

中华人民共和国国家标准
工程建设标准规范汇编

(一)房屋建筑工程制图标准部分

中国计划出版社

47275



中华人民共和国国家标准

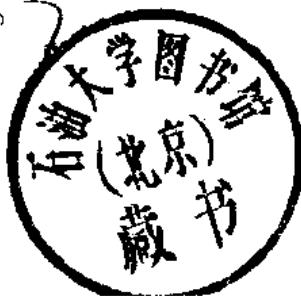
工程建设标准规范汇编

(一) 建筑制图标准部分

本社编



5246/2



47275

中国计划出版社

1991 北京

中华人民共和国国家标准
工程建设标准规范汇编
(一) 建筑制图标准部分

本社编



中国计划出版社出版
(北京市西城月坛北小街2号)
新华书店北京发行所发行
机械工业出版社印刷厂印刷

850×1168毫米 1/32 7.5印张 186千字

1990年8月第一版 1991年3月第二次印刷

印数 20101—40200册



ISBN7-80058-125-X/T·25

定价：4.50元

目 录

房屋建筑制图统一标准 GBJ 1-86

第一章 总则	(5)
第二章 图纸幅面规格与图纸编排顺序	(6)
第一节 图纸幅面	(6)
第二节 标题栏与会签栏	(8)
第三节 图纸编排顺序	(9)
第三章 图线	(10)
第四章 字体	(13)
第五章 比例	(17)
第六章 符号	(19)
第一节 剖切符号	(19)
第二节 索引符号与详图符号	(20)
第三节 引出线	(22)
第四节 其它符号	(24)
第七章 定位轴线	(26)
第八章 常用建筑材料图例	(29)
第一节 一般规定	(29)
第二节 常用建筑材料图例	(31)
第九章 图样画法	(34)
第一节 投影法	(34)
第二节 图样布置	(35)
第三节 断面图与剖面图	(36)
第四节 简化画法	(40)

第五节	轴测图	(42)
第十章	尺寸标注	(47)
第一节	尺寸界线、尺寸线及尺寸起止符号	(47)
第二节	尺寸数字	(49)
第三节	尺寸的排列与布置	(49)
第四节	半径、直径、球的尺寸标注	(51)
第五节	角度、弧长、弦长的标注	(54)
第六节	薄板厚度、正方形、坡度、非圆曲线等尺寸标注	(55)
第七节	尺寸的简化标注	(57)
第八节	标高	(60)

总图制图标准 GBJ 103—87

第一章	总则	(75)
第二章	一般规定	(76)
第一节	图线	(76)
第二节	比例	(77)
第三节	计量单位	(78)
第四节	坐标注法	(79)
第五节	标高注法	(80)
第六节	名称和编号	(81)
第三章	图例	(83)
第一节	总平面图例	(83)
第二节	道路与铁路图例	(90)
第三节	管线与绿化图例	(97)

建筑制图标准 GBJ 104—87

第一章	总则	(105)
第二章	一般规定	(106)
第一节	图线	(106)

第二节	比例	(108)
第三章	图例	(109)
第一节	构造及配件	(109)
第二节	水平及垂直运输装置	(118)
第四章	图样画法	(120)
第一节	平面图	(120)
第二节	立面图	(120)
第三节	剖面图	(121)
第四节	其它规定	(121)
第五节	尺寸标注	(123)

建筑结构制图标准 GBJ 105-87

第一章	总则	(131)
第二章	一般规定	(132)
第三章	钢筋混凝土结构	(137)
第一节	钢筋的一般表示方法	(137)
第二节	钢筋的简化表示方法	(143)
第四章	钢结构	(147)
第一节	型钢标注方法	(147)
第二节	螺栓、孔、电焊铆钉图例	(148)
第三节	焊缝代号及标注方法	(148)
第四节	尺寸标注	(153)
第五章	木结构	(156)

给水排水制图标准 GBJ 106-87

第一章	总则	(167)
第二章	一般规定	(168)
第一节	图线	(168)
第二节	比例	(169)

第三节	标高	(170)
第四节	管径	(171)
第五节	编号	(172)
第三章	图例	(174)
第一节	管道及附件	(174)
第二节	管道连接	(177)
第三节	阀门	(179)
第四节	卫生器具及水池	(182)
第五节	设备及仪表	(185)
第四章	图样画法	(187)

采暖通风与空气调节制图标准 GBJ 114-88

第一章	总则	(201)
第二章	一般规定	(202)
第一节	图线	(202)
第二节	比例	(203)
第三章	图例	(204)
第一节	管道及附件	(204)
第二节	阀门	(206)
第三节	采暖设备	(208)
第四节	风管	(209)
第五节	通风管件	(210)
第六节	风口	(212)
第七节	通风空调阀门	(213)
第八节	通风空调设备	(214)
第九节	控制和调节执行机构	(216)
第十节	传感元件	(217)
第十一节	仪表	(218)
第四章	制图基本规定	(219)

第五章 采暖图样画法	.....	(221)
第一节 标高与坡度	.....	(221)
第二节 管道转向、连接、交叉的表示法	.....	(221)
第三节 管径标注法与系统编号	.....	(222)
第四节 平面图	.....	(224)
第五节 系统图	.....	(225)
第六章 通风、空调图样画法	.....	(227)
第一节 平、剖面图及详图	.....	(227)
第二节 系统图	.....	(229)
第三节 原理图	.....	(229)

中华人民共和国国家标准

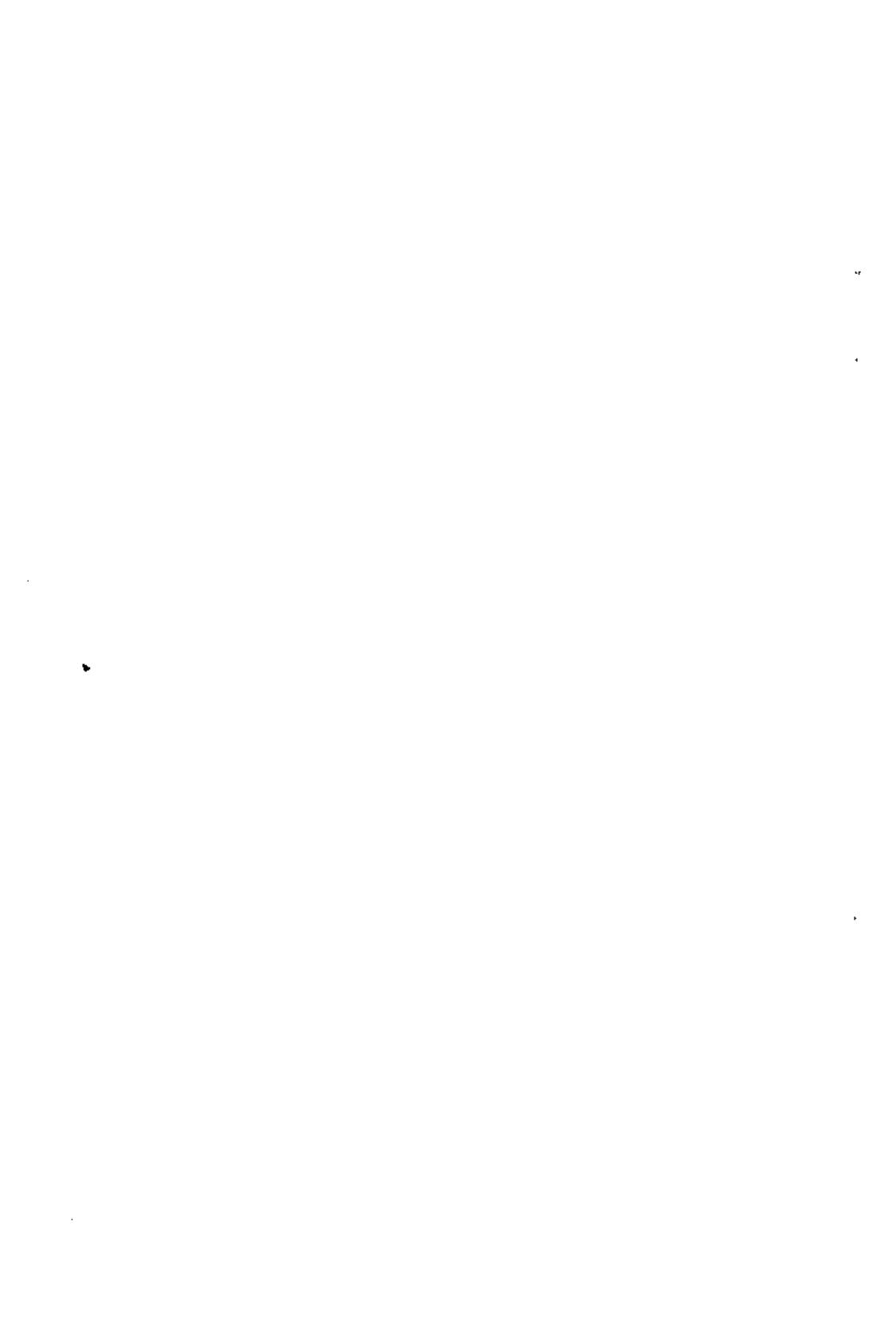
房屋建筑制图统一标准

GBJ 1-86

主编部门：中华人民共和国城乡建设环境保护部

批准部门：中华人民共和国国家计划委员会

施行日期：1987年7月1日



关于发布《房屋建筑制图统一标准》的通知

计标〔1986〕2614号

根据原国家建委〔81〕建发设字第546号文的通知，由城乡建设环境保护部会同有关单位对《建筑制图标准》GBJ1-73进行修订。修订后的《建筑制图标准》共分为六本，《房屋建筑制图统一标准》为其中之一，已经有关部门审查、现批准《房屋建筑制图统一标准》GBJ1-86为国家标准，自一九八七年七月一日起实行，自本标准实施之日起，原《建筑制图标准》GBJ1-73中的有关部分自行废止。

本标准由城乡建设环境保护部管理，其具体解释工作由中国建筑标准设计研究所负责。出版发行工作由我委基本建设标准定额研究所负责组织。

国家计划委员会
一九八六年十二月二十五日

修 订 说 明

本标准是根据原国家建委（81）建发设字第546号文“关于一九八二年～一九八五年工程建设国家标准规范编制修订计划的通知”，由我部中国建筑标准设计研究所会同有关单位共同编制而成。

本标准是在原建筑制图标准（GBJ1-73）的基础上，将各专业的通用部分，进行必要的修改补充编制的，并改名为《房屋建筑制图统一标准》。原标准中的各专业部分，已分专业另行编制专业制图标准。本标准应与各专业标准配套使用。

本标准在修订过程中，认真总结了我国实践经验，结合我国实际情况，积极采用了国际标准：图纸规格、图线、字体、比例、轴线编号、投影法、尺寸注法等基本与国际标准协调一致，并考虑了缩微要求，基本符合当前国内的技术水平。在广泛征求了全国有关设计、施工、科研和高等院校等单位意见的基础上，由我部会同有关部门审查定稿。

本标准共分十章和四个附录。其主要内容有：总则、图纸幅面规格与图纸编排顺序、图线、字体、比例、符号、定位轴线、常用建筑材料图例、图样画法、尺寸标注等。

在执行本标准过程中，请各单位结合工程实践，认真总结经验，注意积累资料，如发现需要修改和补充之处请将意见和资料寄交中国建筑标准设计研究所，以便修订时参考。

城乡建设环境保护部

1986年10月

第一章 总 则

第 1.0.1 条 为了做到房屋建筑制图基本统一、清晰简明，保证图面质量，提高制图效率，符合设计、施工、存档等的要求，以适应工程建设的需要，特制订本标准。

第 1.0.2 条 本标准是房屋建筑制图的基本规定，适用于下列工程制图：

- 一、新建、改建、扩建工程的各阶段设计图及竣工图；
- 二、原有建筑物、构筑物、总图等的实测图；
- 三、通用图、标准图。

第 1.0.3 条 房屋建筑制图，除应遵守本标准外，还应符合国家现行有关标准规范的要求及各有关专业的制图规定。

第二章 图纸幅面规格与图纸编排顺序

第一节 图纸幅面

第 2.1.1 条 图纸的幅面及图框尺寸，应符合表 2.1.1 的规定及图 2.1.1a、b、c 的格式。

幅面及图框尺寸 (mm)

表 2.1.1

尺寸代号 幅面代号	A0	A1	A2	A3	A4
$b \times l$	841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297
c		10			5
a			25		

第 2.1.2 条 需要缩微复制的图纸，其一个边上应附有一段准确的米制尺度，四个边上均应附有对中标志。米制尺度的总长

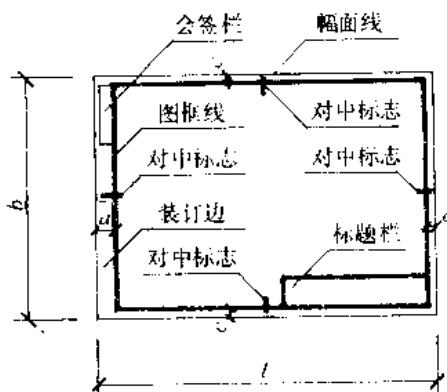


图 2.1.1a A0~A3 横式幅面

应为 100mm，分格应为 10mm。对中标志应画在幅面线中点处，线宽应为 0.35mm；伸入图框内应为 5mm（图 2.1.1a、b、c）。

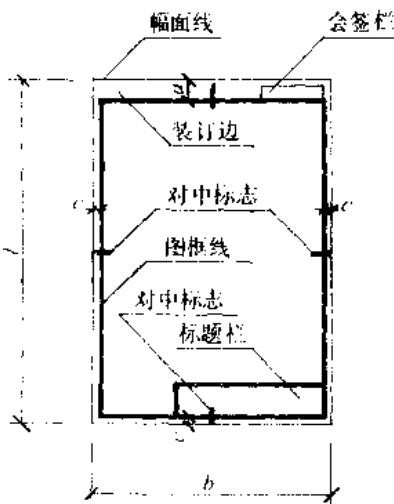


图 2.1.1b A0~A3 立式幅面

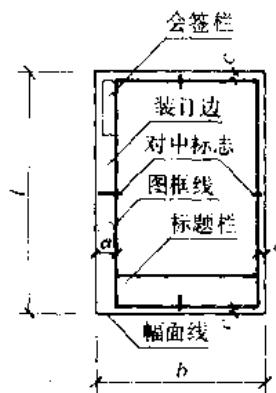


图 2.1.1c A4 幅面

图纸长边加长尺寸 (mm) 表 2.1.3

幅面代号	长边尺寸	长边加长后尺寸
A0	1189	1338 1487 1635 1784 1932 2081 2230 2378
A1	841	1051 1261 1472 1682 1892 2102
A2	594	743 892 1041 1189 1338 1487 1635 1784 1932 2081
A3	420	631 841 1051 1261 1472 1682 1892

注：有特殊需要的图纸，可采用 $b \times l$ 为 841mm × 892mm 与 1180mm × 1261mm 的幅面。

第 2.1.3 条 图纸的短边不得加长，长边可加长，但应符合表 2.1.3 的规定。（见上页）

第 2.1.4 条 图纸以短边作垂直边称为横式，以短边作水平边称为立式。一般 A0~A3 图纸宜横式使用；必要时，也可立式使用。

第 2.1.5 条 一个专业所用的图纸，不宜多于两种幅面。目录及表格所采用的 A4 幅面，可不在此限。

第二节 标题栏与会签栏

第 2.2.1 条 图纸标题栏（简称图标）、会签栏及装订边的位置，应符合下列规定：

- 一、 横式使用的图纸，应按图 2.1.1a 的形式布置；
- 二、 立式使用的图纸，宜按图 2.1.1b 的形式布置；
- 三、 立式使用的 A4 图纸，应按图 2.1.1c 的形式布置。

第 2.2.2 条 图标长边的长度，应为 180mm；短边的长度，宜采用 40、30、50mm。

第 2.2.3 条 图标应按图 2.2.3 的格式分区。涉外工程图标内，各项主要内容的中文下方应附有译文，设计单位名称的上方，应加“中华人民共和国”字样（图 2.2.3）。

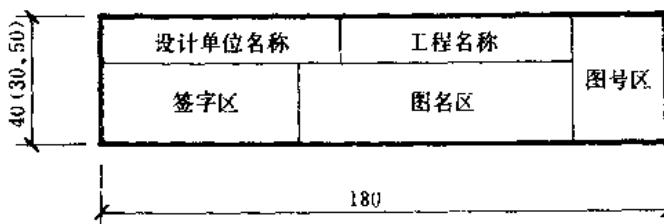


图 2.2.3 标题栏

第 2.2.4 条 会签栏应按图 2.2.4 的格式绘制，其尺寸应为 75mm×20mm，栏内应填写会签人员所代表的专业、姓名、日

期(年、月、日);一个会签栏不够用时,可另加一个,两个会签栏应并列;不需会签的图纸,可不设会签栏。

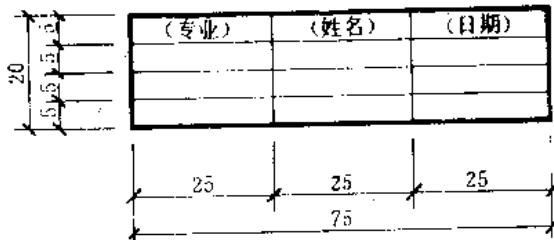


图 2.2.4 会签栏

第三节 图纸编排顺序

第 2.3.1 条 工程图纸应按专业顺序编排,一般应为图纸目录、总图及说明、建筑图、结构图、给水排水图、采暖通风图、电气图、动力图……。以某专业为主体的工程,应突出该专业的图纸。

第 2.3.2 条 各专业的图纸,应按图纸内容的主次关系,有系统地排列。