

# 浙江省水利工程维修养护定额标准

(2018年)

浙江省水利厅

浙江省财政厅

二〇一八年八月



# 前 言

《浙江省水利工程维修养护定额标准（试行）（2006 年）》（以下简称《2006 定额标准》）及其后续配套细则的发布实施，对规范我省水利工程维修养护费用测算、合理安排水利工程维修养护经费和促进我省水利工程安全运行发挥了重要作用。随着我省水利事业的发展，尤其在我省全面推行水利工程标准化管理后，《2006 定额标准》已难以满足标准化管理的要求。为此，浙江省水利厅组织了对《2006 定额标准》的修订。

与《2006 定额标准》比较，本次修订主要内容有：

一是修订后的定额标准涵盖的工程类型更加齐全。在《2006 定额标准》包含的水库工程、水闸工程、堤防工程、海塘工程、泵站工程和灌区工程等六类水利工程维修养护定额标准的基础上，根据《关于全面推行水利工程标准化管理的意见》（浙政发〔2016〕4 号）文件精神，整合《浙江省小型农田水利工程维修养护定额（试行）》、《浙江省农村饮用水工程维修养护定额（试行）》，增加山塘工程、小型农田水利工程、农村供水工程、农村水电站工程、圩区工程、水土保持监测站、钱塘江河口涌潮观测站等 7 类水利工程维修养护定额标准，形成了 13 类水利工程维修养护定额标准。

二是修订后的定额标准反映的价格水平更加符合实际。随着《浙江省水利工程计价依据（2010）》等计价依据的出台调整，以及原定额标准中的人材机价格上涨幅度较大，本次修订按照最新造价计价依据和人材机信息价，对我省 13 类水利工程维修养护定额标准重新测算制订。

三是修订后的定额标准项目内容更加符合维修养护的要求。随着我厅对各类水利工程管理规程制订的完成，水利工程维修养护的相关标准及要求也相应发生了变化，本次修订工作对《2006 定额标准》中相应工程维修养护项目及内容进行了调整，以符合工程维修养护管理规范化的要求。

浙江省水利水电技术咨询中心承担了本定额标准的调研起草和编制工作，调研起草和编制的主要人员有：章志明、吴国燕、王健荣、孙双成、陈仲省、仇克震、陈刚、张志华、曾天翔、温利军、周小军、张扬军、桂单明、丁青云、汪峰、张李朋、杨刚、周心怡、徐尧权、钟壬琳。

在本定额标准修订过程中，得到了省财政项目预算审核中心，各市（县、区）水利部门、水管单位及有关专家的热情关心与大力支持，在此表示感谢！



# 目 录

1 总则.....	1
2 维修养护等级划分.....	4
2.1 水库工程维修养护等级划分.....	4
2.2 水闸工程维修养护等级划分.....	4
2.3 堤防工程维修养护等级划分.....	5
2.4 海塘工程维修养护等级划分.....	6
2.5 泵站工程维修养护等级划分.....	7
2.6 灌区工程维修养护等级划分.....	7
2.7 山塘工程维修养护等级划分.....	9
2.8 小型农田水利工程维修养护等级划分.....	9
2.9 农村供水工程维修养护等级划分.....	10
2.10 农村水电站工程维修养护等级划分.....	12
2.11 圩区工程维修养护等级划分.....	12

2.12 水土保持监测站维修养护等级划分.....	13
2.13 钱塘江河口涌潮观测站维修养护等级划分.....	13
3 维修养护项目构成.....	14
3.1 水库工程维修养护项目.....	14
3.2 水闸工程维修养护项目.....	15
3.3 堤防工程维修养护项目.....	16
3.4 海塘工程维修养护项目.....	17
3.5 泵站工程维修养护项目.....	18
3.6 灌区工程维修养护项目.....	19
3.7 山塘工程维修养护项目.....	21
3.8 小型农田水利工程维修养护项目.....	22
3.9 农村供水工程维修养护项目.....	23
3.10 农村水电站工程维修养护项目.....	24
3.11 圩区工程维修养护项目.....	25
3.12 水土保持监测站维修养护项目.....	25

3.13 钱塘江河口涌潮观测站维修养护项目 .....	26
4 维修养护定额标准 .....	27
4.1 水库工程维修养护定额标准 .....	27
4.2 水闸工程维修养护定额标准 .....	37
4.3 堤防工程维修养护定额标准 .....	44
4.4 海塘工程维修养护定额标准 .....	52
4.5 泵站工程维修养护定额标准 .....	59
4.6 灌区工程维修养护定额标准 .....	65
4.7 山塘工程维修养护定额标准 .....	76
4.8 小型农田水利工程维修养护定额标准 .....	81
4.9 农村供水工程维修养护定额标准 .....	86
4.10 农村水电站工程维修养护定额标准 .....	94
4.11 圩区工程维修养护定额标准 .....	96
4.12 水土保持监测站维修养护定额标准 .....	96
4.13 钱塘江河口涌潮观测站维修养护定额标准 .....	98



5 维修养护项目工作（工程）量.....	102
5.1 水库工程基本维修养护项目工作（工程）量.....	102
5.2 水闸工程基本维修养护项目工作（工程）量.....	105
5.3 堤防工程基本维修养护项目工作（工程）量.....	108
5.4 海塘工程基本维修养护项目工作（工程）量.....	109
5.5 泵站工程基本维修养护项目工作（工程）量.....	111
5.6 灌区工程基本维修养护项目工作（工程）量.....	112
5.7 山塘工程基本维修养护项目工作（工程）量.....	115
5.8 小型农田水利工程基本维修养护项目工作（工程）量.....	117
5.9 农村供水工程基本维修养护项目工作（工程）量.....	118

# 1 总则

1.1 为适应我省水利工程管理体制改革的不断深化，加快推进我省水利工程的标准化管埋，进一步规范我省水利工程维修养护经费测算，确保水利工程安全运行并长久充分发挥效益。在《浙江省水利工程维修养护定额标准（试行）（2006年）》的基础上，制订了《浙江省水利工程维修养护定额标准（2018年）》。

1.2 本定额标准指导思想是：贯彻国家、浙江省财政预算体制改革和水管单位体制改革以及我省推行水利工程标准化管埋精神，以国家财政预算政策、水利工程运行管理规程及相应维修养护规程为依据，力求科学合理、与时俱进，使维修养护经费编制有据可依、计费规范、内容完整、标准统一。

1.3 本定额标准适用于我省水利工程年度日常维修养护经费预算的编制和核算。水利工程维修养护是指对已建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，保持工程的设计功能、原有规模和标准不改变，不扩大。维修养护经费不包括超常洪水和重大险情造成的抢险费用和工程修复费用，以及除险加固、更新改造费用和其他专项费用；不包括行政事业单位编制由财政单独核拨经费的水管单位在职人员经费、离退休人员经费及日常公用经费。

1.4 本定额标准由基本维修养护项目定额标准（一）、基本维修养护项目定额标准（二）、调整维修养护项目定额标准、维修养护项目定额标准调整系数组成。定额标准包括直接工程费、措施费、间接费，未含利润和税金。

1.5 本定额标准共设 13 种工程类型：水库工程、水闸工程、堤防工程、海塘工程、泵站工程、灌区工程、山塘工程、小型农田水利工程、农村供水工程、农村水电站工程、圩区工程、水土保持监测站、钱塘江河口涌潮观测站。分别按照工程类型、等级制定维修养护定额标准，对于未涉及的其他各类水利工程或设施（如引调水工程、蓄滞洪区工程、河道枢纽工程），其维修养护定额标准按各建筑物类型分项参照执行。

1.6 使用本定额标准时，首先按照工程类型、维修养护等级确定基本维修养护项目定额标准，并根据工程实际确定调整维修养护项目定额标准；再对照维修养护定额标准的计算基准，确定维修养护定额标准调整系数，计算该工程的维修养护经费。若某一基本维修养护项目有多个调整系数时，系数连乘，作为该项目最终的调整系数。

1.7 小型农田水利工程中的喷灌、微灌工程、水土保持监测站及钱塘江河口涌潮观测站的“工程使用年限”，计算基准为 3 年，每超过 2 年增设 1.05 的使用年限调整系数，不足 2 年，按每 1 年增加 0.02 调整系数进行内插，不足 1 年不予调整；农村供水工程的消毒设施的“工程使用年限”，计算基准为 5 年，每超过 2 年增设 1.05 的使用年限调整系数，不足 2 年，按每 1 年增加 0.01 调整系数进行内插，不足 1 年不予调整。其余工程的“工程使用年限”

计算基准为 15 年，每超过 10 年增设 1.05 的使用年限调整系数，不足 10 年，按每 2 年增加 0.01 调整系数进行内插，不足 2 年不予调整。工程使用年限系指该工程投入使用后的年限，若工程已经除险加固或更新改造，则按加固或改造后的投入使用年限计算。

1.8 本定额标准由浙江省水利厅负责解释。

## 2 维修养护等级划分

### 2.1 水库工程维修养护等级划分

水库工程维修养护等级按照总库容指标划分为五级。具体划分标准按表 2-1 执行。

表 2-1 水库工程维修养护等级划分表

维修养护等级		一	二	三	四	五
工程规模	总库容 V (亿 m <sup>3</sup> )	$V \geq 10$	$10 > V \geq 1$	$1 > V \geq 0.1$	$0.1 > V \geq 0.01$	$0.01 > V \geq 0.001$

### 2.2 水闸工程维修养护等级划分

水闸工程维修养护等级按照校核过闸流量、孔口面积等指标划分为八级。具体划分标准按表 2-2 执行。

表 2-2 水闸工程维修养护等级划分表

维修养护等级		一	二	三	四	五	六	七	八
工程规模	校核过闸流量 Q (m <sup>3</sup> /s)	$Q \geq 10000$	$10000 > Q \geq 5000$	$5000 > Q \geq 3000$	$3000 > Q \geq 1000$	$1000 > Q \geq 500$	$500 > Q \geq 100$	$100 > Q \geq 10$	$Q < 10$
	孔口面积 A (m <sup>2</sup> )	$A \geq 2000$	$2000 > A \geq 800$	$1100 > A \geq 600$	$900 > A \geq 400$	$400 > A \geq 200$	$200 > A \geq 50$	$50 > A \geq 10$	$A < 10$

注：同时满足水闸校核过闸流量及孔口面积两个条件，即为该水闸工程维修养护等级；如只具备其中一个条件的，其等级标准降低一级。无校核过闸流量以设计过闸流量为准。闸孔实际尺寸与原设计不同，实际过闸流量发生变化，按实际尺寸及过闸流量确定。

### 2.3 堤防工程维修养护等级划分

堤防工程维修养护等级按照洪水重现期（年）划分为五级。具体划分标准按表 2-3 执行。

表 2-3 堤防工程维修养护等级划分表

维修养护等级	一	二	三	四	五
防洪标准 T (年)	$T \geq 100$	$100 > T \geq 50$	$50 > T \geq 30$	$30 > T \geq 20$	$T < 20$

注：堤防工程指城市防洪堤、河道堤防、农田或重要建筑物堤防等。

## 2.4 海塘工程维修养护等级划分

海塘工程维修养护等级按照设计洪水重现期、防护对象等指标划分为五级。具体划分标准按表 2-4 执行。

表 2-4 海塘工程维修养护等级划分表

维修养护等级		一	二	三	四	五
防潮（洪）标准 T（年）		$T \geq 100$	$100 > T \geq 50$	$50 > T \geq 30$	$30 > T \geq 20$	$T < 20$
特别防护区	高新农业（万亩）A	$A \geq 100$	$100 > A \geq 50$	$50 > A \geq 10$	$10 > A > 5$	$A \leq 5$
	经济作物（万亩）B	$B \geq 50$	$50 > B \geq 30$	$30 > B \geq 5$	$5 > B > 1$	$B \leq 1$
	水产养殖业（万亩）C	$C \geq 10$	$10 > C \geq 5$	$5 > C \geq 1$	$1 > C > 0.2$	$C \leq 0.2$
	高新技术开发区 （重要性）	特别重要	重要	较重要	较重要	一般

注：特别防护区的分级为高新农业、经济作物、水产养殖业、高新技术开发区等指标，满足其中一项，即为该维修养护等级。

## 2.5 泵站工程维修养护等级划分

泵站工程维修养护等级按照装机功率、装机流量等指标划分为六级。具体等级划分标准按表 2-5 执行。

表 2-5 泵站工程维修养护等级划分表

维修养护等级		一	二	三	四	五	六
泵站规模	装机功率 P (kW)	$P \geq 10000$	$10000 > P \geq 5000$	$5000 > P \geq 1000$	$1000 > P \geq 100$	$100 > P \geq 50$	$P < 50$
	装机流量 Q (m <sup>3</sup> /s)	$Q \geq 50$	$50 > Q \geq 25$	$25 > Q \geq 10$	$10 > Q \geq 2$	$2 > Q \geq 1$	$Q < 1$

注：①凡符合泵站等级划分指标之一者，属于该泵站工程维修养护等级。

②一个泵站管理单位同时管理多座泵站时，分别按各泵站的规模划分维修养护等级、确定维修养护定额标准，累计计算。

## 2.6 灌区工程维修养护等级划分

2.6.1 灌区工程的渠道工程、渡槽工程、倒虹吸工程、涵洞工程的维修养护等级按设计过水流量划分为八级。具体划分标准按表 2-6 执行。



**表 2-6 灌区工程维修养护等级划分表**

维修养护等级	一	二	三	四	五	六	七	八
设计过水流量 Q (m <sup>3</sup> /s)	Q ≥ 300	300 > Q ≥ 100	100 > Q ≥ 20	20 > Q ≥ 15	15 > Q ≥ 10	10 > Q ≥ 5	5 > Q ≥ 3	Q < 3

2.6.2 灌区工程的滚水坝工程维修养护等级按照滚水坝坝体体积划分为六级。具体划分标准按表 2-7 执行。

**表 2-7 滚水坝工程维修养护等级划分表**

维修养护等级	一	二	三	四	五	六
滚水坝坝体体积 V (m <sup>3</sup> )	V ≥ 32000	32000 > V ≥ 10000	10000 > V ≥ 7500	7500 > V ≥ 3600	3600 > V ≥ 2200	V < 2200

2.6.3 灌区工程的橡胶坝工程维修养护等级按照滚水堰长度划分为四级。具体划分标准按表 2-8 执行。

**表 2-8 橡胶坝工程维修养护等级划分表**

维修养护等级	一	二	三	四
橡胶坝滚水堰 长度 L (m)	L ≥ 150	150 > L ≥ 120	120 > L ≥ 80	L < 80

## 2.7 山塘工程维修养护等级划分

山塘工程维修养护等级按总容积指标划分为五级。具体划分标准按表 2-9 执行。

表 2-9 山塘工程维修养护等级划分表

维修养护等级	一	二	三	四	五
山塘总容积 V (万 m <sup>3</sup> )	$10 > V \geq 7$	$7 > V \geq 5$	$5 > V \geq 3$	$3 > V \geq 1$	$V < 1$

## 2.8 小型农田水利工程维修养护等级划分

小型农田水利工程维修养护项目按堰坝、山塘、取（送）水泵站、渠道、水闸、喷灌、微灌、管道灌溉工程等八个类别进行分类。

2.8.1 山塘工程维修养护等级按表 2-9 执行，取（送）水泵站工程维修养护等级按表 2-5 执行，渠道工程维修养护等级按表 2-6 执行，水闸工程维修养护等级按表 2-2 执行。

2.8.2 堰坝工程维修养护等级按堰坝体积指标划分为五级，喷灌、微灌、管道灌溉工程维修养护等级均按灌溉面

积划分五级。具体划分标准按表 2-10 执行。

**表 2-10 小型农田水利工程维修养护等级划分表**

维修养护等级		一	二	三	四	五
堰坝工程 规模	堰坝体积 $V (m^3)$	$2200 > V \geq 1700$	$1700 > V \geq 1200$	$1200 > V \geq 700$	$700 > V \geq 200$	$V < 200$
喷灌工程 规模	灌溉面积 $A(\text{亩})$	$A \geq 1000$	$1000 > A \geq 700$	$700 > A \geq 400$	$400 > A \geq 200$	$A < 200$
微灌工程 规模	灌溉面积 $A(\text{亩})$	$A \geq 1000$	$1000 > A \geq 700$	$700 > A \geq 400$	$400 > A \geq 200$	$A < 200$
管道灌溉工程规模	灌溉面积 $A(\text{亩})$	$A \geq 1000$	$1000 > A \geq 700$	$700 > A \geq 400$	$400 > A \geq 200$	$A < 200$

## 2.9 农村供水工程维修养护等级划分

农村供水工程维修养护项目主要包括水源工程、地下管井、大口井、水处理设施、消毒设施、输配水管网等五大类。

2.9.1 水源工程中水库维修养护等级划分按表 2-1 执行；山塘维修养护等级划分按表 2-9 执行；堰坝工程维修养护等级划分按表 2-10 执行。

2.9.2 地下管井、大口井、水处理设施、消毒设施、输配水管网等级划分为五级。具体划分标准按表 2-11 执行。

**表 2-11 农村供水工程维修养护等级划分表**

编号	维修养护等级		一	二	三	四	五
<b>1</b>	<b>地下管井</b>	体积 V (m <sup>3</sup> )	V ≥ 40	40 > V ≥ 30	30 > V ≥ 20	20 > V ≥ 10	V < 10
<b>2</b>	<b>大口井</b>	体积 V (m <sup>3</sup> )	V ≥ 400	400 > V ≥ 300	300 > V ≥ 200	200 > V ≥ 100	V < 100
<b>3</b>	<b>水处理设施</b>						
3.1	常规工艺水厂	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	10000 > Q ≥ 7000	7000 > Q ≥ 5000	5000 > Q ≥ 3000	3000 > Q ≥ 1000	Q < 1000
3.2	一体化工艺水厂	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	Q ≥ 1000	1000 > Q ≥ 800	800 > Q ≥ 500	500 > Q ≥ 200	Q < 200
3.3	简易水厂	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	Q ≥ 1000	1000 > Q ≥ 800	800 > Q ≥ 500	500 > Q ≥ 200	Q < 200
<b>4</b>	<b>消毒设施</b>						
4.1	液氯消毒设施	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	10000 > Q ≥ 7000	7000 > Q ≥ 5000	5000 > Q ≥ 3000	3000 > Q ≥ 1000	Q < 1000
4.2	二氧化氯消毒设施	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	Q ≥ 5000	5000 > Q ≥ 3000	1000 > Q ≥ 3000	1000 > Q ≥ 500	Q < 500
4.3	次氯酸钠消毒设施	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	Q ≥ 5000	5000 > Q ≥ 3000	1000 > Q ≥ 3000	1000 > Q ≥ 500	Q < 500
4.4	缓释消毒器	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	Q ≥ 1000	1000 > Q ≥ 800	800 > Q ≥ 500	500 > Q ≥ 200	Q < 200
<b>5</b>	<b>输配水管网</b>	管材	球墨铸铁	球墨铸铁	PE 管	PE 管	PE 管
		管网直径 D (mm)	D ≥ 400	400 > D ≥ 200	200 > D ≥ 100	100 > D ≥ 50	D < 50

## 2.10 农村水电站工程维修养护等级划分

农村水电站工程维修养护等级按总装机容量(P)、发电机出线电压(U)等指标划分为四级。具体等级划分标准按表 2-12 执行。

表 2-12 农村水电站工程维修养护等级划分表

机组台数	维修养护等级划分			
	U ≥ 6.3kV			1000kW ≥ P > 100kW 或 U=400V
	50000kW ≥ P > 5000kW	5000kW ≥ P > 2000kW	2000kW ≥ P > 1000kW	
1	二	三	四	四
2~3	一	二	三	四
≥ 4	一	一	二	三

## 2.11 圩区工程维修养护等级划分

圩区工程维修养护项目按边界堤防、圩区水闸和泵站三个类别进行分类。

边界堤防工程维修养护等级按表 2-3 执行。

圩区水闸工程维修养护等级按表 2-2 执行。

圩区泵站工程维修养护等级按表 2-5 执行。

### **2.12 水土保持监测站维修养护等级划分**

不划分等级。

### **2.13 钱塘江河口涌潮观测站维修养护等级划分**

不划分等级。

## 3 维修养护项目构成

### 3.1 水库工程维修养护项目

3.1.1 水库工程基本维修养护项目（一）分为混凝土坝和土石坝。包括主体工程维修养护、闸门维修养护、启闭机维修养护、机电设备维修养护、物料消耗等。

主体工程维修养护项目包括混凝土剥蚀空蚀磨损及裂缝处理、坝下防冲工程翻修、土石坝坝坡工程维修养护、金属件防腐维修、观测设施维修养护等。

闸门维修养护项目包括止水更换、防腐处理、放水涵闸防腐处理等。

启闭机维修养护项目包括机体表面防腐处理、钢丝绳维修养护、传（制）动系统维修养护、放水涵闸启闭设施维修养护等。

机电设备维修养护项目包括电动机维修养护、操作系统维修养护、配电设施维修养护、避雷设施维修养护等。

物料消耗包括水库维修养护消耗的柴油、机油、黄油。

3.1.2 水库工程基本维修养护项目（二）包括观测设施配件更换，启闭机、机电设备维修养护配件更换，检修闸

门启闭机维修养护，检修闸门维修养护，输变电系统维修养护，自备发电机组维修养护，防汛专用通道维修养护，防汛物资维修养护，洪水测报系统维护，安全监控系统维护，视频监控系统维护，运行管理平台维护，围墙护栏维护，生产管理用房维修养护及绿化养护等。

3.1.3 水库工程调整维修养护项目包括大坝电梯维保、标识牌维修养护、白蚁防治、土石类副坝、混凝土类副坝、库面保洁、库岸挡墙（防浪墙）维修养护、库区防护工程维修养护、水库清淤、混凝土重力坝类大坝排水系统维护、启闭机及闸门安全检测、启闭机及闸门设备评级、工程安全鉴定经费等。

## **3.2 水闸工程维修养护项目**

3.2.1 水闸工程基本维修养护项目（一）包括水工建筑物维修养护、闸门维修养护、启闭机维修养护、机电设备维修养护、物料消耗。

水工建筑物维修养护项目包括土方养护、护坡砌石勾缝修补、护坡砌石翻修、防冲设施抛石处理、反滤排水设施维修养护、出水段底部混凝土破损修补、混凝土破损修补、混凝土表面裂缝处理、伸缩缝填料补填等。

闸门维修养护项目包括止水更换、闸门防腐处理等。



启闭机维修养护项目包括机体表面防腐处理、钢丝绳维修养护、传（制）动系统维修养护等。

机电设备维修养护项目包括电动机维修养护、操作设备维修养护、配电设施维修养护、避雷设施维修养护等。

物料消耗包括水闸维修养护消耗的柴油、机油、黄油。

3.2.2 水闸工程基本维修养护项目（二）包括启闭机及机电设备维修养护配件更换、输变电系统维修养护、自动化控制系统维护、安全监测系统维护、运行管理平台维护、视频监控系统维护、洪水测报系统维护、检修闸门启闭机维修养护、检修闸门维修养护、自备发电机组维修养护、防汛物资维修养护、绿化养护、围墙护栏维护及生产管理用房维修养护等。

3.2.3 水闸工程调整维修养护项目包括闸室清淤、标识牌维护、水面保洁、白蚁防治、启闭机及闸门安全检测、启闭机及闸门设备评级、工程安全鉴定经费等。

### **3.3 堤防工程维修养护项目**

3.3.1 堤防工程基本维修养护项目（一）包括堤身养护、堤顶路面维修养护、堤坡维修养护。

堤身养护为土方养护。

堤顶维修养护项目为堤顶路面维修养护（沥青）、堤顶路缘石维修养护等。

堤坡维修养护项目，包括外侧护坡混凝土破损修补、内侧护坡干砌块石翻修、堤脚干砌块石翻修、排水沟翻修等。

3.3.2 堤防工程基本维修养护项目（二）包括护堤林带等乔灌木养护、前后戽堤维修养护、防浪墙维修养护、消浪结构维修养护、盘头维护、顺坝维护、生产管理用房维修养护、围墙护栏维修养护、安全监测系统维护、视频监控系统维护、运行管理平台维护、河道驳坎护岸维修养护、河道自然岸线维修养护、草皮养护、堤上交叉建筑物维修养护等。

3.3.3 堤防工程调整维修养护项目包括白蚁防治、堤防隐患探测、河道保洁、堤面保洁、防汛物资维修养护、护堤地边埂（界墙）整修、标识牌维修养护、限高（限速、限通车）等设施维修养护、河道清淤及安全鉴定经费等。

### **3.4 海塘工程维修养护项目**

3.4.1 海塘工程基本维修养护项目（一）包括塘身养护、塘顶维修养护、塘坡维修养护。

塘身养护为土方养护。

塘顶维修养护项目包括塘顶防浪设施维修养护、塘顶路面维修养护、塘顶路缘石维修养护等。

塘坡维修养护项目包括塘外坡砼破损修补、塘内坡干砌块石翻修、塘内坡护脚干砌块石翻修等。

3.4.2 海塘工程基本维修养护项目（二）包括混凝土坦水、丁坝、盘头、顺坝、消浪结构等防潮设施的维修养护，护塘林带等乔灌木养护，草皮养护，生产管理用房维修养护，围墙护栏维修养护，堤上交叉建筑物维修养护，防汛物资维修养护，安全监测监控系统维护，运行管理平台维护等。

3.4.3 海塘工程调整维修养护项目包括白蚁防治、海塘隐患探测、备防石维修、塘面保洁、水面保洁、防冲抛石、鱼鳞石塘、护塘地整修、标识牌维修养护、限高（限速、限通行）防潮公共设施及工程安全鉴定经费等。

### **3.5 泵站工程维修养护项目**

3.5.1 泵站工程基本维修养护项目（一）包括机电设备维修养护、辅助设备维修养护、泵站建筑物维修养护、物料消耗。

机电设备维修养护项目包括主机组维修养护、操作设备系统维修养护、配电系统维修养护、避雷设施维修养护等。

辅助设施维修养护项目包括油气水系统维修养护、拍门拦污栅维修养护、起重设备维修养护等。

泵站建筑物维修养护项目包括混凝土裂缝处理、挡土墙砌石护坡维修养护、进水渠维修养护等。

物料消耗包括泵站维修养护消耗的柴油、机油、黄油。

3.5.2 泵站工程基本维修养护项目（二）包括机电设备及辅助设备维修养护配件更换、输变电系统维修养护、启闭机维修养护、工作闸门（带拍门）维修养护、检修闸门维修养护、自动化控制系统维护、自备发电机组维修养护、高低压电器预防性试验、视频监控系统维护、运行管理平台维护、安全监测系统维护、防汛物资维修养护、生产管理用房维修养护、绿化养护及围墙护栏维修养护等。

3.5.3 泵站工程调整维修养护项目包括泵站清淤、水面保洁、标识牌维修养护、引水管道工程维修养护、变电站维修养护及工程安全鉴定经费等。

## **3.6 灌区工程维修养护项目**

3.6.1 灌区工程基本维修养护项目（一）包括渠道工程维修养护、渡槽工程维修养护、倒虹吸工程维修养护、涵洞工程维修养护、滚水坝工程维修养护、橡胶坝工程维修养护、水闸工程维修养护、泵站工程维修养护。

渠道工程维修养护项目包括土方养护、浆砌石破损翻修及渠道防渗工程维修养护等。

渡槽工程维修养护项目包括混凝土破损修补、表面裂缝处理、止水维修养护及土方养护等。

倒虹吸工程维修养护项目包括混凝土破损修补、表面裂缝处理、止水及伸缩缝维修养护等。

涵洞工程维修养护项目包括混凝土破损修补、表面裂缝处理、止水及伸缩缝维修养护等。

滚水坝工程维修养护项目包括浆砌石破损翻修、防冲设施破损修补、工程表面裂缝处理、反滤排水设施维修养护及土方养护等。

橡胶坝工程维修养护项目包括混凝土表面破损修补、防冲设施破损修补、橡胶袋维修养护、金属件维修养护、机电设备维修养护及观测设施维修养护等。

泵站工程维修养护项目同 3.5 内容；水闸工程维修养护项目同 3.2 内容。

3.6.2 灌区工程基本维修养护项目（二）包括护渠林等乔灌木养护、生产交通桥维修养护、渠下涵闸及放水涵闸维修养护、节制闸维修养护、撇洪沟维修养护、自动化控制系统维护、渠顶路面维修养护、拦污栅维修养护、隧洞清理、隧洞工程维修养护、翻板门维修养护、防汛物资维修养护、生产管理用房维修养护、草皮养护、围墙护栏维修养护、视频监控系统维护、运行管理平台维护、计量设施维修养护等。

3.6.3 灌区工程调整维修养护项目包括白蚁防治、灌区工程清淤、格栅清污机维修养护、水面保洁、标识牌维修养护及渡槽工程安全鉴定经费等。

### **3.7 山塘工程维修养护项目**

3.7.1 山塘工程基本维修养护项目（一）包括主体工程的维修养护、溢洪道的维修养护、放水工程的维修养护、物料消耗等。

主体工程的维修养护包括土方养护、坝面混凝土破损修补、护坡浆砌石翻修及坝脚排水沟混凝土破损修补。

溢洪道的维修养护包括砼底板混凝土破损修复、挡墙浆砌石翻修。

放水工程的维修养护包括启闭机体表面及螺杆防腐处理、电动机维修养护、配电设施维修养护、避雷设施维修养护。

物料消耗包括山塘涵闸维修养护消耗的柴油、机油、黄油。

3.7.2 山塘工程基本维修养护项目（二）包括观测设施配件更换，启闭机、机电设备维修养护配件更换，放水涵闸维修养护，运行管理平台维护，防汛专用通道维修养护，防汛物资维修养护，围墙护栏维修养护，生产管理用房

维修养护，绿化养护等。

3.7.3 山塘工程调整维修养护项目包括标识牌维修养护、白蚁防治、库面保洁、山塘清淤、工程安全评估经费等。

### **3.8 小型农田水利工程维修养护项目**

3.8.1 小型农田水利工程基本维修养护项目（一）包括堰坝工程维修养护、取（送）水泵站工程维修养护、渠道工程维修养护、水闸工程维修养护、喷灌工程维修养护、微灌工程维修养护、管道灌溉工程维修养护。

堰坝工程维修养护项目包括堰体表面混凝土破损修补、防冲设施维修、上下游连接段浆砌石修复及附属设施维修养护等。

取（送）水泵站工程维修养护项目同 3.5 内容；渠道工程维修养护项目同 3.6 内容；水闸工程维修养护项目同 3.2 内容。

喷灌工程维修养护项目包括管网维修养护、附属设施维修养护。

微灌工程维修养护项目包括管网维修养护、附属设施维修养护。

管道灌溉工程维修养护项目包括管网维修养护、附属设施维修养护。

3.8.2 小型农田水利工程基本维修养护项目（二）包括防汛专用通道维修养护、防汛物资维修养护、围墙护栏维修养护、生产管理用房维修养护、绿化养护等。

3.8.3 小型农田水利工程调整维修养护项目包括标识牌维修养护、堰面保洁、堰坝清淤等。

### **3.9 农村供水工程维修养护项目**

3.9.1 农村供水工程基本维修养护项目（一）包括水源工程维修养护、取水构筑物维修养护、水处理设施维修养护、消毒设施维修养护、输配水管网维修养护。

水源工程维修养护项目包括水库、堰坝、山塘、取水渠道维修养护等，内容分别同 3.1、3.8、3.7、3.6。

取水构筑物维修养护项目包括地下管井、大口井、取（送）水泵站维修养护等，其中取（送）水泵站内容同 3.5。

水处理设施中常规工艺水厂维修养护项目包括混凝沉淀过滤池、清水池（含调节池）、厂区管网、附属设施维修养护等；一体化工艺水厂维修养护项目包括厂区管网、清水池（含调节池）、附属设施维修养护等；简易水厂维修养护项目包括：构筑物、厂区管网、附属设施维修养护等。

消毒设施维修养护项目包括液氯、二氧化氯、次氯酸钠和缓释消毒器等消毒设施维修养护等。



输配水管网维修养护项目包括管网维修养护、管网巡检费用、附属设施维修养护等。

3.9.2 农村供水工程基本维修养护项目（二）包括井内取水设备维修养护、取（送）水泵站机电设备维修养护（参照 3.5）、常规工艺水厂机电设备维修养护、一体化设备维修养护、一体化工艺水厂机电设备维修养护、简易水厂机电设备维修养护、液氯消毒设备维修养护、二氧化氯消毒设备维修养护、次氯酸钠消毒设备维修养护、缓释消毒器维修养护、紫外线消毒设备维修养护、运行管理平台维护、绿化养护、生产管理用房维修养护及围墙护栏维修养护。

3.9.3 农村供水工程调整维修养护项目包括标识牌、水质化验设备、视频监控系统及自动化控制系统维修养护等。

### **3.10 农村水电站工程维修养护项目**

3.10.1 农村水电站基本维修养护项目（一）主要包括发电机组及辅助设施、升压站等设施设备。

3.10.2 农村水电站基本维修养护项目（二）包括运行管理平台维护、视频监控系统维护、绿化养护等。

3.10.3 农村水电站调整维修养护项目包括标识牌维修养护。

### **3.11 圩区工程维修养护项目**

3.11.1 圩区工程维修养护项目包括边界堤防维修养护、圩区水闸维修养护、圩区泵站维修养护。

边界堤防工程维修养护项目包括土方养护、堤顶路面维修养护、堤坡维修养护等，内容分同 3.3。

圩区水闸工程维修养护项目包括水工建筑物维修养护、闸门维修养护、启闭机维修养护、机电设备维修养护、物料消耗等，内容分同 3.2。

圩区泵站工程维修养护项目包括机电设备维修养护、辅助设施维修养护、泵站建筑物维修养护、物料消耗等。内容分同 3.5。

### **3.12 水土保持监测站维修养护项目**

3.12.1 水土保持监测站基本维修养护项目包括测流堰维护，测流板维护，径流小区维护，生产管理用房维护，绿化养护，观测便道维护，围墙及护栏维护，水土流失自动监测仪维护，其他测量设备、分析设备、取样设备维护，通用设备和信息化设备维护等。水文站水土保持基础设施和仪器设备维修养护可参照执行。

3.12.2 水土保持监测站调整维修养护项目包括标识牌维修养护。

### 3.13 钱塘江河口涌潮观测站维修养护项目

3.13.1 钱塘江涌潮观测站基本维修养护项目主要包括涌潮监测设备、三维摄影测量和潮型（含水尺）观测设备、辅助设施等。

涌潮监测设备维修养护项目包括流速剖面仪、浊度仪、温盐深仪、压力测量仪、雷达水位计、压力式自记水位仪、浮子式水位计、单频测深仪、风速风向仪、取样设备、分析设备与仪器等野外设备和室内设备的维修养护等。

三维摄影测量和潮型（含水尺）观测设备包括三维摄影测量设备、水准测量设备、潮型（含潮位）观测设备、数据采集传输设备、显示存储设备、环境监控设备、检修设备等野外和室内设备的维修养护等。

辅助设施维修养护项目包括观测设施三维摄影塔杆、潮型（含水尺）观测设备固定钢管、固定江中设备设施钢管桩平台、固定水位尺钢管桩、不锈钢固定支架、水位井、不锈钢取水管、观测栈桥、生产管理用房、铝板栏杆、塑钢护栏、不锈钢栏杆、围墙、测站绿化养护等。

3.13.2 调整维修养护项目包括测量基准点维修养护、标识牌维修养护、江中站房、平台警示灯具维修养护、观测站点校核水准点维护等。

## 4 维修养护定额标准

本维修养护定额标准包括：①基本维修养护定额计算基准；②基本维修养护项目定额标准（一）、（二）；③调整维修养护项目定额标准；④维修养护定额标准调整系数。使用本定额标准时应按“总则”相关规定进行。

### 4.1 水库工程维修养护定额标准

水库工程基本维修养护定额标准按水库各等级的不同坝高、坝长、闸门扇数、启闭机台数为计算基准。计算基准见表 4-1。

表 4-1 水库工程基本维修养护定额（一）计算基准

维修养护等级	一	二	三	四	五
坝高 (m)	100	50	40	30	20
坝长 (m)	600	400	400	300	150
闸门扇数 (扇)	10	6	3	1	
启闭机台数 (台)	10	6	3	1	

水库工程基本维修养护项目定额标准按表 4-2、4-3 执行。

**表 4-2 水库工程基本维修养护项目定额标准（一）**

单位：元/（座·年）

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级									
			一		二		三		四		五	
			混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝
	合计		657093	666757	335524	355677	220978	235577	93956	105200	31332	32990
一	主体工程维修养护		422707	432371	201421	221574	155102	169701	79750	90994	23946	25604
1.1	混凝土剥蚀空蚀磨损及裂缝处理											
(1)	混凝土剥蚀空蚀磨损处理	表面凿除、冲洗，采用环氧砂浆进行修补，厚度约 0.5cm，垃圾清运及相关施工组织措施等	226890	33277	105882	30252	86975	27227	45378	17395	13235	3025
(2)	混凝土表面裂缝处理	表面凿除，M10 水泥砂浆堵塞，厚度约 2~3cm，垃圾清运及相关施工组织措施等	21252	4752	7128	3564	6204	3010	4290	2310	1188	317
1.2	坝下防冲工程翻修											

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级									
			一		二		三		四		五	
			混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝
(1)	混凝土破损修复	表面凿除，C30 砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	26389	10555	18472	8444	15833	6333	10555	4222	4222	2111
(2)	浆砌石翻修	原砌体人工清理、选修石、冲洗、拌 M10 砂浆、砌筑、勾缝，垃圾清运及相关施工组织措施等	31091	55964	21764	37309	18655	31091	10882	15546	3109	3109
1.3	土石坝坝坡工程维修养护											
(1)	护坡浆砌石勾缝修补	清理表面，M10 水泥砂浆勾补		24020		11085		8863		5865		1660
(2)	护坡浆砌石翻修	原砌体人工清理、选修石、冲洗、拌 M10 砂浆、砌筑、勾缝，垃圾清运及相关施工组织措施等		179838		80285		64228		36289		12846
(3)	护坡养护土方	清杂，就地取土，修整或修复等		6880		2460		1514		722		344
1.4	金属件防腐维修	表面除锈，防锈漆一道、醇酸漆一道，每年 1 次	69012	69012	27605	27605	14723	14723	4716	4716	690	690

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级									
			一		二		三		四		五	
			混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝
1.5	观测设施维修养护	包括水文观测设施、工程观测设施的日常维修养护，保洁、设备保养等	48073	48073	20570	20570	12712	12712	3929	3929	1502	1502
二	闸门维修养护		123929	123929	67663	67663	30789	30789	4436	4436	1571	1571
2.1	止水更换	橡胶止水及固定螺栓更换等，每 3~4 年更换 1 次	39840	39840	23904	23904	10624	10624	1660	1660	996	996
2.2	防腐处理	喷砂除锈、防锈漆二道、醇酸漆二道，每 3~4 年处理 1 次，定期检查及清理闸门附着泥污及杂物	84089	84089	43759	43759	20165	20165	2776	2776		
2.3	放水涵闸防腐处理	喷砂除锈、防锈漆二道、醇酸漆二道，每 3~4 年处理 1 次，定期检查及清理闸门附着泥污及杂物									575	575
三	启闭机维修养护		30032	30032	17972	17972	7827	7827	2116	2116	1654	1654
3.1	机体表面防腐处理	除锈、防锈漆一道、醇酸漆一道，定期对机体进行保洁等	8769	8769	5261	5261	2280	2280	614	614		

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级									
			一		二		三		四		五	
			混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝
3.2	钢丝绳维修养护	按相关规程标准定期保养，每年上1次润滑油脂，每5~6年更换1次，发现断丝按规定及时更换	14098	14098	8551	8551	3698	3698	1040	1040		
3.3	传（制）动系统维修养护	按相关规程标准定期保养，发现损坏及时修复或更换	7165	7165	4160	4160	1849	1849	462	462		
3.4	放水涵闸启闭设施维修养护	按相关规程标准定期保养，发现损坏及时修复或更换									1654	1654
四	机电设备维修养护		56625	56625	33628	33628	16640	16640	1964	1964	1271	1271
4.1	电动机维修养护	按相关规程标准定期保养，发现损坏老化部件及时修复	20801	20801	13636	13636	7511	7511	924	924	693	693
4.2	操作系统维修养护	按相关规程标准定期保养，发现损坏及时修复或更换	11556	11556	6356	6356	2773	2773	347	347	231	231
4.3	配电设备维修养护	按相关规程标准定期保养，发现损坏及时修复或更换	18490	18490	10169	10169	4854	4854	462	462	231	231
4.4	避雷设施维修养护	按相关规程标准定期保养、检测，发现损坏及时修复或更换	5778	5778	3467	3467	1502	1502	231	231	116	116



编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级									
			一		二		三		四		五	
			混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝
五	物料消耗		23800	23800	14840	14840	10620	10620	5690	5690	2890	2890
5.1	柴油	备用发电机调试、设备配件保养清洗等	10400	10400	6240	6240	4420	4420	2340	2340	1170	1170
5.2	机油	机电设备保养用油等	8000	8000	5000	5000	3500	3500	2000	2000	1000	1000
5.3	黄油	设备润滑用油等	5400	5400	3600	3600	2700	2700	1350	1350	720	720

### 4-3 水库工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
1	观测设施配件更换,启闭机、机电设备维修养护配件更换	各等级	配件购买、运输、保管、安装、调试等	元		按其固定资产原值的 1%计算
2	检修闸门启闭机维修养护	各等级	机体表面防腐处理,钢丝绳定期维修养护,定期保养,传(制)动系统发现损坏老化部件及时修复或更换等	元		按其固定资产原值的 5%计算
3	检修闸门维修养护	各等级	定期检查、防腐、止水更换等	元		按检修闸门实有数量及同级别工作闸门维修养护费用乘以 0.2 系数

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
4	输变电系统维修养护	各等级	线路检查, 发现损坏及时修复或更换	元		按其固定资产原值的 2% 计算
5	自备发电机组维修养护	各等级	定期对柴油发电机组、空气滤清器、蓄电池、散热器、润滑油系统、发电机控制屏等进行维修保养, 对损坏零部件及时更换	元/kW	50	按实有功率计算
6	防汛专用通道维修养护	各等级	路面保洁, 路面有裂缝、塌陷、沥青砼起砂等局部破损及时修复, 路肩石保持完好有破损及时修复	元/m <sup>2</sup>	泥结石(砂石)0.75, 其他 0.7	按实有数量计算
7	防汛物资维修养护	各等级	防汛抢险物料日常保洁、通风, 救生器材的正常周期更新, 小型抢险机具及备品备件的日常维护保养及正常更新等	元		按需要养护的防汛物资采购总价值的 1% 计算
8	洪水测报系统维养	各等级	确保洪水测报系统正常工作的工作站、服务器等设备的日常维护与保养, 及洪水推算、分析等	元		按其固定资产原值的 5% 计算
9	安全监测系统维护	各等级	安全监测设施的日常维护与保养, 及软件维护等	元		
10	视频监控系统维护	各等级	日常维护、设备易损件更换, 并确保各视频监控点的实时图像以及有关录像的设施正常工作	元		
11	运行管理平台维护	各等级	日常维护、设备易损件更换, 软件维护等	元		

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
12	围墙护栏维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的围墙护栏	元/m	10	按实有围墙护栏长度计算
13	生产管理用房维修养护	各等级	屋面渗漏修理，墙面剥落粉刷，门窗损坏修复，消防设施维护及定期对房屋的保洁和整理等	元/m <sup>2</sup>	40	按实有房屋面积计算
14	绿化养护	各等级	绿化日常浇水、杀虫、施肥、修剪等，含草皮、乔灌木及花卉缺损时的补植	元/m <sup>2</sup>	6.67	按大坝及管理区范围实有绿化养护面积计算

水库工程调整维修养护项目定额标准按表 4-4 执行。

**表 4-4 水库工程调整维修养护项目定额标准**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	大坝电梯维保	各等级	按设备安全技术规范及标准要求，对电梯进行清洁、润滑、检查、调整以及更换易损件的维护和保养等	元/台	大坝电梯维保及配件材料费用按实际发生金额计算	
2	标识牌维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的标识牌	元	按实际需修复或更换的标识牌费用计算	
3	白蚁防治	各等级	指布坑、挖坑、埋药、检查等白蚁诱杀全部，不含毒土灌浆处理。	元/m <sup>2</sup>	2.35	按坝体下游实际需要防治的面积计算
4	土石类副坝	五级	土石坝坝坡工程、金属件防腐、安全监测设施等维修养护。	元	主体工程维修养护 1.3、1.4、1.5 项	同主坝五级调整系数

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
5	混凝土类副坝	五级	混凝土剥蚀空蚀磨损处理、混凝土表面裂缝处理、金属件防腐等	元	主体工程维修养护 1.1、1.4、1.5 项	同主坝五级调整系数
6	库面保洁	各等级	采用人工或机械进行垃圾打捞、运输、处置等	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	
7	库岸挡墙（防浪墙）维修养护	一级至五级	主坝、副坝延伸段库岸挡墙、防浪墙（不含坝顶防浪墙）的维修养护	元/100m	一至五级维修养护定额标准分别为：2500、2000、1500、1200、1000，按实际发生工程量计算	
8	库区防护工程维修养护	各等级	堤身养护、堤顶路面维修养护、堤坡维修养护、附属设施维修养护	元	参照堤防工程维修养护五级定额标准及相应调整系数	
9	水库清淤	各等级	清淤、运输、淤泥处理	元	按批复清淤方案编报预算	
10	混凝土重力坝类大坝排水系统维护	各等级	排水沟清淤、排水管道破损更换及排水设施维护等	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	
11	启闭机及闸门安全检测	各等级	主要包括构件的损伤、变形、磨损、表面裂纹、缺件及腐蚀状况等检测，并按规定出具有相应检测资质单位的检测报告等	元	参照上一次合同金额或市场价计算	
12	启闭机及闸门设备评级	各等级	依据现行水闸、启闭机评定标准对启闭机及闸门进行评价，不包括安全检测	元		
13	工程安全鉴定经费	各等级	根据相关规定委托有资质的单位进行编制	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	

水库工程基本维修养护定额标准（一）调整系数按表 4-5 执行。

**表 4-5 水库工程维修养护定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1	坝长	一级： 600m	混凝土坝：表 4-2 第 1.1、1.4、1.5 项；土石坝：表 4-2 第 1.3、1.4、1.5 项	每增减 10m，系数增减 1/60
		二级： 400m		每增减 10m，系数增减 1/40
		三级： 400m		每增减 10m，系数增减 1/40
		四级： 300m		每增减 10m，系数增减 1/30
		五级： 150m		每增减 10m，系数增减 1/15
2	坝高	一级： 100m	混凝土坝：表 4-2 第 1.1、1.4、1.5 项；土石坝：表 4-2 第 1.1、1.3、1.4、1.5 项	每增减 5m，系数增减 1/20
		二级： 50m		每增减 5m，系数增减 1/10
		三级： 40m		每增减 4m，系数增减 1/10
		四级： 30 m		每增减 3m，系数增减 1/10
		五级： 20m		每增减 2m，系数增减 1/10
3	护坡结构	浆砌块石	土石坝：表 4-2 第 1.3 项	干砌块石、条石、砼预制块，系数减 0.1 混凝土面板，系数减 0.25
4	闸门类型	平板钢闸门	表 4-2 第二项	弧形钢闸门，系数增加 0.1；钢筋砼闸门，第 2.2 项系数调减 0.8；木制闸门，系数调减 0.75。
5	闸门数量	一级： 10 扇	表 4-2 第 2.1、2.2、3.1、3.2、3.3 项及第四、第五项	每增减 1 扇，系数增减 1/10
		二级： 6 扇		每增减 1 扇，系数增减 1/6
		三级： 3 扇		每增减 1 扇，系数增减 1/3
		四级： 1 扇		按实有数量增减
6	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-2 第一、三、四项	详见总则 1.7 规定

## 4.2 水闸工程维修养护定额标准

水闸工程基本维修养护定额标准以各等级过闸流量、孔口面积、孔口数量为计算基准，计算基准见表 4-6。

表 4-6 水闸工程基本维修养护定额（一）计算基准

维修养护等级	一	二	三	四	五	六	七	八
过闸流量 Q (m <sup>3</sup> /s)	10000	7500	4000	2000	750	300	55	10
孔口面积 A (m <sup>2</sup> )	2400	1800	910	525	240	150	30	10
孔口数量 (孔)	60	45	26	15	8	5	2	1

水闸工程基本维修养护定额标准按表 4-7、4-8 执行。

表 4-7 水闸工程基本维修养护项目定额标准（一）

单位：元/（座·年）

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级							
			一	二	三	四	五	六	七	八
	合计		825775	639931	363278	216876	110803	70239	25659	12781
一	水工建筑物维修养护		137361	86699	52991	34772	19791	12288	5815	3463

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级							
			一	二	三	四	五	六	七	八
1.1	土方养护	清杂，就地取土，修整或修复等	1651	998	826	740	499	413	344	258
1.2	护坡砌石勾缝修补	清理表面，M10水泥砂浆勾补	4130	2478	2065	1859	1239	1033	727	438
1.3	护坡砌石翻修	原砌体人工清理、选修石、冲洗、拌M10砂浆、砌筑、勾缝，垃圾清运及相关施工组织措施等	23122	13809	11561	10276	5781	4817	2569	1927
1.4	防冲设施抛石处理	机械装、运、卸、抛投等补抛修复	24930	18369	9841	5576	2788	1804	820	328
1.5	排水设施维护	原排水管修复，反滤层恢复	4320	2700	1760	800	460	340	160	40
1.6	出水段底部砼破损修补	表面凿除，C30砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	9406	5356	3135	1829	1176	549	209	78
1.7	混凝土破损修补	表面凿除，C30砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	6009	3815	2195	1254	627	261	105	52
1.8	混凝土裂缝处理	表面凿除，M10水泥砂浆填塞，厚度约2~3cm，垃圾清运及相关施工组织措施等	54173	33000	18018	10428	6072	2640	594	198
1.9	伸缩缝填料补填	沥青灌注修复，每3~4年一次	9620	6174	3590	2010	1149	431	287	144
二	闸门		325772	244329	128863	74344	35864	22415	5688	2063
2.1	止水更换	橡胶止水及固定螺栓更换等，每3~4年更换1次	151193	113395	62668	36155	18406	11504	3506	1328
2.2	闸门防腐处理	喷砂除锈、防锈漆二道、醇酸漆二道，每3~4年处理1次，定期检查及清理闸门附着泥污及杂物	174579	130934	66195	38189	17458	10911	2182	735

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级							
			一	二	三	四	五	六	七	八
三	启闭机维修养护		176291	132218	79109	48172	23506	14691	5324	3040
3.1	机体表面防腐处理	除锈、防锈漆一道、醇酸漆一道，定期对机体进行保洁等	37619	28214	19018	13504	5016	3135	702	497
3.2	钢丝绳维修养护	按相关规程标准定期保养，每年上1次润滑油脂，每5~6年更换1次，发现断丝按规定及时更换	83203	62402	36055	20801	11094	6934	2773	1387
3.3	传(制)动系统维修养护	按相关规程标准定期保养，发现损坏及时修复或更换	55469	41602	24036	13867	7396	4622	1849	1156
四	机电设备维修养护		134511	137805	79851	46628	24730	16525	6240	3351
4.1	电动机维修养护	按相关规程标准定期保养，发现损坏老化部件及时修复	62402	83203	48073	27734	14792	10400	3698	1849
4.2	操作设备维修养护	按相关规程标准定期保养，发现损坏及时修复或更换	41602	31201	18027	10400	5547	3467	1387	924
4.3	配电设施维修养护	按相关规程标准定期保养，发现损坏及时修复或更换	27734	20801	12018	6934	3698	2311	924	462
4.4	避雷设施维修养护	按相关规程标准定期保养、检测，发现损坏及时修复或更换	2773	2600	1733	1560	693	347	231	116
五	物料消耗		51840	38880	22464	12960	6912	4320	2592	864
5.1	柴油	备用发电机调试、设备保养清洗等用油	31200	23400	13520	7800	4160	2600	1560	520
5.2	机油	机电等设备保养用油	12000	9000	5200	3000	1600	1000	600	200



编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级							
			一	二	三	四	五	六	七	八
5.3	黄油	设备等润滑油	8640	6480	3744	2160	1152	720	432	144

**表 4-8 水闸工程基本维修养护项目定额标准（二）**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
1	启闭机、机电设备维修养护配件更换	各等级	配件购买、运输、保管、安装、调试等	元		按其固定资产原值的 1% 计算
2	输变电系统维修养护	各等级	线路检查，发现损坏及时修复或更换	元		按其固定资产原值的 2% 计算
3	自动化控制系统维护	各等级	设备日常维护、检测及易损件更换，软件维护等	元		按其固定资产原值的 5% 计算
4	安全监测系统维护	各等级	安全监测设施的日常维护与保养，及软件维护等	元		
5	视频监控系统的维护	各等级	日常维护、设备易损件更换，并确保各视频监控点的实时图像以及有关录像的设施正常工作	元		
6	运行管理平台维护	各等级	日常维护、设备易损件更换，软件维护等	元		
7	洪水测报系统维护	各等级	确保洪水测报系统正常工作的工作站、服务器等设备的日常维护与保养，及洪水推算、分析等	元		按其固定资产原值的 5% 计算

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
8	检修闸门启闭机维修养护	各等级	机体表面防腐处理,钢丝绳定期维修养护,定期保养,传(制)动系统发现损坏老化部件及时修复或更换等	元		按其固定资产原值的5%计算
9	检修闸门维修养护	各等级	定期检查、防腐、止水更换等	元		按检修闸门实有数量及表4-7第二项单扇闸门维修养护费用乘以0.2系数
10	自备发电机组维修养护	各等级	定期对柴油发电机组、空气滤清器、蓄电池、散热器、润滑油系统、发电机控制屏等进行维修保养,对损坏零部件及时进行更换	元/kW	30	按实有功率计算
11	防汛物资维修养护	各等级	防汛抢险物料日常保洁、通风,救生器材的正常周期更新,小型抢险机具及备品备件的日常维护保养及正常更新等	元		按需养护防汛物资采购总价值的1%计算
12	绿化养护	各等级	绿化日常浇水、杀虫、施肥、修剪等,含草皮、乔灌木及花卉缺损时的补植	元/m <sup>2</sup>	6.67	按实有绿化养护数量计算
13	生产管理用房维修养护	各等级	屋面渗漏修理,墙面剥落粉刷,门窗损坏修复,消防设施维护及定期对房屋的保洁和整理等	元/m <sup>2</sup>	40	按实有房屋面积计算
14	围墙护栏维修养护	各等级	日常保养,及时修复或更换破损的围墙护栏	元/m	10	按实有围墙护栏长度计算

水闸工程调整维修养护项目定额标准按表 4-9 执行。

**表 4-9 水闸工程调整维修养护项目定额标准**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	闸室清淤	各等级	清淤、运输、淤泥处理	元	按批复清淤方案编报预算	
2	标识牌维修养护	各等级	日常保养, 及时修复或更换破损的标识牌	元	按实际需修复或更换的标识牌费用计算	
3	水面保洁	各等级	采用人工或机械进行垃圾打捞、运输、处置等	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批, 手续完备后列入下一年度计划	
4	白蚁防治	各等级	指布坑、挖坑、埋药、检查等白蚁诱杀全部, 不含毒土灌浆处理	元/m <sup>2</sup>	2.35	按实有防治面积计算
5	启闭机及闸门安全检测	各等级	主要包括构件的损伤、变形、磨损、表面裂纹、缺件及腐蚀状况等检测, 并按规定出具有相应检测资质单位的检测报告等	元	参照上一次合同金额或市场价计算	
6	启闭机及闸门设备评级	各等级	依据现行水闸、启闭机评定标准对启闭机及闸门进行评价, 不包括安全检测	元	参照上一次合同金额或市场价计算	
7	安全鉴定经费	各等级	根据相关规定委托有资质的单位进行编制	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批, 手续完备后列入下一年度计划	

水闸工程基本维修养护定额标准（一）调整系数表按表 4-10 执行。

**表 4-10 水闸工程维修养护定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1	孔口面积	一~八级孔口面积分别为 2400、1800、910、525、240、150、30 和 10 m <sup>2</sup>	表 4-7 第二项	按直线内插法计算，超过范围按直线外延法计算
2	孔口数量	一~八级水闸计算基准孔口数量分别为 60、45、26、15、8、5、2 和 1 孔	表 4-7 第二、三、五项	一~八级水闸每增减 1 孔，系数分别增减 1/60、1/45、1/26、1/15、1/8、1/5、1/2 和 1
3	孔口净宽	4~8m	表 4-7 第二、三、五项	B>8m，系数调增 0.5；B<4m，系数调减 0.5
4	设计流量	一~八级水闸计算基准流量分别为 10000、7500、4000、2000、750、300、55 和 10 m <sup>3</sup> /s	表 4-7 第一项	按直线内插法计算；超过范围按直线外延法计算
5	流量小于 10 m <sup>3</sup> /s 的水闸	10m <sup>3</sup> /s	表 4-7 维修养护等级中八等级的所有项目	10 m <sup>3</sup> /s > Q ≥ 5 m <sup>3</sup> /s，系数调减 0.59 5 m <sup>3</sup> /s > Q ≥ 3 m <sup>3</sup> /s，系数调减 0.71 3 m <sup>3</sup> /s > Q ≥ 1 m <sup>3</sup> /s，系数调减 0.84 上述三个流量段计算基准流量分别为 7、4、2 m <sup>3</sup> /s，同一级别其它值按直线内插法或外延法计算
6	启闭机类型	卷扬式启闭机	表 4-7 第三项	螺杆式启闭机，系数减少 0.3； 油压式启闭机，系数增加 0.1
7	闸门类型	闸门	表 4-7 第二项	弧形钢闸门，系数增加 0.1；钢筋砼闸门，第 2.2 项系数调减 0.8； 木制闸门，系数调减 0.75。

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
8	接触水体	淡水	表 4-7 第一、二项	有一侧接触海水，系数增加 0.1
9	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-7 第一、三、四项	详见总则 1.7 规定

### 4.3 堤防工程维修养护定额标准

堤防工程维修养护项目定额标准计算基准见表 4-11。

**表 4-11 堤防工程基本维修养护定额（一）计算基准**

维修养护等级	一	二	三	四	五
堤防长度 (m)	1000	1000	1000	1000	1000
堤身高度 (m)	7.0	6.0	5.0	4.0	3.0
堤身建筑轮廓线长度 (m)	80	60	40	30	20

堤防工程基本维修养护项目定额标准按表 4-12、4-13 执行。

表 4-12 堤防工程基本维修养护项目定额标准（一）

单位：元/(km·年)

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
	合计		35446	28822	22209	17028	12096
一	土方养护	清杂，就地取土，修整或修复等	1514	1101	757	499	292
二	堤顶路面维修养护		16415	13859	10764	8719	6203
2.1	堤顶路面维修养护（沥青）	原路面拆除，沥青混凝土浇筑，垃圾清理等	15339	12783	10226	8181	5880
2.2	堤顶路缘石维修养护	预制路缘石，碎石垫层，安放路缘石，勾缝，垃圾清理等	1076	1076	538	538	323
三	堤坡维修养护		17517	13862	10688	7810	5601
3.1	外侧护坡维修养护		5836	4215	2918	2432	1513
(1)	护坡混凝土破损修补	表面凿除，C30 砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	5836	4215	2918	2432	1513
3.2	内侧护坡维修养护		6023	4908	4015	2454	2008
(1)	干砌块石翻修	清理原坡面，自下而上错缝压砌，补足垫层料，垃圾清运等	6023	4908	4015	2454	2008

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
3.3	堤脚干砌块石翻修	清理原坡面，自下而上错缝压砌，补足垫层料，垃圾清运等	1622	1125	703	703	241
3.4	排水沟翻修	清除排水沟沟内杂物，砌体损坏部分进行更新修补等	4036	3614	3052	2221	1839

表 4-13 堤防工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
1	护堤林带等乔灌木养护	各等级	日常浇水、杀虫、施肥等，含乔灌木缺损时的补植	元/m <sup>2</sup>	1.5	按实有维修养护数量计算
2	前后戽堤维修养护	宽度：20m	戽堤保持完好，有沉陷、冲损等情况及时修复，如：抛石等	元	5219	宽度在两者之间者，按直线内插法计算；宽度超出范围按直线外延法计算
		宽度：10m		元	4502	
		宽度：5m		元	3642	
3	防浪墙维修养护	各等级	勾缝，垃圾清运等，分缝有破损及时修复	元/m	10	按实有长度计算
4	消浪结构维修养护	各等级	消浪平台无损坏，有沉陷、冲损等情况及时修复，如：理砌块石等	元	按实际需修复或更换的消浪结构计算费用	

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
5	盘头维护	一级	保持工程完好,发现有缺陷或破损及时修复,抛石等	元/个	5028	按实有数量计算
6	顺坝维护	一级	保持工程完好,发现有缺陷或破损及时修复,C30 砼浇筑等	元/条	10536	按实有数量计算
7	生产管理用房 维修养护	各等级	屋面渗漏修理,墙面剥落粉刷,门窗损坏修复,消防设施维护及定期对房屋的保洁和整理等	元/m <sup>2</sup>	40	按实有房屋面积计算
8	围墙护栏维修 养护	各等级	日常保养,及时修复或更换破损的围墙护栏	元/ m	10	按实有围墙护栏长度计算
9	安全监测系统 维护	各等级	安全监测设施的日常维护与保养,软件维护等	元		按其固定资产原值的 5% 计算
10	视频监控系统 维护	各等级	日常维护、设备易损件更换,并确保各视频监控点的实时图像以及有关录像的设施正常工作	元		按其固定资产原值的 5% 计算
11	运行管理平台 维护	各等级	日常维护、设备易损件更换,软件维护等	元		
12	河道驳坎护岸 维修养护	各等级	保持工程完好,发现有缺陷或破损及时修复,C30 砼浇筑等	元/km	堤防工程 维修养护第 一、二、3.1 项	参照堤防工程相关调整系数,详见表 4-15



编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
13	河道自然岸线 维修养护	省级河道	指对未经人工驳坎衬护的河道岸线进行维护,包括塌方清理及岸坡整修等	元/km	5250	按实有岸线长度计算
		市级河道			4463	
		县级河道			2888	
		乡级河道			1444	
14	草皮养护	各等级	日常浇水、杀虫、施肥、修剪等	元/m <sup>2</sup>	3	按实有草皮养护面积计算
15	堤上交叉建筑物维护	各等级	指防洪时承担挡水任务、与道路连接的堤上交叉建筑物,包括旱闸、闸门、道口路面及连接建筑物的维修养护	元/座	1800	按实有数量计算

堤防工程调整维修养护项目定额标准按表 4-14 执行

**表 4-14 堤防工程调整维修养护项目定额标准**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	白蚁防治	各等级	指布坑、挖坑、埋药、检查等白蚁诱杀全部,不含毒土灌浆处理	元/m <sup>2</sup>	2.35	按实有防治面积计算

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
2	堤防隐患探测	一至三级	采用探地雷达等探测设备对存在的明显不均匀沉降和裂损,以及高潮位时出现渗漏的堤段进行探测,并按规定出具报告 采用人工或机械进行垃圾打捞、运输、处置等	元/m	普通探测 4.50 详细探测 12.50	按实际探测深度计算
3	河道保洁	省级河道	采用人工或机械进行垃圾打捞、运输、处置等	元/100m <sup>2</sup>	12	按实有面积计算(堤防长度按河道两侧长度分别计算,河道宽度按平均宽度1/2计算,当大于50米时按50米计算,与堤防长度对应)
		市级河道			11	
		县级河道			10	
		乡级河道			8	
4	堤面保洁	城镇	采用人工或机械进行垃圾清扫、运输、处置等	元/100m <sup>2</sup>	100	按实际数量计算
		农村		元/100m <sup>2</sup>	20	
5	防汛物资维修养护	各等级	防汛抢险物料日常保洁、通风,救生器材的正常周期更新,小型抢险机具及备品备件的日常维护保养及正常更新等	元		按需养护防汛物资采购总价值的1%
6	护堤地边埂(界墙)整修	各等级	原砌体人工清理、修整等	元/m	10	按实际整修方量计算
7	标识牌维修养护	各等级	日常保养,及时修复或更换破损的标识牌	元	按实际需修复或更换的标识牌费用计算	
8	限高、限速、限通车等设施维修养护	各等级	日常维护,防腐等,修复或更换破损的设施	元	按实际需修复或更换破损的设施费用计算	

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
9	河道清淤	各等级	清淤、运输、淤泥处理	元	按批复清淤方案编报预算	
10	安全鉴定经费	各等级	根据相关规定委托有资质的单位进行编制	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	

堤防工程基本维修养护定额标准调整系数按表 4-15 执行

**表 4-15 堤防工程维修养护定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1	堤身高度	一级：7m	表 4-12 第一、3.1、3.2 项	堤身高度增减 1m，不足 2m，系数分别增减 0.08、0.14、0.20、0.26、0.33；堤身高度增加 2m，不足 3m，系数分别增加 0.2、0.25、0.34、0.42、0.49；堤身高度减少 2m，不足 3m，系数分别减少 0.28、0.33、0.40、0.5、0.67；堤身高度增加 3m 及以上，系数分别增加 0.25、0.33、0.42、0.60、0.75；堤身高度减少 3m 及以上，系数分别减少 0.42、0.5、0.6、0.75、1.0
		二级：6m		
		三级：5m		
		四级：4m		
		五级：3m		
2	堤身建筑轮廓线长度	一级：80m	表 4-12 第一、3.1、3.2 项	每增减 20m，系数增减 0.1
		二级：60m		每增减 14m，系数增减 0.1
		三级：40m		每增减 10m，系数增减 0.1
		四级：30m		每增减 8m，系数增减 0.1
		五级：20m		每增减 6m，系数增减 0.1

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
3	堤身土质及结构	壤土质堤防	表 4-12 第一项	混合式及粘性土质, 系数调减 0.2; 石碴、砂砾结构, 系数调减 0.6; 干砌石结构, 系数调减 0.8; 砗结构、浆砌石结构, 取消该项目
4	堤顶路面宽度	一~五级堤防堤顶路面基准宽度分别为 7、6、5、4、3m	表 4-12 第二项	每增减 1m, 系数分别增减 1/7、1/6、1/5、1/4 和 1/3
5	堤顶路面结构	沥青砗	表 4-12 第二项	混凝土路面, 系数调减 0.5; 花岗岩贴面, 系数调增 0.2; 干砌石路面, 系数调减 0.5; 泥结石路面, 系数调增 0.2; 砖路面, 系数调减 0.5。
6	堤内坡结构形式	干砌块石	表 4-12 第 3.2 项	砗预制块, 系数调减 0.3 草皮护坡, 取消表 4-12 第 3.2 项, 并入表 4-13 第 14 项计算
7	堤外坡结构形式	混凝土	表 4-12 第 3.1 项	堤外坡为浆砌块石, 干砌石护坡, 系数调增 0.2
8	盘头级别	一级	表 4-13 第 5 项	二、三、四、五级工程, 系数分别调减 0.2、0.4、0.6、0.8
9	顺坝级别	一级	表 4-13 第 6 项	二、三、四、五级工程, 系数分别调减 0.2、0.4、0.6、0.8
10	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-12 第一、二、三项	详见总则 1.7 规定

注: 河道护岸高度从根石台起算, 无根石台从多年平均水位起算。

#### 4.4 海塘工程维修养护定额标准

海塘工程维修养护项目定额标准计算基准见表 4-16。

**表 4-16 海塘工程基本维修养护定额（一）计算基准**

维修养护等级	一	二	三	四	五
海塘长度 (m)	1000	1000	1000	1000	1000
塘身高度 (m)	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0
塘顶宽度 (m)	8.0	7.0	6.0	5.0	4.0

海塘工程基本维修养护项目定额标准按表 4-17、4-18 执行。

**表 4-17 海塘工程基本维修养护项目定额标准（一）**

单位：元/(km·年)

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
	<b>合计</b>		37877	31602	25483	21026	15543
一	土方养护	清杂，就地取土，修整或修复等	1720	1462	860	516	344
二	塘顶维修养护						
2.1	塘顶防浪墙设施维修养护						

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
(1)	混凝土防浪墙破损修补	表面凿除, C30 砼浇筑, 垃圾清运及相关施工组织措施等, 分缝有破损及时修复	1689	985	634	581	495
2.2	塘顶路面维修养护						
(1)	沥青混凝土破损修补	原路面凿除, 沥青混凝土浇筑, 垃圾清理及相关施工组织措施等	14726	12680	10635	8590	6545
2.3	塘顶路缘石维修养护	预制路缘石, 碎石垫层, 安放路缘石, 勾缝, 垃圾清理等	1076	1076	538	538	323
三	塘坡维修养护						
3.1	塘外坡混凝土破损修补	原表面凿除, C30 砼浇筑, 垃圾清运及相关施工组织措施等	7512	6647	5836	4972	4161
3.2	塘外坡护脚混凝土破损修补	表面凿除, C30 砼浇筑, 垃圾清运及相关施工组织措施等	3956	3165	2373	1780	742
3.3	塘内坡干砌石翻修	清理原坡面, 自下而上错缝压砌, 补足垫层料, 垃圾清运等	5577	4462	3904	3346	2231
3.4	塘内坡护脚干砌石翻修	清理原坡脚, 自下而上错缝压砌, 补足垫层料, 垃圾清运等	1622	1125	703	703	703

表 4-18 海塘工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	维修养护项目		维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
1	混凝土坦水维护		宽 9m	表面凿除, C30 砼浇筑, 垃圾清运及相关施工组织措施等	元/km	13481	按比例计算
2	丁坝维护	桩式丁坝	长 100m 高 4m	保持工程完好, 发现有缺陷或破损及时修复, 断桩处理, 钢筋砼预制桩打设及相关施工组织措施等	元/条	4605	按实有数量计算
		抛石丁坝		购买、运输、抛填块石, 抛石表面整理等		23018	
		混凝土丁坝		表面凿除, C30 砼浇筑, 垃圾清运及相关施工组织措施等		2303	
		浆砌石丁坝		原砌体人工清理、选修石、冲洗、拌 M10 砂浆、砌筑、勾缝, 垃圾清运及相关施工组织措施等		16112	
3	盘头维护		长 30m 高 4m	保持工程完好, 发现有缺陷或破损及时修复, 抛石等	元/个	5916	按实有数量计算
4	顺坝维护		长 100m 高 4m	保持工程完好, 发现有缺陷或破损及时修复, C30 砼浇筑等	元/条	12395	按实有数量计算
5	消浪结构维修养护		各等级	消浪平台无损坏, 有沉陷、冲损等情况及时修复, 如: 抛 4T 扭王块等	元	按实际需修复或更换的消浪结构计算费用	

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
6	护塘林带等乔灌木养护	各等级	绿化日常浇水、杀虫、施肥、修剪等，乔灌木缺损时的补植	元/m <sup>2</sup>	1.5	按实有维修养护数量计算
7	草皮养护	各等级	日常浇水、杀虫、施肥、修剪等	元/m <sup>2</sup>	3	按实有草皮养护面积计算
8	生产管理用房维修养护	各等级	屋面渗漏修理，墙面剥落粉刷，门窗损坏修复，消防设施维护及定期对房屋的保洁和整理等	元/m	40	按实有房屋面积计算
9	围墙护栏维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的围墙护栏	元	10	按实有围墙护栏长度计算
10	堤上交叉建筑物维修养护	各等级	指防潮时承担挡水任务、与道路连接的堤上交叉建筑物，包括旱闸、道口路面及连接建筑物的维修养护	元/座	1800	按实有数量计算
11	防汛物资维修养护	各等级	防汛抢险物料日常保洁、通风，救生器材的正常周期更新，小型抢险机具及备品备件的日常维护保养及正常更新等	元		按需养护防汛物资采购总价值的 1% 计算
12	安全监测系统维护	各等级	安全监测设施的日常维护与保养，及软件维护等	元		按其固定资产原值的 5% 计算



编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
13	视频监控系统维护	各等级	日常维护、设备易损件更换，并确保各视频监控点的实时图像以及有关录像的设施正常工作	元		
14	运行管理平台维护	各等级	日常维护、设备易损件更换，软件维护等	元		

海塘工程调整维修养护项目定额标准按表 4-19 执行。

**表 4-19 海塘工程调整维修养护项目定额标准**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	白蚁防治	各等级	指布坑、挖坑、埋药、检查等白蚁诱杀全部，不含毒土灌浆处理	元/m <sup>2</sup>	2.35	按实有防治面积计算
2	海塘隐患探测	各等级	采用探地雷达等探测设备对存在的明显不均匀沉降和裂损，以及高潮位时出现渗漏的塘段进行探测，并按规定出具具体报告	元/ m	普通探测 4.50	按实际探测深度计算
					详细探测 12.50	
3	备防石整修	各等级	主要用于海塘堤脚防冲抛投等，包括备石预制、调运和整理等内容。	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
4	塘面保洁	城镇	采用人工或机械进行垃圾清扫、运输、垃圾处置等	100m <sup>2</sup>	100	按实有数量计算
		农村		100m <sup>2</sup>	20	按实有数量计算
5	水面保洁	各等级	采用人工或机械进行垃圾打捞、运输、垃圾处置等	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	
6	防冲抛石	各等级	购买、运输、抛填块石，抛石表面整理等	m <sup>3</sup>	164.01	按实有数量计算
7	鱼鳞石塘维护	各等级	对鱼鳞石塘进行精细化、科学化管护	km	《钱塘江管理条例》等明确古海塘保护要求，结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	
8	护塘地整修	各等级	定期整修，路面有坍塌、鼓出等情况及时修复，及时修复、疏通排水设施，清除垃圾杂物，绿化保持完好	元/m <sup>2</sup>	10	按实有维修养护数量计算
9	标识牌维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的标识牌	元	按实际需修复或更换的标识牌费用计算	
10	限高、限速、限通车、防潮公共设施等设施维修养护	各等级	日常维护，防腐等，修复或更换破损的设施	元	按实际需修复或更换破损的设施费用计算	
11	工程安全鉴定经费	各等级	根据相关规定委托有资质的单位进行编制	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	

海塘工程维修养护定额标准调整系数按表 4-20 执行。

**表 4-20 海塘工程维修养护定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1	塘身土壤类别	壤土质	表 4-17 第一项	粘性土质, 系数调减 0.1; 堆石及混合料, 系数调减 0.2; 塘身外侧为重力式砗或浆砌块石结构, 系数调减 0.65
2	塘顶宽度	一至五级分别为 8、7、6、5、4m	表 4-17 第 2.2 项	每增减 1m, 系数分别增减 1/8、1/7、1/6、1/5 和 1/4
3	塘身高度	一至五级分别为 9、8、7、6、5m	表 4-17 第 3.1、3.3 项	每增减 1m, 系数分别增减 1/9、1/8、1/7、1/6 和 1/5
4	混凝土坦水	宽度: 9 米	表 4-18 第 1 项	每增减 1 米, 系数相应增减 1/9
5	丁坝	长度: 100m	表 4-18 第 2 项	各类丁坝均每增减 10m, 系数增减 1/10
		高度: 4m	表 4-18 第 2 项	各类丁坝均每增减 1m, 系数增减 1/4
6	盘头	高度: 4m	表 4-18 第 3 项	高度每增减 1m 系数增相应增减 1/4
		长度: 30m		长度每增减 5m 系数增相应增减 1/6
7	顺坝	高度: 4m	表 4-18 第 4 项	高度每增减 1m 系数增相应增减 1/4
		长度: 100m		长度每增减 10m 系数增相应增减 1/10
8	塘顶防浪设施	混凝土	表 4-17 第 2.1 项	浆砌石结构, 系数调减 0.1
9	塘顶路面结构	沥青混凝土	表 4-17 第 2.2 项	混凝土路面, 系数调减 0.5; 花岗岩贴面, 系数调增 0.2; 干砌石路面, 系数调减 0.5; 泥结石路面, 系数调增 0.2; 砖路面, 系数调减 0.5。
10	塘外坡结构	混凝土	表 4-17 第 3.1 项	浆砌石挡墙结构, 系数调增 0.1; 混凝土与灌砌块石混合结构不调整

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
11	塘内坡结构	干砌块石	表 4-17 第 3.3 项	浆砌石护坡, 系数调减 0.4
12	塘面保洁	潮水不上塘堤段	表 4-19 第 4 项	潮水上塘堤段, 系数调增 0.1
13	强涌潮地区	非强涌潮地区	表 4-17 第 3.1、3.2 项, 表 4-18 第 1、2、3、4、 5 项	系数调增 0.15
14	二线海塘	原工程等级	表 4-17	另行按实际维修养护方案计算
15	使用年限	工程投入使用 15 年以 内	表 4-17 第一、二、三 项	详见总则 1.7 规定

## 4.5 泵站工程维修养护定额标准

泵站工程维修养护项目定额标准以各等级泵站工程平均装机容量(下限及上限)为计算基准,计算基准见表 4-21。

**表 4-21 泵站工程基本维修养护定额 (一) 计算基准**

工程级别	大型站		中型站		小型站	
	一	二	三	四	五	六
装机容量 P (kW)	10000	7500	3000	550	75	50
装机流量 Q (m <sup>3</sup> /s)	50	37.5	17.5	6	1.5	1

泵站工程基本维修养护项目定额标准按表 4-22、4-23 执行。

**表 4-22 泵站工程基本维修养护项目定额标准（一）**

单位：元/（座·年）

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级					
			一	二	三	四	五	六
	合计		507717	379839	165220	53113	22738	11790
一	机电设备维修养护		368867	275727	115791	29699	11267	8089
1.1	主机组维修养护	按相关规程标准定期保养,发现损坏老化部件及时修复	234009	182007	78003	17334	4334	2889
1.2	操作设备系统维修养护	按相关规程标准定期保养,发现损坏及时修复或更换	60900	37904	15138	6471	2773	2080
1.3	配电系统维修养护	按相关规程标准定期保养,发现损坏及时修复或更换	71416	53620	21379	5085	3467	2773
1.4	避雷设施维修养护	按相关规程标准定期保养、检测,发现损坏及时修复或更换	2542	2196	1271	809	693	347
二	辅助设备维修养护		112440	82278	33859	15600	7627	2427
2.1	油汽水系统维修养护	按相关规程标准,发现损坏及时修复或更换	92217	67140	27734	11556	5547	1387
2.2	拍门拦污栅维修养护	人工除锈、防腐保养、易损件更换	12249	9129	3698	2542	1387	693
2.3	起重设备维修养护	设备检修、小修及日常维护	7974	6009	2427	1502	693	347

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级					
			一	二	三	四	五	六
三	泵站建筑物维修养护		21559	18158	13836	7467	3738	1200
3.1	混凝土裂缝处理	清理表面，M10 水泥砂浆填塞，厚度约 2~3cm，垃圾清运及相关组织措施费	8237	6653	5069	1183	380	111
3.2	挡土墙砌石护坡维修养护		10548	9285	7102	5036	2526	812
(1)	砌石勾缝修补	清理表面，M10 水泥砂浆勾补	2775	2445	1817	1305	661	190
(2)	浆砌石翻修	原砌体人工清理、选修石、冲洗、拌 M10 砂浆、砌筑、勾缝，垃圾清运及相关施工组织措施等	7773	6840	5285	3731	1865	622
3.3	进水渠混凝土破损修补	进水口挡墙破损修复，表面凿除，C30 砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	2774	2220	1665	1248	832	277
四	物料消耗		4851	3676	1734	347	106	74
4.1	柴油	备用发电机调试、设备配件保养清洗等	1755	1268	702	137	39	26
4.2	机油	机电设备保养用油等	1800	1400	600	120	40	30
43	黄油	设备润滑用油等	1296	1008	432	90	27	18

表 4-23 泵站工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
1	机电设备、辅助设备维修养护配件更换	各等级	配件购买、运输、保管、安装、调试等	元		按其固定资产原值的 1% 计算
2	输变电系统维修养护	各等级	线路检查，发现损坏及时修复或更换	元		按其固定资产原值的 2% 计算
3	启闭机维修养护	各等级	机体表面防腐处理，钢丝绳定期维修养护，定期保养，传（制）动系统发现损坏老化部件及时修复或更换等	元		按其固定资产原值的 5% 计算
4	工作闸门（带拍门）维修养护	各等级	定期检查、防腐、止水更换等	元		按检修闸门实有数量及同级别工作闸门维修养护费用乘以 0.2 系数
5	检修闸门维修养护	$Q \geq 50 \text{ m}^3/\text{s}$	定期检查、防腐、止水更换等	元	24678	单个闸门
		$30 \leq Q < 50 \text{ m}^3/\text{s}$		元	15425	
		$10 \leq Q < 30 \text{ m}^3/\text{s}$		元	5348	
		$5 \leq Q < 10 \text{ m}^3/\text{s}$		元	2777	
		$Q < 5 \text{ m}^3/\text{s}$		元	699	

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
6	自动化控制系统维护	各等级	设备日常维护、检测及易损件更换，软件维护等	元		按其固定资产原值的5%计算
7	自备发电机组维修养护	各等级	定期试运行、保养	元/kW	50	按实有功率计算
8	高低压电器预防性试验	各等级	通过试验掌握电气设备绝缘的情况，及早发现缺陷并维护与检修，1~2年试验一次。	元		参照上一次合同金额计算
9	视频监控系统维护	各等级	日常维护、设备易损件更换，并确保各视频监控点的实时图像以及有关录像的设施正常工作	元		按其固定资产原值的5%计算
10	运行管理平台维护	各等级	日常维护、设备易损件更换，软件维护等	元		
11	安全监测系统维护	各等级	安全监测设施的日常维护与保养及软件维护	元		按其固定资产原值的5%计算
12	防汛物资维修养护	各等级	防汛抢险物料日常保洁、通风，救生器材的正常周期更新，小型抢险机具及备品备件的日常维护保养及正常更新等	元		按需养护防汛物资采购总价值的1%
13	生产管理用房维修养护	各等级	屋面渗漏修理，墙面剥落粉刷，门窗损坏修复，消防设施维护及定期对房屋的保洁和整理等	元/m <sup>2</sup>	40	按实有管理房面积计算
14	绿化养护	各等级	绿化日常浇水、杀虫、施肥、修剪等，含草皮、乔灌木及花卉缺损时的补植	元/m <sup>2</sup>	6.67	按实有面积计算
15	围墙护栏维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的围墙护栏	元/m	10	按实有围墙护栏长度计算



泵站工程调整维修养护项目定额标准按表 4-24 执行。

**表 4-24 泵站工程调整维修养护项目定额标准**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	泵站清淤	各等级	清淤、运输、淤泥处理	元	按批复清淤方案编报预算	
2	水面保洁	各等级	采用人工或机械进行垃圾打捞、运输、处置等	元/100m <sup>2</sup>	饮用水水源 12, 其余 6	按实有面积计算
3	标识牌维修养护	各等级	日常保养, 及时修复或更换破损的标识牌	元	按实际需修复或更换的标识牌费用计算	
4	引水管道工程维修养护	各等级	陆上以及水下引水管道工程的维修养护, 包含日常检测、维护, 破损件的修复、更换以及小抢修等	元		按其固定资产原值的 0.5% 计算
5	变电站维修养护	各等级	定期试运行、保养	元	参照电力部门相关规定计算	
6	泵站建筑物及设备评级	各等级	按规定要求每年对泵站的各类建筑物、设备、金属结构进行等级评定	元	参照上一次合同金额或市场价计算	
7	工程安全鉴定费	各等级	根据相关规定委托有资质的单位进行编制	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批, 手续完备后列入下一年度计划	

泵站工程维修养护定额标准调整系数按表 4-25 执行。

**表 4-25 泵站工程维修养护项目定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1	装机容量	一~五等泵站计算基准装机容量分别为 10000、7500、3000、550、75 和 50 kW	表 4-22 所有项目	按直线内插法计算，超过范围按直线外延法计算
2	装机流量	一~五等泵站计算基准装机流量分别为 50、37.5、17.5、6、1.5 和 1 kW	表 4-22 所有项目	装机流量每增减 10%，系数分别增减 0.1
3	水泵类型	混流泵	表 4-22 第 1.1 项	轴流泵，系数调增 0.1，离心泵系数调减 0.1，混合泵站系数调增 0.05
4	水泵近 3 年平均运行天数	100 天	表 4-22 第 1.1、2.1 项	平均运行时间增减超 10%，超过部分，每增减 10 天，系数增减 1/10
5	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-22 第一、二、三、四项	详见总则 1.7 规定

#### 4.6 灌区工程维修养护定额标准

灌区工程维修养护项目定额标准：渠道工程以 1000m 长度为计算基准；渡槽工程、倒虹吸工程、涵洞工程以 100m 长度为计算基准；滚水坝工程按坝体体积为计算基准，按表 4-26 执行。

**表 4-26 滚水坝工程基本维修养护定额（一）计算基准**

维修养护等级	一	二	三	四	五	六
坝体体积 (m <sup>3</sup> )	32000	18000	8750	5550	2900	2200

橡胶坝工程以坝长和滚水堰的堰长、堰高为计算基准，按表 4-27 执行。

**表 4-27 橡胶坝工程基本维修养护定额（一）计算基准**

维修养护等级	一	二	三	四
坝长 (m)	200	160	140	120
滚水堰长 (m)	150	120	100	80
滚水堰高 (m)	4	4	4	4

灌区工程基本维修养护项目定额标准按表 4-28、4-29 执行。

表 4-28 灌区工程基本维修养护项目定额标准（一）

单位：元/年

编号	维修养护项目	单位	工作内容	维修养护等级							
				一	二	三	四	五	六	七	八
一	渠道工程维修养护	元/km			9401	3966	3388	2710	2250	1751	1107
1.1	土方养护		清杂，就地取土，修整或修复等		772	515	515	412	412	309	240
1.2	浆砌石破损翻修		原砌体人工清理、选修石、冲洗、拌 M10 砂浆、砌筑、勾缝，垃圾清运及相关施工组织措施等		3793	1517	1263	1010	808	634	381
1.3	渠道防渗工程维修养护		渠道衬砌表面裂缝处理、伸缩缝处理等		4836	1934	1610	1288	1030	808	486
二	渡槽工程维修养护	元/100 m				7846	5801	4348	3075	2258	1357
2.1	混凝土剥蚀空蚀磨损处理		表面凿除、冲洗，采用环氧砂浆进行修补，厚度约 0.5cm，垃圾清运及相关施工组织措施等			3887	2458	1717	1180	764	492
2.2	表面裂缝处理		防渗涂料及环氧砂浆处理，无纺布帖补			1246	1077	893	612	486	274
2.3	止水维修养护		凿缝、止水橡皮更换等			2541	2197	1687	1249	991	574
2.4	土方养护		清杂，就地取土，修整或修复等			172	69	51	34	17	17

编号	维修养护项目	单位	工作内容	维修养护等级							
				一	二	三	四	五	六	七	八
三	倒虹吸工程维修养护	元/100m				7386	5218	3881	3095	2406	1376
3.1	混凝土剥蚀空蚀磨损处理		表面凿除、冲洗，采用环氧砂浆进行修补，厚度约 0.5cm，垃圾清运及相关施工组织措施等			2992	2114	1126	898	698	399
3.2	表面裂缝处理		灌浆、贴无纺布处理			418	295	262	209	162	93
3.3	止水、伸缩缝维修养护		凿缝、止水橡皮更换等			3976	2809	2493	1988	1546	884
四	涵洞工程维修养护	元/100m				6840	5952	4860	3444	2661	1538
4.1	混凝土剥蚀空蚀磨损处理		表面凿除、冲洗，采用环氧砂浆进行修补，厚度约 0.5cm，垃圾清运及相关施工组织措施等			2004	1756	1434	1016	785	454
4.2	表面裂缝处理		清理表面，M10 水泥砂浆填塞，厚度约 2~3cm，垃圾清运等			343	306	250	177	137	79
4.3	止水、伸缩缝维修养护		凿缝、止水橡皮更换等			4493	3890	3176	2251	1739	1005
五	滚水坝工程维修养护	元/座		32021	21246	15604	11414	7804	6434		
5.1	浆砌石破损翻修		原砌体人工清理、选修石、冲洗、拌 M10 砂浆、砌筑、勾缝，垃圾清运及相关施工组织措施等	12146	7753	5653	3586	2153	1507		

编号	维修养护项目	单位	工作内容	维修养护等级							
				一	二	三	四	五	六	七	八
5.2	防冲设施砼破损修补		砼表面凿除，C30 砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	4770	2706	2368	1878	1353	1184		
5.3	工程表面裂缝处理		坝体表面凿除，M10 水泥砂浆填塞，厚度约 2~3cm，垃圾清运及相关施工组织措施等	13224	9379	6565	5205	3751	3283		
5.4	反滤排水设施维修养护		原反滤层清理，反滤层填筑、压实，排水管修复	832	666	499	333	250	200		
5.5	土方养护		清杂，就地取土，修整或修复等	1049	742	519	412	297	260		
六	橡胶坝工程维修养护	元/座		20643	16977	14241	12345				
6.1	混凝土表面破损修补		表面凿除，C30 砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	792	633	554	475				
6.2	防冲设施破损修补		消力坎砼表面凿除，C30 砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	1742	1425	1267	950				
6.3	橡胶袋维修养护		橡胶袋日常保养、维护，对老化严重和破损部位进行更换	6000	5000	4000	4000				
6.4	金属件维修养护		表面除锈，防锈漆二道、醇酸漆二道，每年 1 次	5176	4141	3451	2760				
6.5	机电设备维修养护		按相关规程定期保养，发现损坏及时修复或更换	6009	4854	4045	3236				

编号	维修养护项目	单位	工作内容	维修养护等级									
				一	二	三	四	五	六	七	八		
6.6	观测设施维修养护		按相关规程定期保养，发现损坏及时修复或更换	924	924	924	924						

#### 4-29 灌区工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
1	护渠林等乔灌木养护	各等级	日常浇水、杀虫、施肥等，含乔灌木缺损时的补植	元/m <sup>2</sup>	1.5	按实有数量计算
2	生产交通桥 维修养护	公路桥	砼破损修复、栏杆维护	元/m <sup>2</sup>	14	按桥梁实有面积计算
		机耕路桥	砼破损修复、栏杆维护	元/m <sup>2</sup>	6	
		人行桥	砼破损修复、栏杆维护	元/m <sup>2</sup>	4	
3	渠下涵闸及放水涵 闸维修养护	直径 0.5m 以下	闸门启闭设施保养、砼闸槽修复等	元/座	100	按涵洞直径及实有数量计算； 方形涵按过水面积折算为直 径
		0.5 m <直径 ≤ 1.0m	闸门启闭设施保养、砼闸槽修复等	元/座	150	
		1.0 m <直径 ≤ 1.5 m	闸门启闭设施保养、砼闸槽修复等	元/座	200	
		直径 ≥ 1.5 m	闸门启闭设施保养、砼闸槽修复等	元/座	300	

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
4	节制闸维修养护	各等级	闸室结构物修复、闸门及启闭设备维修养护	元/座		按其固定资产原值的 5% 计算
5	撇洪沟维修养护	各等级	结构物修复	元/座	200	按实有数量计算
6	自动化控制系统维护	各等级	设备日常维护、检测及易损件更换, 软件维护等	元		按其固定资产原值的 5% 计算
7	渠顶路面维修养护	各等级	路面整理、修复	元/ m <sup>2</sup>	0.90	按实有数量计算
8	拦污栅维护	各等级	人工除锈、防腐保养、易损件更换复	元/ m <sup>2</sup>	57.51	按实有面积计算
9	隧洞清理	全段	杂物清理、运输	元/ m <sup>3</sup>	84.68	按清理的数量计算
10	隧洞工程维修养护	衬砌段	混凝土破损翻修, 表面裂缝处理 止水、伸缩缝维修养护	元/100m	参照涵洞工程 维修养护定额	同涵洞工程五级调整系数
11	翻板门维修养护	各等级	定期检查、防腐、止水更换等	元		按其固定资产原值的 5% 计算
12	防汛物资维修养护	各等级	防汛抢险物料日常保洁、通风, 救生器材的正常周期更新, 小型抢险机具及备品备件的日常维护保养及正常更新等	元		按需养护防汛物资采购总价值的 1% 计算
13	生产管理用房维修养护	各等级	屋面渗漏修理, 墙面剥落粉刷, 门窗损坏修复, 消防设施维护及定期对房屋的保洁和整理等	元/ m <sup>2</sup>	40	按实有房屋面积计算



编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
14	草皮养护	各等级	日常浇水、杀虫、施肥、修剪等,	元/m <sup>2</sup>	3	按草皮实有面积计算
15	围墙护栏维修养护	各等级	日常保养, 及时修复或更换破损的围墙护栏	元/m	10	按实有围墙护栏长度计算
16	视频监控系统维护	各等级	日常维护、设备易损件更换, 并确保各视频监控点的实时图像以及相关录像的设施正常工作	元		按其固定资产原值的 5% 计算
17	运行管理平台维护	各等级	平台日常维护、设备易损件更换, 软件维护等	元		
18	计量设施维修养护	各等级	系统日常维护、设备易损件更换及软件维护	元		

灌区工程调整维修养护项目定额标准按表 4-30 执行。

**表 4-30 灌区工程调整维修养护项目定额标准**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	白蚁防治	各等级	指布坑、挖坑、埋药、检查等白蚁诱杀全部, 不含毒土灌浆处理	元/m <sup>2</sup>	2.35	按实有防治面积计算
2	灌区工程清淤	各等级	清淤、运输、淤泥处理, 及时挖除水草及水生植物等	元		按批复清淤方案编报预算

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
3	格栅清污机维修养护	各等级	除锈、涂防锈漆、加润滑油及其他保养	元		按其固定资产原值的5%计算
4	水面保洁	各等级	采用人工或机械进行垃圾打捞、运输、处置等	元/处	按上一年度每处安排人数及工资支出计算	按清污机或拦污栅数量计算
5	标识牌维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的标识牌	元	按实际需修复或更换的标识牌费用计算	
6	渡槽工程安全鉴定经费	各等级	根据相关规定委托有资质的单位进行编制	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	

灌区工程维修养护标准调整系数按表 4-31 执行。

**表 4-31 灌区工程维修养护定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
一	<b>渠道工程</b>			
1.1	渠道设计流量	一~八等渠道工程计算基准流量分别为 300、200、60、17、12、7、4、2m <sup>3</sup> /s	表 4-28 第 1.1~1.3 项	按直线内插法计算，超过范围按直线外延法计算
1.2	渠顶路面	石渣路面	表 4-28 第 1.1 项	渠顶为土质路面时，其相应长度养护土方，系数调减 0.5

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1.3	渠道	浆砌石	表 4-28 第 1.2 项	混凝土, 系数调减 0.1
1.4	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-28 第 1.1~1.3 项	详见总则 1.7 规定
二	<b>渡槽工程</b>			
2.1	渡槽设计流量	一~八等渡槽工程计算基准流量分别为 300、200、60、17、12、7、4、2 m <sup>3</sup> /s	表 4-28 第 2.1~2.4 项	按直线内插法计算, 超过范围按直线外延法计算
2.2	渡槽长度	100m	表 4-28 第 2.1~2.4 项	每增减 10 米, 系数增减 0.1
2.2	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-28 第 2.1~2.4 项	详见总则 1.7 规定
三	<b>倒虹吸工程</b>			
3.1	倒虹吸设计流量	一~八等倒虹吸工程计算基准流量分别为 300、200、60、17、12、7、4、2 m <sup>3</sup> /s	表 4-28 第 3.1~3.3 项	按直线内插法计算, 超过范围按直线外延法计算
3.2	倒虹吸结构	钢筋砼结构	表 4-28 第 3.1~3.3 项	金属结构, 系数调减 0.2
3.3	倒虹吸长度	100m	表 4-28 第 3.1~3.3 项	每增减 10m, 系数增减 0.1
3.4	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-28 第 3.1~3.3 项	详见总则 1.7 规定
四	<b>涵洞工程</b>			

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
4.1	涵洞设计流量	一~八等涵洞工程计算基准流量分别为 300、200、60、17、12、7、4、2 m <sup>3</sup> /s	表 4-28 第 4.1~4.3 项	按直线内插法计算，超过范围按直线外延法计算
4.2	涵洞长度	100m	表 4-28 第 4.1~4.3 项	每增减 10m，系数增减 0.1
4.3	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-28 第 4.1~4.3 项	详见总则 1.7 规定
五	<b>滚水坝工程</b>			
5.1	坝体体积	一~六等滚水坝工程体积计算基准分别为 32000、18000、8750、5550、2900、2200 m <sup>3</sup>	表 4-28 第 5.1~5.6 项	按直线内插法计算，超过范围按直线外延法计算
5.2	坝体结构	浆砌块石	表 4-28 第 5.2 项	混凝土坝，系数调减 0.2
				铅丝笼坝，系数调减 0.4
5.3	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-28 第 5.1~5.6 项	详见总则 1.7 规定
六	<b>橡胶坝工程</b>			
6.1	坝长	一~四等橡胶坝工程坝长计算基准分别为 200、160、140、120m	表 4-28 第 6.1 项	按直线内插法计算，超过范围按直线外延法计算

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
6.2	滚水堰长	一~四等橡胶坝工程滚水堰长计算基准分别为 150、120、100、80m	表 4-28 第 6.2~6.6 项	按直线内插法计算，超过范围按直线外延法计算
6.3	滚水堰高	各等级计算基准均为 4m	表 4-28 第 6.1~6.6 项	每增减 1m，系数增减 0.2
6.4	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-28 第 6.1~6.6 项	详见总则 1.7 规定

#### 4.7 山塘工程维修养护定额标准

山塘工程基本维修养护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 4-32。

**表 4-32 山塘工程计算基准表**

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

小型农田水利工程基本维修养护项目定额标准按表 4-33、4-34 执行。

### 4-33 山塘工程基本维修养护项目定额标准（一）

单位：元/（座·年）

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
	合计		13922	12036	9744	7638	6023
一	主体工程维修养护		8630	7495	6057	4669	3686
1.1	土方养护	清杂，就地取土，修整或修复等	422	357	292	343	182
1.2	坝面混凝土破损修补	表面凿除，C30 砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	2640	2376	1901	1267	1109
1.3	护坡浆砌石翻修	原砌体人工清理、选修石、冲洗、拌 M10 砂浆、砌筑、勾缝，垃圾清运及相关施工组织措施等	5238	4432	3626	2901	2256
1.4	坝脚排水沟混凝土破损修补	表面凿除，C30 砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	330	330	238	158	139
二	溢洪道工程维修养护		2261	1756	1482	944	624
2.1	底板混凝土破损修复	表面凿除，C30 砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	396	264	238	198	158

编号	维修养护项目	工作内容	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
2.2	挡墙浆砌石翻修	原砌体人工清理、选修石、冲洗、拌 M10 砂浆、砌筑、勾缝，垃圾清运及相关施工组织措施等	1865	1492	1244	746	466
三	放水工程		866	750	635	520	463
3.1	启闭机体表面及螺杆防腐处理	除锈、防锈漆一道、醇酸漆一道，定期对机体进行保洁等	288	230	173	115	58
3.2	电动机维修养护	按相关规程标准定期保养，发现损坏及时修复或更换	289	231	173	116	116
3.3	配电设施维修养护	按相关规程标准定期保养，发现损坏及时修复或更换	173	173	173	173	173
4.4	避雷设施维修养护	按相关规程标准定期保养、检测，发现损坏及时修复或更换	116	116	116	116	116
四	物料消耗		2165	2035	1570	1505	1250
4.1	柴油	备用发电机调试、设备配件保养清洗等	780.0	650	520	455	390
4.2	机油	机电设备保养用油等	800.0	800	600	600	500
4.3	黄油	设备润滑用油等	585.0	585	450	450	360

### 4-34 山塘工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
1	观测设施配件更换, 启闭机、机电设备维修养护配件更换	各等级	配件购买、运输、保管、安装、调试等	元		按其固定资产原值的 1% 计算
2	放水涵闸维修养护	各等级	定期检查、防腐、止水更换等	元		按其固定资产原值的 5% 计算
3	运行管理平台维护	各等级	平台日常维护、设备易损件更换, 软件维护等	元		按其固定资产原值的 5% 计算
4	防汛专用通道维修养护	各等级	路面保洁, 路面有裂缝、塌陷、沥青砼起砂等局部破损及时修复, 路肩石保持完好有破损及时修复	元/m <sup>2</sup>	泥结石(砂石)0.75, 其他 0.7	按实有数量计算
5	防汛物资维修养护	各等级	防汛抢险物料日常保洁、通风, 救生器材的正常周期更新, 小型抢险机具及备品备件的日常维护保养及正常更新等	元		按需要养护的防汛物资采购总价值的 1% 计算
6	围墙护栏维修养护	各等级	日常保养, 及时修复或更换破损的围墙护栏	元/m	10	按实有围墙护栏长度计算
7	生产管理用房维修养护	各等级	屋面渗漏修理, 墙面剥落粉刷, 门窗损坏修复, 消防设施维护及定期对房屋的保洁和整理等	元/m <sup>2</sup>	40	按实有房屋面积计算
8	绿化养护	各等级	绿化日常浇水、杀虫、施肥、修剪等, 含草皮、乔灌木及花卉缺损时的补植	元/m <sup>2</sup>	6.67	按实有草皮养护面积计算



山塘工程调整维修养护项目定额标准按表 4-35 执行。

**表 4-35 山塘工程调整维修养护项目定额标准**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	标识牌维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的标识牌	元	按实际需修复或更换的标识牌费用计算	
2	白蚁防治	各等级	指布坑、挖坑、埋药、检查等白蚁诱杀全部，不含毒土灌浆处理。	元/m <sup>2</sup>	2.35	按坝体下游实际需要防治的面积计算
3	库面保洁	各等级	采用人工或机械进行垃圾打捞、运输、处置等	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	
4	山塘清淤	各等级	清淤、运输、淤泥处理	元	按批复清淤方案编报预算	
5	工程安全评估经费	各等级	根据相关规定委托有资质的单位进行编制	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	

山塘工程维修养护标准调整系数按表 4-36 执行。

**表 4-36 山塘工程维修养护定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1	坝高	一~五级山塘坝高分别为 13、11、10、9、8m	表 4-33 第一项	每增减 1m，系数分别增减 1/13、1/11、1/10、1/9 和 1/8

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
2	坝长	一~五级山塘坝长分别为100、100、90、80、70m	表 4-33 第一项	一至五级分别增减 10、10、9、8、7m, 系数增减 1/10
3	山塘标准	普通山塘	表 4-33 第一、二项	屋顶山塘或饮用水山塘, 系数调增 0.1
4	交通状况	有上坝公路	表 4-33 第一、二、三项	无上坝公路, 系数调增 0.15
5	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-33 第一、二、三项	详见总则 1.7 规定

#### 4.8 小型农田水利工程维修养护定额标准

小型农田水利工程基本维修养护定额标准中堰坝按各等级不同的堰坝体积为计算基准；喷、微灌工程、管道灌溉工程按节水灌溉面积为计算基准，与计算基准不同的项目按直线内插法计算，超过范围按直线外延法计算。计算基准见表 4-37。

表 4-37 小型农田水利工程计算基准表

维修养护等级		一	二	三	四	五
堰坝工程规模	堰体体积 (m <sup>3</sup> )	2000	1500	1000	500	200
喷灌工程规模	灌溉面积(亩)	1000	800	500	300	200
微灌工程规模	灌溉面积(亩)	1000	800	500	300	200

维修养护等级		一	二	三	四	五
管道灌溉工程规模	灌溉面积(亩)	1000	800	500	300	200

小型农田水利工程基本维修养护项目定额标准按表 4-38、4-39 执行。

**表 4-38 小型农田水利工程基本维修养护项目定额标准（一）**

单位：元/年

编号	维修养护项目	单位	工作内容	维修养护等级				
				一	二	三	四	五
一	堰坝工程维修养护	元/座		5301	4252	3764	3279	2510
1.1	堰体表面砼破损修补		表面凿除，C30 砼浇筑，垃圾清运及相关施工组织措施等	1728	1329	1196	1064	798
1.2	防冲设施维护		机械装、运、卸、抛投等	1599	1230	1107	984	738
1.3	上下游连接段浆砌石修复		原砌体人工清理、选修石、冲洗、拌 M10 砂浆、砌筑、勾缝，垃圾清运及相关施工组织措施等	1492	1306	1119	933	746
1.4	附属设施维修养护		其他附属设施日常维养	482	387	342	298	228
二	喷灌工程维修养护	元/项		58740	51334	36814	25484	20196
2.1	管网维修养护		管道维修养护及局部更换	53400	46667	33467	23167	18360

编号	维修养护项目	单位	工作内容	维修养护等级				
				一	二	三	四	五
2.2	附属设施维修养护		喷头维修养护及局部更换、阀门维修养护、阀门井（盖）维修养护、加药、施肥设备维修养护、计量设备维修养护、自动化控制系统维修养护	5340	4667	3347	2317	1836
三	微灌工程维修养护	元/项		52866	46200	33132	22935	18850
3.1	管网维修养护		管道维修养护及局部损坏更换	48060	42000	30120	20850	17136
3.2	附属设施维修养护		微喷头维修养护及局部更换、阀门维修养护、阀门井（盖）维修养护、加药、施肥设备维修养护、计量设备维修养护、自动化控制系统维修养护	4806	4200	3012	2085	1714
四	管道灌溉工程维修养护	元/项		42432	35326	20522	12671	8447
4.1	管网维修养护		管道维修养护及局部更换	40411	33644	19545	12068	8045
4.2	附属设施维修养护		日常维保及局部损坏更换	2021	1682	977	603	402

#### 4-39 小型农田工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
1	防汛专用通道维修养护	各等级	路面保洁，路面有裂缝、塌陷、沥青砼起砂等局部破损及时修复，路肩石保持完好有破损及时修复	元/m <sup>2</sup>	泥结石(砂石)0.75,其他 0.7	按实有数量计算
2	防汛物资维修养护	各等级	防汛抢险物料日常保洁、通风，救生器材的正常周期更新，小型抢险机具及备品备件的日常维护保养及正常更新等	元		按需要养护的防汛物资采购总价值的 1%
3	围墙护栏维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的围墙护栏	元/m	10	按实有围墙护栏长度计算
4	生产管理用房维修养护	各等级	屋面渗漏修理，墙面剥落粉刷，门窗损坏修复，消防设施维护及定期对房屋的保洁和整理等	元/m <sup>2</sup>	40	按实有房屋面积计算
5	绿化养护	各等级	绿化日常浇水、杀虫、施肥、修剪等，含草皮、乔灌木及花卉缺损时的补植	元/m <sup>2</sup>	6.67	按实有草皮养护面积计算

小型农田水利工程调整维修养护项目定额标准按表 4-40 执行。

**表 4-40 小型农田水利工程调整维修养护项目定额标准**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	标识牌维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的标识牌	元	按实际需修复或更换的标识牌费用计算	
2	堰面保洁	各等级	采用人工或机械进行垃圾打捞、运输、处置等	元	按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划	
3	堰坝清淤	各等级	清淤、运输、淤泥处理	元	按批复清淤方案编报预算	

小型农田水利工程维修养护标准调整系数按表 4-41 执行。

**表 4-41 小型农田水利工程维修养护定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1	交通状况	有交通公路	表 4-38 第一、二、三、四项	无交通公路，系数调增 0.15
2	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-38 第一、四项	详见总则 1.7 规定
3	使用年限	工程投入使用 3 年以内	表 4-38 第二、三项	详见总则 1.7 规定

## 4.9 农村供水工程维修养护定额标准

以维修养护项目定额标准中的数据为计算基准，与计算基准不同的项目按直线内插法计算，超过范围按直线外延法计算。计算基准见表 4-42。

4-42 农村供水工程维修养护项目计算基准表

编号	维修养护等级		一	二	三	四	五
1	地下管井	体积 V (m <sup>3</sup> )	45	35	25	15	10
2	大口井	体积 V (m <sup>3</sup> )	450	350	250	150	100
3	水处理设施						
3.1	常规工艺水厂	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	10000	6000	4000	2000	1000
3.2	一体化工艺水厂	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	1600	1000	800	400	100
3.3	简易水厂	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	1200	900	600	300	100
4	消毒设施						
4.1	液氯消毒设施	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	10000	6000	4000	2000	1000
4.2	二氧化氯消毒设施	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	6000	4000	2000	800	300
4.3	次氯酸钠消毒设施	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	6000	4000	2000	800	300

编号	维修养护等级		一	二	三	四	五
4.4	缓释消毒器	日供水规模 Q(m <sup>3</sup> /d)	1000	700	400	300	100
5	输配水管网	管材	球墨铸铁	球墨铸铁	PE 管	PE 管	PE 管
		管网直径 DN (mm)	500	300	150	70	32

农村供水工程维修养护定额标准按 4-43、4-44 执行。

**表 4-43 农村供水工程基本维修养护项目定额标准（一）**

单位：元/年

编号	维修养护项目	单位	工作内容	维修养护等级				
				一	二	三	四	五
一	地下管井维修养护	元/座		1577	1315	1052	789	526
1.1	混凝土破损修理，裂缝处理		包括砼破损修补、表面裂缝修补等	1134	945	756	567	378
1.2	管井消毒、清洗		包括日常清洗、消毒处理等	300	250	200	150	100
1.3	附属设施维修养护		包括滤网防腐处理、滤层清理、进出水管杂物和淤泥清除、管道修补等	143	120	96	72	48
二	大口井维修养护	元/座		3682	3156	2630	2103	1577
2.1	砼破损修理，裂缝处理		包括砼破损修补、表面裂缝修补等	2647	2269	1891	1512	1134



编号	维修养护项目	单位	工作内容	维修养护等级				
				一	二	三	四	五
2.2	消毒、清洗		包括日常清洗、消毒处理等	700	600	500	400	300
2.3	附属设施维修养护		包括滤网防腐处理、滤层清理、进出水管杂物和淤泥清除、管道修补等	335	287	239	191	143
三	水处理设施维修养护	元/座						
A	常规工艺水厂维修养护			15110	10779	7948	5542	3488
3.1	混凝、沉淀、过滤池维修养护		包括水池的日常维修养护、表面防腐处理、清洗等。	4915	3781	3025	2269	1512
3.2	清水池（含调节池）维修养护		包括水池的日常维修养护、表面防腐处理、清洗等	1891	1512	1134	945	567
3.3	厂区管网维修养护		包括各种工艺管道破损修复、管道防腐、管网阀门维修养护、阀门井、盖维修养护等。	6930	4506	3066	1824	1092
3.4	附属设施维修养护		其他附属设施日常维修养护	1374	980	723	504	317
B	一体化工艺水厂维修养护			4412	2838	1825	1510	891

编号	维修养护项目	单位	工作内容	维修养护等级				
				一	二	三	四	五
3.1	厂区管网维修养护		包括各种工艺管道破损修复、管道防腐、管网阀门维修养护、阀门井、盖维修养护等	3066	1824	1092	900	432
3.2	清水池（含调节池）维修养护		包括水池的日常维修养护、表面防腐处理、清洗等	945	756	567	473	378
3.3	附属设施维修养护		其他附属设施日常维修养护	401	258	166	137	81
C	简易水厂维修养护			3631	2930	2270	1752	875
3.1	构筑物维修养护		包括水池的日常维修养护、表面防腐处理、清洗等。	1891	1512	1134	945	567
3.2	厂区管网维修养护		包括各种工艺管道破损修复、管道防腐、管网阀门维修养护、阀门井、盖维修养护等	1410	1152	930	648	228
3.3	附属设施维修养护		其他附属设施日常维修养护	330	266	206	159	80
四	消毒设施维修养护	元/座						

编号	维修养护项目	单位	工作内容	维修养护等级				
				一	二	三	四	五
A	液氯消毒设施维修养护							
4.1	消毒药剂		包括投放氯气、漂白粉、漂白精等消毒药剂	18250	10950	7300	3650	1825
B	二氧化氯消毒设施维修养护							
4.1	消毒药剂		包括投放氯酸钠溶液、合成盐酸等消毒药剂	37230	24820	12410	4964	1862
C	次氯酸钠消毒设施维修养护							
4.1	消毒药剂		包括投放次氯酸钠溶液、漂白粉、漂白精等消毒药剂	15768	10512	5256	2102	788
D	缓释消毒器维修养护							
4.1	消毒药剂		包括投入次氯酸钙等消毒药剂	2190	1533	876	657	219
五	输配水管网维修养护	元/km		球墨铸铁	球墨铸铁	PE管	PE管	PE管
5.1	管网维修养护		包括土方开挖、回填、管道破损修复、明露管道防腐等	1377	1012	401	130	54
5.2	管网巡检费用		包括日常巡检费用	597	498	398	299	159

编号	维修养护项目	单位	工作内容	维修养护等级				
				一	二	三	四	五
5.3	附属设施维修养护		管网阀门及阀门井（盖）等日常维修养护	197	151	80	43	21

#### 4-44 农村供水工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
1	井内取水设备维修养护	各等级	包括取水设备日常维修养护等	元		按其固定资产原值的 2% 计算
2	常规工艺水厂机电设备维修养护	各等级	包括供水水泵、电动机、自动化控制系统维修养护、配电设备维修养护、避雷设备维修养护等	元		按其固定资产原值的 2% 计算
3	一体化设备维修养护	各等级	包括混合器、絮凝装置、沉淀装置、过滤装置等一体化设备的日常维修养护、表面防腐处理等。	元		按其固定资产原值的 2.5% 计算
4	一体化工艺水厂机电设备维修养护	各等级	包括水泵、电动机、自动化控制系统维修养护、配电设备维修养护、避雷设备维修养护等	元		按其固定资产原值的 2.5% 计算
5	简易水厂机电设备维修养护	各等级	包括供水水泵、电动机、自动化控制系统维修养护、配电设备维修养护、避雷设备维修养护等	元		按其固定资产原值的 3% 计算

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	计算方法
6	液氯消毒设备维修养护	各等级	包括加药、消毒、计量及附属设备的日常维修养护、清洗。	元		按其固定资产原值的 5% 计算
7	二氧化氯消毒设备维修养护	各等级	包括加药、消毒、计量及附属设备的日常维修养护、清洗	元		按其固定资产原值的 5% 计算
8	次氯酸钠消毒设备维修养护	各等级	包括加药、消毒、计量及附属设备的日常维修养护、清洗	元		按其固定资产原值的 5% 计算
9	缓释消毒器维修养护	各等级	包括加药、消毒、计量及附属设备的日常维修养护、清洗	元		按其固定资产原值的 5% 计算
10	紫外线消毒设备维修养护	各等级	包括设备的日常维修养护、清洗	元		按其固定资产原值的 5% 计算
11	运行管理平台维护	各等级	平台日常维护、设备易损件更换，软件维护等	元		按其固定资产原值的 5% 计算
12	绿化养护	各等级	绿化日常浇水、杀虫、施肥、修剪等，含草皮、乔灌木及花卉缺损时的补植	元/m <sup>2</sup>	6.67	按实有维修养护数量计算
13	生产管理用房维修养护	各等级	屋面渗漏修理，墙面剥落粉刷，门窗损坏修复，消防设施维护及定期对房屋的保洁和整理等	元/m <sup>2</sup>	40	按实有房屋面积计算
14	围墙护栏维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的围墙护栏	元/m	10	按实有围墙护栏长度计算

农村供水工程调整维修养护项目定额标准按表 4-45 执行。

**表 4-45 农村供水工程调整维修养护项目定额标准**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	标识牌维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的标识牌	元	按实际需修复或更换的标识牌费用计算	
2	水质化验设备	各等级	包括设备的日常维修养护、清洗	元	按其固定资产原值的 1% 计算	
3	视频监控系统维护	各等级	日常维护、设备易损件更换，并确保各视频监控点的实时图像以及有关录像的设施正常工作	元	按其固定资产原值的 5% 计算	
4	自动化控制系统维护	各等级	设备日常维护、检测及易损件更换，软件维护等	元	按其固定资产原值的 5% 计算	

农村供水工程维修养护标准调整系数按表 4-46 执行。

**表 4-46 农村供水工程维修养护定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1	交通状况	有交通公路	表 4-43 第一、二、五项	无交通公路，系数调增 0.15
2	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-43 第一、二、三、5.1、5.3 项	详见总则 1.7 规定

## 4.10 农村水电站工程维修养护定额标准

农村水电站工程维修养护定额标准按照总装机容量、发电机出线电压分级确定，按直线内插法计算。

基本维修养护项目定额标准按表 4-47、4-48 执行。

表 4-47 农村水电站基本维修养护项目定额标准（一）

单位：元/（kW·年）

类别	维修养护等级			
	一	二	三	四
水电站维修养护费用	10~20	20~40	30~50	40~60

注：①农村水电站定额标准采纳了 2016 年颁布的《农村水电站管理规范》中核定的维养标准。

②装机容量 100kW 及以下的农村水电站的定额标准均按 60 元/（kW·年）计算。

**表 4-48 农村水电站基本维修养护项目定额标准（二）**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	视频监控系统维护	各等级	日常维护、设备易损件更换，并确保各视频监控点的实时图像以及有关录像的设施正常工作	元		按其固定资产原值的 5% 计算
2	运行管理平台维护	各等级	日常维护、设备易损件更换，软件维护等	元		
3	绿化养护	各等级	绿化日常浇水、杀虫、施肥、修剪等，含草皮、乔灌木及花卉缺损时的补植	元/m <sup>2</sup>	6.67	按实有维修养护数量计算

农村水电站调整维修养护项目定额标准按表 4-49 执行

**表 4-49 农村水电站工程调整维修养护项目定额标准**

编号	维修养护项目	维修养护等级	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	标识牌维修养护	各等级	日常保养，及时修复或更换破损的标识牌	元		按实际需修复或更换的标识牌费用计算

农村水电站工程维修养护标准调整系数按表 4-50 执行。



**表 4-50 农村水电站工程维修养护定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1	使用年限	工程投入使用 15 年以内	表 4-47	详见总则 1.7 规定

#### **4.11 圩区工程维修养护定额标准**

圩区工程维修养护项目按边界堤防、圩区水闸和泵站三个类别进行分类。边界堤防维修养护定额标准执行 4.3；圩区水闸维修养护定额标准执行 4.2；圩区泵站维修养护定额标准执行 4.5。

#### **4.12 水土保持监测站维修养护定额标准**

水土保持监测站基本维修养护项目定额标准按表 4-51、4-52 执行。

表 4-51 水土保持监测站基本维修养护项目定额标准表

单位：元/年

编号	维修养护项目	单位	工作内容	定额标准	计算方法
1	测流堰维护	元/座	表面凿除，C30 砼浇筑；裂缝处理，M10 水泥砂浆填塞，厚度约 2~3cm，垃圾清运及相关施工措施等	9265	按实有数量计算
2	测流板维护	元/座	清理除锈、防锈漆二道，每季度处理一次	334	按实有数量计算
3	径流小区维护	元/座	出现破损时，及时维修恢复	1500	按实有数量计算
4	生产管理用房维护	元/m <sup>2</sup>	屋面渗漏修理，墙面剥落粉刷，门窗损坏修复，消防设施维护及定期对房屋的保洁和整理等	40	按实有房屋面积计算
5	绿化养护	元/m <sup>2</sup>	绿化日常浇水、杀虫、施肥、修剪等，含草皮、乔灌木及花卉缺损时的补植	6.67	按实有绿化养护面积计算
6	观测便道维护	元/m <sup>2</sup>	日常保洁，路面等零星破损修复	4.8	按实有数量计算
7	围墙及护栏等维护	元/m	日常保养，及时修复或更换破损的围墙及护栏等	10	按实有围墙护栏长度计算
8	水土流失自动监测仪维护	元/台	调试、校准，定期保养，发现损坏及时修复，更换零配件（每年更换 1 次传感器）等	9500	按实有数量计算
9	其他测量设备、分析设备、取样设备维护	元	日常保养，发现损坏及时修复等		按其固定资产原值的 10% 计算
10	通用设备、信息化设备维护	元	日常保养，发现损坏及时修复等		按其固定资产原值的 5% 计算

水土保持监测站调整维修养护项目定额标准按表 4-52 执行。

**表 4-52 水土保持监测站调整维修养护项目定额标准**

编号	项目	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	标识牌维修养护	修复或更换破损的标识牌	元	按实际需修复或更换的标识牌费用计算	

水土保持监测站基本维修养护项目定额标准调整系数按表 4-53 执行。

**表 4-53 水土保持监测站维修养护定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1	使用年限	工程投入使用 3 年以内	表 4-51 第 1、2、3、8 项	详见总则 1.7 规定

#### 4.13 钱塘江河口涌潮观测站维修养护定额标准

钱塘江河口涌潮观测站基本维修养护项目定额标准按表 4-54 执行。

表 4-54 钱塘江河口涌潮观测站基本维修养护项目定额标准

单位：元/（座·年）

编号	维修养护项目	单位	工作内容	定额标准	计算方法
1	流速剖面仪等涌潮监测设备维修养护	元	调试、校准，定期保养，发现损坏及时修复等，包括更换零配件。	680024	
2	三维摄影测量和潮型（含水尺）观测设备维修养护	元	调试、校准，定期保养，发现损坏及时修复等，包括更换零配件。	547609	
3	钢栈桥维修养护	元/m	日常保养，防锈处理及喷涂金属漆，每年处理一次	1000	按实有长度计算
4	钢管桩除锈喷漆	元/m <sup>2</sup>	防锈处理、表面喷金属漆三度，及相关措施费，每年处理一次	327	按实喷面积计算
5	不锈钢爬梯维护	元	日常检查保养，发现破损及时修复，每年处理一次	32098	
6	生产管理用房维修养护	元/m <sup>2</sup>	屋面渗漏修理，墙面剥落粉刷，门窗损坏修复，消防设施维护及定期对房屋的保洁和整理等	40	按实有房屋面积计算
7	围墙护栏维修养护	元/m	日常保养，及时修复或更换破损的围墙护栏	10	按实有围墙护栏长度计算

单位：元/（座·年）

编号	维修养护项目	单位	工作内容	定额标准	计算方法
8	绿化养护	元/m <sup>2</sup>	绿化日常浇水、杀虫、施肥、修剪等，含草皮、乔灌木及花卉缺损时的补植	6.67	按实有景观绿化养护面积计算

钱塘江河口涌潮观测站调整维修养护项目定额标准按表 4-55 执行。

**表 4-55 钱塘江河口涌潮观测站调整维修养护项目定额标准**

编号	项目	工作内容	单位	定额标准	调整方法
1	测量基准点维修养护	日常保养，及时修复或更换破损的基准点，并进行附近校核点校测。	元		按实际需修复或更换的基准点费用计算
2	标识牌维修养护	日常保养，及时修复或更换破损的标识牌	元		按实际需修复或更换的标识牌费用计算
3	江中站房、平台警示灯具维修养护	日常保养，及时修复或更换破损的警示灯具等	元		按实际需修复或更换的警示灯具费用计算

编号	项目	工作内容	单位	定额标准	调整方法
4	观测站（点）校核水准点维护	每两年复测一次，自杭州四眼井至海盐秦山高等级国家高程控制点进行测量校核站（点）周边的校核水准点	元		按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划
5	工程安全鉴定经费	根据相关规定委托有资质的单位进行编制	元		按有关规定并结合实际编制预算并报批，手续完备后列入下一年度计划

钱塘江河口涌潮观测站基本维修养护项目定额标准调整系数按表 4-56 执行。

**表 4-56 钱塘江河口涌潮观测站维修养护定额标准调整系数表**

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
1	使用年限	工程投入使用 3 年以内	表 4-54 第 1、2、3、4、5 项	详见总则 1.7 规定

## 5 维修养护项目工作（工程）量

### 5.1 水库工程基本维修养护项目工作（工程）量

水库工程基本维修养护项目工作（工程）量按表 5-1 执行。

表 5-1 水库工程基本维修养护项目工作（工程）量

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级									
			一		二		三		四		五	
			混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝
一	主体工程维修养护											
1.1	混凝土剥蚀空蚀磨损及裂缝处理											
(1)	混凝土剥蚀空蚀磨损处理	m <sup>2</sup>	600	88	280	80	230	72	120	46	35	8
(2)	混凝土表面裂缝处理	m <sup>2</sup>	540	72	180	54	156	46	108	35	29	5
1.2	坝下防冲工程翻修											

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级									
			一		二		三		四		五	
			混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝
(1)	混凝土破损修补	m <sup>2</sup>	50	20	35	16	30	12	20	8	8	4
(2)	浆砌石翻修	m <sup>3</sup>	100	180	70	120	60	100	35	50	10	10
1.3	土石坝坝坡工程维修养护											
(1)	护坡浆砌石勾缝修补	m <sup>2</sup>		2908		1342		1073		710		201
(2)	护坡浆砌石翻修	m <sup>3</sup>		560		250		200		113		38
(3)	护坡养护土方	m <sup>3</sup>		400		143		88		42		20
1.4	金属件防腐维修	m <sup>2</sup>	1200	1200	480	480	256	256	82	82	12	12
1.5	观测设施维修养护	工日	416	416	178	178	110	110	34	34	13	13
二	闸门维修养护											
2.1	止水更换	m	120	120	72	72	32	32	5	5	3	3



编号	维修养护项目	单位	维修养护等级									
			一		二		三		四		五	
			混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝
2.2	防腐处理	m <sup>2</sup>	1030	1030	536	536	247	247	34	34		
2.3	放水涵闸防腐处理	m <sup>2</sup>									10	10
三	启闭机维修养护											
3.1	机体表面防腐处理	m <sup>2</sup>	300	300	180	180	78	78	21	21		
3.2	钢丝绳维修养护	工日	122	122	74	74	32	32	9	9		
3.3	传（制）动系统维修养护	工日	62	62	36	36	16	16	4	4		
3.4	放水涵闸启闭设施维修养护	工日									16	16
四	机电设备维修养护											
4.1	电动机维修养护	工日	180	180	118	118	65	65	8	8	6	6
4.2	操作系统维修养护	工日	100	100	55	100	24	24	3	3	2	2

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级									
			一		二		三		四		五	
			混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝	混凝土坝	土石坝
4.3	配电设备维修养护	工日	160	160	88	88	42	42	4	4	2	2
4.4	避雷设施维修养护	工日	50	50	30	30	13	13	2	2	1	1
五	物料消耗											
5.1	柴油	kg	1600	1600	960	960	680	680	360	360	180	180
5.2	机油	kg	800	800	500	500	350	350	200	200	100	100
5.3	黄油	kg	600	600	400	400	300	300	150	150	80	80

## 5.2 水闸工程基本维修养护项目工作（工程）量

水闸工程基本维修养护项目工作（工程）量按表 5-2 执行。

表 5-2 水闸工程基本维修养护项目工作（工程）量

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级							
			一	二	三	四	五	六	七	八
一	水工建筑物维修养护									
1.1	土方养护	m <sup>3</sup>	96	58	48	43	29	24	20	15
1.2	护坡砌石勾缝修补	m <sup>2</sup>	500	300	250	225	150	125	88	53
1.3	护坡砌石翻修	m <sup>3</sup>	70	59	30	28	17	10	7	5
1.4	防冲设施抛石处理	m <sup>3</sup>	152	112	60	34	17	11	5	2
1.5	反滤排水设施维修养护	m	180	135	88	40	23	15	8	2
1.6	出水段底部砼破损修补	m <sup>2</sup>	300	205	120	70	45	25	8	2
1.7	混凝土破损修补	m <sup>2</sup>	115	73	42	24	12	5	2	1
1.8	混凝土表面裂缝处理	m <sup>2</sup>	720	500	273	158	92	45	9	3
1.9	伸缩缝填料补填	m <sup>2</sup>	67	43	25	14	8	3	2	1
二	闸门									

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级							
			一	二	三	四	五	六	七	八
2.1	止水更换	m	554	416	240	139	69	43	13	7
2.2	闸门防腐处理	m <sup>2</sup>	2376	1782	1030	693	317	198	40	14
三	启闭机维修养护									
3.1	机体表面防腐处理	m <sup>2</sup>	1287	965	651	462	172	107	24	17
3.2	钢丝绳维修养护	工日	600	450	260	150	80	50	20	12
3.3	传(制)动系统维修养护	工日	480	360	208	120	64	40	16	10
四	机电设备维修养护									
4.1	电动机维修养护	工日	540	405	234	135	72	45	18	12
4.2	操作设备维修养护	工日	360	270	156	90	48	30	12	8
4.3	配电设施维修养护	工日	480	360	208	120	31	40	16	12
4.4	避雷设施维修养护	工日	24	22.5	15	13.5	6	3	2	1
五	物料消耗									

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级							
			一	二	三	四	五	六	七	八
5.1	柴油	kg	4800	3600	2080	1200	640	400	240	80
5.2	机油	kg	1200	900	520	300	160	100	60	20
5.3	黄油	kg	960	720	416	240	128	80	48	16

### 5.3 堤防工程基本维修养护项目工作（工程）量

堤防工程基本维修养护项目工作（工程）量按表 5-3 执行。

**表 5-3 堤防工程基本维修养护项目工作（工程）量**

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
一	土方养护	m <sup>3</sup>	88	64	44	29	17
二	堤顶路面维修养护						
2.1	堤顶路面维修养护（沥青）	m <sup>2</sup>	150	125	100	80	57.5

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
2.2	堤顶路缘石维修养护	m	10	10	5	5	3
三	堤坡维修养护						
3.1	外侧护坡维修养护						
(1)	混凝土表面破损修补	m <sup>2</sup>	108	78	54	45	28
3.2	内侧护坡维修养护						
(1)	干砌块石翻修	m <sup>3</sup>	27	22	18	11	9
3.3	堤脚干砌块石翻修	m <sup>3</sup>	8	5	3	3	3
3.4	排水沟翻修	m	25	22	18	15	12

#### 5.4 海塘工程基本维修养护项目工作（工程）量

海塘工程基本维修养护项目工作（工程）量按表 5-4 执行。

表 5-4 海塘工程基本维修养护项目工作（工程）量

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
一	土方养护	m <sup>3</sup>	100	85	50	30	20
二	塘顶维修养护						
2.1	塘顶防浪墙设施维修养护						
(1)	混凝土防浪墙破损修补	m <sup>2</sup>	32	28	24	22	22.5
2.2	塘顶路面维修养护						
(1)	沥青混凝土破损修补	m <sup>2</sup>	144	124	104	84	64
2.3	塘顶路缘石维修养护	m	10	10	5	5	3
三	塘坡维修养护						
3.1	塘外坡混凝土破损修补	m <sup>2</sup>	139	123	108	92	77
3.2	塘外坡护脚混凝土破损修补	m	10	10	10	10	10
3.3	塘内坡干砌石翻修	m <sup>3</sup>	25	20	18	15	10
3.4	塘内坡护脚干砌石翻修	m <sup>3</sup>	8	5	3	3	3

## 5.5 泵站工程基本维修养护项目工作（工程）量

泵站工程基本维修养护项目工作（工程）量按表 5-5 执行。

**表 5-5 泵站工程基本维修养护项目工作（工程）量**

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级					
			一	二	三	四	五	六
一	机电设备维修养护							
1.1	主机组维修养护	工日	2025	1575	675	150	38	25
1.2	操作设备系统维修养护	工日	527	328	131	48	24	18
13	配电系统维修养护	工日	618	464	185	72	30	24
1.4	避雷设施维修养护	工日	22	19	11	9	6	3
二	辅助设备维修养护							
2.1	油汽水系统维修养护	工日	798	581	240	100	58	17
2.2	拍门拦污栅维修养护	工日	106	79	32	22	15	4
2.3	起重设备维修养护	工日	69	52	21	13	8	2
三	泵站建筑物维修养护							



编号	维修养护项目	单位	维修养护等级					
			一	二	三	四	五	六
3.1	混凝土裂缝处理	m <sup>2</sup>	312	252	192	45	14	4
3.2	挡土墙砌石护坡维修养护							
(1)	勾缝修补	m <sup>2</sup>	336	296	220	158	80	23
(2)	损毁修复	m <sup>3</sup>	25	22	17	12	6	2
3.3	进水渠混凝土破损修补	m <sup>2</sup>	160	128	96	72	48	16
四	物料消耗							
4.1	柴油	kg	270	195	108	21	6	4
4.2	机油	kg	180	140	60	12	4	3
4.3	黄油	kg	144	112	48	10	3	2

## 5.6 灌区工程基本维修养护项目工作（工程）量

灌区工程基本维修养护项目工作（工程）量按表 5-6 执行。

表 5-6 灌区工程基本维修养护项目工作（工程）量

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级							
			一	二	三	四	五	六	七	八
一	渠道工程维修养护									
1.1	土方养护	m <sup>3</sup>		45	30	30	24	24	18	14
1.2	浆砌石破损翻修	m <sup>3</sup>		11	4	4	3	2	2	1
1.3	渠道防渗工程维修养护	m <sup>2</sup>		183	73	61	49	39	31	18
二	渡槽工程维修养护									
2.1	混凝土剥蚀空蚀磨损处理	m <sup>2</sup>			10	7	5	3	2	1
2.2	表面裂缝处理	m <sup>2</sup>			47	41	34	23	18	10
2.3	止水维修养护	m			18	15	12	9	7	4
2.4	土方养护	m <sup>3</sup>			10	4	3	2	1	1
三	倒虹吸工程维修养护									
3.1	混凝土剥蚀空蚀磨损处理	m <sup>2</sup>			8	6	3	2	2	1

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级							
			一	二	三	四	五	六	七	八
3.2	表面裂缝处理	m <sup>2</sup>			16	11	10	8	6	4
3.3	止水、伸缩缝维修养护	m			28	20	17	14	11	6
四	涵洞工程维修养护									
4.1	混凝土剥蚀空蚀磨损处理	m <sup>2</sup>			5	5	4	3	2	1
4.2	表面裂缝处理	m <sup>2</sup>			13	12	9	7	5	3
4.3	止水、伸缩缝维修养护	m			31	27	22	16	12	7
五	滚水坝工程维修养护									
5.1	浆砌石破损翻修	m <sup>3</sup>	35	22	16	10	6	4		
5.2	防冲设施砼破损修补	m <sup>2</sup>	90	51	45	36	26	22		
5.3	工程表面裂缝处理	m <sup>2</sup>	200	142	99	79	57	50		
5.4	反滤排水设施维修养护	m <sup>3</sup>	5	4	3	2	1	1		
5.5	土方养护	m <sup>3</sup>	61	43	30	24	17	15		

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级							
			一	二	三	四	五	六	七	八
六	橡胶坝工程维修养护									
6.1	混凝土表面破损修补	m <sup>2</sup>	15	12	10.5	9				
6.2	防冲设施砼破损修补	m <sup>2</sup>	33	27	24	18				
6.3	橡胶袋维修养护	m <sup>2</sup>	12	10	8	8				
6.4	金属件维修养护	m <sup>2</sup>	90	72	60	48				
6.5	机电设备维修养护	工日	52	42	35	28				
6.6	观测设施维修养护	工日	8	8	8	8				

### 5.7 山塘工程基本维修养护项目工作（工程）量

山塘工程基本维修养护项目工作（工程）量按表 5-7 执行。

表 5-7 山塘工程基本维修养护项目工作（工程）量

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
一	主体工程维修养护						
1.1	土方养护	m <sup>3</sup>	25	21	17	20	11
1.2	坝顶混凝土破损修补	m <sup>2</sup>	40	36	29	19	17
1.3	护坡浆砌石翻修	m <sup>3</sup>	17	14	12	9	7
1.4	坝脚混凝土排水沟混凝土修补	m <sup>2</sup>	5	5	4	2	2
二	溢洪道工程维修养护						
2.1	底板混凝土破损修补	m <sup>2</sup>	6	4	4	3	2
2.2	挡墙浆砌石翻修	m <sup>3</sup>	6	5	4	2	2
三	放水工程维修养护						
3.1	启闭机体表面及螺杆防腐处理	工日	5	4	3	2	1
3.2	电动机维修养护	工日	2.5	2	1.5	1	1
3.3	配电设施维修养护	工日	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
3.4	避雷设施维修养护	工日	1	1	1	1	1

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
四	物料消耗						
4.1	柴油	kg	120	100	80	70	60
4.2	机油	kg	80	80	60	60	50
4.3	黄油	kg	65	65	50	50	40

## 5.8 小型农田水利工程基本维修养护项目工作（工程）量

小型农田水利工程基本维修养护项目工作（工程）量按表 5-8 执行。

**表 5-8 小型农田水利工程基本维修养护项目工作（工程）量**

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
一	堰坝工程维修养护						
1.1	堰体表面混凝土破损修补	m <sup>2</sup>	35	27	24	22	16
1.2	防冲设施维修	m <sup>3</sup>	10	8	7	6	5
1.3	上下游连接段浆砌石修复	m <sup>3</sup>	5	4	4	3	2

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
1.4	附属设施维修养护	%	10	10	10	10	10
二	喷灌工程维修养护						
2.1	管网维修养护	m	1602	1400	1004	695	612
2.2	附属设施维修养护	%	10	10	10	10	10
三	微灌工程维修养护						
3.1	管网维修养护	m	1602	1400	1004	695	612
3.2	附属设施维修养护	%	10	10	10	10	10
四	管道灌溉工程维修养护						
4.1	管网维修养护	m	188	151	106	63	42
4.2	附属设施维修养护	%	10	10	10	10	10

## 5.9 农村供水工程基本维修养护项目工作（工程）量

农村供水工程基本维修养护项目工作（工程）量按表 5-9 执行。

表 5-9 农村供水工程基本维修养护项目工作（工程）量

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
一	地下管井维修养护						
1.1	砼破损修理，裂缝处理	m <sup>2</sup>	3	2.5	2	1.5	1
1.2	管井消毒、清洗	m <sup>2</sup>	150	125	100	75	50
1.3	附属设施维修养护	%	10	10	10	10	10
二	大口井维修养护						
2.1	砼破损修理，裂缝处理	m <sup>2</sup>	7	6	5	4	3
2.2	消毒、清洗	m <sup>2</sup>	350	300	250	200	150
2.3	附属设施维修养护	%	10	10	10	10	10
三	水处理设施维修养护						
A	常规工艺水厂维修养护						
3.1	混凝、沉淀、过滤池维修养护	m <sup>2</sup>	13	10	8	6	4
3.2	清水池（含调节池）维修养护	m <sup>2</sup>	5	4	3	2.5	1.5
3.3	厂区管网维修养护	m	6	6	6	6	6



编号	维修养护项目	单位	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
3.4	附属设施维修养护	%	10	10	10	10	10
B	一体化工艺水厂维修养护						
3.1	厂区管网维修养护	m	6	6	6	6	6
3.2	清水池（含调节池）维修养护	m <sup>2</sup>	2.5	2	1.5	1.25	1
3.3	附属设施维修养护	%	10	10	10	10	10
C	简易水厂维修养护						
3.1	构筑物维修养护	m <sup>2</sup>	5	4	3	2.5	1.5
3.2	厂区管网维修养护	m	6	6	6	6	6
3.3	附属设施维修养护	%	10	10	10	10	10
四	消毒设施维修养护	元/座					
A	液氯消毒设施维修养护						
4.1	消毒药剂	t	3.65	2.19	1.46	0.73	0.37
B	二氧化氯消毒设施维修养护						
4.1	消毒药剂	t	4.38	2.92	1.46	0.58	0.22

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
C	次氯酸钠消毒设施维修养护						
4.1	消毒药剂	t	3.29	2.19	1.10	0.44	0.16
D	缓释消毒器维修养护						
4.1	消毒药剂	t	0.73	0.51	0.29	0.22	0.07
五	输配水管网维修养护						
5.1	管网维修养护	处	0.10	0.15	0.90	1.20	2.00
5.2	管网巡检费用	次	3.00	2.50	2.00	1.50	0.80
5.3	附属设施维修养护	%	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00