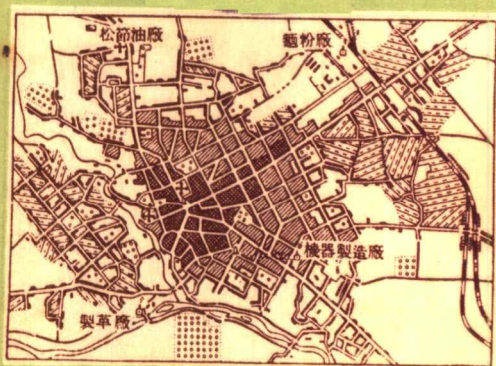


城市平面圖 編繪規範



中國人民解放軍總參謀部測繪局譯印

1957年9月 北京

城 市 平 面 圖

編 繪 規 范

中國人民解放軍總參謀部測繪局譯印

1957年 北 京

出版說明

本書系根据苏联1950年于莫斯科出版的“城市平面图編繪规范”一書譯出。

本書論述1:10 000——1:25 000大比例尺城市平面图的用途、內容和編制方法，書末附有两幅（以四色及六色印出）城市平面图样图。本書可作为編制上述比例尺城市平面的作業指南。

目 录

一、总則.....	5
城市平面图的内容.....	5
城市平面图的尺寸、組成和出版比例尺.....	7
投影和測量控制.....	7
二、准备工作	8
收集、研究和分析制图資料.....	8
編拟編輯指示.....	9
三、城市平面图的編繪	10
一搬指示.....	10
坐标網、图廓和測量控制点的展繪.....	12
資料拼貼前之准备及拼貼.....	12
水系及其附屬設備.....	13
街区和街道的表示法.....	15
独立建筑物和街区內房屋之表示法.....	16
重要目标的表示法.....	18
道路網.....	19
地貌.....	20
境界.....	22
通訊綫路和輸电綫.....	23
土壤植物.....	23
注記.....	25

四、編纂原图的編輯和审校	26
五、印刷原图的清繪	27
六、印刷原图的审校	30
七、分塗样图和塗染样图的制作	31
八、城市平面图的彩色印刷.....	33
九、以快速法完成城市平面图付印前之 准备作业	34
十、利用航空相片来修改作为編图基础的 地图資料之方法	38
十一、城市平面图上載出的补充資料	39

一、总 則

§1. 城市平面图的用途是供进行规划和实行必要措施时，詳細研究城市及其毗邻郊区之用。

§2. 城市平面图以1:10 000, 1:15 000, 1:20 000和1:25 000比例尺出版，并应符合下列基本要求：

- (1) 清晰易讀，借图能容易而迅速地在校內及城郊标定方位；
- (2) 表明城市邻近郊区的情况；
- (3) 地图内容各要素的描繪精度应与地图比例尺相适应；
- (4) 城市平面图的内容应符合于其用途。

城市平面图的内容

§3. 在城市平面图上应繪出：測量控制点；所有住人的和不住人的房屋，工业企业，通訊綫路，給水建筑物，城市的主要地下建筑物；水系及其附屬設備；铁路、汽車大車路及其附屬設備；土壤植被；陆地地貌，海底、大河底和湖底地貌；境界——国界和市界；方位物和重要目标。

§4. 城市分为大、中、小三等。十万人口以上的城市为大城市，五万到十万人口的为中等城市，五万人口以下的为小城市。

編繪大城市平面图时，其内容必須符合下列要求：

- (1) 城市的主要（干綫）街道較之其他街道应突出显示；
- (2) 房屋密集的街区应从房屋不密集的街区中明显地突現出来；
- (3) 选繪出突出的房屋和重要目标；
- (4) 示出主要的地下建筑物。

对中等城市平面图的要求与大城市的相同，不过，在表示城市中心部分和城郊的街道、街区及房屋方面则要求有更显著的差别。

小城市平面图应表达出能说明这种城市类型的基本特征：

(1) 在此类城市中，公共建筑物和工业企业不多，因此在图上必须示出该城市中所有的企业和公共建筑物；

(2) 房屋密集的街区很少，有时甚至完全没有，因此须特别注意独立房屋的表示。

§5. 为了能迅速找到目标和街道，并补充说明城市情况，在城市平面图图边上载印有：重要目标一览表（城市生活所必需的机关、企业、事业单位等属于此类）；城市街道名称索引①，并注明各街道在图上哪一方格内；说明城市的参考资料；城市中有重要意义的部份或个别建筑物的相片（全景相片）。

这些资料刊载于城市平面图东、南图廓外的图边上。图边上容纳不下时，则作为城市平面图的附件印出；这时需制作单独的原稿。

在小城市平面图图边上不必载出城市街道名称索引。

备有资料时，则可将各个大城市的中心部份按比基本城市平面图比例尺更大的比例尺示出并作为基本城市平面图的插图。个别最突出的房屋在插图上，以透视图形绘出。

附注 为便于在平面图内找到街道和目标的位置，用坐标网线组成方格；沿南、北图廓以俄文大写字母顺序标注各方格，沿东、西图廓则注以阿拉伯数字。字母与数字的组合即确定着目标在图内（某一方格中）的位置。这种组合标明在目标一览表和街道名称索引中。

§6. 城市平面图在内容上应与大比例尺地形图一致，尤其是与地形图上的地名和主要方位物更应一致。

①此种索引原书按俄文字母顺序排列，中文译本按汉字笔画排列——译注。

城市平面图的尺寸、組成和出版比例尺

§7. 城市平面图的图廓尺寸視所繪城市的大小而定。为用图方便起見，单幅城市平面图之尺寸，包括外图廓外的空白图边在內，最大尺寸不能超过 80×100 公分。

出版更大尺寸的城市平面图时，需按双幅或多幅来进行制作和印刷。

§8. 在城市平面图的組成中，須遵照下列两点：

(1) 以坐标網綫或坐标網綫的平行綫构成城市平面图的图廓；

(2) 图上应表示出城市的市区、关廂和城郊。

城郊是否包括在城市平面图內，須視其中有无重要的經濟目标和地理目标而定。在平面图內应示出的城郊之大小范围，須在編輯指示中規定，或在任务書中指出。

§9. 1:10 000和1:15 000比例尺的城市平面图，須根据1951年出版的1:10 000比例尺地形图符号①（图式）来編繪和出版。

1:20 000和1:25 000比例尺的城市平面图，須根据1951年出版的1:25 000比例尺地形图符号②（图式）来制作。

城市平面图图廓外之整飾按本書所附之整飾样图进行。为識別城市的地理位置起見，在城市平面图图名注記后面印上該城市所在地的1:100 000比例尺地图的图幅編号。

投影和測量控制

§10. 城市平面图是按采用1942年坐标系的六度帶等角橫圆柱投影編制的。

§11. 以三角点和多角导綫点作測量控制；若沒有前述各点

①中文譯本于1952年8月出版

②同①

的坐标时，則以地理坐标網作为測量控制。

若原始地图資料上沒有測量控制点和地理坐标網，則根据与所編图的比例尺最接近的地形图上的經緯綫，在所編图上繪出經緯綫在内外图廓間的延長綫；此时在西图廓外应加注：“坐标網是概略繪出的”。

二、准备工作

收集、研究和分析制图資料

§12. 城市平面图編纂和繪制前的准备作业的主要阶段为：

- (1) 收集、分类和研究地图資料及文字参考資料；
- (2) 編拟編輯指示。

§13. 編繪城市平面图的制图資料如下：

- (1) 外业实测原图或修测图；
- (2) 大比例尺地形图、平面图、特种图和略图；
- (3) 已調繪和未調繪的航空相片或像片略图；
- (4) 城市某部分的和个别建筑物的全景相片及傾斜摄影相片；

片；

(5) 街道名称索引、城市中的特殊目标、突出房屋和其他最重要目标的一覽表；

(6) 測量資料(各种坐标成果表等)；

(7) 文字說明資料与参考資料：地形志，各种旅行指南和統計参考手冊等等。

§14. 研究地图資料和其他資料的目的在于查明能最精确地反映城市现实情况的、最可靠的原始資料。

为此，主要应注意：

(1) 确定地图資料的新穎程度(測图、修正和出版的年代)；

(2) 查明有无測量控制及其性質，測图作业的方法和精

度，

§15. 评价地图資料时要特别注意各要素描繪的質量、精度和完备性。

这一评价大体上应着眼于下列几方面：

- (1) 地图上地物图形的質量、化簡程度和位置精度；
- (2) 城市生活中的重要目标一覽表和街道名称索引的完备性与新穎程度；
- (3) 地貌的現图法和質量；
- (4) 有无关于房屋的性質和建築材料的資料，关于主要方位物、城市运输、地下和地面上的工程建築物等的資料，以及这些資料的新穎程度。

§16. 根据地图資料、文字說明資料和參考資料来研究城市与城郊，并查明：

- (1) 城市及其毗邻郊区的地区范围；
- (2) 城市規劃的性質；城市生活中的重要物体之分布情况；
- (3) 城市邻近地区的特点：重要的人工地界和天然地界，制高点，铁路和公路的樞紐，工业区，通向城市的道路——道路網，大桥梁及其他重要的地形要素和目标。

§17. 在仔細研究和分析地图資料与文字說明資料的基础上編写資料說明。此說明中应記述分析研究的結果并提出使用資料的方法。这种說明是編拟編輯指示的原始資料。

編拟編輯指示

§18. 根据各种不同資料来編繪城市平面图时，就需編拟編輯指示。

§19. 編輯指示中要闡明有关編繪城市平面图的一些基本問題：

- (1) 图幅大小，图幅組成，編繪比例尺和出版比例尺；

- (2) 測量控制;
- (3) 制图資料, 及其鉴定和使用方法;
- (4) 地物名称的拼音;
- (5) 主要地形要素的說明及其編繪的特点;
- (6) 与以前出版的大比例尺地形图取得一致的問題。

編輯指示中要附有: 大城市的干綫街道和通衢的略图, 編图資料略图, 城市平面图的总組成略图; 必要时还应附有符号对照表。

三、城市平面图的編繪

一 般 指 示

§20. 根据制图資料之有无和質量的不同情况, 城市平面图的編繪作业 (包括付印前之准备作业在內) 分为下述两类进行:

- (1) 在藍图上全面編繪摹原图;
- (2) 在黑色复制图上局部修改和补充个别要素。

§21. 前节第 (1) 类編繪城市平面图的方法采用于下述场合: ①基本地图資料的内容与航空相片或补充資料有很大差別; 或②作为基本編图資料的大比例尺实测图和平面图, 需經較大倍率的縮小后才能符合于編图比例尺。

§22. 若用于編繪城市平面图的基本地图資料与航空相片或补充的地图資料无大差別, 則采用上节第 (2) 类之方法来予以修編。所有多余的要素应从照相复制图上除去或塗掉, 而重新繪入的和經過化簡的要素則以紅色繪出。各个要素的編繪次序与在藍图上进行全面編繪时相同。

§23. 在各种情况下, 有关城市平面图内容各要素的容量及化簡問題, 应由編輯員和編图員顧及规范和編輯指示的要求来决定。

§24. 編繪的程序是先展繪图廓、坐标網在內外图廓間的延

长綫和測量控制点；然后繪森林、公園、墓園及其他林被的外廓綫（地类界），并将它們的面积塗染淡紫色。其余各要素則按下列程序編繪：

- （1）水系及其附屬設備；
- （2）鐵路及其附屬設備；
- （3）城市街区及市郊居民地的街区；
- （4）城市生活中的重要企业，事业单位，方位物；
- （5）独立建筑物和街区內的房屋；
- （6）各級公路及其附屬設備；
- （7）地貌；
- （8）单綫表示的道路；
- （9）通訊綫路和輸电綫；
- （10）土壤植被；
- （11）街道、居民地、水系及图內其他要素的名称注記；
- （12）重要目标、城市街区及林区的編号；
- （13）图廓外整飾；
- （14）街道名称索引，重要目标和突出房屋一覽表；
- （15）城市說明；
- （16）選擇和制作用來說明城市规划和建筑性質的相片插图；

图；

編輯員在編拟編輯指示时，可根据所采用的作业方法，各要素的复杂程度及修改的性質，来变更各要素的編繪規定和程序。

§25. 編注城市平面图上地物的名称时应遵照下列各点：

（1）根据外业原图和修測图編繪城市平面图时，各要素的专有名称直接取自外业原图，并照顧到与以前出版的大比例尺地图取得一致。

必須遵照下列要求来取得名称的一致：

- ①所有的名称要采自正式的行政区划手冊；
- ②外业原图和旧版地图上的名称完全不同时，則以外业原图

上的名称为主名（正名），并再在括号內的細体字注上旧版地图上的名称作为第二个名称（副名）；

③詞根①沒有区别，只是一个或两个字母不同时，則采用正确的名称，不必补注第二个名称。

（2）根据1951年出版的“俄文版地图上地名譯音通則”及各民族地区地名譯音細則来拼譯地名。

（3）分类术名（街道、胡同、广场、林蔭道等）通常以縮写形式注在地物名称之前。

（4）街道的編號名称以阿拉伯数字注出，并以連字符号与已音譯过来的分类术名相連；街道的文字名称則予以音譯。

（5）街道名称在图上街道长度內注記不下时，則縮写分类术名来縮短街道名称的注記。但要在图例內載入縮写的說明。

坐标網、图廓和測量控制点的展繪

§26. 按城市平面图的出版比例尺展繪坐标網，測量控制点和图廓。

按1942年坐标系的六度带来計算測量控制。坐标網綫每隔500公尺繪出。地理坐标網的分划綫每隔1分画出，在最靠近城市平面图四个图廓角的各經緯度分之延長綫上应注出其經度或緯度。

附注：編制1:20 000和1:25 000比例尺城市平面图时，坐标網綫每隔1公里繪出。

§27. 坐标網和測量控制点展繪之后需进行檢查，檢查后即着墨內图廓。

資料拼貼前之准备及拼貼

§28. 根据采用的編图方法及基本編图資料之質量而决定用

①詞根是指俄文注記而言——譯者。

基本編圖資料攝制黑色圖或藍圖。

在照像前要確定地圖資料的變形大小，在其上用鉛筆按1942年坐標系繪出坐標網，並檢查其與控制點位置相符合的情況。

控制點的位置與坐標網不符合之差超過0.2公厘時，需用平均改正數來改正坐標網。這一改正數是根據由地圖資料上以圖解法得出的坐標與以解析法算得的坐標間之差數來確定的。

§29. 拼貼前需在複製圖上檢查：

- (1) 圖形的質量；
- (2) 變形情況；
- (3) 圖廓和坐標網綫是否筆直。

複製圖的變形大小就印刷藍圖來說不得小於規定尺寸達0.3公厘以上，就晒印複製圖來說不得小於0.5公厘以上。

根據控制點和坐標網將複製圖拼貼到硬底板上。

§30. 複製圖上的點與圖板上的相應點間之差不能超過0.2公厘。相差很大時，需將黑圖切割成各小塊或按有裂隙的拼貼或拉伸各小塊進行拼貼。各小塊間的裂隙不得大於0.3公厘，拼貼完成後的圖幅送交校核。

§31. 校核員要檢查：

- (1) 是否完全和正確的使用了測量控制點；
- (2) 拼貼用的基本資料使用得是否正確；
- (3) 圖板上與地圖資料上的坐標網綫、圖廓角及控制點是否精確重合；
- (4) 有無超過限差的裂口，重疊，拼貼好的圖幅之質量如何。

檢查的結果須記入圖曆簿中，然後由分隊編輯員審查原圖，經他簽證後即轉交下一步作業。

水系及其附屬設備

§32. 在城市平面圖上描繪：固定的、時令的湖泊，江河及

溪流，并区分出其地下河段和泛滥地段；海岸、运河、沟渠；岛屿、岸滩和浅滩、潮浸地带，瀑布，急湍及浅河滩；暗礁，河岸堤；拦水壩，水閘及其他设备。

§33. 海岸、湖岸及以双綫表示的江河之河岸以0.2公厘粗的綫描繪。

河寬窄于5公尺的河流在城市平面图上以单綫表示，河寬5公尺以上的用双綫按地图比例尺表示，但河岸綫的間隔不得窄于0.4公厘（对1:20 000和1:25 000比例尺來說）。

寬3公尺以內的疏浚河流和沟渠以单綫表示，寬3公尺以上的以双綫表示。要特別突出有土壤的沟渠。

§34. 在江河及运河中，大約每隔10—15公分繪出一个指示流向的箭头。

对以双綫表示的江河、运河及沟渠，若备有資料則需注出其寬度、深度和流速；寬度注記精度应达1公尺，深度和流速的注記精度应达0.1公尺。

对瀑布应注出瀑布降落的高度公尺数。

对湖泊，大池塘和江河要注出其平水位时的水位注記。水位注記的数量应是有限的，对河流來說，在平面图上大約每隔10公分注一个，对湖泊及水池來說則視其大小及重要性而定。

水位注記首先注在河流与道路相交处；水利工程建筑物和水电站旁；浅滩与急湍（石滩）处（注在它們的起点和終点处）；河流的急劇轉弯处和河流的汇合处。

附注：在拦水壩下面和上面所测定的河流之水位以分数形式注記出：拦水壩上的水位为分子，拦水壩下的水位为分母。

§35. 若地图資料上备有关于江河洪水期泛滥地的資料时，則需以虛綫表示出泛滥地。

在平面图上，以特种符号（斜岸和陡岸，列入加固計劃但尚未加固的岸，已按計劃加固了的岸，以及石砌岸等等）来表示出海岸、湖岸和双綫河流河岸的特性。

需根据原始資料或参考手冊及記述資料上的材料在图上区分出河流的通航河段和筏运河段。

§36. 在平面图上繪出所有的水上运输設備和水利工程建筑：港口、河川碼頭、船塢、造船台、小海灣；大小船只的錨地（錨泊），无設備的停泊坊和沒有碼頭設備的碼頭；防水堤，防波堤，灯塔，浮标与河标；叠标，有方位物意义的岸上及海中的信号标志；桥梁、渡口和渡船，并注明它們的載重噸数；拦水壩和水閘，聚木浮欄和丁壩；堤，河岸堤；地面上和地下的輸水道；水位站，配水閘；水电站，水磨房及在水源附近利用水能的其他企业。

§37. 桥长10公尺以內的桥梁在各种比例尺平面图上均以1.2公厘长的符号表示；更长的桥梁則按平面图比例尺以符号表示，但这种桥梁符号不得短于2公厘。

在城市外要标出徒涉坊，并說明徒涉坊的土質和深度。

街区和街道的表示法

§38. 在城市平面图上表示出的城市街区及城郊居民地內的街区，要达到使能判定出各街区的大小，其中各建筑物的分布性質，房屋的密度，最重要房屋的質量 and 大小，以及各庭院的通行程度。

§39. 描繪街区时，先繪出能决定城市规划性質的，以及保証市內各个区域相互連接和沿公路網的主要方向能穿行全城的主要街道和巷道。

为能突出主要街道和巷道，特別是編大城市平面图时，需根据地图資料和說明資料来詳細研究城市的整个规划系統，并据此編出主要干綫街道和巷道路图。

干綫方向上的主要街道和通衢的显示方法是將它們加寬到2.0—2.5公厘。寬度按平面图比例尺計大于上述尺寸的街道和巷道按其实际大小描繪。

§40. 描繪次要街道，广坊，巷道、胡同和死胡同时，应精确保

持它們的輪廓。上述街道、胡同和死胡同，在平面圖上有名稱時，其寬度不能窄於0.8—1.0公厘，而沒有名稱時不應窄於0.6公厘。

在計劃建築的地段上，實際上已劃定的巷道應如同街道一樣表示，其間的空地填以相應的地類符號。

§41. 靠街道和巷道的街區之界綫均以細實綫表示，而不管位於街區界綫上的垣柵之性質（籬笆、木柵、金屬柵等）。

靠城市或居民地外緣的街區界綫上之垣柵、以及圍繞城郊內的和居民地外的房屋或地段的垣柵，在城市平面圖上以其各自的符號描繪（石牆、籬笆、木柵、溝渠等等）。具備有關資料時，石牆的高度需用數字注出，精度應達1公尺。

街區內的和將各個房舍或宅旁園地分隔開的垣柵（除石牆和磚牆外），在平面圖上不予表示。

當有資料時，需表示出汽車可駛過的穿堂院子。

街區界綫不加暗影；街區內不繪暈綫。

街道和巷道旁的單行樹和活籬笆，在平面圖上不予表示。城區外的路旁行樹則須描繪。

§42. 在沒有足以區分出各個房屋的資料的場合下，房屋密集的街區或其各個部分均以細實綫繪出其輪廓，並在修塗樣圖上將它們標示出來，以便在印刷平面圖時在這些地段套印以相應的普染色（暈紋）。

獨立建築物和街區內房屋之表示法

§43. 在城市和居民地的四周，凡屬特种目標的房屋和建築物，有方位物意義的突出房屋，無論其位於街區內或街區外，都須表示出來，不得化簡和刪捨。

其餘房屋則許可化簡和刪捨，只要不破壞街區內的規劃性質和建築情況。

§44. 備有資料時，所有房屋均區分為耐火的和不耐火的表示出來。