

附件

浙江省水利工程维修养护定额标准

(试行)

2016 年 11 月

前 言

《浙江省水利工程维修养护定额标准（试行）》（2006版）（以下简称《定额》）及其后续配套细则发布实施以来，在规范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。但《定额》已使用十年，十年间，定额的组价依据、各类价格水平、维修养护内容等均发生了变化，现行《定额》难以满足现今实际需求。

2016年1月，省政府印发《关于全面推行水利工程标准化管理的意见》（浙政发〔2016〕4号），对我省推行水利工程标准化管理进行全面部署，为准确测算水利工程维修养护资金，我厅组织对《定额》进行了修订。在现场调研全省10余个县（市、区）共100余个代表性水利工程，征求厅有关处室（厅直属相关单位）及全省各地意见，专家审查和财政厅审核的基础上，形成本《浙江省水利工程维修养护定额标准（试行）》。

与现行的《定额》比较，主要修订了以下内容：一是修订后《定额》涵盖的内容更加广泛。在《定额》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6类水利工程维修养护定额标准的基础上，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）》，增加小型农田水利工程、农村饮用水工程、农村水电站工程和圩区工程等4类水利工程维修养护定额标准，形成10类水利工程

维修养护定额标准。二是修订后的《定额》计价依据更加符合实际。随着《浙江省水利工程计价依据（2010）》等定额标准的出台，《定额》所依据或参考的水利行业或相关行业定额标准变动较大。同时，人工单价的增加，导致人工成本提高；维修养护中机械作业水平不断提升，工效发生变化，因此，本次修订按照最新造价计价依据和人材机信息价对10类水利工程维修养护定额标准进行计算。同时根据已修编的各类水利工程管理规程，增补水利工程标准化运行管理平台等维修养护项目。

在《定额》的修订过程中得到了厅相关处（室、局）、总站及部分厅直属单位、各市（县、区）水利部门及水管单位的大力支持与帮助；许多专家提供大量宝贵意见，并对定额进行审阅，在此，表示衷心的感谢。由于工作时间紧、任务重，《定额》修订中难免存在疏漏和不足之处，请多提宝贵意见，便于后续修改完善。

目 录

1 总则.....	1
2 维修养护项目等级划分	6
2.1 水库工程维修养护等级划分	6
2.2 水闸工程维修养护等级划分	6
2.3 堤防工程维修养护等级划分	7
2.4 海塘工程维修养护等级划分	7
2.5 泵站工程维修养护等级划分	8
2.6 灌区工程维修养护等级划分	8
2.7 小型农田水利工程维修养护等级划分	9
2.8 农村饮用水工程维修养护等级划分	10
2.9 农村水电站工程维修养护等级划分	11
2.10 圩区工程维修养护等级划分	12
3 维修养护定额标准项目构成	12
3.1 水库工程维修养护定额标准项目	12
3.2 水闸工程维修养护定额标准项目	14
3.3 堤防工程维修养护定额标准项目	15
3.4 海塘工程维修养护定额标准项目	16
3.5 泵站工程维修养护定额标准项目	17
3.6 灌区工程维修养护定额标准项目	18
3.7 小型农田水利工程维修养护定额标准项目	19
3.8 农村饮用水工程维修养护定额标准项目	20
3.9 农村水电站工程维修养护定额标准项目	20
3.10 圩区工程维修养护定额标准项目	20

4 维修养护定额标准	22
4.1 水库工程维修养护定额标准	22
4.2 水闸工程维修养护定额标准	27
4.3 堤防工程维修养护定额标准	30
4.4 海塘工程维修养护定额标准	34
4.5 泵站工程维修养护定额标准	37
4.6 灌区工程维修养护定额标准	40
4.7 小型农田水利工程维修养护定额标准	44
4.8 农村饮用水工程维修养护定额标准	46
4.9 农村水电站工程维修养护定额标准	50
4.10 圩区工程维修养护定额标准	51

1 总 则

1.1 《浙江省水利工程维修养护定额标准》（2006 版）及后续配套细则发布实施以来，对规范水利工程维修养护费用测算、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。但随着我省水利工程管理体制改革不断深化，尤其在我省作出全面推行水利工程标准化管理重大决策后，现行《定额》难以满足标准化管理实际需求，需要及时修订。

1.2 定额标准修订的指导思想是：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理精神，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定为依据，对浙江省水利工程维修养护定额标准进行修订，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 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、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及综合管理费等组成。

定额标准费用包括直接费、间接费、利润、税金等。综合管理费按定额标准费用的 1%计取，主要用于维修养护项目的招标代理工作。

1.5 本定额标准按照我省水利工程管理范围，划分为 10 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、小型农田水利工程、农村饮用水工程、农村水电站工程及圩区工程。分别按照工程类型、等级制定维修养护定额标准。

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维修养护调整项目和调整项目的定额标准；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，计算本工程的维修养护费用定额标准。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 使用本定额标准时，应按工程所在地区的不同进行调整，具体工程类型及地区调整系数见表 1-1～表 1-11。当工程所在地距离市区、县城所在地 50km 以上时，除按地区调整系数进行调整外，增设 1.05 的运距调整系数。

表 1-1 水库工程维修养护定额标准地区调整系数表

地区名称	定额标准调整幅度	调整系数
衢州市、温州市、金华市	土石坝提高 10%	1.1
丽水市、嘉兴市	土石坝提高 8%	1.08
绍兴市、台州市	土石坝提高 5%	1.05
其他地市	不调整	1.00

表 1-2 水闸工程维修养护定额标准地区调整系数表

地区名称	定额标准调整幅度	调整系数
各地市	不调整	1.00

表 1-3 堤防工程维修养护定额标准地区调整系数表

地区名称	定额标准调整幅度	调整系数
丽水市、温州市、台州市、嘉兴市	提高 8%	1.08
宁波市、绍兴市	提高 5%	1.05
其他地市	不调整	1.00

表 1-4 海塘工程维修养护定额标准地区调整系数表

地区名称	定额标准调整幅度	调整系数
温州市	提高 8%	1.08
嘉兴市、绍兴市、台州市	提高 5%	1.05
其他地市	不调整	1.00

表 1-5 泵站工程维修养护定额标准地区调整系数表

地区名称	定额标准调整幅度	调整系数
各地市	不调整	1.00

表 1-6 渠道工程、橡胶坝及滚水坝工程

维修养护定额标准地区调整系数表

地区名称	定额标准调整幅度	调整系数
衢州市、金华市	提高 10%	1.1
丽水市、温州市	提高 6%	1.06
台州市、嘉兴市、绍兴市	提高 3%	1.03
其他地市	不调整	1.00

表 1-7 渡槽工程维修养护定额标准地区调整系数表

地区名称	定额标准调整幅度	调整系数
丽水市、温州市、衢州市、金华市、绍兴市	提高 8%	1.08
宁波市、嘉兴市	提高 3%	1.03
其他地市	不调整	1.00

表 1-8 倒虹吸工程维修养护定额标准地区调整系数表

地区名称	定额标准调整幅度	调整系数
丽水市、温州市、衢州市、	提高 8%	1.08
台州市、绍兴市、嘉兴市	提高 4%	1.04
其他地市	不调整	1.00

表 1-9 涵洞工程维修养护定额标准地区调整系数表

地区名称	定额标准调整幅度	调整系数
丽水市、温州市、衢州市、	提高 10%	1.1
金华市、绍兴市、嘉兴市、台州市	提高 5%	1.05
其他地市	不调整	1.00

表 1-10 小型农田水利工程维修养护定额标准地区调整系数表

工程所在地	定额标准调整幅度	调整系数
衢州市、丽水市	提高 5%	1.05
舟山市	提高 3%	1.03
其他地市	不调整	1.00

表 1-11 农村供水工程维修养护定额标准地区调整系数表

工程所在地	定额标准调整幅度	调整系数
衢州市、丽水市	提高 8%	1.08
舟山市	提高 5%	1.05
其他地市	不调整	1.00

1.8 小型农田水利工程中的喷灌及微灌工程的“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；管道灌溉工程的“工程使用年限”，计算基准为 10 年，每超过 8 年增设 1.05 的使用年限调整系数，不足 8 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。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建成投入使用后的年限，若工程已经除险加固或更新改造，则按加固或改造后的年限计算。

2 维修养护项目等级划分

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、拦河坝高等指标划分为五级。

具体划分标准按表 2-1 执行。

表 2-1 水库工程基本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 ³)	V ≥ 10	10 > V ≥ 1	1 > V ≥ 0.1	0.1 > V ≥ 0.01	0.01 > V ≥ 0.001
	拦河坝高 H (m)		H ≤ 80	H ≤ 60	35 > H ≥ 20	H < 20

注：划分水库工程维修养护等级以水库总库容为主要指标，水库坝高超过该等级指标时，可提高一级确定。

2.2 水闸工程维修养护等级划分

水闸工程基本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 水闸工程基本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 ³ /s)	Q ≥ 10000	5000 ≤ Q < 10000	3000 ≤ Q < 5000	1000 ≤ Q < 3000	500 ≤ Q < 1000	100 ≤ Q < 500	10 ≤ Q < 100	Q < 10
	孔口面积 A (m ²)	A ≥ 2000	800 ≤ A < 2000	600 ≤ A < 1100	400 ≤ A < 900	200 ≤ A < 400	50 ≤ A < 200	10 ≤ A < 50	A < 10

注：同时满足水闸校核过闸流量及孔口面积两个条件，即为该水闸工程基本维修养护等级；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

堤防工程基本维修养护等级按照洪水重现期（年）确定。具体划分标准按表 2-3 执行。

表 2 - 3 堤防工程基本维修养护等级划分表

维修养护等级	一	二	三	四	五
洪水重现期 T（年）	$T > 100$	$100 \geq T > 50$	$50 \geq T > 30$	$30 \geq T > 20$	$T \leq 20$

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、护岸等。

2.4 海塘工程维修养护等级划分

海塘工程基本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 海塘工程基本维修养护等级划分表

维修养护等级		一	二	三	四	五
设计洪水重现期 T（年）		200 以上	100	50	20	10
防护对象	城市	人口在 150 万人以上的特别重要城市	人口在 50 万~150 万人的重要城市	人口在 10 万~50 万人的城市	人口在 1 万~10 万人的城镇	人口在 0.1 万~1.0 万人的乡镇
	农村		100 万亩以上大片平原	5 万~100 万亩平原	1 万~5 万亩	1 万亩以下
	工矿企业基础设施	特大型	大型	中型	中型	小型

注：①海塘工程防护对象中的人口、耕地是指整个闭合区，包括海塘万一溃决时，潮水影响的范围。

②作为防护对象分级指标的城市、农村、工矿企业、基础设施等项诸指标，满足其中一项，即为该

维修养护等级。

③我省沿海经济发达、人口密集地区，四、五级海塘及海岛地区可提高一个等级。

2.5 泵站工程维修养护等级划分

泵站工程基本维修养护等级按照装机功率、装机流量等指标划分为五级。具体等级划分标准按表 2-5 执行。

表 2 - 5 泵站工程基本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)	$P \geq 10000$	$5000 \leq P < 10000$	$1000 \leq P < 5000$	$100 \leq P < 1000$	$P < 100$	$P < 50$
	装机流量 Q (m³/s)	$Q \geq 50$	$25 \leq Q < 50$	$10 \leq Q < 25$	$2 \leq Q < 10$	$1 \leq Q < 2$	$Q < 1$

注：①凡符合泵站等级划分指标之一者，属于该泵站工程基本维修养护等级。

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 灌区工程中的渠道工程、渡槽工程、倒虹吸工程、涵洞工程、隧洞工程的基本维修养护等级按设计过水流量划分为八级。其中：涵洞工程包括土石坝坝内涵管、土基中的混凝土涵管和隧洞工程衬砌段。隧洞工程仅指隧洞内的非衬砌段。具体划分标准按表 2-6 执行。

表 2 - 6 灌区工程基本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 (m³/s)	$Q \geq 300$	$300 > Q \geq 100$	$100 > Q \geq 20$	$20 > Q \geq 15$	$15 > Q \geq 10$	$10 > Q \geq 5$	$5 > Q \geq 3$	$3 > Q \geq 1$

2.6.2 灌区工程中的滚水坝工程基本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 滚水坝工程基本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 ³)	V ≥ 32000	32000 > V ≥ 10000	10000 > V ≥ 7500	7500 > V ≥ 3600	3600 > V ≥ 2200	V < 2200

2.6.3 灌区工程中的橡胶坝工程基本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 橡胶坝工程基本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)	150	120	100	80

2.7 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。堰坝工程维修养护等级按堰坝体积指标划分为五级，山塘工程维修养护等级按总库容指标划分为五级，取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设计过水流量大小划分五级，水闸工程维修养护等级按表 2-2 执行，喷灌工程维修养护等级按灌溉面积划分五级，微灌工程维修养护等级按灌溉面积划分五级，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 2-9 执行。

表 2-9 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)	$1700 < V \leq 2200$	$1200 < V \leq 1700$	$700 < V \leq 1200$	$200 < V \leq 700$	$V \leq 200$
山塘工程 规模	总库容 V (万 m ³)	$7 < V < 10$	$5 < V \leq 7$	$3 < V \leq 5$	$1 < V \leq 3$	$V \leq 1$
渠道工程 规模	设计过水流量 Q (m ³ /s)	$0.7 < Q < 1$	$0.4 < Q \leq 0.7$	$0.1 < Q \leq 0.4$	$0.05 < Q \leq 0.1$	$Q \leq 0.05$
喷灌工程 规模	灌溉面积 A (亩)灌溉	$A > 1000$	$700 < A \leq 1000$	$400 < A \leq 700$	$200 < A \leq 400$	$A \leq 200$
微灌工程 规模	灌溉面积 A (亩)	$A > 1000$	$700 < A \leq 1000$	$400 < A \leq 700$	$200 < A \leq 400$	$A \leq 200$
管道灌溉工程 规模	管道直径 D (mm)	$D > 500$	$300 < D \leq 500$	$200 < D \leq 300$	$110 < D \leq 200$	$D \leq 110$

2.8 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、取水构筑物、水处理设施、消毒设施、输配水管网等五大类。

2.8.1 水源工程中水库维修养护等级划分按表 2-1 执行，堰坝、山塘、取水渠道维修养护等级划分按表 2-9 执行。

2.8.2 取水构筑物中地下管井、大口井维修养护等级按体积划分为五级，渗渠维修养护等级按渗水流量划分为五级。具体划分标准按表 2-10 执行。

表 2-10 取水构筑物维修养护等级划分表

维修养护等级		一	二	三	四	五
地下管井规模	体积 V (m ³)	$V > 40$	$30 < V \leq 40$	$20 < V \leq 30$	$10 < V \leq 20$	$V \leq 10$
大口井规模	体积 V (m ³)	$V > 400$	$300 < V \leq 400$	$200 < V \leq 300$	$100 < V \leq 200$	$V \leq 100$
渗渠规模	渗水流量 Q (m ³ /s)	$Q > 0.7$	$0.5 < Q \leq 0.7$	$0.3 < Q \leq 0.5$	$0.1 < Q \leq 0.3$	$Q \leq 0.1$

2.8.3 水处理设施中常规工艺水厂、一体化工艺水厂、简易水厂维修养护等级按日供水规模划分为五级。具体划分标准按表 2-11 执行。

表 2-11 水处理设施维修养护等级划分表

维修养护等级		一	二	三	四	五
常规工艺水厂规模	日供水规模 $Q(\text{m}^3/\text{d})$	$7000 < Q \leq 10000$	$5000 < Q \leq 7000$	$3000 < Q \leq 5000$	$1000 < Q \leq 3000$	$Q \leq 1000$
一体化工艺水厂规模	日供水规模 $Q(\text{m}^3/\text{d})$	$Q > 1000$	$800 < Q \leq 1000$	$500 < Q \leq 800$	$200 < Q \leq 500$	$Q \leq 200$
简易水厂规模	日供水规模 $Q(\text{m}^3/\text{d})$	$Q > 1000$	$800 < Q \leq 1000$	$500 < Q \leq 800$	$200 < Q \leq 500$	$Q \leq 200$

2.8.4 消毒设施中液氯消毒设施、二氧化氯消毒设施、次氯酸钠消毒设施、缓释消毒器维修养护等级按日供水规模划分为五级。具体划分标准按表 2-12 执行。

表 2-12 消毒设施维修养护等级划分表

维修养护等级		一	二	三	四	五
液氯消毒设施	日供水规模 $Q(\text{m}^3/\text{d})$	$7000 < Q \leq 10000$	$5000 < Q \leq 7000$	$3000 < Q \leq 5000$	$1000 < Q \leq 3000$	$Q \leq 1000$
二氧化氯消毒设施	日供水规模 $Q(\text{m}^3/\text{d})$	$Q > 5000$	$3000 < Q \leq 5000$	$1000 < Q \leq 3000$	$500 < Q \leq 1000$	$Q \leq 500$
次氯酸钠消毒设施	日供水规模 $Q(\text{m}^3/\text{d})$	$Q > 5000$	$3000 < Q \leq 5000$	$1000 < Q \leq 3000$	$500 < Q \leq 1000$	$Q \leq 500$
缓释消毒器	日供水规模 $Q(\text{m}^3/\text{d})$	$Q > 1000$	$800 < Q \leq 1000$	$500 < Q \leq 800$	$200 < Q \leq 500$	$Q \leq 200$

2.8.5 输配水管网维修养护等级按管径大小划分为五级，具体划分标准按表 2-13 执行。

表 2-13 输配水管网维修养护等级划分表

维修养护等级	一	二	三	四	五
管径 $D(\text{mm})$	$D > 400$	$200 < D \leq 400$	$100 < D \leq 200$	$50 < D \leq 100$	$D \leq 50$

2.9 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、发电机出线电压等

指标划分为四级。具体等级划分标准按表 2-14 执行。

表 2-14 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			
	极端电压 $\geq 6.3\text{kV}$			$\leq 1000\text{kW}$ 或 机端电压 $=400\text{V}$
	$>5000\text{kW}$	$>2000\text{kW}$ $\leq 5000\text{kW}$	$>1000\text{kW}$ $\leq 2000\text{kW}$	
1	二	三	四	四
2~3	一	二	三	四
≥ 4	一	一	二	三

2.10 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。

3 维修养护定额标准项目构成

3.1 水库工程维修养护定额标准项目

3.1.1 基本维修养护项目定额标准（一）分为混凝土坝和土石坝。

基本维修养护项目（一）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、附属设施维修养护、物料动力消耗。

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。

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。

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。

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、输变电系统维修养护、避雷设施维修养护。

附属设施维修养护项目包括机房及管理房维修养护、坝区绿化养护、围墙护栏维修养护。

物料动力消耗项目包括水库维修养护消耗的电力、柴油、机油、黄油。

3.1.2 基本维修养护项目（二）包括观测设施配件更换、启闭机维修养护配件更换、机电设备配件更换、门式启闭机维修养护、钢闸门安全检测费用、检修闸门维修养护、大坝电梯维修、自备发电机组维修养护、防汛专用通道维修养护、洪水测报系统维修养护、安全监控系统维修养护、标准化运行管理平台维护、视频监控系统维护、标志（碑、牌、桩）维护及围墙护栏维护等项目。

3.1.3 调整维修养护项目包括白蚁防治、土石类副坝、混凝土类副坝、水库森林防火及消防设施维修、库面保洁、库区防护工程维修养

护、水库清淤、安全鉴定经费、工程保险费等项目。

3.2 水闸工程维修养护定额标准项目

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、附属设施维修养护、物料动力消耗。

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、出水段底部维修养护、混凝土破损修补、裂缝处理、伸缩缝填料补填。

闸门维修养护项目包括止水更换、闸门防腐处理。

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。

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、输变电系统维修养护、避雷设施维修养护。

附属设施维修养护项目包括机房及管理房维修养护、闸区绿化养护、围墙护栏维修养护。

物料动力消耗项目包括水闸运行和维修养护消耗的电力、柴油、机油、黄油。

3.2.2 基本维修养护项目（二）包括启闭机维修养护配件更换、钢闸门安全检测费、机电设备维修养护配件更换、自动控制设施运行维护、安全监测系统维护、视频监控系统维护、标准化运行管理平台维护、自备发电机组维修养护、检修闸门维修养护、洪水测报系统维修

养护等项目。

3.2.3 调整维修养护项目包括闸室清淤、水面保洁、白蚁防治、安全鉴定经费、工程保险费等项目。

3.3 堤防工程维修养护定额标准项目

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、附属设施维修养护。

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。堤坡维修养护项目，包括外侧护坡混凝土翻修和表面破损修补、内侧护坡干砌块石翻修、堤脚干砌块石翻修、排水沟翻修、草皮养护及补植、护堤地边埂整修。

附属设施维修养护项目包括标志（碑、牌、桩）维修养护、其它附属设施维修养护。

3.3.2 基本维修养护项目（二）包括护堤林带维修养护、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、顺坝、生产及管理用房维修养护、围墙护栏维修养护、安全监测系统维护、视频监控系统维护、标准化运行管理平台维护、河道驳坎护岸维修养护、河道自然岸线维修养护、城市防洪堤景观绿化带养护及补植、堤上交通道口维修养护等项目。

3.3.3 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、河道清淤、安全鉴定经费、工程保险费等项目。

3.3.4 堤防工程上的各类水闸、泵站、桥涵等穿堤、跨堤交叉建筑

物维修养护定额标准按相关章节套用。

3.4 海塘工程维修养护定额标准项目

3.4.1 海塘工程基本维修养护定额标准项目（一）包括塘身养护、塘顶维修养护、塘坡维修养护、附属设施维修养护。

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。

塘坡维修养护项目包括塘外坡浆砌石翻修、塘外坡护脚翻修、塘内坡干砌块石翻修、塘内坡护脚干砌块石翻修、防冲设施抛石保护、护塘地整修、草皮养护及补植。

附属设施维修养护项目包括标志（碑、牌、桩）维修养护、其它附属设施维修养护。

3.4.2 基本维修养护项目（二）包括混凝土坦水、丁坝、盘头、顺坝、直立鱼鳞石塘、消浪结构等防潮设施的维修养护，海塘围墙护栏、护塘林带等安全防护设施维修养护，管理房维修养护，城市景观绿化带的养护和补植，安全监测监控系统维护，视频监控系统维修养护，标准化运行管理平台维护等项目。

3.4.3 调整维修养护项目包括白蚁防治、堤防隐患探测、备防石维修、塘面保洁、防冲抛石、安全鉴定经费、工程保险费等项目。

3.4.4 海塘上的水闸、泵站、涵洞等穿塘、跨塘建筑物维修养护定额标准按相关章节套用。

3.5 泵站工程维修养护定额标准项目

3.5.1 泵站工程基本维修养护定额标准项目（一）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、附属设施维修养护、物料动力消耗。

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

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

泵站建筑物维修养护项目包括泵房维修养护、挡土墙砌石护坡维修养护、进出水池清淤、进水渠维修养护。

附属设施维修养护项目包括管理房维修养护、站区绿化养护、围墙护栏维修养护

物料动力消耗内容包括泵站维修养护消耗的电力、柴油、机油、黄油。

3.5.2 基本维修养护项目（二）包括机电设备维修养护配件更换、辅助设备维修养护配件更换、检修闸门维修养护、自动控制设施运行维护、自备发电机组维修养护、标准化运行管理平台维护、安全监测及自动化控制系统维修养护等项目。

3.5.3 调整维修养护项目包括泵站清淤、水面保洁、安全鉴定经费、工程保险费等项目。

3.6 灌区工程维修养护定额标准项目

3.6.1 灌区工程基本维修养护定额标准项目（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。

渠道工程维修养护定额标准项目包括土方养护、浆砌石破损翻修、渠道防渗工程维修养护、标志（碑、牌、桩）维修养护。

渡槽工程维修养护项目包括混凝土破损翻修、浆砌石破损翻修、表面裂缝处理、止水维修养护、护栏维修养护、土方养护。

倒虹吸工程维修养护项目包括混凝土破损翻修、浆砌石破损翻修、表面裂缝处理、止水维修养护、拦污栅维修养护、土方养护。

涵洞工程维修养护项目包括混凝土破损翻修、浆砌石破损翻修、表面裂缝处理、止水维修养护、拦污栅维修养护、土方养护。

滚水坝工程维修养护项目包括混凝土破损翻修、浆砌石破损翻修、防冲设施破损处理、工程表面维修养护、反滤排水设施维修养护、土方养护。

橡胶坝工程维修养护项目包括混凝土破损修复、防冲设施破损处理、橡胶袋维修养护、金属件防腐、机电设备维修养护、观测设施维修养护、物料动力消耗。

3.6.2 基本维修养护项目（二）护渠林养护、生产交通桥维修养护、渠下涵闸及放水涵闸维修养护、撇洪沟维修养护、自动控制设施维修养护、渠顶路面维修养护、生产及管理用房维修养护、工程区绿化养护、工程区围墙护栏维修养护、标准化运行管理平台维护、自动化监

测系统维护等项目。

3.6.3 调整维修养护项目包括白蚁防治、灌区工程包括隧洞工程等清淤、格栅清污机维修养护、水面保洁等项目。

3.7 小型农田水利工程维修养护定额标准项目

3.7.1 小型农田水利工程维修养护项目包括堰坝工程维修养护、山塘工程维修养护、取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、管道灌溉工程维修养护。

堰坝工程维修养护项目包括堰体、堰体表面维修养护，防冲设施破损维修养护，上下游连接段维修养护、附属设施维修养护等。

山塘工程维修养护项目包括坝体的维修养护、溢洪道的维修养护、放水系统的维修养护、附属设施维修养护等。

取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包括土石方养护、渠道防渗工程维修养护、标志（碑、牌、桩）维修养护。

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道维修养护、管道附属设施的维修养护、管网日常巡检费用。

3.8 农村供水工程维修养护定额标准项目

3.8.1 农村供水工程维修养护项目主要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。

3.8.2 水源工程维修养护项目包括水库、堰坝、山塘、取水渠道等。

3.8.3 取水构筑物维修养护项目包括地下管井、大口井、渗渠、取水泵站等。

3.8.4 水处理设施维修养护项目包括常规工艺水厂、一体化工艺水厂和简易水厂等。

3.8.5 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。

3.8.6 输配水管网维修养护项目包括管道维修养护、管道附属设施的维修养护、管网日常巡检。

3.9 农村水电站工程维修养护定额标准项目

3.9.1 农村水电站工程基本维修养护项目（一）主要包括发电机组及辅助设施、升压站等设施设备及电站信息化系统。

3.9.2 基本维修养护项目（二）包括标准化运行管理平台维护项目。

3.10 圩区工程维修养护定额标准项目

3.10.1 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。

3.10.2 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、附属设施维修养护等。

3.10.3 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、附属设施维修养护、物料动力消耗等。

3.10.4 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、附属设施维修养护、物料动力消耗等。

4 维修养护定额标准

本维修养护定额标准包括：①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、闸门孔数、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	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	707123	796155	374088	400135	239757	247974	104662	112884	31125	30515
一	主体工程维修养护	390037	485069	190037	219444	149237	163118	77846	87814	23605	23595
1.1	混凝土剥蚀空蚀磨损及裂缝处理	242130	36227	111206	31837	91550	28579	48426	18057	14057	3169
(1)	混凝土剥蚀空蚀磨损处理	228723	33546	106737	30496	87677	27447	45745	17535	13342	3050
(2)	混凝土表面裂缝处理	13407	2681	4469	1341	3873	1132	2681	521	715	119

编号	维修养护项目	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
1.2	坝下防冲工程翻修	60310	70551	42217	48482	36186	39678	22466	20925	7660	5488
(1)	混凝土	27148	10859	19004	8687	16289	6516	10859	4344	4344	2172
(2)	浆砌石	33162	59692	23213	39794	19897	33162	11607	16581	3316	3316
1.3	土石坝坝坡工程维修养护		290694		102511		73361		41879		13050
(1)	护坡浆砌石勾缝		47788		16450		11304		6525		2849
(2)	护坡浆砌石翻修		233266		82615		59936		34342		9719
(3)	护坡养护土方		9640		3446		2121		1012		482
1.4	金属件防腐维修	33660	33660	13464	13464	7181	7181	2300	2300	337	337
1.5	观测设施维修养护	53937	53937	23150	23150	14320	14320	4654	4654	1551	1551
二	闸门维修养护	65754	65754	39452	39452	19726	16822	5375	5308	1035	1035
2.1	止水更换	25650	25650	15390	15390	7695	6596	1832	1832	366	366
2.2	防腐处理	40104	40104	24062	24062	12031	10227	2874	2807		
2.3	放水涵闸防腐处理							668	668	668	668
三	启闭机维修养护	30372	30372	18175	18175	7916	7916	4050	4050	1909	1909
3.1	机体表面防腐处理	8415	8415	5049	5049	2188	2188	589	589		
3.2	钢丝绳维修养护	14558	14558	8830	8830	3819	3819	1074	1074		
3.3	传(制)动系统维修养护	7398	7398	4296	4296	1909	1909	477	477		
3.4	放水涵闸启闭设施维修养护							1909	1909	1909	1909
四	机电设备维修养护	131024	131024	71001	71001	30787	30787	4415	4415	1074	1074
4.1	电动机维修养护	19093	19093	9785	9785	4296	4296	597	597	239	239
4.2	操作系统维修养护	35799	35799	19689	19689	8592	8592	1193	1193	597	597
4.3	配电设备维修养护	22434	22434	11694	11694	5012	5012	716	716	239	239
4.4	输变电系统维修养护	47732	47732	26253	26253	11336	11336	1671	1671		
4.5	避雷设施维修养护	5967	5967	3580	3580	1551	1551	239	239		
五	附属设施维修养护	24750	18750	14610	11250	10860	8100	6630	4950	2250	1650
5.1	机房及管理房维修养护	18000	12000	10560	7200	8160	5400	5280	3600	1800	1200
5.2	坝库区绿化养护	6750	6750	4050	4050	2700	2700	1350	1350	450	450
六	物料、动力消耗	65186	65186	40812	40812	21231	21231	6347	6347	1252	1252
6.1	电力	32386	32386	18892	18892	9176	9176	2483	2483	432	432
6.2	柴油	9600	9600	6600	6600	3660	3660	1260	1260	240	240
6.3	机油	16000	16000	11000	11000	6100	6100	2100	2100	400	400
6.4	黄油	7200	7200	4320	4320	2295	2295	504	504	180	180

表 4-3 水库工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	项目	维修养护等级	单位	定额标准	计算方法
1	观测设施配件更换	各等级	元		按其固定资产原值的 1.0%计算
2	启闭机维修养护配件更换	各等级	元		按其固定资产原值的 1.0%计算
3	机电设备配件更换	各等级	元		按其固定资产原值的 1.0%计算
4	门式启闭机维修养护	各等级	元		按其固定资产原值的 1.0%计算
5	启闭机及闸门安全检测	各等级	元/m ²	1000	闸门面积
6	检修闸门维修养护	各等级	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
7	大坝电梯维修	各等级			按其固定资产原值的 1%计算
8	自备发电机组维修养护	各等级	元/kW	50	按实有功率计算
9	防汛专用通道维修养护	各等级	元/m ²	泥结石(砂石路)0.75, 其他 0.7	按实有数量计算
10	洪水测报系统维修养护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
11	水雨情及安全监测系统维修养护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
12	标准化运行管理平台维护	各等级	元		软件按其固定资产原值的 10%计算, 硬件按按其固定资产原值的 3%计算
13	视频监控系統维修养护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
14	标志(碑、牌、桩)维修养护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
15	围墙护栏维修养护	各等级	元	10	按延长米长度计算

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	项目	维修 养护 等级	单位	定额标准	调整方法
1	白蚁防治	各等级	元/m ²	2.35	按实有防治面积计算
2	土石类副坝	五等工程	元	主体工程 维修养护 1.3、1.4、1.5 项	同主坝
3	混凝土类副坝	五等工程	元	主体工程 维修养护 1.1 项	同主坝
4	水库森林防火及消防设施维修	各等级	元/(亩·年)	3	按实有面积计算
5	库面保洁	各等级	元/100m ²	饮用水水源 12，其余 6	按实有面积计算
6	库区防护工程维修养护	各等级	元	参照堤防工程维修养护五级定额标准及相应调整系数	
7	水库清淤	各等级	元	按批复清淤方案编报预算	
8	工程安全鉴定费	各等级	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	
9	工程保险费	各等级	元	按各地市场保险费率计算	

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 水库工程基本维修养护定额标准（一）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 1.3、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： 30m		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 0.2 钢筋砼闸门，系数减 0.5
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、第六项	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	机房及管理房	一级： 1500m ²	表 4-2 第 5.1 项	每增减 10m ² ，系数增减 1/150
		二级： 900m ²		每增减 10m ² ，系数增减 1/90
		三级： 600m ²		每增减 10m ² ，系数增减 1/60
		四级： 300m ²		每增减 10m ² ，系数增减 1/30
		五级： 100m ²		每增减 10m ² ，系数增减 1/10
7	坝库区绿化	一级： 1500 m ²	表 4-2 第 5.2 项	每增减 10m，系数增减 1/150
		二级： 900 m ²		每增减 10m，系数增减 1/90
		三级： 600 m ²		每增减 10m，系数增减 1/60
		四级： 300 m ²		每增减 10m，系数增减 1/30
		五级： 100 m ²		每增减 10m，系数增减 1/10
8	使用年限	工程建成年限 15 年以内	表 4-2 第一项	详见总则 1.8 规定

4.2 水闸工程维修养护定额标准

水闸工程维修养护定额标准以各等级水闸工程平均流量（下限及上限）、平均孔口面积（下限及上限）、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 (m³/s)	10000	7500	4000	2000	750	300	55	10
孔口面积 A (m²)	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	维修养护等级							
		一	二	三	四	五	六	七	八
	合计	557947	432904	272432	177459	107937	72463	30476	17718
一	水工建筑物维修养护	99512	77458	52463	35109	20304	13901	8426	6184
1.1	土方养护	10286	10286	8571	8571	5142	5142	3429	3429
1.2	护坡砌石勾缝修补	8602	6938	5192	4254	2380	1379	809	450
1.3	护坡砌石翻修	22679	19115	13931	9072	5508	3240	2268	1296
1.4	防冲设施抛石处理	4452	3339	1929	890	475	297	223	148
1.5	反滤排水设施维修养护	14022	10517	6855	3116	1793	1169	623	390
1.6	出水段底部维修养护	7200	4920	2880	1680	1080	600	480	240
1.7	混凝土破损修补	21326	14513	8639	4689	2123	987	267	89
1.8	裂缝处理	10195	7080	3866	2237	1303	637	127	42

编号	维修养护项目	维修养护等级							
		一	二	三	四	五	六	七	八
1.9	伸缩缝填料补填	750	750	600	600	500	450	200	100
二	启闭机维修养护	179366	134526	74808	43159	22121	13544	4969	2399
2.1	机体表面防腐处理	50490	37868	18962	10939	4937	2805	673	252
2.2	钢丝绳维修养护	71598	53699	31026	17900	9547	5966	2386	1193
2.3	传(制)动系统维修养护	57278	42959	24820	14320	7637	4773	1910	954
三	机电设备维修养护	164675	123567	73984	46359	27685	18258	8234	4774
3.1	电动机维修养护	64438	48329	27923	16109	8592	5370	2148	1074
3.2	操作设备维修养护	42959	32218	18615	10739	5727	3580	1432	717
3.3	配电设施维修养护	20047	13127	8950	6444	3699	2625	1910	1432
3.4	输变电系统维修养护	34367	27208	16706	11456	8950	5966	2386	1193
3.5	避雷设施维修养护	2864	2685	1790	1611	717	717	358	358
四	附属设施维修养护	36328	33088	26421	22598	16961	10704	4601	3002
4.1	机房及管理房维修养护	18360	15660	11340	9900	7560	3600	1980	1260
4.2	闸区绿化养护	6750	6750	6075	6075	4050	3375	1013	675
4.3	围墙护栏维修养护	9000	9000	8000	6000	5000	3500	1500	1000
4.4	标志(碑、牌、桩)维修养护	2218	1678	1006	623	351	229	108	67
六	物料动力消耗	78066	64265	44756	30234	20866	16056	4246	1359
5.1	电力	30816	28465	21156	18104	13666	10956	1996	459
5.2	柴油	32400	24300	15120	6480	3600	2640	1080	360
5.3	机油	8100	6100	3800	1600	900	660	270	90
5.4	黄油	6750	5400	4680	4050	2700	1800	900	450

表 4-8 水闸工程基本维修养护项目定额标准(二)

编号	项目	维修养护等级	单位	定额标准	计算方法
1	启闭机维修养护配件更换	各等级	元		按其固定资产原值的 1%计算
2	止水更换	各等级	元/m	366.43	按实有长度计算

3	闸门防腐	各等级	元/m ²	180	按闸门防腐面积计算
4	启闭机及闸门安全检测	各等级	元/m ²	1000	按闸门面积计算
5	机电设备维修养护配件更换	各等级	元		按其固定资产原值的 1%计算
6	自动化控制系统维护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
7	安全监测系统维护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
8	视频监控系统维护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
9	标准化运行管理平台维护	各等级	元		软件按其固定资产原值的 10%计算, 硬件按按其固定资产原值的 3%计算
10	洪水测报系统维护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
11	检修闸门维修养护	各等级	元		按表 4-7 第二项计算
12	自备发电机组维修养护	各等级	元/k W	30	按实有功率计算

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	项目	维修养护等级	单位	定额标准	调整方法
1	闸室清淤	各等级	元	按批复清淤方案编报预算	
2	水面保洁	各等级	元/m ²	饮用水水源 12, 其余 6	按实有面积计算
3	白蚁防治	各等级	元/m ²	2.35	按实有防治面积计算
4	安全鉴定经费	各等级	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	工程保险费	各等级	元	按各地市场保险费率计算	

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 水闸工程基本维修养护定额标准(一)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 ²	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、六项	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、六项	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 ³ /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 ³ /s 的水闸	10m ³ /s	表 4-7 维修养护等级中八等级的所有项目	10 m ³ /s > Q ≥ 5 m ³ /s, 系数调减 0.59 5 m ³ /s > Q ≥ s m ³ /s, 系数调减 0.71 3 m ³ /s > Q ≥ s m ³ /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 ³ /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	钢闸门	表 4-7 第二项	弧形钢闸门, 系数增加 0.2; 混凝土闸门, 系数调减 0.5; 木制闸门, 系数调减 0.75
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	工程建成年限 15 年以内	表 4-7 第一项	详见总则 1.8 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

注：堤身高度是指同一等级的堤防的平均高度，当堤线较长、不同堤段堤高相差较大时，可以分段计算平均高度，再加权平均。堤身建筑轮廓线长度为堤顶宽度加迎水坡、背水坡长度之和，淤区和戕堤长度不计入堤身断面轮廓线。

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	维修养护等级
----	--------	--------

		一	二	三	四	五
	合计	54734	40454	21901	15549	11108
一	土方养护	7886	3772	1714	857	343
二	堤顶路面维修养护	6830	5854	3903	2927	1951
2.1	堤顶路面维修养护（沥青）	6830	5854	3903	2927	1951
三	堤坡维修养护	38981	30031	15770	11413	8605
3.1	外侧护坡维修养护					
(1)	混凝土翻修	7997	6284	1314	970	686
(2)	混凝土表面破损修补	2285	1057	464	297	229
3.2	内侧护坡维修养护					
(1)	干砌块石翻修	9318	5523	2295	2181	1591
3.3	堤脚干砌块石翻修	439	329	219	219	219
3.4	排水沟翻修	4296	3819	2864	1909	1671
3.5	草皮养护	10350	9200	5750	3450	2300
3.6	护堤地边埂整修	4296	3819	2864	2387	1909
四	附属设施维修养护	1037	797	514	352	209
4.1	标志（碑、牌、桩）维修养护	537	397	214	152	109
4.2	其它附属设施维修养护	500	400	300	200	100

表 4-13 堤防工程基本维修养护项目定额标准（二）

单位：元 / （km·年）

编号	项目	规模	单位	定额标准	计算方法
1	护堤林带 维修养护	宽度：30m	元	2081	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：20m	元	1388	
		宽度：10m	元	1013	
		宽度：5m	元	507	
2	前后戕堤 维修养护	宽度：20m	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	元/m	砼结构 3.0 浆砌石 2.4	按实有维修养护长度计算
4	消浪结构 维修养护	一级	元/m	9.0	按实有维修养护长度计算
		二级		7.5	
		三级		6.0	
		四、五级		3.0	
5	盘头	一级	元/个	5028	按实有数量计算
6	顺坝	一级	元/条	10536	按实有数量计算
7	生产用房及管理 用房维修养护	各等级	元/m ²	30	按实有房屋面积计算
8	围墙护栏维修 养护	各等级	元/m	15	按实有维修养护长度计算
9	安全监测系统维 修养护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
10	视频监控系统维 修养护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
11	标准化运行管理 平台维护	各等级	元		软件按其固定资产原值的 10%计算，硬件按按其固定资产原值的 3%计算
12	河道驳坎护岸	省级河道	元/km	15396	按实有驳坎长度计算
		市级河道		11325	
		县级河道		7528	
		其他河道		4922	
13	河道自然岸线 维修养护	省级河道	元/km	5250	按实有长度计算
		市级河道		4463	
		县级河道		2888	
		其他河道		1444	
14	城市防洪堤景观 绿化带	草皮养护	元/m ²	4.5	取消表 4-12 第 3.5-(1)，按实有草皮养护面积计算
15	堤上交通道口	各等级	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	项目	维修养护级别	单位	定额标准	调整方法
1	白蚁防治	各等级	元/m ²	2.35	按实有防治面积计算
2	堤防隐患探测	一至三级	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	元 /100m ²	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,与堤防长度对应)
		市级河道		11	
		县级河道		10	
		其他河道		8	
4	堤面保洁	城镇	元 /100m ²	100	按实有数量计算
		农村	元 /100m ²	20	按实有数量计算
5	河道清淤	各等级	元	按批复清淤方案编报预算	
6	安全鉴定经费	各等级	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	工程保险费	各等级	元	按各地市场保险费率计算	

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 堤防工程基本维修养护定额标准（一）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	基本维修养护项目 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	基本维修养护项目 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
3	堤身土质 及结构	壤土质堤防	基本维修养护项目 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; 砼结构、浆砌石结构, 取 消该项目

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
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	基本维修养护项目第二项	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	沥青砼	基本维修养护项目第二项	混凝土路面，系数调减 0.2 花岗岩贴面，系数调增 0.2 干砌石路面，系数调减 0.4 泥结石路面，系数调增 0.4 砖路面，系数调增 0.1
6	堤内坡结构形式	干砌块石	表 4-12 第 3.2 项	砼预制块，系数调减 0.3 草皮护坡，取消表 4-12 第 3.2 项，该项按第 3.5 项标准计算
7	盘头	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
8	顺坝	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
9	草皮养护及补植	一至五级堤防宽度计算标准分别为 9、8、5、3、2m	表 4-12 第 3.5 项	每增减 1m，系数分别增减 1/9、1/8、1/5、1/3 和 1/2
10	城市防洪堤	河道、农田及重要建筑物堤防	表 4-12 第二、三项	系数调增 0.1
11	河道驳坎护岸	高度：4m 长度：1000m	表 4-13 第 12 项	高度每增减 1m，系数相应增减 0.2 长度每增减 10m，系数相应增减 0.1
12	河道驳坎护岸结构	浆砌块石	表 4-13 第 12 项	混凝土系数减少 0.1 干切块石系数增加 0.1
13	使用年限	工程建成年限 15 年以内	表 4-12 第一项	详见总则 1.8 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）	1000m	1000m	1000m	1000m	1000m
塘身高度 H（m）	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0
塘顶宽度 B（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	维修养护等级				
		一	二	三	四	五
	合计	55705	41020	31536	23805	16092
一	土方养护	13714	5829	2743	1372	514
二	塘顶维修养护	15372	12899	10779	8882	6388
2.1	塘顶防浪墙设施维修养护					
(1)	混凝土防浪墙	6851	5354	4375	3454	2072
2.2	塘顶路面维修养护					
(1)	沥青混凝土翻修	7806	6830	5854	4878	3903
2.3	塘顶路缘石维修养护	715	715	550	550	413
三	塘坡维修养护	25572	21490	17405	13117	8932
3.1	塘外坡浆砌石翻修	5832	5184	4535	3887	3240
3.2	塘外坡护脚混凝土翻修	779	779	779	779	779
3.3	塘内坡干砌石翻修	1818	1636	1455	1273	1091
3.4	塘内坡护脚干砌石翻修	3072	2633	2194	1755	1317
3.5	护塘地整修	2571	2058	1542	823	205
3.6	草皮养护	11500	9200	6900	4600	2300
四	附属设施维修养护	1047	802	609	434	258
4.1	标志（碑、牌、桩）维修养护	547	402	309	234	158
4.2	其它附属设施维修养护	500	400	300	200	100

表 4-18 海塘工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	项目	维修养护等级	单位	定额标准	计算方法
1	混凝土坦水	宽 9m	元/km	13481	按比例计算
2	丁坝	桩式丁坝	长 100m 高 4m 元/条	4605	按实有数量计算
		抛石丁坝		23018	
		混凝土丁坝		2303	
		浆砌石丁坝		16112	
		潜坝		13811	
3	盘头	长 30m 高 4m	元/个	5916	按实有数量计算
4	顺坝	长 100m 高 4m	元/条	12395	按实有数量计算

编号	项目	维修养护等级	单位	定额标准	计算方法
5	直立鱼鳞石塘	一、二级	元/km	11070	按实有长度计算
6	消浪结构	各等级	元/m	15	按实有维修养护长度计算
7	护塘林带养护	各等级	元/百株	591	按实有维修养护数量计算
8	围墙护拦维修养护	各等级	元/m	10	按实有维修养护长度计算
9	管理房维修养护	各等级	元/m ²	30	按实有管理房面积计算
10	城市景观绿化带	草皮养护	元/m ²	6.67	取消基本维修养护项目 3.6-(1)，按实有草皮养护面积计算
		草皮补植	元/m ²	12.46	取消基本维修养护项目 3.6-(2)，按实有草皮补种面积计算
11	安全监测系统维修养护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
12	视频监控系统维修养护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
13	标准化运行管理平台维护	各等级	元		软件按其固定资产原值的 10%计算，硬件按按其固定资产原值的 3%计算

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	项目	维修养护等级	单位	定额标准	调整方法
1	白蚁防治	各等级	元/m ²	2.35	按实有防治面积计算
2	海塘隐患探测	各等级	元/m	普通探测 4.50 详细探测 12.50	按实际探测深度计算
3	备防石维修	一、二级	元/m ³	9	按实有数量计算
		三级	元/m ³	6.75	
		四、五级	元/m ³	4.5	
4	塘面保洁	城镇	元/100m ²	100	按实有数量计算
		农村	元/100m ²	20	按实有数量计算
5	防冲抛石		m ³	164.01	按实有数量计算
6	安全鉴定经费	各等级	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	工程保险费	各等级	元	按各地市场保险费率计算	

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；塘身外侧为重力式砼或浆砌块石结构，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 1m，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 1/5
		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 1/5
		长度：100m		长度每增减 5m 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 0.1；泥结石路面，系数调减 0.2，砖路面调增 0.1
10	塘外坡结构	灌砌块石	表 4-17 第 3.1 项	混凝土护坡或挡墙，系数调减 0.1；混凝土与灌砌块石混合结构，或浆砌石挡墙结构，不作调整
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	草皮养护及补植	一至五级宽度分别为 10、8、6、4、2m	表 4-17 第 3.6 项	每增减 1m，系数分别增减 1/10、1/8、1/6、1/4 和 1/2
9	使用年限	工程建成年限 15 年以内	表 4-17 第一项	详见总则 1.8 规定
10	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、7 项，	系数调增 0.15
11	二线海塘	原工程等级	取消表 4-17 第 3.4、3.5、3.6	按原工程等级基本维修养护项目的保留部分 1/2 计算

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

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	
维修养护等级	一	二	三	四	五	六
装机容量 P (kW)	10000	7500	3000	550	100	50

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	维修养护等级					
		一	二	三	四	五	六
	合计	607166	454333	212665	72451	33711	9632
一	机电设备维修养护	384004	283170	118256	34964	13604	3887
1.1	主机组维修养护	221238	165869	66347	15990	4296	1227
1.2	输变电系统维修养护	23508	20525	12888	6205	2983	852
1.3	操作设备系统维修养护	62887	39140	15632	6682	4057	1159
1.4	配电系统维修养护	73746	55369	22076	5251	1432	409
1.5	避雷设施维修养护	2625	2267	1313	835	835	239
二	辅助设备维修养护	116108	84963	34964	16110	9666	2762
2.1	油汽水系统维修养护	95225	69331	28639	11933	6921	1977
2.2	拍门拦污栅等维修养护	12649	9427	3819	2625	1790	511
2.3	起重设备维修养护	8234	6205	2506	1551	955	273
三	泵站建筑物维修养护	60522	49788	37759	12786	5283	1509
3.1	泵房维修养护	46800	37800	28800	6720	2160	617
3.2	挡土墙砌石护坡维修养护	11187	9848	7529	5340	2679	765
(1)	勾缝修补	3088	2720	2022	1452	735	210
(2)	损毁修复	8100	7128	5508	3888	1944	555
3.3	进水池维修养护	2534	2140	1430	726	444	127
四	附属设施维修养护	30850	24275	15110	5325	3643	1041
4.1	管理房维修养护	12960	9000	4320	2160	1080	309
4.2	站区绿化养护	7290	6075	3240	1215	1013	289
4.3	围墙护拦维修养护	8100	7200	6300	1200	800	229
4.4	标志(碑、牌、桩)维修养护	2500	2000	1250	750	750	214
五	物料动力消耗	15682	12137	6576	3267	1516	433

编号	维修养护项目	维修养护等级					
		一	二	三	四	五	六
5.1	电力	10318	8417	4344	2715	1357	388
5.2	柴油	1620	1170	648	126	36	10
5.3	机油	1800	1200	720	210	60	17
5.4	黄油	1944	1350	864	216	63	18

表 4-23 泵站工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	项目	维修养护等级	单位	定额标准	计算方法
1	机电设备维修养护配件更换	各等级	元		按其固定资产原值的 1%计算
2	辅助设备维修养护配件更换	各等级	元		按其固定资产原值的 1%计算
3	检修闸门维修养护	$Q \geq 50 \text{ m}^3/\text{s}$	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	
4	自动控制设施维护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%计算
5	自备发电机组维修养护	各等级	元/kW	50	按实有功率计算
6	标准化运行管理平台维护	各等级	元		软件按其固定资产原值的 10%计算，硬件按按其固定资产原值的 3%计算
7	安全监测及自动化控制系统维修养护	各等级	元		按其固定资产原值的 5%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	项目	维修养护等级	单位	定额标准	调整方法
1	泵站清淤	各等级	元		按批复清淤方案编报预算
2	水面保洁	各等级	元/100m ²	饮用水水源 12， 其余 6	按实有面积计算
3	工程安全鉴定经费	各等级	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	工程保险费	各等级	元		按各地市场保险费率计算

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、100 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	水泵类型	混流泵	表 4-22 第 1.1 项	轴流泵，系数调增 0.1
3	使用年限	工程建成年限 15 年以内	表 4-22 第一项	详见总则 1.8 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 (m³)	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	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		7049	4815	3982	3574	2451	1612	994
1.1	土方养护			3752	2558	2047	1978	1364	1023	682
1.2	浆砌石破损翻修			1691	929	829	730	497	166	0
1.3	渠道防渗工程维修养护			1443	1184	962	740	481	333	222
1.4	标志(碑、牌、桩)维修养护			162	144	144	126	108	90	90
二	渡槽工程维修养护	元/100m			16733	10182	8694	6456	4653	3431
2.1	混凝土破损翻修				3073	1565	1217	868	628	486
2.2	浆砌石破损翻修				2494	875	683	491	358	282
2.3	表面裂缝处理				5569	4747	4250	2999	1902	1148
2.4	止水维修养护				2755	1312	1033	757	559	447
2.5	护拦维修养护				1000	1000	1000	1000	1000	1000
2.6	土方养护				1842	682	512	341	205	68
三	倒虹吸工程维修养护	元/100m			10481	4779	3571	2782	1952	1289
3.1	混凝土破损翻修				1217	1137	571	520	457	394
3.2	浆砌石破损翻修				1632	677	650	527	328	282
3.3	表面裂缝处理				80	42	38	34	31	29
3.4	止水、伸缩缝维修养护				3303	1010	740	471	282	174
3.5	拦污栅维修养护				1180	344	275	206	138	69
3.6	土方养护				3070	1569	1296	1023	716	341
四	涵洞工程维修养护	元/100m			12666	5563	4661	3725	2936	2384
4.1	混凝土破损翻修				3027	1165	948	731	583	486
4.2	浆砌石破损翻修				3134	1250	1028	806	650	564
4.3	表面裂缝处理				71	34	28	21	17	15
4.4	止水、伸缩缝维修养护				1850	581	432	282	178	118
4.5	拦污栅维修养护				1583	1032	963	963	895	895
4.6	土方养护				3002	1501	1262	921	614	307
五	滚水坝工程维修养护	元/座	42228	32178	25846	20529	9773	5964		

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	混凝土破损翻修		8740	4855	4570	3884	1485	971		
5.2	浆砌石破损翻修		14392	11275	8456	7064	2819	1691		
5.3	防冲设施破损处理		2334	1751	1346	879	584	295		
5.4	工程表面维修养护		8740	6923	5175	3496	1457	737		
5.5	反滤排水设施维修养护		1064	1064	841	841	223	223		
5.6	土方养护		6958	6310	5458	4366	3206	2047		
六	橡胶坝工程维修养护	元/座	31464	30366	26052	21050				
6.1	混凝土表面破损修补		8568	6855	5998	5141				
6.2	防冲设施破损修补		2266	6179	5493	4119				
6.3	橡胶袋维修养护		1500	1250	1000	750				
6.4	金属件防腐		2525	2020	1683	1346				
6.5	机电设备维修养护		6205	5012	4177	3341				
6.6	观测设施维修养护		955	955	955	955				
6.7	物料动力消耗		9446	8096	6747	5398				
(1)	电力		9446	8096	6747	5398				

表 4-29 灌区工程基本维修养护项目定额标准（二）

编号	项目	维修养护等级	单位	定额标准	计算方法
1	护渠林养护	各等级	元/百株	10	按实有数量计算
2	生产交通桥 维修养护	公路桥	元/m ²	20	按桥梁实有面积计算
		机耕路桥	元/m ²	9	
		人行桥	元/m ²	5	
3	渠下涵闸及放水涵闸 维修养护	直径 0.5m 以下	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	元/座	150	
		1.0 m < 直径 ≤ 1.5 m	元/座	200	
		直径 ≥ 1.5 m	元/座	300	
4	撇洪沟维修养护		元/座	200	按实有数量计算
5	自动控制设施 维修养护	各等级			按其固定资产原值的 5% 计算
6	渠顶路面维修养护	各等级	元/m ²	0.90	按实有数量计算
7	隧洞清理	各等级	元/m ³	84.68	按清理的数量计算
8	生产及管理用房维修 养护	各等级	元/m ²	30	按实有管理房面积计算

编号	项目	维修养护等级	单位	定额标准	计算方法
9	工程区绿化养护	各等级	元/m ²	6.67	按实有面积计算
10	工程区围墙护栏维修养护	各等级	元/m	10	按实有长度计算
11	标准化运行管理平台维护	各等级	元		软件按其固定资产原值的 10% 计算, 硬件按按其固定资产原值的 3% 计算
12	自动化监测系统维修养护	各等级	元		按其固定资产原值 5% 计算

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	项目	维修养护等级	单位	定额标准	调整方法
1	白蚁防治	各等级	元/m ²	2.35	按实有防治面积计算
2	灌区工程清淤	各等级	元	按批复清淤方案编报预算	
3	格栅清污机维修养护	各等级	元	按其固定资产原值的 5% 计算	
4	水面保洁	各等级	元 /100m ²	6	按实有面积计算

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	渠道工程			
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 ³ /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
1.3	使用年限	工程建成年限 15 年以内	表 4-28 第 1.1~1.3 项	详见总则 1.8 规定
1.4	渠道	浆砌石	表 4-28 第 1.3 项	混凝土, 系数调减 0.1
二	渡槽工程			
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 ³ /s	表 4-28 第 2.1~2.6 项	按直线内插法计算 超过范围按直线外延法计算
2.2	渡槽结构	钢筋砼结构	表 4-28 第 2.1~2.6 项	钢丝网结构, 系数增加 0.1

编号	影响因素	基准	调整对象	调整系数
2.3	渡槽长度	100m	表 4-28 第 2.1~2.5 项	每增减 10 米, 系数增减 0.1
2.4	使用年限	工程建成年限 15 年以内	表 4-28 第 2.1~2.6 项	详见总则 1.8 规定
三	倒虹吸工程			
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 ³ /s	表 4-28 第 3.1~3.6 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 3.1~3.6 项	金属结构, 系数调减 0.2
3.3	倒虹吸长度	100m	表 4-28 第 3.1~3.6 项	每增减 10m, 系数增减 0.1
3.4	使用年限	工程建成年限 15 年以内	表 4-28 第 3.1~3.6 项	详见总则 1.8 规定
四	涵洞工程			
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 ³ /s	表 4-28 第 4.1~4.6 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 4.1~4.4 项	每增减 10m, 系数增减 0.1
4.3	使用年限	工程建成年限 15 年以内	表 4-28 第 4.1~4.6 项	详见总则 1.8 规定
五	滚水坝工程			
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 ³	表 4-28 第 6.1~6.6 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 6.1~6.6 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	工程建成年限 15 年以内	表 4-28 第 6.1~6.6 项	详见总则 1.8 规定
六	橡胶坝工程			
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 7.1 项	按直线内插法计算 超过范围按直线外延法计算
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 7.2~7.6 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 7.1~7.6 项	每增减 1m, 系数增减 0.2
6.4	使用年限	工程建成年限 15 年以内	表 4-28 第 7.1~7.6 项	详见总则 1.8 规定

4.7 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按堰坝各等级不同的

堰坝体积，山塘各等级不同的坝高、坝长，渠道设计过水流量，喷灌工程节水灌溉面积，管道工程管道直径为计算基准，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 4-32。

表 4-32 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 (m³)	2000	1500	1000	500	200
山塘工程规模	坝高 (m)	13	11	10	9	8
	坝长 (m)	100	100	90	80	70
渠道工程规模	设计过水流量 (m³/s)	0.8	0.5	0.3	0.1	0.05
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
管道灌溉工程规模	管道直径 (mm)	500	400	250	150	110

小型农田水利工程基本维修养护项目定额标准按表 4-33 执行。

表 4-33 小型农田水利工程基本维修养护项目定额标准

单位：元/年

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	元/座	14304	11813	7442	3971	1793
1.1	堰体、堰体表面裂缝处理		11300	8475	5650	2825	1130
1.2	防冲设施破损维修		650	520	390	325	260
1.3	上下游连接段维修养护		2204	1818	1322	771	353
1.4	附属设施维修养护		150	100	80	50	50
二	山塘工程维修养护	元/座	24987	21013	16778	13095	10153
2.1	主体工程维修养护		15678	13921	11407	9361	7319
2.2	溢洪道工程维修养护		4310	3071	1991	1550	1072
2.3	放水工程维修养护		3458	2696	2308	1331	1098
2.4	附属设施维修养护		1540	1325	1072	852	664
三	渠道工程维修养护	元/km	363	281	252	168	107
3.1	土石方养护		63	54	43	37	25
3.2	渠道防渗工程维修养护		200	147	139	91	52
3.3	标志（碑、牌、桩）维修养护		100	80	70	40	30

编号	维修养护项目	单位	维修养护等级				
			一	二	三	四	五
四	喷灌工程维修养护	元/项	64293	50729	33370	21024	14818
4.1	管网维修养护		54649	43117	28365	17871	12595
4.2	附属设施维修养护		9644	7612	5006	3154	2223
五	微灌工程	元/项	47454	37442	24630	15517	10937
5.1	管网维修养护		40336	31824	20935	13190	9296
5.2	附属设施维修养护		7118	5618	3695	2328	1641
六	管道灌溉工程维修养护	元/km	2787	2429	1584	1043	714
6.1	管网维修养护		1678	1433	834	458	229
6.2	管网阀门及阀门井（盖）维修养护		189	174	134	110	94
6.3	附属设施维修养护		920	822	616	475	391

4.8 农村供水工程维修养护定额标准

4.8.1 水源工程

水库维修养护定额标准执行 4.1，堰坝、山塘、取水渠道维修养护定额标准执行 4.7。

4.8.2 取水构筑物

取水构筑物维修养护项目定额标准中地下管井、大口井以体积为计算基准，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 4-34。取水泵站工程维修养护定额标准执行 4.5。

表 4-34 取水构筑物计算基准表

维修养护等级		一	二	三	四	五
地下管井规模	体积 V (m³)	45	35	25	15	10
大口井规模	体积 V (m³)	450	350	250	150	100

取水构筑物基本维修养护项目定额标准按表 4-35 执行。

表 4-35 取水构筑物维修养护项目定额标准

单位：元/（座·年）

编号	维修养护项目	维修养护等级					备注
		一	二	三	四	五	
一	地下管井维修养护						
1.1	砼养护	853	488	382	297	254	
1.2	管井消毒、清洗	342	160	155	155	155	
1.3	附属设施维修养护	260	311	219	161	127	
二	大口井维修养护						
2.1	砼养护	1707	1344	1152	853	807	
2.2	取水设备	1.50%	1.60%	1.70%	1.80%	2.00%	按其固定资产原值的百分率计算
2.3	消毒、清洗	664	564	359	233	164	
2.4	附属设施维修养护	1100	980	850	630	520	

4.8.3 水处理设施

水处理设施维修养护项目定额标准中常规工艺水厂、一体化工艺水厂、简易水厂以日供水规模为计算基准，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 4-36。

表 4-36 水处理设施计算基准表

维修养护等级		一	二	三	四	五
常规工艺水厂	日供水规模 $Q(m^3/d)$	10000	6000	4000	2000	1000
一体化工艺水厂	日供水规模 $Q(m^3/d)$	1600	1000	800	400	100
简易水厂	日供水规模 $Q(m^3/d)$	1200	900	600	300	100

水处理设施维修养护项目定额标准按表 4-37 执行。

表 4-37 水处理设施维修养护项目定额标准

单位：元/（座·年）

编号	维修养护项目	维修养护等级					备注
		一	二	三	四	五	
一	常规工艺水厂维修养护						
1.1	混凝、沉淀、过滤池维修养护	4620	3465	2835	2205	1494	
1.2	清水池（含调节池）维修养护	1980	1485	1215	945	640	
1.3	机电设备维修养护	1.50%	1.60%	1.70%	1.80%	2.00%	按其固定资产原值的百分率计算
1.4	厂区管网维修养护	6935	4508	3066	1825	1095	
1.5	附属设施维修养护	16736	13499	11157	8997	8204	
二	一体化工艺水厂维修养护						
2.1	一体化设备维修养护	2.00%	2.10%	2.20%	2.30%	2.40%	按其固定资产原值的百分率计算
2.2	机电设备维修养护	2.00%	2.10%	2.20%	2.30%	2.40%	按其固定资产原值的百分率计算
2.3	厂区管网维修养护	2628	2373	1898	1314	456	
2.4	清水池（含调节池）维修养护	800	610	490	420	320	
2.5	附属设施维修养护	7962	6509	5007	4052	2664	
三	简易水厂维修养护						
3.1	构筑物维修养护	1971	1478	1205	931	675	
3.2	机电设备维修养护	3%					按其固定资产原值的百分率计算
3.3	厂区管网维修养护	1402	1215	920	569	226	
3.4	附属设施维修养护	4540	2824	2324	1274	758	

4.8.4 消毒设施

消毒设施维修养护项目定额标准中液氯消毒设施、二氧化氯消毒设施、次氯酸钠消毒设施、缓释消毒器以日供水规模为计算基准，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 4-38。

表 4-38 消毒设施计算基准表

维修养护等级		一	二	三	四	五
液氯消毒设施	日供水规模 Q(m ³ /d)	10000	6000	4000	2000	1000
二氧化氯消毒设施	日供水规模 Q(m ³ /d)	6000	4000	2000	800	300
次氯酸钠消毒设施	日供水规模 Q(m ³ /d)	6000	4000	2000	800	300
缓释消毒器	日供水规模 Q(m ³ /d)	1000	700	400	300	100

消毒设施维修养护项目定额标准按表 4-39 执行。

表 4-39 消毒设施维修养护项目定额标准

单位：元/（处·年）

编号	维修养护项目	维修养护等级					备注
		一	二	三	四	五	
一	液氯消毒设施维修养护						
1.1	液氯消毒设备	1.50%	1.60%	1.70%	1.80%	2.00%	按其固定资产原值的百分率计算
1.2	消毒药剂	18250	10950	7300	3650	1825	
二	二氧化氯消毒设施维修养护						
2.1	二氧化氯消毒设备	2040	1440	1080	840	630	
2.2	消毒药剂	30660	21900	11680	4964	1862	
三	次氯酸钠消毒设施维修养护						
3.1	次氯酸钠消毒设备	2448	1728	1296	1008	756	
3.2	消毒药剂	15330	11680	7300	3504	1533	
四	缓释消毒器维修养护						
4.1	缓释器消毒设备	414	258	234	204	144	
4.2	消毒药剂	2340	1800	1080	720	450	

4.8.5 输配水管网

输配水管网维修养护项目定额标准以管材及管径为计算基准，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 4-40。

表 4-40 输配水管网计算基准表

维修养护等级	一	二	三	四	五
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

维修养护项目定额标准按表 4-41 执行。

表 4-41 输配水管网维修养护项目定额标准

单位：元/（km·年）

编号	维修养护项目	维修养护等级				
		一	二	三	四	五
一	管网维修养护	1300	985	416	167	56
二	管网阀门及阀门井（盖）维修养护	133	118	100	71	30
三	附属设施维修养护	662	552	442	331	141

4.9 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经费核定按照总装机容量、发电机出线电压分级确定，按装机容量核定。维修养护项目定额标准按表 4-42 执行。

表 4-42 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	标准			
	一	二	三	四
水电站维修养护费用	10~20	20~40	30~50	40~60

注：水电站维修养护定额不含管理房、厂区绿化、水库、引水渠道、引水隧洞、压力钢管、尾水渠等项目的维修养护费，如发生套用其他章节相应定额标准。

表 4－43 农村水电站基本维修养护项目定额标准（二）

编号	项目	维修养护等级	单位	定额标准	计算方法
1	标准化运行管理平台维护	各等级	元		软件按其固定资产原值的 10%计算，硬件按按其固定资产原值的 3%计算

4.10 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。