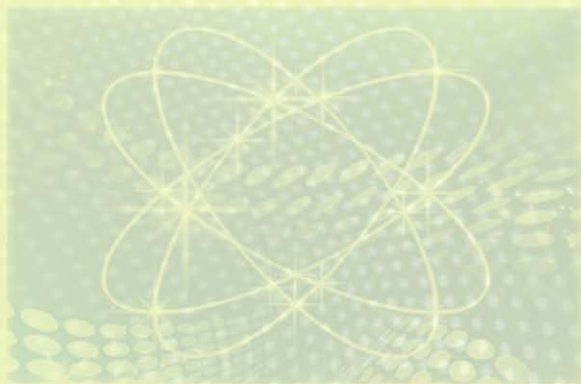


昆明市水利工程建设管理制度

邱云生 主编



云南大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

昆明市水利工程建设管理制度/邱云生主编; 昆明市水务局编. —昆明: 云南大学出版社, 2010

ISBN 978-7-5482-0195-3

I. ①昆… II. ①邱… ②昆… III. ①水利工程—管理—制度—昆明市 IV. ①TV698

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 143979 号

昆明市水利工程建设管理制度
邱云生 主编

策划编辑: 张丽华

责任编辑: 张丽华 谢 程

封面设计: 周 旻

出版发行: 云南大学出版社

印 装: 云南省地矿测绘院印刷厂

开 本: 850mm×1168mm 1/32

彩 页: 4 页

插 页: 8 页

印 张: 6

字 数: 160 千

版 次: 2010 年 7 月第 1 版

印 次: 2010 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5482-0195-3

定 价: 25.00 元

地 址: 昆明市翠湖北路 2 号云南大学英华国内

邮 编: 650091

发行电话: 0871-5031071 5033244

E-mail: market@ynup.com

前 言

为有效推进水利工程建设，严格按照昆明市委、市政府“八个百分之百”和“三高、三化、三精”的要求，通过建立健全“五大保障机制”，认真落实领导分段责任制，实行“倒排工期、挂图作战”，践行“一线工作法”，克服工程任务重、工期紧、质量安全压力大、资金到位率低等困难，发扬连续作战的拼搏精神，争分夺秒抢抓进度，确保水利工程管理规范，质量和建设成本控制严格有序。

水利工程是民心工程，正如昆明市委书记仇和同志所指出的，建设要凝聚人心，赢得人心，引导人心。工程的建成，促进全市经济软环境建设的有力推进，是深入学习和实践科学发展观、开展“行政效能提升年”和“干部作风改进年”活动成果的集中体现，是昆明市基础设施建设投融资体制改革的一个重大突破，也是多部门协作实现多渠道融资的积极创新。

水利工程建设，面临着一系列的困难和问题，工程的指挥者、管理者和各参建单位的干部职工，解放思想、大胆创新、勇于实践，提出许多新的思维思路，并在实践中将这些新的思维思路条理化、规范化，形成了一系列行之有效的标准、规范和规章制度。这些标准、规范和制度，既体现了国家规范、规程的具体要求，又充满了建设现代

新昆明的时代气息。为有效推进昆明水利工程建设管理，提升水利工程建设质量，昆明市水务局在遵循水利部、云南省水利厅有关规范、规程和规定的基础上，充分吸取全国发达地区水利建设方面的经验，结合昆明市水利工程建设特点，制定了水利工程建设管理的多项制度创新文件，汇编了《昆明市水利工程建设管理制度》。这些管理制度来源于工程实践，是指导水利部门开展水利建设工作时的规范，对有效实施水利工程管理、提高各项工作效能、保障工程快速推进、保障质量及安全文明生产方面起到了十分重要的作用。

本汇编材料由两部分组成，第一部分为水利工程建设管理体系，由十三个篇章组成；第二部分为水利工程质量保证体系，由十个篇章组成。涉及制度创新文件、行政规章和相关的标准及工作规范。

鉴于水利工程建设时间紧、任务重加之制度创新是一个永无止境的过程，因此，本书汇编的制度还存在很多不足，但随着昆明市委、市政府对水利基础设施建设力度加大，新昆明建设的不断发展，我们将在不断总结提高的基础上，对本书汇编的制度进行修订完善，希望这一体系管理和制度的创新能为昆明市的水利工程建设起到有效的指导规范作用。因编撰时间紧，本制度汇编错漏在所难免，敬请各位领导、专家和部门批评指正。

邱云生

2010年7月

目 录

前 言	邱云生 (1)
-----------	---------

第一部分 水利工程建设管理体系

第一篇	昆明市小型水源工程技术管理办法	(3)
第二篇	昆明市小型水源工程技术指导意见	(15)
第三篇	昆明市小型水源工程验收办法	(21)
第四篇	昆明市水利工程投资控制管理办法	(32)
第五篇	昆明市水利工程预防腐败管理办法	(39)
第六篇	昆明市水利工程预防转包管理办法	(44)
第七篇	昆明市水利工程监理管理办法	(47)
第八篇	昆明市水利工程预防质量隐患管理办法	(55)
第九篇	昆明市水利工程安全生产管理办法	(64)
第十篇	昆明市水利工程行政监察管理办法	(74)
第十一篇	昆明市水利工程结算审计管理办法	(77)
第十二篇	昆明市水利工程代建制管理实施 办法（试行）	(81)
第十三篇	昆明市水利工程建设资金管理办法	(86)

第二部分 水利工程质量保证体系

第一篇	昆明市水利工程质量管理办法	(93)
第二篇	昆明市水利工程质量控制管理办法	(101)
第三篇	昆明市水利工程建设管理办法	(110)
第四篇	昆明市水利工程质量监督管理办法	(123)
第五篇	昆明市水利工程招标投标管理办法	(133)
第六篇	昆明市水利工程设计变更管理办法	(139)
第七篇	昆明市水利工程外观质量控制标准	(147)
第八篇	昆明市水利工程缺陷与处理管理办法	(157)
第九篇	昆明市水利工程验收管理办法	(165)
第十篇	昆明市水利工程市政化、园林化建设管理 办法（试行）	(174)
附 录：	昆明市委、市政府对基础设施建设的要求	(184)

第一部分 水利工程建设管理体系

第一篇 昆明市小型水源工程技术管理办法

第一章 总 则

第一条 为提高昆明市小型农田水利工程建设质量和管理水平,保证工程安全,提高工程效益,改善农业生产条件,促进农业生产可持续发展,根据农田水利建设的有关技术规范、规程和水利部有关规定,结合昆明市小型农田水利建设的实际,特制定本技术管理办法。

第二条 小型农田水利工程建设必须遵照执行《中华人民共和国水法》(2002年10月1日起施行)、《建设工程质量管理条例》(2000年1月10日国务院令279号)、《水利工程质量管理规定》(1997年12月21日水利部令第7号)等法律、法规。

第三条 小型农田水利建设工程必须按照《灌溉与排水工程设计规范》(GB50288—99)、《灌溉与排水工程技术管理规程》(SL/T246—1999)、《雨水集蓄利用工程技术规范》(SL267—2001)、《水利水电工程施工质量评定规程(试行)》(SL176—2007)、《节水灌溉技术规范》(SL207—98)、《农田排水工程技术规范》(SL/T4—1999)等规范、规程及文件进行设计、施工、验收和质量评定。

第四条 本技术管理规定适用于昆明市小型农田水利建设工程的水窖、蓄水池、引水管网、排灌沟渠、小塘坝、泵站等田间

取水、灌溉、排水配套基础设施及附属设施。

第二章 原材料及设备质量控制

第五条 建筑材料和工程设备的质量由施工采购单位承担责任。凡进入施工现场的建筑材料、成品、半成品和工程设备均应按有关规定进行检验，施工、监理和建设单位三方代表书面签字后方可验收进场使用。经检验不合格的产品不得用于工程建设。

第六条 建筑材料、成品、半成品和工程设备的采购必须按照国家 and 水利行业招标的有关规定进行，任何单位或个人不得干预或违规操作。

第七条 石料质量应符合下列要求：

(一) 天然密度 $\geq 2.2 \sim 2.4 \text{ t/m}^3$ 。

(二) 最大吸水率 $\leq 10\%$ 。

(三) 形状及尺寸：

1. 粗料石：棱角分明、六面基本平整，同一面高差 $< 10 \text{ mm}$ ，块长 $> 600 \text{ mm}$ ，块重 $> 25 \text{ kg}$ ，块长/块高 < 3 ，检测总数中占 70% 为合格， 90% 为优质。

2. 块石：上下两面平行，大致平整，无尖角薄边，块厚 $> 200 \text{ mm}$ 。检测总数中符合上述条件占 70% 为合格， 90% 为优质。

3. 毛石：无一定形状，厚度 $> 150 \text{ mm}$ ，检测总数中符合上述条件占 70% 为合格， 90% 为优质。

(四) 石料质地：坚硬、新鲜、无风化，无剥落层或裂纹。基本符合要求的为合格、全部符合要求的为优质。

第八条 粗骨料质量应符合下列要求：

(一) 天然密度 $> 2.2 \sim 2.4 \text{ t/m}^3$ 。

(二) 吸水率 $< 2.5\%$ 。

(三) 软弱颗粒含量 $\leq 5\%$ ，不允许有泥团，含泥量 $\leq 1\%$ 。

(四) 质地坚硬，洁净，无风化。

第九条 砂料质量应符合下列要求：

(一) 天然密度 $> 1.5 \sim 1.7 \text{ t/m}^3$ 。

(二) 天然砂料不允许含泥团，砌筑用砂含泥量 $\leq 3\%$ ，其中黏土 $\leq 1\%$ 。

(三) 质地坚硬，洁净。

第十条 钢筋应符合下列要求：

(一) 钢筋砼结构用的钢筋应符合热轧钢筋主要性能的要求。

(二) 每批钢筋均应附有产品质量证明书及出厂检验单，承包人在使用前，应分批进行冷弯、抗拉强度、延伸试验、屈服点等钢筋机械性能试验。

(三) 钢筋的表面应洁净无损伤，油漆污染和铁锈等应在使用前清除干净。带有颗粒或片状老锈的钢筋不得使用。

(四) 钢筋应平直，无局部弯折。钢筋调直应遵守以下规定：

1. 采用冷拉方法调直钢筋时，Ⅰ级钢筋的冷拉率不宜大于 4% ；Ⅱ、Ⅲ级钢筋的冷拉率不宜大于 1% 。

2. 冷拔低碳钢丝在调直机后，其表面不得有明显擦伤，抗拉强度不得低于施工图纸的要求。

3. 钢筋加工的尺寸应符合施工图纸的要求，加工后钢筋的允许偏差不得超过表一和表二的数值。

表一 圆钢筋制成箍筋，其末端弯钩长度

箍筋直径	受力钢筋直径 (mm)	
	< 25	$28 \sim 40$
$5 \sim 10$	75	90
12	90	105

表二 加工后钢筋的允许偏差

顺序	偏差名称	允许偏差值 (mm)
1	受力钢筋全长净尺寸的偏差	±10
2	箍筋各部分长度的偏差	±5
3	包租转角的偏差	3

第十一条 模板工程：

(一) 模板的设计、制作和安装应保证模板结构有足够的强度和刚度，能承受砼浇筑和振捣的侧向压力和振动力，防止产生移位，确保砼结构外形尺寸准确，并应有足够的密封性，以避免漏浆。

(二) 钢模板在每次使用前应清洗干净，为防锈和拆模方便，钢模面板应涂刷矿物油类的防锈保护涂料，不得采用污染砼的油剂，不得影响砼或钢筋砼的质量，若检查发现在已浇的砼面沾染污染，承包人应采取有效措施予以清除。

(三) 木模板面应采用烤涂石蜡或其他保护涂料。

(四) 模板安装过程中，应设置足够的临时固定设施，以防变形和倾覆。

第十二条 水泥质量应符合下列要求：

(一) 选用水泥品种应为国家认定的正规生产厂家生产的产品。

(二) 所用的水泥强度等级应符合设计要求，且符合国家规定指标。

(三) 凡超过保存期、结块变质的水泥不能使用。

第十三条 水泥砂浆质量应符合下列要求：

(一) 选用水泥必须具备生产厂家出厂检验合格证，砂品质检验合格，拌合用水为清洁水。

(二) 水泥砂浆标号、相应的配合比、拌和时间要符合设计及规范要求。

(三) 28 天抗压强度保证率 $\geq 80\%$ 。

(四) 砂浆配合比称量允许偏差值：水泥 $\pm 2\%$ ，砂 $\pm 3\%$ ，水 $\pm 1\%$ 。

第十四条 砼质量应符合下列要求：

(一) 选用水泥必须具备生产厂家出厂检验合格证，碎石、砂检验合格，拌合用水为清洁水。

(二) 砼拌和时间应符合规定。

(三) 砼坍落度按设计要求，合格率 $>70\%$ 为合格， $>90\%$ 为优质。

(四) 砼浇筑：振捣密实、无蜂窝、洞穴，麻面不超总面积 0.5% ；浇筑后的砼无裂缝、无露筋。

(五) 原材料称量允许偏差值：水泥：防渗体 $\pm 1\%$ （砌体 $\pm 2\%$ ）；砂：防渗体 $\pm 2\%$ （砌体 $\pm 3\%$ ）；碎（砾）石：防渗体 $\pm 2\%$ （砌体 $\pm 3\%$ ）；水： $\pm 1\%$ 。

(六) 砼摊铺基本均匀，分层清楚，基本无骨料集中现象，无外部沁水。

(七) 养护及时，基本保持湿润至规范要求的养护期。

第十五条 浆砌护坡质量应符合下列要求。

(一) 石料、水泥、砂符合有关规定要求。

(二) 砂浆配合比符合设计要求：砌体砂浆 $\geq M7.5$ ，勾缝砂浆 $\geq M10$ 。

(三) 浆砌体空隙用小石填塞，不使用砂浆充填，坐浆饱满，无空隙。

(四) 砌石厚度符合设计要求，允许偏差为设计厚度的 $\pm 10\%$ 。

第十六条 浆砌石墩（墙）质量应符合下列要求：

(一) 砂浆或砼标号、配合比, 石料质量、规格符合设计和施工规范要求; 砌体砂浆 $\geq$ M7.5, 勾缝砂浆 $\geq$ M10。

(二) 浆砌石墩(墙)的砌筑次序: 符合先砌角石, 再砌镶面石, 最后砌填腹石; 砌体坚实平整美观, 凹凸度不超 3cm。

(三) 组砌形式符合内外搭砌、上下错缝, 丁砌分布均匀, 面积 $\geq$ 墩(墙)砌体面积的, 长度 $>$ 600mm。

(四) 允许偏差值: 轴线位 10mm, 顶面标高 $\pm$ 15mm, 厚度 10~20mm。

第十七条 建筑用砂浆和砼必须做试压块检测, 同时在施工过程中还必须按规定随机抽检。

第十八条 建筑材料、成品、半成品或工程设备(如管材、管件、钢筋、抽水机、变压器等)应当符合下列要求:

(一) 具有产品出厂合格证、质量检验合格证明。

(二) 具有中文标注的产品名称、生产日期、生产厂名和厂址。

(三) 产品包装和商标式样符合国家有关规定和要求。

(四) 机电设备应有产品使用说明书, 电气设备还应附有线路图。

(五) 实施生产许可证或实行质量认证的产品, 应当具有相应的许可证或认证证书。

第十九条 土方开挖工程。

土方开挖工程是指施工图纸标明的、并需运用小型土方开挖器具或人工进行的小断面局部开挖。

(一) 土方开挖应从上至下分层分段依次进行, 严禁自下而上或采取倒悬的开挖方法, 施工中随时做成一定的坡势, 以利排水, 开挖过程中应避免边坡稳定范围形成积水。

(二) 易风化崩解的土层, 开挖后不能及时回填, 应保留保护层。

(三) 不允许在开挖范围的上侧弃土，必须在边坡上部堆置弃土时，应确保开挖范围的稳定。

(四) 开挖过程中，如出现裂缝和滑动迹象时，承包人应立即暂停施工和采取应急抢救措施，并通知监理、建设管理单位研究对策。必要时，承包人应按监理的指示设置观测点，及时观测变化情况，并做好记录。

第三章 排灌沟渠工程

第二十条 在水源有保障，经充分论证，参照《农田排水工程技术规范》(SL/T4—1999)设计建设，兼有灌溉和排涝功能时，确定工程项目规模应综合考虑，合理兼顾各项功能要求。

第二十一条 渠(沟)道衬砌断面尺寸标准必须符合《灌溉与排水工程设计规范》(SL/T4—1999)的规定。

第二十二条 对于水田或旱地有水源的管网工程，当水头(落差)不满足要求时，可用沟渠工程引水至田间地头，进行灌溉。

第二十三条 渠道的走向规划选线应充分利用水头，保证覆盖范围，同时要充分利用原有的水利工程设施。

第二十四条 沟渠施工应根据设计图纸和本管理办法的要求，结合就地取材，降低工程造价的原则，采用砼或浆砌石结构，渠道衬砌一般为浆砌石和砼结构，砌筑砂浆标号 $\geq$ M7.5，抹面砂浆标号 $\geq$ M10，砼标号 $\geq$ C15。

第二十五条 渠(沟)道阴、阳角线应顺直，表面平整，矩形渠道壁应垂直。

第二十六条 砼应密实，无蜂窝麻面。砌体采用坐浆错缝砌筑、砂浆饱满；勾缝宽度均匀，抹面平整光滑，无空鼓、脱落、开裂等现象。

第二十七条 矩形明渠，可先砌两边侧墙，后砌渠底；拱形和箱形暗渠，应先砌渠底，再砌侧墙，最后砌顶拱或加盖板。

第二十八条 渠道取水建筑物、沉沙池、桥、涵、闸等配套建筑物及构筑物应完善。

第四章 蓄水池工程

第二十九条 蓄水池工程按功能分有集雨型水池和调节水池，按材料分为钢筋砼水池和水泥砂浆砌石水池。

第三十条 水池应坐落在稳定、完整的地基上。遇到不均匀的地基时，应采用砂卵石或泥结石换填、压实等措施处理；若不能用工程措施处理或处理费用较大时，应重新调整水池位置。

第三十一条 水池的容积和规划布置设计应按蓄水量和灌溉面积的大小确定。

第三十二条 无专业设计图纸时，钢筋砼水池必须参照定型图施工，砼标号应 $\geq$ C20。

第三十三条 蓄水池池底及池壁可采用水泥砂浆砌石、砼或钢筋砼材料。池底采用水泥砂浆砌石时，应坐浆砌筑，水泥砂浆标号 $\geq$ M10，砂浆厚度 $\geq$ 25mm。采用砼时，标号 $\geq$ C20，砼厚度 $\geq$ 200mm。黏土基应进行翻夯处理，翻夯深度 $\geq$ 400mm。

第三十四条 浆砌石水池施工时块石必须错缝搭接，砌筑砂浆标号 $\geq$ M7.5，砂浆饱满，抹面砂浆标号 $\geq$ M10。不得使用灌浆法砌筑。

第三十五条 封闭式水池应在顶盖上设置清淤检修孔（开口不小于600mm $\times$ 600mm）；开敞式水池应设护栏，护栏应有足够强度防止倾覆倒塌，高度 $\geq$ 1.1m。

第三十六条 水池宜埋入地面以下，池台应高出地面，尽量设计成圆形。

第三十七条 水池进水口前应设拦污栅，水池内应设置爬梯，根据需要设置进、出水管和溢流管。

第三十八条 集雨型蓄水池应加盖，以减少蒸发。

第五章 引水管网工程

第三十九条 引水管网工程包括管池配套工程、沟（渠）池配套工程、管网浇灌（灌桩）工程。通过蓄、引、提等措施引水至调节蓄水池，用管网把水送至田地间，并设置水龙头或闸阀，便于灌溉。

第四十条 管网工程配套水池应根据受益面积、地形、调节能力确定调节池（蓄水池）、分水池的容量、数量和分布规划位置。

第四十一条 管道、管网布设符合规划要求，水源有保障。

第四十二条 工程可采用钢管、PVC管、PE管、PP-R管等管材；采用的管材、管件及半成品必须附有出厂合格证书及检验报告。金属管材必须采用国标热镀锌管，钢材为 Q235（A3）钢，管内径为 50~200mm，管长每根 $\geq 6\text{m}$ ，管壁厚度必须符合现行国家标准。聚乙烯管材（PE）采用 PE80 级，PN1.25 的国标管，管内径 $\geq 20\text{mm}$ 。

第四十三条 管道（线）在田间埋深 $\geq 700\text{mm}$ （埋深以管顶计，下同）；穿过路面时埋深 $\geq 800\text{mm}$ ，并采用穿套管或砌管沟措施保护；在其他地段埋深 $\geq 500\text{mm}$ ；管道在跨沟或悬空地段应做架支护，以保证运行安全。

第四十四条 管槽平整，无尖角，铺设聚乙烯半软管时，不得扭折或随地拖拉。管道安装由首部枢纽起沿主、干管槽向下游逐根连接，可采用加温套接或专用套管承插连接。移动式的干、支管线路应平顺地铺在地表垄中。管材、灌桩埋设深度符合设计