

室外

给水工程规范

2000年版

GONGCHENG  
JIANSHE  
BIAOZHUNGUIFAN  
FENLEIHUIBIAN

工程建设标准规范分类汇编

● 中国建筑工业出版社

工程建设标准规范分类汇编

# 室外给水工程规范

(2000年版)

本社编

中国建筑工业出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

室外给水工程规范: 2000 年版 / 中国建筑工业出版社编 . - 北京 : 中国  
建筑工业出版社 , 2000

(工程建设标准规范分类汇编)

ISBN 7-112-04111-2

I . 室… II . 中… III . 给水工程 , 室外 - 建筑规范 - 中国 IV . TU991.03

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 56421 号

**工程建设标准规范分类汇编**  
**室外给水工程规范**  
**(2000 年版)**  
**本社编**

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店 经销

北京市彩桥印刷厂印刷

\*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：52 1/2 插页：1 字数：1163 千字

2000 年 2 月第一版 2000 年 2 月第一次印刷

印数：1—2500 册 定价：98.00 元

ISBN 7-112-04111-2

TU · 3227 (9562)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)

## 出 版 说 明

“工程建设标准规范分类汇编”共35分册，自1996年出版以来，方便了广大工程建设专业读者的使用，并以其“分类科学、内容全面、准确”的特点受到了社会好评。这些标准、规范、规程是广大工程建设者必须遵循的准则和规定，对提高工程建设科学管理水平，保证工程质量和工程安全，降低工程造价，缩短工期，节约建筑材料和能源，促进技术进步等方面起到了显著的作用。随着我国基本建设的蓬勃发展和工程技术的不断进步，近年来国务院有关部委组织全国各方面的专家陆续制订、修订并颁发了一批新标准、新规范、新规程。为了及时反映近几年国家新制定标准、修订标准和标准局部修订的情况，有必要对工程建设标准规范分类汇编中内容变动较大者进行修订。本次计划修订其中的15册，分别为：

- 《混凝土结构规范》
- 《建筑工程质量标准》
- 《工程设计防火规范》
- 《建筑施工安全技术规范》
- 《建筑材料应用技术规范》
- 《建筑给水排水工程规范》
- 《建筑工程施工及验收规范》
- 《电气装置工程施工及验收规范》
- 《安装工程施工及验收规范》
- 《建筑结构抗震规范》
- 《地基与基础规范》
- 《测量规范》
- 《室外给水工程规范》
- 《室外排水工程规范》
- 《暖通空调规范》

本次修订的原则及方法如下：

- (1) 该分册中内容变动较大者；
- (2) 该分册中主要标准、规范内容有变动者；
- (3) “▲”代表新修订的规范；
- (4) “●”代表新增加的规范；
- (5) “局部修订条文”附在该规范后，不改动原规范相应条文。

修订的2000年版汇编本分别将相近专业内容的标准、规范、规程汇编于一册，便于对照查阅；各册收编的均为现行的标准、规范、规程，大部

分为近几年出版实施的，有很强的实用性；为了使读者更深刻地理解、掌握标准、规范、规程的内容，该类汇编还收入了已公开出版过的有关条文说明；该类汇编单本定价，方便各专业读者购买。

该类汇编是广大工程设计、施工、科研、管理等有关人员必备的工具书。

关于工程建设标准规范的出版、发行，我们诚恳地希望广大读者提出宝贵意见，便于今后不断改进标准规范的出版工作。

**中国建筑工业出版社**

# 目 录

2. 供水水文地质勘察规范  
(GBJ 27—88) ..... 2-1

1. 章外给水设计规范 (GBJ 13—86) .....	1-1
第一章 总则.....	1-2
第二章 用水量、水质和水压.....	1-3
第三章 水源.....	1-5
第一节 水源选择.....	1-5
第二节 地下水取水构筑物 .....	1-5
第三节 地表水取水构筑物 .....	1-7
第四章 泵房 .....	1-10
第五章 输配水 .....	1-12
第六章 水厂总体设计 .....	1-15
第七章 水处理 .....	1-16
第一节 一般规定 .....	1-16
第二节 沉淀 .....	1-17
第三节 凝聚剂和助凝剂的投配 .....	1-17
第四节 混凝、沉淀和澄清 .....	1-18
第五节 过滤 .....	1-21
第六节 地下水除铁和除锰 .....	1-24
第七节 消毒 .....	1-26
附录 规范用词说明 .....	1-27
附加说明 .....	1-28
1997年局部修订条文 .....	1-28
第九章 地下水资源保护 .....	2-23
主要符号.....	2-2
第一章 总则.....	2-3
第二章 水文地质测绘 .....	2-4
第一节 一般规定 .....	2-4
第二节 水文地质测绘内容和要求 .....	2-5
第三节 各类地区水文地质测绘的专门要求 .....	2-6
第三章 地球物理勘探 .....	2-8
第四章 钻探 .....	2-8
第五章 抽水试验 .....	2-11
第一节 一般规定 .....	2-11
第二节 过滤器 .....	2-12
第三节 稳定流抽水试验 .....	2-13
第四节 非稳定流抽水试验 .....	2-14
第六章 地下水动态观测 .....	2-14
第七章 水文地质参数计算 .....	2-15
第一节 一般规定 .....	2-15
第二节 渗透系数 .....	2-15
第三节 给水度和释水系数 .....	2-18
第四节 影响半径 .....	2-18
第五节 降水量系数 .....	2-18
第八章 地下水资源评价 .....	2-18
第一节 水质评价 .....	2-18
第二节 水量评价 .....	2-19

附录一 供水水文地质勘察报告书编写提纲	2—24
附录二 地层符号	2—25
附录三 供水水文地质勘察常用图例及符号	2—26
附录四 土的分类	2—29
附录五 本规范用词说明	2—30
附加说明	2—30
<b>3. 水文测量术语和符号标准 (GBJ 95—86)</b>	<b>3—1</b>
第一章 总则	3—2
第二章 术语	3—3
第二章 一般术语	3—3
第二节 水文站网术语	3—3
第三节 设站与测验方式术语	3—5
第四节 水位观测术语	3—6
第五节 冰凌观测术语	3—7
第六节 地下水观测术语	3—9
第七节 流量测验术语	3—10
第八节 泥沙测验术语	3—17
第九节 潮汐河流水文测验术语	3—19
第十节 水质监测术语	3—21
第十一节 降水量与蒸发量观测术语	3—22
第十二节 水库水文测验术语	3—24
第十三节 水文实验研究术语	3—24
第十四节 水文调查术语	3—25
第十五节 水文资料整编术语	3—26
<b>第三章 符号和计量单位</b>	<b>3—29</b>

**附加说明：本标准主编单位、参加单位和主要起草人名单**

人名单	3—30
<b>4. 工业循环水冷却设计规范 (GBJ 102—87)</b>	<b>4—1</b>
第一章 总则	4—2
第二章 冷却塔	4—3
第一节 一般规定	4—3
第二节 机械通风冷却塔	4—6
第三节 风筒式冷却塔	4—7
第四节 开放式冷却塔	4—7
第三章 喷水池	4—8
第四章 水面冷却	4—9
第一节 一般规定	4—9
第二节 冷却池	4—10
第三节 河道冷却	4—11
<b>附录 本规范用词说明</b>	<b>4—12</b>
附加说明	4—13
<b>5. 给水排水制图标准 (GBJ 106—87)</b>	<b>5—1</b>
第一章 总则	5—1
第二章 一般规定	5—2
第一节 图线	5—2
第二节 比例	5—2
第三节 标高	5—3
第四节 管径	5—4

第五节 编号 .....	5—4	第四节 酸碱 .....	6—12
第三章 图例.....	5—5	第五节 盐 .....	6—13
第一节 管道及附件 .....	5—5	第六章 控制及仪表 .....	6—13
第二节 管道连接 .....	5—6	附录一 习用的非法定计量单位与法定计量单位的换算关系表 .....	6—14
第三节 阀门 .....	5—7	附录二 离子交换器设计数据 .....	插页
第四节 卫生器具及水池 .....	5—8	附录三 本规范用词说明 .....	6—15
第五节 设备及仪表 .....	5—9	附加说明 .....	6—16
第四章 图样画法 .....	5—11		
附录 本标准用词说明 .....	5—14		
附加说明 .....	5—15		
		7. 给水排水设计基本术语标准 (GBJ 125—89) .....	7—1
6. 工业用水软化除盐设计规范 (GBJ 109—87) .....	6—1		
第一章 总则 .....	6—2	第一章 总则 .....	7—2
第二章 水处理站 .....	6—3	第二章 通用术语 .....	7—3
第一节 一般规定 .....	6—3	第三章 室外给水术语 .....	7—5
第二节 设备布置 .....	6—3	第四章 工业用水软化除盐术语 .....	7—10
第三节 管道布置 .....	6—3	第五章 工业循环水冷却术语 .....	7—13
第三章 软化和除盐 .....	6—4	第六章 工业循环冷却水处理术语 .....	7—16
第一节 一般规定 .....	6—4	第七章 室外排水术语 .....	7—19
第二节 系统选择 .....	6—5	第八章 电镀排水术语 .....	7—25
第三节 设备选择 .....	6—7	第九章 建筑给水排水术语 .....	7—27
第四章 后处理 .....	6—10	附录 本标准用词说明 .....	7—30
第五章 药品贮存和计量 .....	6—11	附加说明 .....	7—30
第一节 一般规定 .....	6—11		
第二节 石灰 .....	6—12		
第三节 液聚剂 .....	6—12		
		8. 水位观测标准 (GBJ 138—90) .....	8—1
		第一章 总则 .....	8—2
		第二章 水位站 .....	8—3
			0—3

第一节 水位站的站址选择 .....	8—3	第六章 水位观测结果的计算 .....	8—22
第二节 基面的确定 .....	8—3	第一节 日平均水位计算 .....	8—22
第三节 水准点的设置 .....	8—3	第二节 水面比降的计算 .....	8—22
第四节 水尺断面的布设 .....	8—4	第三节 潮水位特征值的统计 .....	8—22
第五节 水位站地形测量和大断面测量 .....	8—5	第七章 水位观测的不确定度估算 .....	8—24
第六节 测站考证 .....	8—5	附录一 报表的编制规定 .....	8—26
<b>第三章 水位观测设备</b>	<b>8—6</b>	附录二 弧形闸门开启高度的换算 .....	8—36
第一节 水尺 .....	8—6	附录三 本标准用词说明 .....	8—37
第二节 测针式、悬锤式水位计 .....	8—8	附加说明 .....	8—38
第三节 自记水位计 .....	8—9		
第四节 设置安装的误差来源与控制 .....	8—12	<b>9. 河流悬移质泥沙测验规范</b>	
<b>第四章 使用水尺的水位观测</b>	<b>8—13</b>	(GB 50159—92) .....	9—1
第一节 一般规定 .....	8—13	第一章 总则 .....	9—2
第二节 河道站的水位观测 .....	8—13	第二章 悬移质测验仪器的选择和操作要求 .....	9—3
第三节 水库、湖泊、堰闸站的水位观测 .....	8—14	第一节 仪器的技术要求 .....	9—3
第四节 潮水位观测 .....	8—15	第二节 不同悬移质测验仪器的适用条件 .....	9—4
第五节 枯水位观测 .....	8—15	第三节 仪器的操作要求 .....	9—4
第六节 高洪水位观测 .....	8—15	<b>第三章 悬移质输沙率及颗粒级配测验</b>	
第七节 迁移基本水尺断面时的水位比测 .....	8—16	第一节 一般规定 .....	9—5
第八节 附属项目的观测 .....	8—16	第二节 悬移质输沙率及颗粒级配的测次分布 .....	9—5
第九节 水尺零点高程变动时的水位订正方法 .....	8—17	第三节 悬移质输沙率的测验方法 .....	9—6
第十节 人工观读的误差来源与控制 .....	8—18	第四节 悬移质输沙率颗粒级配的取样方法 .....	9—7
<b>第五章 使用自记水位计的水位观测</b>	<b>8—19</b>	第五节 相应单样的采取 .....	9—7
第一节 自记水位计的检查和使用 .....	8—19	第六节 沙质河床用间接法测定全沙输沙率 .....	9—7
第二节 自记水位计的比测 .....	8—19	第七节 误差来源及控制 .....	9—7
第三节 自记水位记录的订正和摘录 .....	8—19	<b>第四章 单样含沙量测验</b>	
第四节 自记记录的误差来源与控制 .....	8—21	第一节 一般规定 .....	9—8

第二章	单样含沙量测验的测次分布 .....	9—8
第三章	单样颗粒级配的测次分布 .....	9—9
第四节	单样含沙量的测验方法 .....	9—9
第五节	单样含沙量的停测和目测 .....	9—9
第六节	误差来源及控制 .....	9—10
<b>第五章</b>	<b>高含沙水流条件下的泥沙测验 .....</b>	<b>9—10</b>
第一节	含沙量及颗粒级配测验 .....	9—10
第二节	流变特性的测定 .....	9—10
第三节	泥石流、浆河、葛河底质测 .....	9—11
<b>第六章</b>	<b>悬移质水样处理 .....</b>	<b>9—12</b>
第一节	一般规定 .....	9—12
第二节	烘干法 .....	9—13
第三节	置换法 .....	9—14
第四节	过滤法 .....	9—15
第五节	误差来源及控制 .....	9—15
<b>第七章</b>	<b>悬移质泥沙测验资料的计算、检查与分析 .....</b>	<b>9—16</b>
第一节	实测含沙量的计算 .....	9—16
第二节	断面输沙率及断面平均含沙量的计算 .....	9—17
第三节	实测成果的合理性检查 .....	9—18
第四节	简化悬移质输沙率测验方法的分析 .....	9—18
第五节	简化颗粒级配取样方法的分析 .....	9—19
第六节	单样取样位置的分析 .....	9—20
第七节	悬移质输沙率及颗粒级配的间测分析 .....	9—20
<b>第八章</b>	<b>悬移质泥沙测验不确定度估算 .....</b>	<b>9—21</b>
第一节	一般规定 .....	9—21
第二节	悬移质泥沙测验误差组成及所需资料的收集 .....	9—21
<b>第三章</b>	<b>分项不确定度的估算和控制指标 .....</b>	<b>9—22</b>
第四节	总随机不确定度和系统误差估算 .....	9—23
附录一	悬移质水样处理设备及操作方法 .....	9—24
附录二	悬移质泥沙测验报表格式及填制说明 .....	9—27
附录三	高含沙水流变特性试验方法 .....	9—37
附录四	本规范用词说明 .....	9—44
附加说明 .....	9—44	
<b>10. 河流流量测验规范</b>	<b>(GB 50179—93) .....</b>	<b>10—1</b>
第一章	总则 .....	10—2
第二章	测验河段的选择和断面设立 .....	10—4
第一节	测验河段选择 .....	10—4
第二节	测验河段勘察和断面布设 .....	10—5
第三节	断面测量 .....	10—8
第一节	大断面测量 .....	10—8
第二节	水道断面测量 .....	10—9
第三节	误差来源与控制 .....	10—9
<b>第四章</b>	<b>流速仪法测流 .....</b>	<b>10—10</b>
第一节	一般规定 .....	10—10
第二节	测速垂线布设 .....	10—11
第三节	流速测量 .....	10—12
第四节	流向偏角测量 .....	10—15
第五节	其他项目观测 .....	10—15
第六节	测速主要仪器的检查和养护 .....	10—15
第七节	枯水期测流 .....	10—16
第八节	实测流量计算 .....	10—16
		0—5

第五章 浮标法测流	误差来源与控制	10—21	附录三 确定测流断面方向的方法	10—48
第一节 一般规定		10—22	附录四 流速仪法测流允许误差及方案选择	10—51
第二节 水画浮标法		10—24	附录五 高洪流量测验方案优选	10—64
第三节 深水浮标和浮杆法		10—24	附录六 本规范用词说明	10—66
第四节 小浮标法		10—25	附加说明	10—66
第五节 其他项目观测		10—25	附：条文说明	10—67
第六节 浮标系数的试验和确定		10—26	<b>●11. 城市给水工程规划规范 (GB 50282—98)</b>	
第七节 实测流量计算		10—28		
第八节 误差来源与控制		10—30	1 总则	11—2
第六章 高洪流量测验	一 般 规 定	10—31	2 城市水资源及城市用水量	11—3
第一节 高洪流量测验		10—31	2.1 城市水资源	11—3
第二节 高洪测流方案的优选		10—31	2.2 城市用水量	11—3
第三节 比降—面积法高洪测流		10—32	3 给水范围和规模	11—5
第四节 误差来源与控制		10—34	4 给水质和水压	11—6
第七章 流量测验总不确定度估算		10—35	5 水源选择	11—6
第一节 一般规定		10—35	6 给水系统	11—7
第二节 流量测验误差		10—35	6.1 给水系统布局	11—7
第三节 流速仪法流量测验误差试验		10—36	6.2 给水系统的安全性	11—7
第四节 流量测验各分量随机不确定度的估算		10—37	7 水源地	11—8
第五节 各分量不确定度的确定		10—39	8 水厂	11—8
第六节 流量测验总不确定度		10—40	9 输配水	11—9
第八章 流量测验成果检查和分析		10—41	<b>附录 A 生活饮用水水质指标</b>	11—9
第一节 单次流量测验成果的检查分析		10—41	<b>规范用词用语说明</b>	11—11
第二节 测站特性分析		10—42	附：条文说明	11—11
附录一 断面测宽、测深方法		10—43		
附录二 偏角处理方法		10—45		

## 12. 供水管井设计、施工及验收规范

(CJJ 10—86) ..... 12—1

第一章 总则 ..... 12—2	第一节 现场准备及设备选算 ..... 13—3
第二章 管井设计 ..... 12—2	第二节 机具设备的装卸和运输 ..... 13—4
第三章 现场勘测 ..... 12—2	第四章 钻探设备的安装与拆卸 ..... 13—5
第四章 并群布置及井位确定 ..... 12—2	第一节 钻探场地修建与基台安装 ..... 13—5
第五章 管井结构设计 ..... 12—3	第二节 钻塔的安装与拆卸 ..... 13—5
第六章 并管设计 ..... 12—5	(1) 一般要求 ..... 13—5
第七章 管井施工 ..... 12—6	(2) 棍杆式钻塔 ..... 13—5
第一节 钻进 ..... 12—6	(3) “A”字形钻塔 ..... 13—6
第二节 护壁与冲洗介质 ..... 12—7	(4) 三脚钻塔 ..... 13—6
第三节 岩(土)样采取与地层编录 ..... 12—7	(5) 四脚钻塔 ..... 13—7
第四节 井管安装 ..... 12—8	第三节 机械设备的安装与拆卸 ..... 13—7
第五节 填砾及封闭 ..... 12—8	第四节 附属设备的安装与拆卸 ..... 13—7
第六节 洗井及抽水试验 ..... 12—9	第五章 钻探施工 ..... 13—9
第七节 水样采取 ..... 12—9	第一节 准备及开孔 ..... 13—9
第四章 管井验收 ..... 12—9	第二节 护壁 ..... 13—9
附录一 土的分类和定名标准 ..... 12—10	第三节 冲洗介质 ..... 13—11
附录二 规范用词说明 ..... 12—10	第四节 一般工艺与规定 ..... 13—12
附加说明 ..... 12—10	第五节 冲击钻进 ..... 13—12
13. 供水水文地质钻探与凿井操作规程	第六节 回转钻进 ..... 13—14
(CJJ 13—87) ..... 13—1	(1) 作业要点 ..... 13—14
第一章 总则 ..... 13—2	(2) 全面破碎无岩芯钻进 ..... 13—15
第二章 一般规定 ..... 13—2	(3) 环面破碎取芯钻进 ..... 13—15
第三章 施工准备 ..... 13—3	(4) 硬质合金钻进 ..... 13—15
	(5) 钻粒钻进 ..... 13—17

(Ⅲ) 合金、钻粒混合钻进 .....	13—18	第四节 水温、气温观测 .....	13—34
(Ⅳ) 其他钻进方法 .....	13—18	第五节 水样采取 .....	13—34
(Ⅴ <sub>1</sub> ) 清眼钻进 .....	13—18	第八章 机电设备的使用与维护 .....	13—34
(Ⅴ <sub>2</sub> ) 反循环钻进 .....	13—20	第一节 一般要求 .....	13—34
(Ⅴ <sub>3</sub> ) 打孔钻进 .....	13—21	第二节 钻机 .....	13—35
第七节 水上钻探 .....	13—21	(1) 起动前的检查与维护 .....	13—35
第八节 岩(土)样、岩芯的采取与地质编录 .....	13—23	(2) 运转中的操作与维护 .....	13—35
<b>第六章 截井工艺</b> .....	13—25	第三节 煤油机 .....	13—36
第一节 下管与接管 .....	13—25	第四节 空气压缩机 .....	13—36
(1) 下管 .....	13—25	第五节 泥浆泵 .....	13—36
(2) 接管 .....	13—26	第六节 卧式离心泵 .....	13—36
第二节 填砾、止水及封闭 .....	13—27	第七节 深井泵 .....	13—37
(1) 填砾 .....	13—27	第八节 潜水泵 .....	13—37
(2) 止水 .....	13—27	第九节 电气设备 .....	13—37
(3) 封闭 .....	13—29	(1) 安全作业要点 .....	13—37
第三节 洗井 .....	13—29	(2) 电动机 .....	13—38
(1) 一般要求和方法选择 .....	13—29	(3) 发电机 .....	13—38
(2) 活塞洗井 .....	13—29	(4) 开关及起动设备 .....	13—39
(3) 压缩空气洗井 .....	13—30	(5) 电焊设备 .....	13—39
(4) 水泵抽水或压水洗井 .....	13—30	(6) 气焊设备 .....	13—40
(5) 液态二氧化硅洗井 .....	13—31	<b>第九章 井孔事故的预防和处理</b> .....	13—40
(6) 液态二氧化硅配合注盐酸洗井 .....	13—31	第一节 预防和处理事故的一般要求 .....	13—40
(7) 焦磷酸钠洗井 .....	13—32	第二节 井孔事故的处理 .....	13—40
第七章 抽水试验 .....	13—32	(1) 井孔坍塌事故 .....	13—40
第一节 一般要求 .....	13—32	(2) 卡钻事故 .....	13—41
第二节 流量测量 .....	13—33	(3) 埋钻事故 .....	13—41
第三节 水位测量 .....	13—33	(4) 钻具折断或脱落事故 .....	13—41

(V) 井孔弯曲事故 .....	13—42	第二节 水文地质参数的确定 .....	14—16
(VI) 井管事故 .....	13—42	第三节 补给量的计算和确定 .....	14—16
(VII) 银丝绳折断事故 .....	13—43	第四节 储存量的计算 .....	14—18
<b>第十章 井孔爆破</b>	<b>13—43</b>	第五节 允许开采量的计算和确定 .....	14—18
第一节 一般安全规则 .....	13—43	第六节 水量和水位预测 .....	14—19
第二节 爆破器的设计和制作 .....	13—43	<b>第五章 水质评价</b> .....	14—19
第三节 爆破方法和程序 .....	13—45	第二节 评价原则 .....	14—19
<b>附录 本规程用词说明</b> .....	<b>13—46</b>	第二节 评价标准 .....	14—19
<b>14. 城市供水水文地质勘察规范 (CJJ 16—88)</b> .....	<b>14—1</b>	第三节 评价方法 .....	14—20
<b>第一章 总则</b> .....	<b>14—3</b>	第四节 水质预测 .....	14—20
<b>第二章 一般地区的勘察方法与要求</b> .....	<b>14—4</b>	<b>第六章 地下水资源的合理利用与保护</b> .....	<b>14—21</b>
第一节 水文地质测绘 .....	14—4	第一节 地下水资源的合理利用 .....	14—21
第二节 水文地质物探 .....	14—6	第二节 地下水资源的保护 .....	14—21
第三节 水文地质钻探 .....	14—7	<b>第七章 资料整理及报告的编写</b> .....	<b>14—22</b>
第四节 抽水试验 .....	14—9	第一节 资料整理 .....	14—22
第五节 地下水动态观测 .....	14—11	第二节 报告的编写 .....	14—22
<b>第三章 开采地区的勘察方法与要求</b> .....	<b>14—12</b>	附录一 本规范条文中用词和用语的说明 .....	14—23
第一节 开采状况调查 .....	14—12	附录二 城市供水水文地质勘察工作的复杂程度分类 .....	14—23
第二节 补给条件调查 .....	14—12	附录三 土的分类和定名标准 .....	14—24
第三节 地下水污染调查 .....	14—13	附录四 城市供水水文地质勘察纲要编写提纲 .....	14—24
第四节 与地下水开采有关的环境地质调查 .....	14—13	附录五 城市供水水文地质勘察报告编写提纲 .....	14—26
第五节 勘探与试验 .....	14—14	附录六 城市供水水文地质勘察常用图例及符号 .....	14—27
第六节 地下水动态与均衡观测 .....	14—14	<b>本规范主编单位、参加单位和主要起草人名单</b> .....	<b>14—39</b>
第四章 水量评价 .....	14—15		
第一节 评价原则 .....	14—15		

**15. 含藻水给水处理设计规范**

(CJJ 32—89) ..... 15—1

第一章 总则 .....	15—2	第一节 一般规定 .....	16—5
第二章 取水口位置的选择 .....	15—2	第二节 聚丙烯酰胺溶液的配制 .....	16—5
第三章 水处理构筑物 .....	15—2	第三节 聚丙烯酰胺的投加方法和剂量 .....	16—5
第一节 一般规定 .....	16—6	第五章 沉淀(澄清)构筑物 .....	16—6
第二节 沉淀池 .....	16—6	第一节 一般规定 .....	16—6
第三节 混合、絮凝池 .....	16—7	第二节 沉砂池 .....	16—6
第四节 辐流式沉淀池 .....	16—7	第三节 平流式沉淀池 .....	16—7
第五节 机械搅拌澄清池 .....	16—8	第六节 机械搅拌澄清池 .....	16—8
第七节 水旋澄清池 .....	16—8	第七节 双层悬浮澄清池 .....	16—9
第八节 调蓄水池 .....	16—9	第九节 排泥 .....	16—10
第四章 消毒 .....	15—4	第一节 一般规定 .....	16—10
附录一 藻类的检测和计数 .....	15—5	第二节 泥渣浓缩设计参数 .....	16—10
附录二 本规范用词说明 .....	15—5	第三节 刮泥设备 .....	16—10
附加说明 .....	15—6	第四节 泥渣排除 .....	16—10
16. 高浊度水给水设计规范	(CJJ 40—91) ..... 16—1	第五节 吸泥船 .....	16—11
第一章 总则 .....	16—2	附录 本规范用词说明 .....	16—12
第二章 取水 .....	16—2	附加说明 .....	16—12
第一节 一般规定 .....	16—2	17. 城镇给水厂附属建筑和附属设备设计标准	17—1
第二节 取水构筑物的型式选择 .....	16—3	第一节 一般规定 .....	16—4
第三节 取水泵房 .....	16—3	第二节 一级沉淀处理流程 .....	16—4
第四章 沉淀流程的选择 .....	16—4	第三节 两级沉淀处理流程 .....	16—4
第三章 沉淀池 .....	16—4	第四章 水处理药剂 .....	16—5
第一节 一般规定 .....	16—4	第五节 一般规定 .....	17—2
第二节 附属建筑面 .....	16—4	第六节 附属建筑面积 .....	17—2
第七节 一般规定 .....	17—2	第七节 一般规定 .....	17—2

第二章 生产管理用房	17—2	2 一般规定	18—2
第三节 行政办公公用房	17—3	3 总体规划阶段的工程地质勘察	18—3
第四节 化验室	17—3	4 详细规划阶段的工程地质勘察	18—6
第五节 维修车间	17—3	5 资料整理和报告编制的基本要求	18—8
第六节 车库	17—5	附录 A 岩土试验项目	18—9
第七节 仓库	17—5	附录 B 不良地质条件和环境工程地质问题调查和 预测的内容	18—19
第八节 食堂	17—5		
第九节 浴室与锅炉房	17—5	附录 C 场地稳定性分类	18—11
第十节 堆场	17—6	附录 D 场地工程建设适宜性分类	18—11
第十一节 绿化用房	17—6	附录 E 城市规划勘察报告编制提纲	18—12
第十二节 传达室	17—6	E.1 勘察报告正文编写提纲	18—12
第十三节 宿舍	17—6	E.2 工程地质图系编制提纲	18—13
第十四节 其他	17—7	附录 F 本规范用词说明	18—14
第三章 附属建筑装修	17—7	附加说明	18—15
第一节 一般规定	17—7	附：条文说明	18—15
第二节 室外装修	17—7		
第三节 室内装修	17—8		
第四节 门窗装修	17—9		
第四章 附属设备	17—10	●19. 城市地下水动态观测规程 (CJJ/T76—98)	19—1
第一节 一般规定	17—10	1 总则	19—2
第二节 化验设备	17—10	2 地下水动态观测点网的布设	19—3
第三节 维修设备	17—10	2.1 一般规定	19—3
本标准用词说明	17—13	2.2 观测点网布设原则	19—3
附加说明	17—14	2.3 观测点网布设要求	19—3
		3 观测孔结构设计与施工	19—5
		3.1 观测孔的结构设计	19—5
		3.2 观测孔的施工	19—6
18. 城市规划工程地质勘察规范 (CJJ 57—94)	18—1	4 地下水动态观测的内容与方法	19—7
1 总则	18—2		
			0—11

4.1 水位观测 .....	19—7	第一节 天然地基 .....	20—5
4.2 水量观测 .....	19—8	第二节 桩基 .....	20—6
4.3 水温观测 .....	19—8	第四章 原位测试和监测 .....	20—7
4.4 水质监测 .....	19—9	第五章 室内试验 .....	20—8
<b>5 地下水动态观测资料整理、汇编与管理 .....</b>	<b>19—11</b>	<b>第六章 岩土工程评价和计算 .....</b>	<b>20—9</b>
5.1 基本要求 .....	19—11	第一节 地基稳定性评价 .....	20—9
5.2 地下水动态测点基本特征资料 .....	19—11	第二节 天然地基评价和计算 .....	20—9
5.3 水位资料 .....	19—11	第三节 桩基评价和计算 .....	20—14
5.4 水量资料 .....	19—11	<b>第七章 岩土工程勘察报告 .....</b>	<b>20—17</b>
5.5 水温资料 .....	19—12	<b>附录一 板限承载力 <math>N_c</math>、<math>N_q</math>、<math>N_s</math> 系数表 .....</b>	<b>20—18</b>
5.6 水质分析资料 .....	19—12	<b>附录二 平均附加压力系数 <math>a</math> .....</b>	<b>20—18</b>
5.7 资料管理 .....	19—12	<b>附录三 按 <math>E_0</math> 计算沉降时的 <math>\delta_i</math> 系数 .....</b>	<b>20—22</b>
5.8 资料提交 .....	19—13	<b>附录四 预制桩竖向承载力表 .....</b>	<b>20—22</b>
<b>附录 A 工业用水常规分析项目 .....</b>	<b>19—14</b>	<b>附录五 灌注桩竖向承载力表 .....</b>	<b>20—23</b>
<b>附录 B 地下水中不稳定成分的水样采取及保存方法 .....</b>	<b>19—15</b>	<b>附录六 深井载荷试验要点 .....</b>	<b>20—25</b>
<b>附录 C 地下水动态观测点特征资料 .....</b>	<b>19—15</b>	<b>附录七 本规程用词说明 .....</b>	<b>20—26</b>
<b>附录 D 地下水动态观测资料记录 .....</b>	<b>19—16</b>	<b>附加说明 .....</b>	<b>20—26</b>
<b>附录 E 地下水动态观测资料年报表 .....</b>	<b>19—18</b>		
<b>附录 F 本规程用词说明 .....</b>	<b>19—22</b>		
<b>附：条文说明 .....</b>	<b>19—22</b>		
<b>20. 高层建筑岩土工程勘察规程 （JGJ 72—90） .....</b>	<b>20—1</b>		
<b>第一章 总则 .....</b>	<b>20—3</b>	<b>1 主题内容与适用范围 .....</b>	<b>21—1</b>
<b>第二章 基本规定 .....</b>	<b>20—3</b>	<b>2 引用标准 .....</b>	<b>21—1</b>
<b>第三章 勘察方案布设 .....</b>	<b>20—5</b>	<b>3 术语 .....</b>	<b>21—1</b>
		<b>4 水量计量仪表配备实施原则 .....</b>	<b>21—1</b>
		<b>5 水量计量仪表配备范围及配备率、检测率 .....</b>	<b>21—2</b>
		<b>6 水量计量仪表精度等级要求 .....</b>	<b>21—2</b>
		<b>7 水量计量仪表的量值传递 .....</b>	<b>21—2</b>