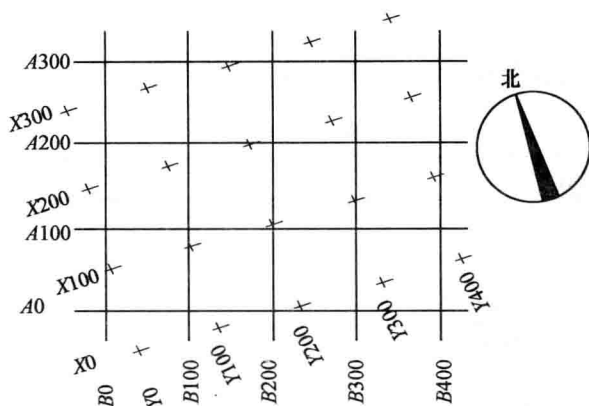


图 1-2 坐标网格

注：图中 X 为南北方向轴线，X 的增量在 X 轴线上；Y 为东西方向轴线，Y 的增量在 Y 轴线上。A 轴相当于测量坐标网中的 X 轴，B 轴相当于测量坐标网中的 Y 轴

换算公式要在附注中注明。

4) 根据设计不同阶段的要求来标注表示建筑物、构筑物位置的坐标，如果建筑物和构筑物与坐标轴线平行，可以标注其对角坐标。当其与坐标轴线成一定角度或当建筑平面复杂时，应当标注三个以上的坐标，并在图纸上标注。视工程具体情况，建筑物、构筑物也可以采用相对尺寸来定位。

5) 一张图上的主要建筑物和构筑物采用坐标定位时，视工程具体情况也可以采用相对尺寸来定位。

6) 建筑物、构筑物、铁路、道路、管线等要标注以下部位的坐标或定位尺寸。

- ① 建筑物、构筑物的外墙轴线交点。
- ② 圆形建筑物、构筑物的中心。
- ③ 皮带走廊的中线或交点。
- ④ 铁路道岔的理论中心，铁路、道路的中线或转折点。
- ⑤ 管线（包括管沟、管架或管桥）的中线交叉点和转折点。
- ⑥ 挡土墙墙顶外侧边缘和转折点（结构面）。

1.2.5 标高注法

1) 建筑物总平面要用±0.000 标高接近地面处的平面标注。字符要与建筑长边书写平行。

2) 总图中标注的标高应是绝对标高。若要标注相对标高，则应注明相对标高与绝对标高的换算关系。

3) 建筑物、构筑物、铁路、道路、水池等要按以下规定标注有关部位的