

# DB61

陕 西 省 地 方 标 准

DB61/xxx—2019

## 河湖和水利工程管理范围及保护范围 划界规范

The technology specification For delimit a boundary of management and  
protection Scope of river and lake and hydraulic engineering

(征求意见稿)

2019 - xx-xx 发布

2019-xx-xx 实施

陕西省市场监管局

发布

## 前 言

本标准按照 GB/T1.1-2009 及《陕西省地方标准制定规范》给出的规则起草。

本标准附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录，附录 D、附录 E 和附录 F 为资料性附录。

本标准由陕西省水资源与河库调度管理中心提出。

本标准由陕西省水利厅归口。

本标准起草单位：陕西省水资源与河库调度管理中心、西安理工大学、陕西省水利水电工程咨询中心。

本标准主要起草人：高杰、王雯、史良、胡德秀等

本标准由陕西省水利厅负责解释。本标准首次发布。

联系信息如下：

单位：陕西省水资源与河库调度管理中心

电话：029-61835201

地址：陕西省西安市新城区尚德路 150 号

邮编：710004

## 目 录

前 言.....	1
1 总则.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语.....	2
4 划界标准.....	3
4.1 河道.....	3
4.1.1 管理范围.....	3
4.1.2 保护范围.....	4
4.2 湖泊.....	5
4.2.1 管理范围.....	5
4.2.2 保护范围.....	5
4.3 水库.....	5
4.3.1 管理范围.....	5
4.3.2 保护范围.....	7
4.4 淤地坝.....	7
4.5 水文设施及测验河段.....	8
4.6 渠系工程.....	8
4.6.1 引水枢纽.....	8
4.6.2 渠道.....	9
4.6.3 渠系建筑物.....	10
4.7 泵站.....	11
4.8 水闸.....	11
4.8.1 管理范围.....	11
4.8.2 保护范围.....	11
4.9 水电站.....	11
4.10 供水工程.....	11
4.11 机电井.....	12
4.11.1 机电井.....	12
4.11.2 专用供电设施和线路.....	12
4.12 水利工程专用输变电设施及线路.....	12
4.13 其他生产管理设施.....	13
附 则.....	14
附录 A 设计洪水及洪水位确定.....	15

附录 B 高边坡稳定计算 .....	16
附录 C 测 绘 .....	19
附录 D 桩牌设置及制作安装 .....	21
附录 E 河道管理范围线图表示方式 .....	24
<b>标准用词说明</b> .....	25
<b>条文说明</b> .....	26
1 总则 .....	28
4 划界标准 .....	28
4.1 河道 .....	28
4.1.1 管理范围 .....	28
4.1.2 保护范围 .....	29
4.2 湖泊 .....	29
4.2.1 管理范围 .....	29
4.2.2 保护范围 .....	29
4.3 水库 .....	29
4.3.1 管理范围 .....	29
4.3.2 保护范围 .....	29
4.4 淤地坝 .....	30
4.5 水文设施及测验河段 .....	30
4.6 渠系工程 .....	30
4.6.1 引水枢纽 .....	30
4.6.2 渠道 .....	30
4.6.3 渠系建筑物 .....	30
4.7 泵站 .....	30
4.9 水电站工程 .....	30



# 河湖和水利工程管理范围及保护范围 划界规范

## 1 总则

- 1.1 为规范河湖和水利工程管理范围及保护范围划界，维护河湖健康和水利工程安全，制定本规范。
- 1.2 本规范规定了河流、湖泊和水利工程管理范围及保护范围划界标准和测量技术要求等内容。
- 1.3 本规范适用于陕西省境内河湖和水利工程管理范围及保护范围的划定工作。
- 1.4 河湖和水利工程管理范围及保护范围划界的对象是所有河湖和水利工程，包括河道、湖泊、水库、堤防、渠道及建筑物、水电站、泵站、机电井及供水工程、水利工程专用输电设施及线路等，以及附属的生产管理设施。
- 1.5 河湖和水利工程管理范围与保护范围划定不应低于本规范规定的标准。已划界范围高于本标准时宜维持原标准不变。
- 1.6 洪水位确定、地形等测绘、界桩的制作安装均应按附录规定进行。
- 1.7 本规范所称堤防是指达到《防洪标准》（GB/50201）要求的已建成或规划的堤防工程。虽已建成，但未达到《防洪标准》（GB/50201）要求或不满足相关规划要求的堤防工程视为无堤防。

## 2 规范性引用文件

凡不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- SL 171 《堤防工程管理设计规范》
- SL 170 《水闸工程管理设计规范》
- SL106 《水库工程管理设计规范》
- SL 44 《水利水电工程设计洪水计算规范》
- SL 197 《水利水电工程测量规范》
- CJJ/T8 《城市测量规范》
- GB50026 《工程测量规范》
- CJJ73 《全球定位系统城市测量技术规程》
- SL 290 《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》
- GB12898 《国家三、四等水准测量规范》
- GB/T24356 《测绘成果质量检查与验收》
- GB/T50201 《防洪标准》
- TD/T 1001 《地籍调查规程》

GB/T21010《土地利用现状分类标准》

CH/T3006《数字航空摄影测量控制测量规范》

GB/T18314《全球定位系统 GPS 测量规范》

CH/T2009《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》

GB/T 13923《基础地理信息要素分类与代码》

除应执行本规范外，尚应符合国家现行有关标准规范的规定。

### 3 术语

下列术语适用于本文件。

#### 3.1 管理范围 Management Scope

指为河湖生态健康、行洪畅通、河势湖岸稳定和水利工程安全而划定的管理区域，包括河湖和水利工程设施本身占地、及附属的水文、观测设施和水利工程管理单位生产、生活区。

#### 3.2 保护范围 Protection Scope

指为保证河流、湖泊和水利工程的安全、及水质安全，根据河湖和水利工程的重要程度、堤岸地质条件等在其管理范围相连地域而划定的区域。

#### 3.3 外缘控制线 The outer line of control

指岸线资源管理和保护的外缘边界线，一般以河（湖）、水电站、泵站及渠系工程和水库库岸背水侧及枢纽工程的保护范围外边线作为外缘控制线。

#### 3.4 管理范围线 The line of the management

指河湖和水利工程管理范围的外缘控制线。有河湖库岸线规划的，管理范围线为其外缘控制线；无岸线规划的应按照本标准的要求，划定管理范围线。已进行权属登记的权属范围，比法规及规范性文件规定的管理范围大的河湖和水利工程，以权属范围的外边线作为管理范围线。

#### 3.5 保护范围线 The line of the Protection

指河湖及水利工程保护范围的外缘控制线。

#### 3.6 排水沟 Drainage

用于截渗、排水排洪的沟渠。

#### 3.7 一桩一牌 One piles and one signboard

指在河湖和水利工程管理范围及保护范围划界时现场设置的标志物。“一桩”指河湖及水利工程管理线和保护线桩。“一牌”指县（区、市）人民政府公告牌。

#### 3.8 城市（镇）规划区 Urban planning area

指城市市区、近郊区以及城市（镇）行政区域内因城市（镇）建设和发展需要实行规划控制的区域（包括建成区域）。城市（镇）规划区的具体范围，由城市（镇）人民政府在编制的城市（镇）总体规划中划定。

## 4 划界标准

### 4.1 河道

#### 4.1.1 管理范围

##### 4.1.1.1 有堤防河道

管理范围为两岸堤防之间的水域、沙洲、滩地（包括可耕地）、行洪区、两岸堤防、护堤地，见图 4.1-1。

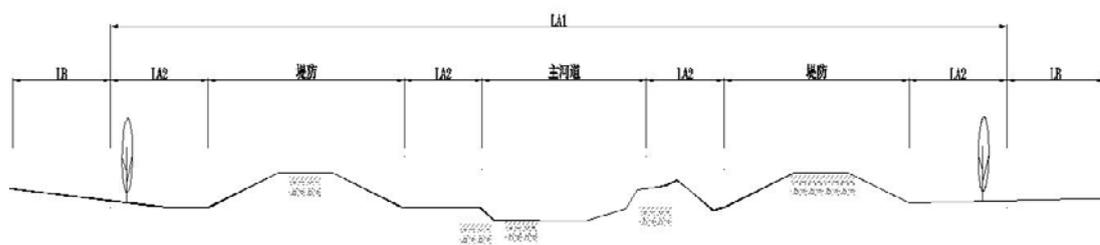


图 4.1-1 有堤防河道划界示意图

$L_{A1}$  管理范围； $L_{A2}$  护堤地； $L_B$  保护范围

堤防工程护堤地，从堤脚线计起。黄河禹门口至潼关段护堤地，临河、背河堤防两侧各宽 100m。渭河宝鸡峡大坝至咸阳铁路桥段，临河 20m，背河 50m；渭河三门峡库区咸阳、西安市段，临河 50m，背河 50m；渭河渭南市段，临河 50m，背河 30m。洛河状头水文站以下河段，临河、背河各宽 20m。三门峡库区南山支流段，临河、背河各宽 10m。汉江平川段从勉县武侯镇至洋县小峡口，临河 30m，背河 10m。其他河道护堤地宽度根据堤防等级按表 4.1.1 划定。现有护堤地宽度不小于表中数值的，宜维持现状。

表 4.1-1 护堤地宽度分类标准表

工程级别	1	2、3	4、5
河堤背水侧(m)	30~20	20~10	10~5

##### 4.1.1.2 无堤防河道

无堤防的河道，有治理规划时，其管理范围为两岸规划的护堤地外缘控制线之间的区域；无治理规划时为历史最高洪水位或者设计洪水位范围内的水域、沙洲、滩地（包括可耕地）、行洪区及护岸地，见图 4.1-2。

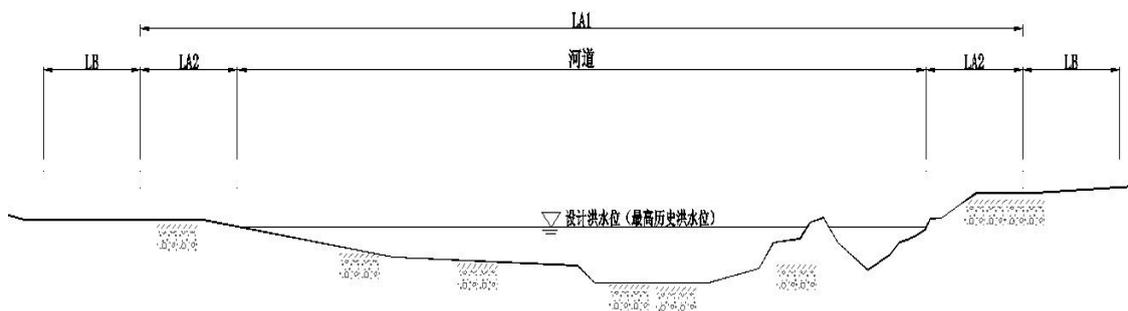


图 4.1-2 无堤防河道划界示意图

$L_{A1}$  管理范围； $L_{A2}$  护岸地； $L_B$  保护范围

护岸地：黄河、渭河宝鸡峡大坝以下、汉江平川段勉县武侯镇至洋县小峡口、洛河状头水文站以下无堤防的河段两边护岸地从河岸边向外各宽 30m；三门峡库区排水干沟两边从沟沿向外各宽 10m，排水支沟两边从沟沿向外各宽 5m。除前款述及河道外，其它河道根据流域面积按表 4.1-2 划定。

表 4.1-2 护岸地宽度分类标准表

河道流域面积 $S$ ( $\text{km}^2$ )	护岸地
$S \geq 10000$	行洪区以外两岸各 20~30m
$10000 > S \geq 1000$	行洪区以外两岸各 15~20m
$1000 > S \geq 100$	行洪区以外两岸各 10~15m
$100 > S$	行洪区以外两岸各 5~10m

#### 4.1.2 保护范围

有堤防的河段，其保护范围的宽度应自背水侧护堤地外边线计起，根据工程级别按表 4.1-3 确定。现有保护范围不小于表中数值的，宜维持现状。

表 4.1-3 堤防工程保护范围分类标准表

堤防工程级别	1	2、3	4、5
保护范围宽度 (m)	300~200	200~100	100~50

无堤防的河段，黄河、渭河宝鸡峡大坝以下河段、汉江平川段勉县武侯镇至洋县小峡口、洛河状头水文站以下河段两边从护岸地背水侧边沿向外各宽 30m、三门峡库区排水干沟两边从沟沿向外各宽 10m，排水支沟两边从沟沿向外各宽 5m。其它河道根据流域面积按表 4.1-4 确定。

表 4.1-4 无堤防河道保护范围分类标准表

河道流域面积 $S$ ( $\text{km}^2$ )	保护范围
$S \geq 10000$	管理范围以外两岸各 10~30m
$10000 > S \geq 1000$	管理范围以外两岸各 10~25m
$1000 > S \geq 100$	管理范围以外两岸各 10~20m
$100 > S$	管理范围以外两岸各 5~15m

## 4.2 湖泊

本规范所称湖泊指天然湖泊。

### 4.2.1 管理范围

湖泊管理范围为设计洪水水位以下的区域，没有设计洪水水位的以历史最高水位划定。包括湖泊水体、湖盆、湖洲、湖滩、湖心岛屿、湖水出入口，湖堤及其护堤地，湖水出入的涵闸、泵站等工程设施及其管理范围。

### 4.2.2 保护范围

湖泊设计洪水水位或历史最高水位以外区域对湖泊保护有重要作用的，划为湖泊保护区，保护区范围 200~500m。

## 4.3 水库

### 4.3.1 管理范围

4.3.1.1 管理范围包括工程区管理范围和运行区管理范围。

4.3.1.2 工程区管理范围包括大坝、溢洪道、输水道等建（构）筑物周围的管理范围和水库校核洪水水位以下的库区，按表 4.3-1 划定。

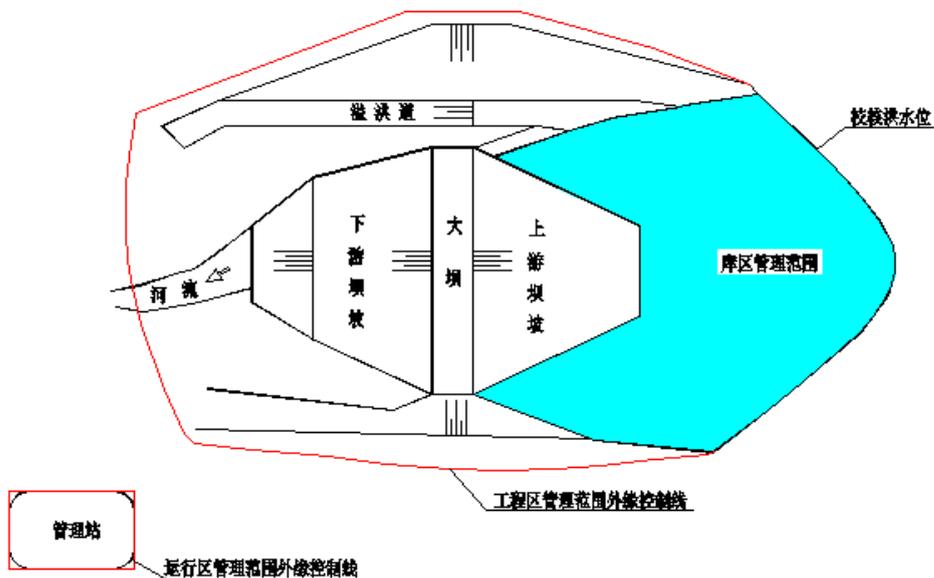


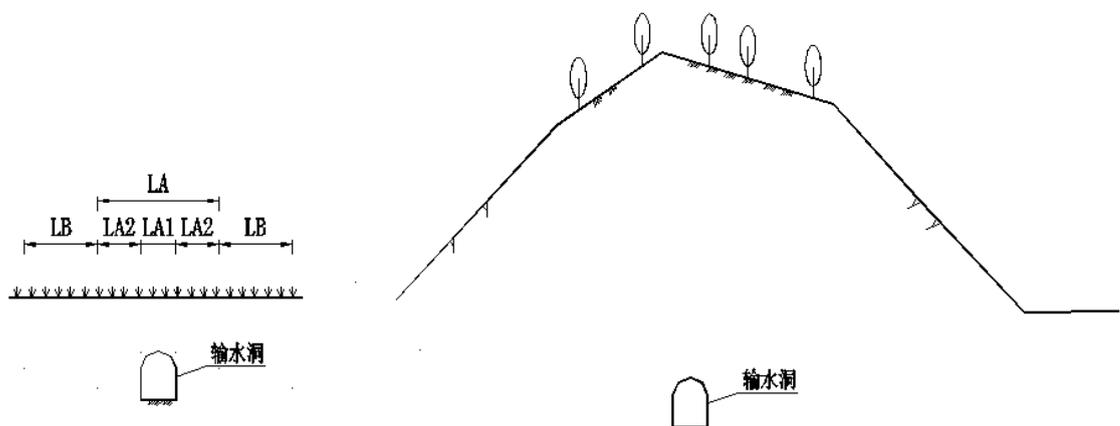
图 4.3-1 管理范围划界示意图

**4.3.1.3** 大坝、溢洪道及输水建筑物相邻高边坡时，应按附录 B 复核边坡稳定，并以稳定边坡的后缘调整工程区管理范围。

表 4.3-1 水库工程区管理范围外缘控制线分类标准表

工程区域	上游	下游	左右岸	其他
大型水库 大坝	从坝脚线向上 游 150~200m	从坝脚线向下 游 200~300m	从坝端或开挖边 线向外 100~ 300m	
中型水库 大坝	从坝脚线向上 游 100~150m	从坝脚线向下 游 150~200m	从坝端或开挖边 线向外 50~100m	
小型水库 大坝	从坝脚线向上 游 50~100m	从坝脚线向下 游 100~200m	从坝端或开挖边 线向外 20~50m	
溢洪道 (与大坝 坝体分离 的)				由工程两侧轮廓或开挖 边线向外 50~200m，消 力池以下 100~300m
其他建筑 物				从工程轮廓线或开挖边 线向外：大中型 30~ 50m、小型 15~30m
库区				水库校核洪水位以下

注 1：上、下游和左右岸管理范围端线应与库区土地征用线向衔接。  
注 2：大坝坝端管理范围经论证确有必要扩大的，可适当扩大。  
注 3：如库区征地范围线高于校核洪水位，应以征地范围线为管理范围外缘控制线。  
注 4：黄土台塬区和沙漠区水库工程区管理范围应结合塌岸分析，适当扩大。  
注 5：隧洞、涵洞等岩层（土层）厚度、岩性和生产活动对工程安全无影响时，可不划定其上部地面管理范围。见图 4.3-2。

图 4.3-2  $L_A$  管理范围； $L_{A1}$  建筑物水平投影； $L_{A2}$  安全距离； $L_B$  保护范围

**4.3.1.4** 运行区管理范围应包括办公室、会议室、资料档案室、仓库、防汛调度室、值班室、车库、食堂、值班宿舍及其他附属设施等建（构）筑物的周边范围，按其征地范围线或围墙外

边线划定管理范围。

### 4.3.2 保护范围

**4.3.2.1** 工程保护范围从工程管理范围边界线外延。大型水库上、下游 300~500m，两侧 200~300m；中型水库上、下游 200~300m，两侧 100~200m；小型水库上、下游 100~200m，两侧 50~100m；

大坝、溢洪道及输水道等建筑物相邻高边坡时，应按附录 B 复核边坡稳定，并以稳定边坡的后缘调整工程保护范围。

**4.3.2.2** 水库保护范围，山丘区水库为坝址以上、库区两岸（包括干、支流）管理范围线以上至第一道分水岭脊之间的区域，平原区水库为管理范围线以外大型 800~1000m、中型 500~800m、小型 300~500m。

水库作为饮用水水源地时，其保护范围应包含一级和二级保护区。

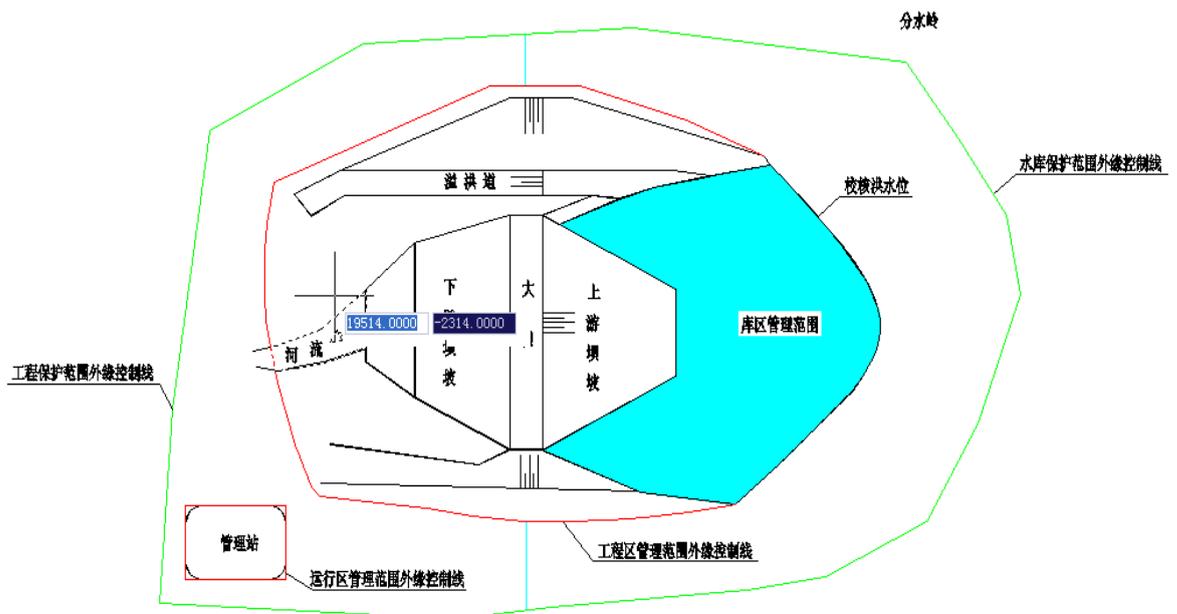


图 4.3-2 保护范围划界示意图

## 4.4 淤地坝

大型淤地坝管理范围为坝体以及放水、泄水等设施外轮廓线以外 100m，保护范围在工程管理范围外缘控制线外延 50m；

中型淤地坝管理范围为坝体以及放水、泄水等设施外轮廓线以外 50m，保护范围在工程管理范围外缘控制线外延 30m；

小型淤地坝管理范围为坝体以及放水、泄水等设施外轮廓线以外 20m，保护范围在工程管理范围外缘控制线外延 10m。

## 4.5 水文设施及测验河段

**4.5.1** 水文测验基本断面上下游各 200m 为管理范围，国家重要基本水文测站管理范围外缘控制线以外 800~1000m 为保护范围，其他基本水文测站管理范围外缘控制线以外 500~800m 为保护范围，专用水文测站管理范围外缘控制线以外 300~500m 为保护范围。两岸最高历史洪水位以外 10m 为管理范围，管理范围外缘控制线以外 10~20m 为保护范围。

**4.5.2** 水文测验设施的支柱、锚座、标志桩等四周 2~5m 为管理范围，以外 5~10m 为保护范围。

**4.5.3** 气象、雨量观测场边缘以内为管理范围，以外 15~20m 为保护范围。

**4.5.4** 地下水观测井四周 2~3m 为管理范围，管理范围外缘控制线以外 3~5m 为保护范围。

**4.5.5** 若水文设施与河湖的管理范围、保护范围出现交叉时，应优先划定水文设施管理范围及保护范围。

## 4.6 渠系工程

### 4.6.1 引水枢纽

#### 4.6.1.1 有坝引水

**管理范围：**包括拦河坝、进水闸、冲沙闸等，以及两岸工程占地、管理房、维修养护场地、专用道路外，还包括该区域两侧 5~20m，上游 30~100m，下游 50~150m 的范围。

**保护范围：**管理范围两侧 10~20m，上游 40~150m，下游 50~100m。

具体根据引水流量，按照表 4.6-1 划定。

表 4.6-1 有坝引水管理范围及保护范围分类标准表

引水流量 (m <sup>3</sup> /s)	管理范围			保护范围		
	上游	下游	左右岸	上游	下游	左右岸
≥200	从坝脚线 向上游 80~100m	从坝脚线 向下游 120~ 150m	从坝端或开 挖边线向外 15~20m	管理范围线 上游 120~ 150m	管理范围线 下游 90~ 100m	管理范围线 向外 18~ 20m
200~50	从坝脚线 向上游 60~80m	从坝脚线 向下游 100~ 120m	从坝端或开 挖边线向外 10~15m	管理范围线 上游 100~ 120m	管理范围线 下游 80~ 90m	管理范围线 向外 16~ 18m
50~10	从坝脚线 向上游 40~60m	从坝脚线 向下游 80~100m	从坝端或开 挖边线向外 8~10m	管理范围线 上游 80~ 100m	管理范围线 下游 70~ 80m	管理范围线 向外 14~ 16m
10~2	从坝脚线 向上游 20~40m	从坝脚线 向下游 60~80m	从坝端或开 挖边线向外 5~8m	管理范围线 上游 60~ 80m	管理范围线 下游 60~ 70m	管理范围线 向外 12~ 14m
<2	从坝脚线 向上游 10~20m	从坝脚线 向下游 40~60m	从坝端或开 挖边线向外 3~5m	管理范围线 上游 40~ 60m	管理范围线 下游 50~ 60m	管理范围线 向外 10~ 12m

#### 4.6.1.2 无坝引水

**管理范围：**除进水闸、导流堤（坝）、冲沙闸等工程占地，以及管理房、维修养护场地、工程专用道路外，还应包括该区域外侧 5~20m，上游取水口以外 50~150m，下游 30~100m 的范围。

**保护范围：**管理范围外两侧 10~20m，上游 50~150m，下游 30~100m。

### 4.6.2 渠道

#### 4.6.2.1 管理范围

包括工程管理范围和运行区管理范围,具体按以下规定划界：

工程管理范围包括渠道、护渠地，挖方渠道从渠口线计起，见图 4.6-1，填方渠道从设计渠堤外坡脚线计起，见图 4.6-2，傍山渠道从开挖线计起，见图 4.6-3。具体根据渠道设计流量，按表 4.6-2 划定。

运行区管理范围包括办公室、会议室、资料档案室、仓库、防汛调度室、值班室、车库、食堂、值班宿舍及其他附属设施等建（构）筑物的周边范围，按其征地范围线或围墙外边线划定管理范围。

#### 4.6.2.2 保护范围

从管理范围外缘控制线外延。工程保护范围根据渠道设计流量，按表 4.6-2 划定。运行区保护范围从管理范围边界线外延 3~5m。

表 4.6-2 护渠地、渠道保护范围分类标准表

设计流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	护渠地宽度 (m)	保护范围 (m)
1 以下	1.5~2	2~3
1~5	2~3	2.5~4
5~10	2.5~4	3~5
10~15	3~5	4~6
15~25	4~5	5~8
25~50	5~10	6~10
50 以上	10~15	10~15

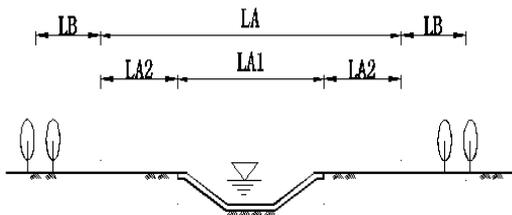


图 4.6-1 挖方渠道划界示意图

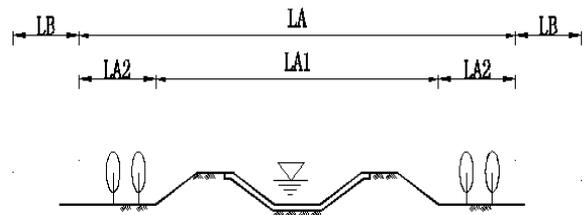


图 4.6-2 填方渠道划界示意图

$L_A$  管理范围； $L_{A1}$  工程占地； $L_{A2}$  护渠地； $L_B$  保护范围

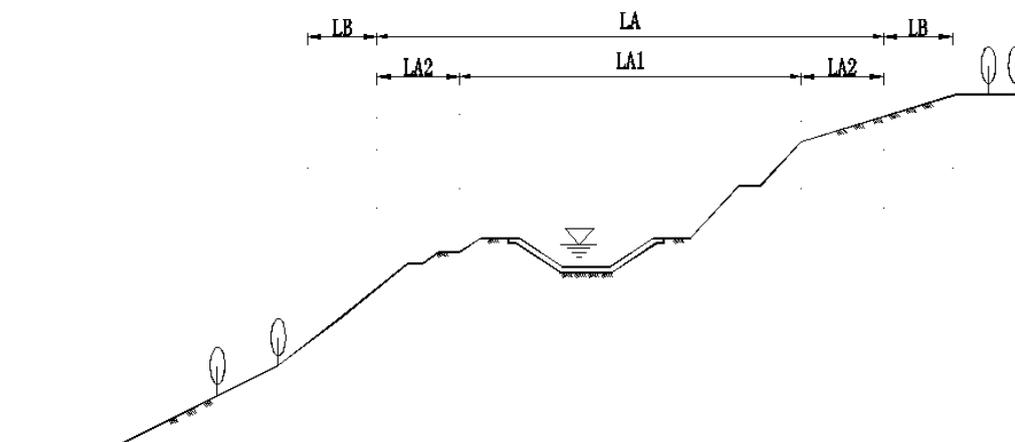


表 4.6-3 傍山渠道划界示意图

$L_A$  管理范围； $L_{A1}$  工程占地； $L_{A2}$  护渠地； $L_B$  保护范围

**4.6.2.3** 考虑到渠道受自然地形和社会环境的影响，在确保工程安全运行的条件下，可按表 4.6-3 给出的影响系数，适当扩大或缩小管理范围和保护范围。

高边坡渠道，还应按附录 B 复核边坡稳定，并从稳定边坡计起，调整渠道管理范围和保护范围。

表 4.6-3 管理范围、保护范围的影响系数

分项 \ 地段类型 修正系数	荒滩及无人平坦地段	傍山渠道		湿陷滑塌地段	紧靠村镇人口密集地段
		傍山上侧	傍山下侧		
管理范围	1~2	1.5~2	2~3	2~3	0.6~0.8
保护范围	1~3	2~5	2~6	2~4	0.5~0.8

**4.6.2.4** 渠道两侧的护渠林带、专用道路，应划入管理范围。

### 4.6.3 渠系建筑物

**4.6.3.1** 跌水、陡坡、分水闸、泄水闸、涵洞、测水设施等渠系建筑物，其管理范围和保护范围按同级渠道划界。

**4.6.3.2** 渡槽、倒虹吸等过沟建筑物其管理范围按同级渠道划界标准的 1.5~3 倍确定。保护范围从管理范围边线向河流（沟道）上游延伸 300~1000m，下游延伸 500~3000m。

**4.6.3.3** 隧洞进出口管理范围外缘控制线从开挖线计起，管理范围和保护范围按同级渠道划界标准的 1.5~3 倍确定。洞身段保护范围从隧洞地面投影两侧轮廓线记起，按同级渠道划界标准的 1.5~3 倍确定。

## 4.7 泵站

**4.7.1** 泵站管理范围包括引渠、前池及进水池、厂房、出水管道、出水池、管理房、供电设施、专用道路等及其边界外延 2~10m 区域。大型泵站外延 8~10m，中型泵站外延 5~8m，小型泵站外延 2~5m。

**4.7.2** 泵站保护范围由管理范围外缘控制线外延 5~20m。大型泵站外延 15~20m，中型泵站外延 10~15m，小型泵站外延 5~10m。

**4.7.3** 浮动式抽水站，其管理范围可以取水作业范围为边界，保护范围以管理范围外缘控制线向外延伸，具体根据工程实际合理确定。

**4.7.4** 在湿陷滑塌地质情况下，可将泵站的管理范围或保护范围扩大至危害区以外。

## 4.8 水闸

本规范所称水闸指拦河闸。

### 4.8.1 管理范围

水闸管理范围从建筑物外边线计起。大型水闸上、下游河道各 200~500m，水闸两侧边墩翼墙外各 50~200m，中型水闸上、下游河道各 100~250m，水闸两侧边墩翼墙外各 20~100m，小型水闸上、下游河道各 50~150m，水闸两侧边墩翼墙外各 10~50m。

### 4.8.2 保护范围

自管理范围外延，大型水闸上、下游各 300m~500m，左右两侧各 200m~300m；中型水闸上、下游各 200m~300m，左右两侧各 100m~200m；小型水闸上、下游各 100m~200m，左右两侧各 50m~100m。

## 4.9 水电站工程

水电站管理范围为电站及其配套设施建筑物周边 20m 内地带，保护范围为管理范围以外 100m 的地带。

引水枢纽、渠道、管道等的管理范围和保护范围按本标准 4.6 及 4.10 有关规定确定。

## 4.10 供水工程

### 4.10.1 引水管涵

**4.10.1.1** 地理引水管涵保护范围为引水管涵覆盖面、引水管涵及其附属设施两侧外缘分别向外延伸 5m 的陆地区域，经过河道的引水管涵保护范围为引水管涵向上游延伸 1000m，向下游延伸 1500m 的河道区域，保护范围两侧外缘分别向外延伸 20m 的陆地区域为控制范围。

**4.10.1.2** 露天管道按管道支墩边线向外计，管槽段按开挖线边界向外计，管理范围 2~5m；保护范围为管理范围以外 5~10m，见图 4.10-1。

**4.10.1.3** 引水管涵检查井、通气孔及各种阀井等附属建筑物管理范围为建筑物边线以外 2~5m；保护范围为管理范围以外 5~10m。

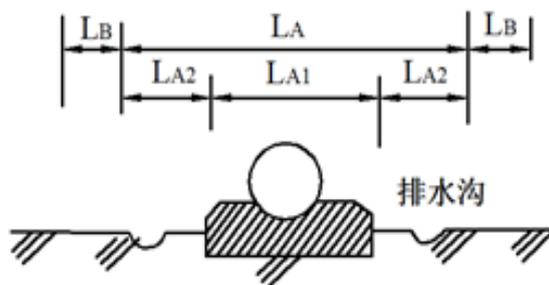


图 4.7-1 露天管道划界示意图

LA 管理范围；LA1 工程占地；LA2 护管地；LB 保护范围

## 4.10.2 水厂

**4.10.2.1** 水厂管理范围根据征地范围划定，保护范围按管理范围线以外 2~5m 划定。

**4.10.2.2** 单独布设的水塔、水池等，管理范围从建筑物边线向外 3~5m 确定，保护范围按管理范围线以外 5~8m。

## 4.11 机电井

本规范所称机电井指灌溉用机电井。

### 4.11.1 机电井

管理范围，有机房时按机房墙以外边界 2~5m 确定，无机房时按井台四周 5~10m 确定；保护范围 5~10m。

### 4.11.2 专用供电设施和线路

按本标准 4.12 确定。

## 4.12 水利工程专用输变电设施及线路

**4.12.1** 变电所从围墙以外划定 2~5m 的保护范围。

**4.12.2** 独立的配电设施，管理范围以基础四周 1~5m 划定。必要时可划定 3~5m 的保护范围。

**4.12.3** 输电线路划定管理范围和保护范围，按下列标准执行。

1) 输电线路的杆塔、拉线、支柱及附属设施可划定 2~5m 的保护范围。

2) 架空线路以导线边线在地面上的投影，向外侧扩大所形成的两平行线内的区域为保护范围。导线边线投影向外侧扩大的距离是：35~110KV 为 10m；6~10KV 为 5m；6KV 以下为 3m。

**4.12.4** 专用通信线路电杆、铁塔、拉线的保护范围按杆基、塔架、地锚四周 2~5m 确定。架空线路两侧以外各 2m 为保护范围。

地理电缆、光缆等，由地面中心线向外两侧各 2~5m 为保护范围。必要时可划定适当的管理范围。

### 4.13 其他生产管理设施

**4.13.1** 河湖及水利工程的监测设施、标志等，可根据实际需要划定管理范围和保护范围。

**4.13.2** 河湖及淤地坝、泵站、水闸及机电井等水利工程的管理站、管理房、看守房及生活区（含为管理人员生活划定的生产基地）等，其管理范围按该区域以外 1~2m 确定。必要时可划定 2~5m 的保护范围。

**4.13.3** 直接为生产服务的灌溉试验场（站）、工程防护林、预制构件和维修用场地等，按实际占有面积划定管理范围。必要时可划定 1~5m 的保护范围。

**4.13.4** 河湖及水利工程管理单位开展经营活动的农业生产基地、林场、果园、厂矿等，按实际占有土地面积确定管理范围。必要时可划定 5~30 m 的保护范围。河湖及水利工程的监测设施、标志等，可根据实际需要划定管理范围和保护范围。

## 附 则

1. 河湖和水利工程管理范围及保护范围划界中，由于特殊工程类型、地形和管理等需要，本标准不能包括时，可根据实际情况，参照本标准中类似工程确定。

2. 本标准所列管理范围和保护范围距离，均为水平距离。标准中所给定有关管理范围的数值，是指工程设施本身占地之外的划界宽度。同时有管理范围和保护范围时，保护范围从管理范围外缘控制线计起。

3. 新建和改扩建工程，应连同河湖和水利工程管理范围及保护范围划界一并列入规划设计文件，确定土地权属和管护责任，并按要求办理有关土地使用手续、签订管护协议。

4. 各类水利工程凡在建设时已办理过征地手续，其界限超过本标准时，应按征地范围划界。本规范颁布之前，根据有关规定已完成管理范围及保护范围划界、且其划界标准不低于本规范要求的河湖和水利工程，宜维持原划定范围。

## 附录 A 设计洪水及洪水位确定

考虑到大多数河流，特别是山区、黄土塬峁沟壑区河流，缺少水文洪水观测资料。而洪水水位的确定又是划界工作的基础，对无堤防、无水文资料的河流洪水、水位可分以下情况进行确定：

### A.1 设计洪水

1. 组织专业人员进行沿河走访调查，以确定历史最高洪水位，调查洪水资料收集、整理、分析计算工作应由水利水电设计或专业水文单位承担；
  2. 河流上有设计或已成工程的，如水库、桥梁等，可参考其设计洪水成果；
  3. 根据流域特点、资料情况，在地区水文手册中选择设计洪水计算方法进行分析计算。
- 无论采用哪种方式方法确定洪水，均应对成果合理性进行分析。

### A.2 洪水位

当经过几种方法论证确定某一河流其中的某河段洪水后，涉及到如何确定其界限问题，即界桩埋设位置。对无资料河流，很难达到一定的精确度，某河段洪水确定后，可按面积比拟法，从该河段所在位置向上下游推算各河段洪水流量。

尽量按能量守恒法推算水位，如果确实困难，可在进行埋设界桩或标志性设施的位置断面进行简单断面测量后按曼宁公式推算水位。

设计洪水及洪水位的确定，除应符合上述规定外，尚应符合国家及陕西省相关技术规范、标准的要求。

## 附录 B 高边坡稳定计算

- B.1 边坡失稳模式可根据《水利水电工程边坡设计规范》SL386-2007 附录 A、B 进行判断。
- B.2 经稳定性初步判别有可能失稳或初步判别难以确定稳定性状态的边坡应进行稳定计算。
- B.3 对于土质边坡或呈碎裂结构、散体结构的岩质边坡，当滑动面呈圆弧形时，宜采用简化毕肖普法和摩根斯顿-普赖斯法进行抗滑稳定计算，当滑动面呈非圆弧形时，宜采用摩根斯顿-普赖斯法和不平衡推力传递法进行抗滑稳定计算。
- B.4 对于呈块体结构和层状结构的岩质边坡，宜采用萨尔玛法和不平衡推力传递法进行抗滑稳定计算。
- B.5 对粘性土坡的稳定性也可用稳定数法进行分析。

粘性土土坡的稳定坡角  $\beta$  与土坡坡高  $h$  和土的  $c$ 、 $\varphi$ 、 $\gamma$  有关。泰勒 (Taylor, 1937) 根据大量计算结果，绘制成如图 13 所示的图，应用此图可以很简便地分析简单土坡的稳定。图中的纵坐标  $N$ ，称为稳定数

$$N_s = \frac{\gamma h}{c}$$

$$K = \frac{N'_s}{N_s} = \frac{\frac{\gamma h'}{c}}{\frac{\gamma h}{c}} = \frac{h'}{h}$$

式中： $\gamma$ ——土的重度 (kN/m<sup>3</sup>)；

$c$ ——土的粘聚力 (kPa)；

$h$ ——土坡高度；

$N'_s$ ——由图 13 查得土坡处于极限状态时的稳定数；

$N_s$ ——由实际土坡计算的稳定数

$h'$ ——土坡处于极限状态时临界高度；

$h$ ——土坡的实际坡高；

当  $K > 1$ ，即  $N'_s > N_s$ ，时，表明土坡稳定。

对于饱和软粘土土坡，快剪条件下  $\varphi=0$ ，当坡角  $\beta > 53^\circ$  时，同样可从图 17-40 查得稳定数  $N'_s$ ，进行稳定分析。当  $\varphi=0$ ， $\beta < 53^\circ$  时，土坡的破坏形式不仅取决于坡角  $\beta$ ，还取决于坡下坚硬土层面离土坡坡顶的距离  $h_d$ ，与土坡高度  $h$  的比值  $n_d$ （称为深度系数），其滑动面类型有三种：

- (1) 滑动面通过坡脚，称为坡脚圆；

- (2) 滑动面通过坡面并切于坚硬土层，称为坡面圆；
- (3) 滑动面通过坡脚以外，且滑弧圆心位与坡面中点垂垂线上，称为中点圆（图 14）。

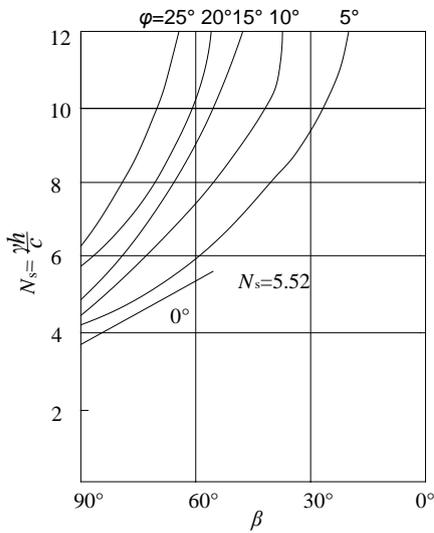


图13 泰勒稳定数图表

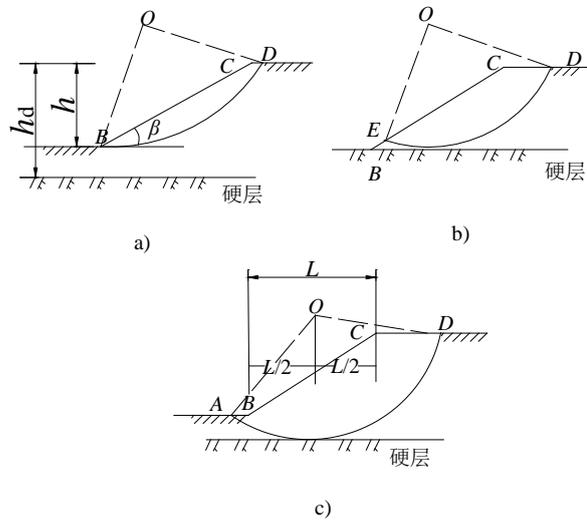


图14 均值粘性土土坡的三种滑动面位置

a)坡脚圆；b)坡面圆；c)中点圆

滑动面形式与  $n_d = \frac{h_d}{h}$  有关，当  $n_d$  较大时，即硬土层较深时，滑动面呈中点圆，随  $n_d$

减小，渐转为坡脚圆， $n_d$  再小转为坡面圆（图 15）。

$\varphi=0$ 、 $\beta < 53^\circ$  时的稳定数可由图 15 查取。

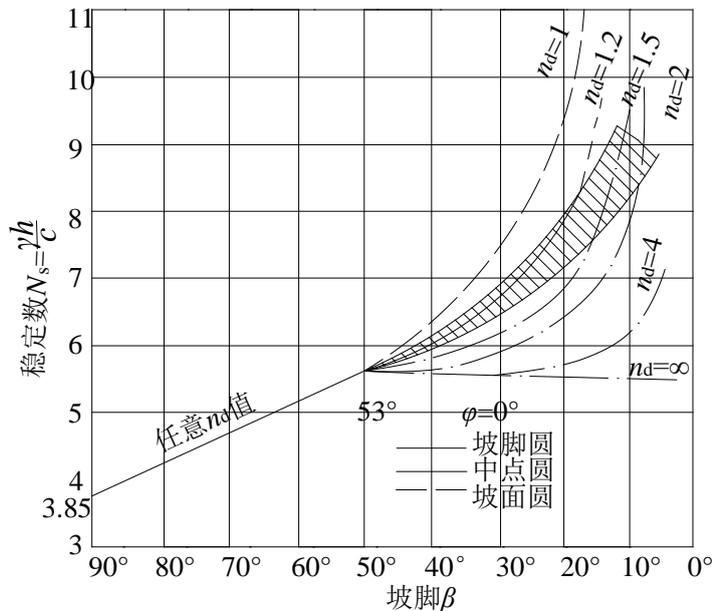


图15 坡脚与稳定数之间的关系

如果软土层很厚， $n_d > 4$ ，取  $n_d = \infty$ ，由图可知， $N_s = 5.52$ ，且与  $\beta$  无关，则土坡的

临界高度为

$$h_c = \frac{cN_s}{\gamma} = \frac{5.52c_u}{\gamma}$$

式中： $c_u$ ——不排水抗剪强度（kPa）。

**【例】**已知某工程基坑开挖深度  $h=5\text{m}$ ，地基  $\gamma=19\text{kN/M}^3$ ， $\varphi=15^\circ$ ，内聚力  $c=12\text{kPa}$ 。求稳定坡脚。若以  $60^\circ$ 放坡，则最大开挖深度为多少？

解 由已知条件，得

$$N_s = \frac{\gamma h}{c} = \frac{19 \times 5}{12} = 7.92$$

查图， $\varphi=15^\circ$ ，的  $\beta=64^\circ$ ；当  $\beta=60^\circ$  查得  $N_s=8.7$ ，则  $h = \frac{N_s c}{\gamma} = \frac{8.7 \times 12}{19} = 5.5\text{m}$

## 附录 C 测 绘

### C.1 一般要求

划界立桩测绘应符合水利工程测量、不动产测绘和地理信息系统测绘及《测绘资质分级标准》（国测管发〔2014〕31号修订版）的相应要求。

### C.2 坐标和高程系统

坐标系统应统一使用 2000 国家大地坐标系统。

高程系统应统一采用 1985 国家高程基准。

### C.3 图幅规格

1. 划线工作底图应尽量采用大比例尺地形图，可辅以正射影像图，应尽量利用现有测绘、水利、国土、规划等图件。

2. 图名按河湖和水利工程分别编制。其中，河湖名称为：xxx河（湖）xxx（区县名称）河段（湖区）管理（保护）范围界线及界址点设置平面图；水闸工程名称为：xxx水闸管理（保护）范围界线及界址点设置平面图；

3. 图幅采用国家标准分幅，地形图编号采用流水编号法，在一个区县内按河道自西向东或从北向南流水编号，按照河道编制图幅拼接表。

4. 底图范围边界应满足管理范围线以外 20m（平面）以上，或设计（校核、历史最高）洪水位 5m（高程）以上，在此范围内若遇到顺河道的带状地物应完整表示。

### C.4 控制测量技术要求

1. 测区引用的起始平面控制点须为五等以上 GPS（GNSS）点或导线点，起始高程控制点须为四等以上水准点。

2. 所有引用的控制点需有可追溯的来源并符合相应技术规定。

3. 采用 GPS-RTK 测量控制点时，应采用能控制整个测区范围且分布均匀的不少于 3 个控制点进行参数转换，平面坐标转换残差应小于±2 厘米。RTK 控制点测量转换参数的求解，不能采用现场点校正的方法进行。

4. 每次作业开始前或重新架设基准站后，均应进行至少一个同等级已知点的检核，平面坐标较差不应大于±7 厘米。

5. RTK 高程控制测量应符合 CH/T2009-2010 RTK 技术规范 5.3 节的要求。

### C.5 界桩测量放样技术要求

1. 根据测图资料掌握情况，选择先内业的工作方式。

1) 已有 1:2000 及以上大比例尺地形图，内业依据堤脚线、堤肩线绘制管理范围线，预

布拐点界桩，外业对界桩点位置进行放样测量，并校核成果。对于管理范围线平顺的河湖和水利工程，可对界线拐点处预布界桩，其他界桩可外业时现场确定；对于实地变化或高程明显不符（高程相差大于 20cm）的界桩点应实地进行调整并展绘上图调整已划界线。

2) 1:5000 及 1:10000 比例尺地形图，应实测或修测堤脚线或堤肩线。

2. 界桩点应尽量设置在田块的交界处、田埂边、河塘边、道路边等不影响耕作和通行的位置。界线拐点处应设置界桩，圆弧段应加密以准确反映出界线走向为原则。

3. 界桩理论位置在实地因故无法埋设，必须进行横向移位时，应测量出实际位置点坐标，并编制《××河道（湖泊、水利工程）管理范围划界测量移位界桩点之记》注明移位信息。内业在界线上应将此类移位界桩点作明确标示，并在界桩点成果表中标注。

4. 一般情况下要求采用 JSCORS、RTK 进行界桩点放样，也可采用全站仪用极坐标法进行放样。

5. 当采用全站仪在基本控制点上不能直接放样时，也可采用在图根导线点或增设支线点上放样。增设支线点不能超出 2 站；使用全站仪放样时边长不宜超过 300m。

6. 界桩点放样前应对测站和方向点的坐标和高程进行检核，满足规范要求后方可进行放样。

7. 界桩点相对于邻近控制点的点位中误差不应大于±10cm；按洪水位确定的界桩点高程中误差不应大于±15cm。

### C.6 河湖管理范围线图绘制

1. 河道管理界线上用红色实线绘制河道管理范围线，线宽为 0.6mm。

2. 河道管理范围界线桩点用红色圆圈表示，直径 1.5mm，桩点符号内线条作掏空处理，界桩编号在桩位旁标注，不要压盖河床，等线体字高 2.0mm，颜色为红色。

3. 河道管理范围界线上应适当标注特征拐点的坐标，采用引线标注，HZ 字体字高 2.0mm，颜色为玫红色；无拐点的顺直河段按 1km 间距标注。

4. 根据图面负载适当、注记清晰匀称的原则，标注相邻界桩点间距，字头朝向河道内侧垂直管理范围线注记，HZ 字体字高 1.5mm。

5. 河道管理界线的分幅、字体规格、图框注记整饰等应遵照《地形图图式》执行。

河道管理范围界线图表示方式见附录 D。

## 附录 D 桩牌设置及制作安装

桩牌的制作安装参照《河湖及水利工程界桩、标示牌制作与安装标准（试行）》（建安〔2016〕87号）执行，具体标准建议如下。

### D.1 管理线桩（牌）及公告牌的设置

#### D.1.1 管理线桩（牌）设置

1. 已布置管理范围线界桩的河道、湖泊和水利工程，根据本次要求进一步复核，间距过大的，需加密。对于已埋设且位置准确的桩，原则上不重新制作，内业整理须统一编号。

2. 桩（牌）间距和顺序确定。设置河道桩（牌）时，城市（镇）段桩（牌）间距一般不大于 100m，非城市（镇）段桩（牌）间距一般不大于 200m，桩（牌）布设顺序按河道行洪、排涝方向自上而下，面向下游分左、右编号；设置水闸工程桩（牌）时，在其管理范围顺时针布设界桩；设置湖泊（水库）桩（牌）时，首先在地形图上，确定各个湖泊 0001 号界桩位置，然后按顺时针方向沿保护范围线平均每 100~200m 布设一座界桩，省管湖泊在原有界桩基础上加密。

河湖和水利工程已有护栏作为管理范围标识的，管理界桩布置间距可加大。

3. 在下列情况应增设桩（牌）：码头、桥梁等重要涉水项目处；河道（湖泊）转交（角度小于 120°）处；水事纠纷和水事案件易发地段或行政界。

4. 在临近无生产、生活人类活动的荒山、森林处的河道、湖泊、水库段，可根据实际情况加大间距，并采用其他方式明确界址。

5. 在人口密集或人流聚集地点河湖岸段可增设公告牌。

6. 在相邻河道、湖泊、水库和水利工程处理设界桩时，根据其级别埋设界桩，若同级，则以布桩的顺序确定。

7. 界桩点位能控制河湖和水利工程管理范围边界的基本走向。

#### D.1.2 公告牌设置

应在不长于 1km 的河岸范围内设置公告牌。其中，对重要河道、人口密集或人流聚集地点河岸应加密。

### D.2 桩牌制作安装技术

#### D.2.1 管理线桩（牌）

##### 1. 管理线界桩

1) 制作规格：形状为长方形柱体，四角切除棱角，切除棱角边长 10mm。高度 1000mm，横截面长 150mm×宽 100mm。

2) 标示: 在向河道(湖泊、水利工程)面喷涂“严禁破坏”(竖排,字规格为50mm×50mm),背河道(湖泊、水利工程)面喷涂“严禁移动”(竖排,字规格为50mm×50mm),字体为黑体,颜色为蓝色,字间距20mm。向河道(湖泊、水利工程)面左侧面从上至下分别刻注水利标志(蓝色,长50mm×宽25mm)、××河(湖)名(红色,字规格为30mm×30mm,字间距5mm,字数超过4个排两行、行间距10mm)、管理范围线(蓝色,字规格为22mm×22mm,字间距5mm,与河道名称行间距20mm),并留出部分空间以喷涂编号(字体长仿宋、规格10mm×20mm);在向河道(湖泊、水利工程)面面右侧面刻注“××人民政府”(红色,竖排,字规格为40mm×40mm),以上字体(除喷涂编号外)均为阴文,字体为隶书。整个管理界桩盖顶刷亮蓝色,厚度15mm。以上设计中,数量较多的文字,可适当缩小其大小,以美观、清晰为宜。

3) 制作材料:钢筋混凝土预制、或大理石,混凝土安装时现浇(混凝土标号不低于C20)。

4) 埋设要求:地面以下600mm,地上露出400mm,下设50mmC10混凝土垫层,回填时先回填C10混凝土300mm,再回填土250mm,保证填筑密实。界桩埋设时,“严禁移动”面应背向河道(湖泊、水利工程),并与河道岸线平行。界桩垂直方向上偏斜不应超过5°;水平方向上与河道岸线夹角偏斜不应超过15°。

## 2. 管理线界牌

1) 制作规格:横截面形状为长方形,长500mm×宽400mm。立面做阴文(除喷涂编码外),字体为隶书,从上至下分别刻注水利标志(蓝色,长100mm×宽50mm)、××河(湖)名(红色,字规格为60mm×60mm,字间距10mm)、管理范围线(蓝色,字规格为45mm×45mm,字间距10mm)、喷涂编码(红色,字体长仿宋、规格为35mm×35mm,间距5mm),下排为“××人民政府”(红色,字规格为30mm×30mm,字间距5mm)。以上标志及文字均居中,数量较多的文字,可适当缩小其大小,以美观、清晰为宜。

2) 制作材料:钢筋混凝土预制或大理石,混凝土标号不低于C20。

3) 安装要求:按嵌入式、壁挂式、斜式。界牌安装时应基本面向河道,且处于醒目位置。其中,嵌入式界牌和壁挂式界牌,垂直方向上偏斜不应超过5°;水平方向上与河道岸线夹角偏斜不应超过45°;斜式界牌,埋设时其与地面约30°夹角,低侧距地面约20mm,高侧距地面约220mm。

## 3. 简易管理线界牌

1) 制作规格:横截面形状为长方形,长500mm×宽400mm。从上至下分别喷印水利标志(蓝色,长100mm×宽50mm)、××河(湖)名(红色,字规格为60mm×60mm,字间距10mm)、管理范围线(蓝色,字规格为45mm×45mm,字间距10mm)、喷涂编码(红色,字规格为35mm×35mm,间距5mm),下排居中为“××人民政府”(红色,字规格为30mm×30mm,字间距5mm)。喷涂编码字体为长仿宋,其余字体为隶书。以上标志及文字

均居中，数量较多的文字，可适当缩小其大小，以美观、清晰为宜。

- 2) 制作材料：预制 500mm×400mm 正方形铁片，背景颜色为银白色。
- 3) 安装要求：壁挂式。界牌应基本面向河道，且处于醒目位置。

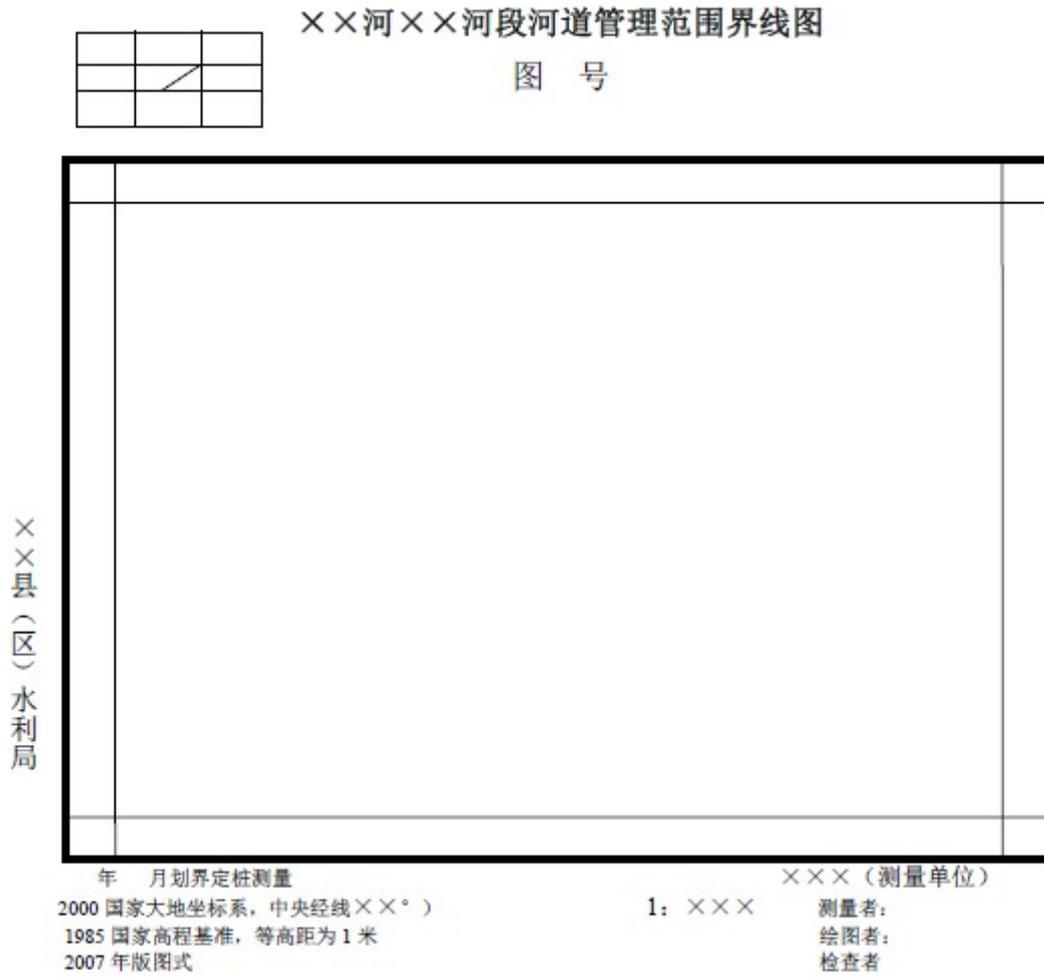
#### D. 2. 2 公告牌

1. 制作规格：公告牌总宽 1600mm，高 2300mm（地面以上），其中面板尺寸 1500mm×1000mm（宽×高）。公告牌正面标书政府公告，反面为有关水法律法规宣传标语（蓝底白字）。
2. 制作材料：采用  $\phi 50\text{mm}$  不锈钢管或热镀锌管制作支架，面板采用铝反光面板制作。
3. 埋设要求：公告牌立柱埋入地下 400mm，四周浇筑 600×600mm 的 C20 砼底座固定。垂直方向上偏斜不应超过 5°；水平方向上与河道岸线夹角偏斜不应超过 15°。

#### D. 3 桩牌存档

每座桩（牌）埋设完成后，以数码相机距界桩 3~5m 拍摄桩（牌）体正面照，与其坐标表对应，以便存档，并根据管理范围线绘制地形图及时绘制界桩位置略图，标明地理名称，形成界桩身份证。

# 附录 E 河道管理范围线图表示方式



## 标准用词说明

标准用词	严格程度
应	严格，在正常情况下均应这样做
不应、不得	
宜	允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做
不宜	
可	有选择，在一定条件下可以这样做

# 陕西省地方标准

## 河湖和水利工程管理范围及保护范围

### 划界规范

DB61/xxx—2019

### 条文说明

# 目 次

1 总则 .....	28
4 划界标准 .....	28
4.1 河道 .....	28
4.1.1 管理范围 .....	28
4.1.2 保护范围 .....	28
4.2 湖泊 .....	29
4.2.1 管理范围 .....	29
4.2.2 保护范围 .....	29
4.3 水库 .....	29
4.3.1 管理范围 .....	29
4.3.2 保护范围 .....	29
4.4 淤地坝 .....	30
4.5 水文设施及测验河段 .....	30
4.6 渠系工程 .....	30
4.6.1 引水枢纽 .....	30
4.6.2 渠道 .....	30
4.6.3 渠系建筑物 .....	30
4.7 泵站 .....	30
4.9 水电站工程 .....	30

## 1 总则

**1.1** 为深入贯彻落实党的十八届三中全会精神，开展河湖等自然生态空间的统一确权登记，切实加强河湖和水利工程管理与保护，充分发挥水利工程效益，维护河湖综合功能，根据《水法》《土地管理法》《河道管理条例》《水库大坝安全管理条例》和《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》等有关法律法规、技术标准，按照《水利部关于开展河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作的通知》（水建管〔2014〕285号）部署，我省启动实施了河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作。为全省划界工作的顺利开展提供技术依据。制定本规范。

**1.2** 本规范所称河湖和水利工程为列入各级河湖名录中的河湖、水库，以及水电站、泵站、水文测验设施、渠系工程等各类水利工程。

**1.5** 对已划界、已埋桩的河道、湖泊、水库和水利工程管理范围进行复核，对不满足要求或不切实际的本次应予以修正，基本满足要求的维持现状。已划界范围高于本标准时宜维持原标准不变。以管理范围内 1:10000 及以上的地形图、0.3m 精度的正射影像航拍图为底图，辅以高精度正射影像图，先进行图上作业，完成管理范围线布置，在一定间隔和拐点处预布界址点；再通过外业，根据设计图纸对管理范围线和界址点现场测量放样，复核成果，测绘要求详见附件。

**1.7** 依据已建堤防划界时，首先应对已建堤防进行调查复核，堤防应达到《防洪标准》（GB/50201）的要求并满足相关规划的要求，不满足相关规划或未达到《防洪标准》（GB/50201）要求的按无堤防对待。

## 4 划界标准

### 4.1 河道

本条依据《防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》、《陕西省河道管理条例》、《堤防工程设计规范》、《堤防工程管理设计规范》要求，并结合我省实际情况制定。

#### 4.1.1 管理范围

##### 4.1.1.1 有堤防河道

①现状堤脚线清晰，以堤脚线为基准划界，但需实测堤脚线；现状堤脚线不清晰，外堤肩线清晰的河道，以外堤肩线为基准确定堤脚线，如用 1:10000 1:5000 地形图为底图的，需修测外肩线；现状堤身断面不明确，需通过补测现状断面确定堤脚线，断面间距宜按 1Km 布置。

②堤防堆土区较宽的，以堆土区外坡脚线为基准划定范围。

③如堤防有缺口、不连续，可通过上下游有堤防段平顺连接。

④交通、市政、土地整理等建设对堤身培厚、加宽后有明显堤脚的堤防，管理范围以外堤脚为基准确定，或以堤后排水沟外口确定；交通、市政、土地整理等建设对堤身培厚、培宽后无明显堤脚的，堤防管理范围线划定至少按达标堤防断面确定堤脚范围，再按管理要求划定管理范围

线。

⑤防洪墙段堤防，根据堤防等级对应的最小堤顶宽度，并考虑防汛抢险交通要求，合理确定管理范围。

#### 4.1.1.2 无堤防河道

无人区及山区峡谷段因地势陡峭，人迹罕至，人为活动对河道影响较小，因此，护岸地可结合地形取用小值。平原区受人类活动影响较大，为便于河道岸线保护，平原区河道护岸地可取大值。人口密集区，如平原城市河段或山区集镇河段一般高楼林立、人口密集，建筑物离河岸较近，城市用地非常紧张，如果护岸地范围过大，拆迁征地工作量过大，实践中不够合理，因此，护岸地的划定可根据实际适当调整，但不应小于防汛抢险交通通行的基本要求。

### 4.1.2 保护范围

保护范围划定时，若遇到以下特殊情况，可适当调整保护范围的外缘控制线：

- ①城市规划区内或两岸已规划开发的河流；
- ②保护范围内有较密集的单位 and 居民设施等；

## 4.2 湖泊

### 4.2.1 管理范围

列入国家级、地方级自然保护区、湿地保护区等的湖泊其管理范围根据保护区范围划定。

### 4.2.2 保护范围

保护范围划定时，若遇到以下特殊情况，可对保护区和控制区的边线作适当调整：

- ①保护范围附近有明显的分界线，这些明显的分界线包括流域分水岭、道路、河流和行政区划线等；
- ②湖泊周边围垦的土地、分蓄洪区或备蓄洪区原则上应划入湖泊保护范围。尤其是设计洪水标准下参与分洪的区域，一律划入湖泊保护区；
- ③达到设计洪水位时临水的水工建筑物（包括灌排闸站、堤防等）一律划入保护范围；
- ④作为饮用水水源地的湖泊，其水源地保护区范围应在湖泊的保护范围内；
- ⑤所有湖洲及湖心岛屿一律划入保护区内；

## 4.3 水库

### 4.3.1 管理范围

本条主要依据《水库工程管理设计规范》（SL106-2017）的要求，并结合我省实际确定。

对溢洪道或非常溢洪道远离大坝、有多个副坝的水库，如冯家山水库、南沙河水库等，溢洪道或非常溢洪道、副坝应单独按照本规范相关规定划定管理范围。

### 4.3.2 保护范围

对水库水源地保护区大于水库保护区的以水源地保护区作为水库保护区。按本条规定划定的

保护范围超过流域分水岭时，可以流域分水岭作为保护范围线。

#### 4.4 淤地坝

本条主要针对淤地坝本身安全，依据《陕西省淤地坝建设管理办法》制定。

#### 4.5 水文设施及测验河段

本条主要依据水利部第 43 号令《水文监测环境和设施保护办法》、《陕西省水文管理条例》制定。

#### 4.6 渠系工程

##### 4.6.1 引水枢纽

本条所称有坝指仅有抬高水位作用，而无调蓄功能的挡水堰、滚水坝等。宝鸡峡渠首水库、泾惠渠渠首水库等有调蓄能力的按水库对待。

本条所称保护范围为确保引水工程本身安全而划定，划有水源地保护区的取水口，按照水源地保护区划定保护范围。

##### 4.6.2 渠道

傍山渠道影响系数，主要参考宝鸡峡塬边渠道上、下侧稳定边坡计算确定。边坡高度大的取大值，高度低的取小值。

##### 4.6.3 渠系建筑物

过（河）沟建筑物受河流等影响较大，其管理范围和保护范围大于同级渠道标准。

#### 4.7 泵站

傍河泵站取水口保护范围结合水源地保护合理确定。我省浮动式泵站均建于水库库区，其管理范围和保护范围结合库区管理保护线划定。

#### 4.9 水电站工程

水电站其他水工建筑物管理和保护范围划定同水库、隧洞等水利工程，水电站的管理范围和保护范围按本条执行。