

# 浙江省水利厅文件

浙水农〔2012〕67号

---

## 关于印发《浙江省小型农田水利工程 维修养护定额（试行）》的通知

各市、县（市、区）水利（水电、水务）局：

根据《关于印发〈浙江省加快水利改革试点实施意见〉的通知》（浙水计〔2012〕33），为更好地建立小型农田水利工程维修养护制度，保障工程长期发挥效益，经综合分析我省小型农田水利工程类别，我们研究制订了《浙江省小型农田水利工程维修养护定额（试行）》，现印发给你们，请遵照执行。执行过程中，若有问题请及时联系我厅。

联系人：董浩、杨才杰；联系电话：0571-87826534。

浙江省水利厅

2012年12月3日



# 浙江省小型农田水利工程 维修养护定额

(试行)

浙江省水利厅  
二〇一二年十二月



# 目 录

第一章	总则及编制说明 .....	1
1.1	总则 .....	1
1.2	编制说明 .....	1
第二章	小型农田水利工程的分类分级 .....	3
2.1	堰坝工程维修养护等级划分 .....	3
2.2	山塘工程维修养护等级划分 .....	3
2.3	取水泵站工程维修养护等级划分 .....	3
2.4	渠道工程维修养护等级划分 .....	4
2.5	水闸工程维修养护等级划分 .....	4
2.6	喷滴灌工程维修养护等级划分 .....	4
2.7	管道灌溉工程维修养护等级划分 .....	5
第三章	小型农田水利工程维修养护项目构成 .....	6
3.1	堰坝工程维修养护定额标准项目 .....	6
3.2	山塘工程维修养护定额标准项目 .....	6
3.3	取水泵站工程维修养护定额标准项目 .....	6
3.4	渠道工程维修养护定额标准项目 .....	7
3.5	水闸工程维修养护定额标准项目 .....	7
3.6	喷滴灌工程维修养护定额标准项目 .....	8
3.7	管道灌溉工程维修养护定额标准项目 .....	8
第四章	小型农田水利工程维修养护定额标准 .....	9
4.1	堰坝工程维修养护定额标准 .....	9
4.2	山塘工程维修养护定额标准 .....	10
4.3	取水泵站工程维修养护定额标准 .....	11
4.4	渠道工程维修养护定额标准 .....	12
4.5	水闸工程维修养护定额标准 .....	12
4.6	喷滴灌工程维修养护定额标准 .....	13



# 第一章 总则及编制说明

## 1.1 总则

(一) 为加强小型农田水利工程的维修养护工作，确保工程长久安全发挥效益，规范小型农田水利工程维修养护经费的编制与核定，结合我省小型农田水利工程特点，制定本定额。

(二) 本定额适用于浙江省小型农田水利工程正常运行中日常维修养护经费的测算，是编制和核定工程维修养护经费的依据。工程新建、改扩建、大修以及因地震、洪水等自然灾害造成损毁需要全面整修、重建的费用测算，不适用本定额。

(四) 本定额费用包括小型农田水利工程维修养护各项内容，由直接费、间接费、其他等费用组成。

(五) 本定额由浙江省农村水利局负责管理和解释。

## 1.2 编制说明

(一) 小型农田水利工程维修养护经费是指对小型农田水利工程进行日常维修养护，维持、恢复或局部改善原有工程面貌，保持工程的原有设计功能、规模、标准所发生的费用。

(二) 小型农田水利工程维修养护定额，可根据不同地区、工程使用年限、等级标准、工程类型，按调整系数调整。

(1) 测算标准以平原地区（工程所在地）为基准，山区

系数调增 0.05，海岛地区系数调增 0.05。

(2) 堰坝、山塘、取水泵站、渠道、水闸工程测算年限标准以 15 年为基准，每超过 10 年增加 0.05 的年限调整系数。不足 10 年，按每 2 年增加 0.01 调整系数调整，不足 2 年不作调整。喷滴灌工程测算年限标准以 5 年为基准，超过 5 年按每年增加 0.01 的年限调整系数调整。管道灌溉工程测算年限标准以 10 年为基准，每超过 10 年增加 0.05 的年限调整系数。不足 10 年，按每 2 年增加 0.01 调整系数调整，不足 2 年不作调整。工程测算年限指工程建成投入使用后的年限，如果工程已加固或更新改造，则按加固或更新改造后的年限计算。

(3) 无上坝公路的山塘工程，系数调增 0.05。

(4) 各类型工程养护等级在测算标准范围内，按照直线内插法进行计算，养护等级在测算标准外，按照直线外延法进行计算。

(三) 本定额依据国家、省颁布的有关法令、制度、规定、定额，结合浙江省小型农田水利工程的实际编制，其中人工费按浙水建〔2012〕49 号文计入，机械费、材料费按 2012 年杭州市第二季度平均价格计入。

## 第二章 小型农田水利工程的分类分级

小型农田水利工程维修养护项目按堰坝工程、山塘工程、取水泵站、渠道、水闸、喷滴灌、管道灌溉工程等七个类别进行分类。

### 2.1 堰坝工程维修养护等级划分

堰坝工程维修养护等级按堰坝体积指标划分为五级，具体划分标准按表 2-1 执行

表 2-1 堰坝工程维修养护等级划分表

维修养护等级	一	二	三	四	五
堰坝体积 $V$ ( $m^3$ )	$1700 < V \leq 2200$	$1200 < V \leq 1700$	$700 < V \leq 1200$	$200 < V \leq 700$	$V \leq 200$

注：计算堰坝体积时，堰坝高度是指堰体的基础底标高至堰体顶的高度。

### 2.2 山塘工程维修养护等级划分

山塘工程维修养护等级按总库容指标划分为五级，具体划分标准按表 2-2 执行

表 2-2 山塘工程维修养护等级划分表

维修养护等级	一	二	三	四	五
总库容 $V$ (万 $m^3$ )	$7 < V \leq 10$	$5 < V \leq 7$	$3 < V \leq 5$	$1 < V \leq 3$	$V \leq 1$

### 2.3 取水泵站工程维修养护等级划分

取水泵站工程维修养护等级按泵站总装机容量划分五级，具体划分标准按表 2-3 执行

表 2-3 取水泵站工程维修养护等级划分表

维修养护等级	一	二	三	四	五
装机容量 P(kW)	80<P≤100	60<P≤80	40<P≤60	10<P≤40	P≤10

## 2.4 渠道工程维修养护等级划分

渠道维修养护等级按设计过水流量大小划分五级，具体划分标准按表 2-4 执行。

表 2-4 渠道工程维修养护等级划分表

维修养护等级	一	二	三	四	五
设计过水流量 Q(m <sup>3</sup> /s)	1<Q≤3	0.7<Q≤1	0.4<Q≤0.7	0.1<Q≤0.4	Q≤0.1

## 2.5 水闸工程维修养护等级划分

水闸工程维修养护等级按设计过闸流量大小划分五级，具体划分标准按表 2-5 执行

表 2-5 水闸工程维修养护等级划分表

维修养护等级	一	二	三	四	五
设计过闸流量 Q(m <sup>3</sup> /s)	7<Q≤10	5<Q≤7	3<Q≤5	1<Q≤3	Q≤1

## 2.6 喷滴灌工程维修养护等级划分

喷滴灌工程维修养护等级按灌溉面积划分五级，具体划分标准按表 2-6 执行

表 2-6 喷滴灌工程维修养护等级划分表

维修养护等级	一	二	三	四	五
灌溉面积 A(亩)	A>1000	700<A≤1000	400<A≤700	200<A≤400	A≤200

## 2.7 管道灌溉工程维修养护等级划分

管道灌溉工程维修养护等级按管径大小划分五级，具体划分标准按表 2-7 执行

表 2-7 管道灌溉工程维修养护等级划分表

维修养护等级	一	二	三	四	五
管道直径 D (mm)	$D > 500$	$300 < D \leq 500$	$200 < D \leq 300$	$100 < D \leq 200$	$D \leq 100$

### 第三章 小型农田水利工程维修养护项目构成

#### 3.1 堰坝工程维修养护定额标准项目

(1) 堰体、堰体表面维修养护。包括堰体破损整修、堰体表面修补、病害探测及防治等；

(2) 防冲设施破损维修养护；

(3) 上下游连接段维修养护等。包括堰坝上下游连接段挡墙的日常维修养护、清淤等。

#### 3.2 山塘工程维修养护定额标准项目

(1) 坝体的维修养护。包括坝体整修、病害探测及防治、土方养护、草皮护坡的补植等；

(2) 溢洪道的维修养护。包括溢洪道清理、表面裂缝修补、病害探测及防治等；

(3) 放水系统的维修养护。包括放水管道日常维护、管道杂物清理等；

(4) 附属设施维修养护。包括管理房、机房、水位观测设施、栏杆、标志牌(碑)、上坝公路等附属设施。

#### 3.3 取水泵站工程维修养护定额标准项目

(1) 泵站主要及辅助设备的维修养护。包括取水水泵及其他辅助设备的日常维修养护、表面防腐处理等。

(2) 电气设备维护养护。包括电动机设备维修养护、配电设备维修养护、避雷设备养护等。

(3) 泵站建筑物维修养护。包括泵房及挡土墙、进出水池清淤、进水渠等日常维修养护。

(4) 附属设施维修养护。包括管理房、站区绿化、围墙及护栏、管道修补等日常维修养护费用。

### 3.4 渠道工程维修养护定额标准项目

(1) 土石方养护。包括渠道土方（含清除杂草）养护、石方整修护、渠底清淤等。

(2) 渠道防渗工程维修养护。渠道裂缝、止水、排水管、伸缩缝破损修复等。

(3) 标志牌（碑）维修养护。渠道警示牌（碑）破损修复等。

### 3.5 水闸工程维修养护定额标准项目

(1) 水闸建筑物维修养护。包括水闸进出水池底部及翼墙、闸室、进出水段清淤等日常维修养护。

(2) 闸门维修养护。包括闸门板及其附属设备的维修养护。

(3) 启闭设备维修养护。包括启闭机及其他辅助设备的日常维修养护、表面防腐处理等。

(4) 机电设备维护养护。包括电动机设备维修养护、配电设备维修养护、避雷设备养护等。

(5) 附属设施维修养护。包括机房及管理房、闸区绿化、围墙及护栏等日常维修养护费用。

### 3.6 喷滴灌工程维修养护定额标准项目

(1) 管网维修养护。包括管道、管网阀门及阀门井（盖）维修及防腐处理等日常维修养护等；

(2) 附属设施维修养护。包括蓄水池及其他零星设施养护等。

### 3.7 管道灌溉工程维修养护定额标准项目

(1) 管道维修养护。包括管道破损修复等；

(2) 管道附属设施的维修养护。管网阀门及阀门井（盖）等日常维修养护；

(3) 管网日常巡检费用。包括日常巡逻、检查费用、车辆使用等费用。

## 第四章 小型农田水利工程维修养护定额标准

小型农田水利工程维护养护费用由人工费、机械费、材料费、管理费、其他等组成。

(1)人工费：指小型农田水利工程维修养护过程中所需要的人工费用。

(2)材料费：指小型农田水利工程维修养护过程中所需要的各种消耗性材料、装置性材料等费用。

(3)机械费：指小型农田水利工程维修养护过程中所需要的机械使用费。

(4)管理费：指小型农田水利工程维修养护过程中所需要管理人员报酬及工程检查、档案资料管理等费用。

(5)其他：是指小型农田水利工程维修养护过程中按规定应计入专业维修养护单位的企业平均利润和税金。村级组织自主管护的小型农田水利工程不包含此项，维修养护费用宜降低6%-8%。

### 4.1 堰坝工程维修养护定额标准

堰坝工程维修养护项目定额标准按堰坝各等级不同的堰坝体积为计算基准，计算基准见表4-1。

表 4-1 堰坝工程维修养护定额计算基准表

维修养护等级	一	二	三	四	五
堰体体积(m <sup>3</sup> )	2000	1500	1000	500	200

堰坝工程维修养护项目定额标准按表 4-2 执行。

表 4-2 堰坝工程维修养护定额标准 单位: 元/(座·年)

序号	维修养护项目	维修养护等级				
		一	二	三	四	五
一	堰体、堰体表面裂缝处理	7345	6060	4407	2571	1175
二	防冲设施破损维修养护	650	520	390	325	260
三	上下游连接段维修养护	2189	1805	1314	773	361
	合计	10184	8385	6111	3669	1796

注: 当堰体体积同计算基准不一致时, 需采用内插法计算, 超出范围采用直线外延法计算。

## 4.2 山塘工程维修养护定额标准

山塘工程维修养护项目定额标准按山塘各等级不同的坝高、坝长为计算基准, 计算基准见表 4-3。

表 4-3 山塘工程维修养护定额计算基准表

维修养护等级	一	二	三	四	五
坝高(m)	13	11	10	9	8
坝长(m)	100	100	90	80	70

山塘工程维修养护项目定额标准按表 4-4 执行。

表 4-4 山塘工程维修养护定额标准 单位：元/（座·年）

序号	维修养护项目	维修养护等级				
		一	二	三	四	五
一	主体工程维修养护	15046	13360	10947	8984	7024
二	溢洪道工程维修养护	1749	1246	808	629	435
三	放水工程	1915	1493	1278	737	608
四	附属设施维修养护	1310	1127	912	725	565
	合计	20020	17226	13156	11075	8632

注：当坝长坝高同计算基准不一致时，按比例调整。调整系数=(坝长×坝高)/(基准坝长×基准坝高)，坝长、坝高以米为单位。

### 4.3 取水泵站工程维修养护定额标准

取水泵站工程维修养护项目定额标准按各等级不同装机容量为计算基准，计算基准见表 4-5。

表 4-5 取水泵站工程维修养护定额计算基准表

维修养护等级	一	二	三	四	五
装机容量 P (Kw)	90	70	50	30	10

取水泵站工程维修养护项目定额标准按表 4-6 执行。

表 4-6 取水泵站工程维修养护定额标准 单位：元/（座·年）

序号	维修养护项目	维修养护等级				
		一	二	三	四	五
一	泵站主要及辅助设备维修养护费用	2856	2842	1727	1067	362
二	电气设备维修养护费用	2252	1791	1232	876	283
三	泵站建筑物维修养护费用	2762	2011	1646	1019	388
四	附属设施的维修养护费用	4604	3352	2744	1699	647
	合计	12474	9996	7350	4662	1680

注：当装机容量同计算基准不一致时，需采用内插法计算；超出上限可套用《浙江省水利工程维修养护定额标准》（2006）及相应的细则；超出下限范围采用直线外延法计算。

#### 4.4 渠道工程维修养护定额标准

渠道工程维修养护项目定额标准按渠道设计过水流量为计算基准，计算基准见表 4-7

表 4-7 渠道工程维修养护定额计算基准表

维修养护等级	一	二	三	四	五
设计过水流量 (m <sup>3</sup> /s)	2	0.8	0.5	0.3	0.1

渠道工程维修养护项目定额标准按表 4-8 执行。

表 4-8 渠道工程维修养护定额标准 单位: 元/(公里·年)

序号	维修养护项目	维修养护等级				
		一	二	三	四	五
一	土石方养护	571	428	321	405	339
二	渠道防渗工程维修养护	2175	1903	1631	1087	815
三	标志牌(碑)维修养护	100	100	100	100	100
	合计	2845	2430	2052	1592	1254

注: 当设计过水流量同计算基准不一致时, 需采用内插法计算; 超出上限可套用《浙江省水利工程维修养护定额标准》(2006) 及相应的细则; 超出下限范围采用直线外延法计算。

#### 4.5 水闸工程维修养护定额标准

水闸工程维修养护项目定额标准按过水流量为计算基准，计算基准见表 4-9。

表 4-9 水闸工程维修养护定额计算基准表

维修养护等级	一	二	三	四	五
孔口面积 (m <sup>2</sup> )	9	6	4	2	1
设计过水流量 (m <sup>3</sup> /s)	8	6	4	2	1

水闸工程维修养护项目定额标准按表 4-10 执行。

表 4-10 水闸工程维修养护定额标准 单位：元/（座·年）

序号	维修养护项目	维修养护等级				
		一	二	三	四	五
一	水闸建筑物维修养护	5861	3907	2605	1302	651
二	闸门维修养护	3495	2330	1554	777	388
三	启闭设备维护养护	2212	1475	983	492	246
四	机电设备维修养护	4284	2856	1904	952	476
五	附属设施维修养护	3498	2332	1555	777	389
合计		19350	12900	8600	4300	2150

注：1、当孔口面积同计算基准不一致时，需采用内插法调整项目“一”，当过水流量同计算基准不一时，需采用内插法调整项目“二、三、四”；超出上限可套用《浙江省水利工程维修养护定额标准》（2006）及相应的细则；超出下限范围采用直线外延法计算。

#### 4.6 喷滴灌工程维修养护定额标准

喷滴灌工程维修养护项目定额标准按节水灌溉面积为计算基准，计算基准见表 4-11。

表 4-11 喷滴灌工程维修养护定额计算基准表

维修养护等级	一	二	三	四	五
灌溉面积（亩）	1000	800	500	300	200

喷滴灌工程维修养护项目定额标准按表 4-12 执行。

表 4-12 喷滴灌工程维修养护定额标准 单位：元/（项·年）

序号	维修养护项目	维修养护等级				
		一	二	三	四	五
一	管网维修养护	45170	35928	23640	14892	10496
二	附属设施维修养护	7970	6344	4170	2628	1852
	合计	53140	42272	27810	17520	12348

注：1、喷滴灌工程未包含泵站费用，泵站费用套用取水泵站工程。

2、当灌溉面积同计算基准不一致时，需采用内插法计算；超出上限、下限范围采用直线外延法计算。

3、“项”指的是面积，其中一级 1000 亩、二级 800 亩、三级

500 亩、四级 300 亩、五级 200 亩。

管道工程维修保养项目定额标准按管道直径为计算基准，计算基准见表 4-13。

表 4-13 管道工程维修保养定额计算基准表

维修保养等级	一	二	三	四	五
管道直径 D (mm)	500	400	250	150	100

输、供水管网工程维修保养项目定额标准按表 4-14 执行。

表 4-14 管道工程维修保养定额标准 单位：元/(km.年)

序号	维修保养项目	维修保养等级				
		一	二	三	四	五
一	管网维修保养	1525	1303	758	416	208
三	管网阀门及阀门井(盖)维修保养	172	158	122	100	85
四	管网日常巡检费用	836	747	560	432	355
	合计	2533	2208	1440	948	648

注：当管网直径同计算基准不一致时，需采用内插法计算；超出范围采用直线外延法计算。