

中华人民共和国行业标准

# 城市测量规范

Code for urban survey

**GJJ 8—99**

主编单位：北京市测绘设计研究院  
批准部门：中华人民共和国建设部  
施行日期：1999年7月1日

## 关于发布行业标准 《城市测量规范》的通知

建标 [1999] 40 号

根据建设部《关于发送 1990 年工程建设行业标准（建设部部分）制订、修订计划的通知》（[1990]建标第 407 号）要求，由北京市测绘设计研究院主编的《城市测量规范》，经审查，批准为强制性行业标准，编号 CJJ 8--99，自 1999 年 7 月 1 日起施行。原部标准《城市测量规范》CJJ 8—85 同时废止。

本标准由建设部勘察与岩土工程标准技术归口单

位建设部综合勘察研究设计院归口管理，由北京市测绘设计研究院负责具体解释。

本标准由建设部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版。

中华人民共和国建设部

1999 年 2 月 10 日

### 前 言

根据建设部建标 [1990] 407 号文的要求，标准编制组在广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并广泛征求意见的基础上，制定了本规范。

本规范修订的主要技术内容是：1. 总则；2. 城市平面控制测量；3. 城市高程控制测量；4. 城市地形测量；5. 城市航空摄影测量；6. 城市地籍测量；7. 城市工程测量；8. 数字化成图；9. 城市地图制图；10. 城市地图制印。

本规范由建设部勘察与岩土工程标准技术归口单位建设部综合勘察研究设计院归口管理，授权由主编单位负责具体解释。

本规范主编单位是：北京市测绘设计研究院（地址：北京市复兴门外羊坊店路 15 号；邮编：100038）。

本规范参加单位是：同济大学测量与国土信息工程系、沈阳市勘察测绘研究院、成都市勘察测绘研究院、昆明市勘察测绘研究院、南昌市测绘勘察研究院。

本规范主要起草人员是：

洪立波、蒋达善、顾孝烈、孟庆遇、金善焜、陈声勇、张克勤、赖志礼、欧阳清、蔡振来、林书尧、张冬黎。

# 目 次

1 总则 .....	2—18—5	6.1 一般规定 .....	2—18—35
2 城市平面控制测量 .....	2—18—5	6.2 地籍权属调查资料的核实 .....	2—18—35
2.1 一般规定 .....	2—18—5	6.3 地籍平面控制测量 .....	2—18—35
2.2 技术设计、选点、造标与埋石 .....	2—18—7	6.4 地籍要素测量 .....	2—18—36
2.3 水平角观测 .....	2—18—8	6.5 面积量算 .....	2—18—36
2.4 光电测距 .....	2—18—10	6.6 资料整理、检查验收与成果 提交 .....	2—18—37
2.5 全球定位系统 (GPS) 测量 .....	2—18—12	6.7 变更地籍测量 .....	2—18—37
2.6 观测成果的记录、整理、检验 和计算 .....	2—18—13	7 城市工程测量 .....	2—18—38
3 城市高程控制测量 .....	2—18—15	7.1 一般规定 .....	2—18—38
3.1 一般规定 .....	2—18—15	7.2 定线、拨地测量 .....	2—18—38
3.2 技术设计、选点与埋石 .....	2—18—15	7.3 城市工程测图 .....	2—18—40
3.3 水准测量 .....	2—18—16	7.4 市政工程测量 .....	2—18—42
3.4 地面沉降观测 .....	2—18—17	7.5 地下管线现状测量 .....	2—18—44
3.5 三角高程测量 .....	2—18—18	7.6 地下普通建 (构) 筑工程现状 测量 .....	2—18—47
3.6 观测成果的记录、整理、检验 和计算 .....	2—18—19	8 数字化成图 .....	2—18—48
4 城市地形测量 .....	2—18—19	8.1 一般规定 .....	2—18—48
4.1 一般规定 .....	2—18—19	8.2 数据采集 .....	2—18—48
4.2 图根控制测量 .....	2—18—20	8.3 数据处理与图形处理 .....	2—18—49
4.3 测图前的准备 .....	2—18—22	8.4 地形图绘制和验收 .....	2—18—49
4.4 测站点的增补 .....	2—18—22	8.5 地籍测量数字化成图 .....	2—18—49
4.5 地形图测绘方法及要求 .....	2—18—23	8.6 地下管线测量数字化成图 .....	2—18—50
4.6 地形图测绘内容及取舍 .....	2—18—24	9 城市地图制图 .....	2—18—50
4.7 地形图的修测 .....	2—18—26	9.1 一般规定 .....	2—18—50
4.8 地形图的拼接和检查 .....	2—18—26	9.2 质量要求 .....	2—18—51
5 城市航空摄影测量 .....	2—18—26	9.3 原图着墨、映绘、清绘与刻绘 .....	2—18—51
5.1 一般规定 .....	2—18—26	9.4 地图编绘 .....	2—18—52
5.2 对航摄资料的要求 .....	2—18—27	9.5 计算机制图 .....	2—18—52
5.3 像控点的布设 .....	2—18—28	10 城市地图制印 .....	2—18—53
5.4 像控点测量 .....	2—18—29	10.1 一般规定 .....	2—18—53
5.5 野外调绘 .....	2—18—30	10.2 复照、拷贝 .....	2—18—53
5.6 晒印像片与电算加密 .....	2—18—30	10.3 晒版 .....	2—18—54
5.7 综合法测图 .....	2—18—31	10.4 修版 .....	2—18—54
5.8 模拟测图仪测图 .....	2—18—32	10.5 打样、胶印 .....	2—18—54
5.9 解析测图仪测图 .....	2—18—33	10.6 晒图、静电复印 .....	2—18—55
5.10 机助立体坐标量测仪测图 .....	2—18—34	附录 A 大地坐标系的地球椭球基本 参数 .....	2—18—55
5.11 正射影像图 .....	2—18—34	附录 B 各等平面控制点觇标 .....	2—18—56
6 城市地籍测量 .....	2—18—35		