

山洪灾害防治非工程措施运行维护经费测算

参考资料

国家防汛抗旱总指挥部办公室

二〇一五年五月

前 言

为了指导地方加强已建山洪灾害防治非工程措施运行维护管理，国家防办和财政部农业司于2015年5月12日以办汛一[2015]19号文联合印发了《山洪灾害防治非工程措施运行维护指南》（以下简称《指南》），并要求地方各级财政部门会同同级水利部门制定山洪灾害防治非工程措施运行维护经费定额标准。为便于地方开展山洪灾害防治非工程措施运行维护经费测算工作，制定相应的定额标准，国家防办组织专家在广泛调研的基础上，编制了本参考资料。

山洪灾害防治非工程措施运行维护经费包括自动监测系统、监测预警平台、群测群防体系等运行、维护和看管等费用，并根据相关因素进行费用调整。费用调整包括异地维护、电费、信道租赁、运行维护材料等，应根据地理位置、自然条件、设备使用年限、当地物价水平等进行调整，委托看管费、材料费、人工费、生活补助费、油料消耗以及住宿费等执行当地标准。

本参考资料分为经费测算项目名录、自动监测系统、监测预警平台、群测群防体系、费用调整、经费测算套用方法共六章。第一章明确了经费测算的总体架构，列表显示经费构成的四大类别、各大类别包含的主要项目及其包含的主要子项名称，以及各子项对应的测算表编号。第二、三、四、五章分别提供了自动监测系统、监测预警平台、群测群防体系、费用调整四大经费类别对应的主要分项及其部分子项的经费测算表。第六章示例说明经费测算套用方法。

本参考资料所列经费测算表依据《指南》和《水利信息系统运行维护定额标准（试行）》、《水文业务经费定额标准》、《全国统一安装工程预算定额》、《水利水电设备安装工程概算定额》等规程规范及有关行业部门颁发的定额，参照我国中部地区中等偏下价格水平进行编制，价格水平年为2014年。

各地在使用本参考资料进行经费测算时，首先要明确需测算的运行维护项目、数量及其测算表编号，然后套用各项目对应的运行维护经费测算表进行单项经费测算，最后汇总所有项目对应的运行维护经费。未列入本参考资料的设施设备，参照《指南》和本参考资料同类设施设备或其他已有相关标准。

山洪灾害防治非工程措施遭受水毁及雷击等自然灾害造成的损失、项目更新改造等费用，应另行申报解决。

目 录

1 经费测算项目名录.....	1
2 自动监测系统.....	4
2.1 雨量监测.....	4
2.2 水位监测.....	4
2.3 视频/图像监测.....	7
2.4 数据接收处理.....	8
2.4.1 数据接收共享前置机.....	8
2.4.2 数据接收软件.....	8
3 监测预警平台.....	9
3.1 通信系统.....	9
3.1.1 SDH 光传输设备.....	9
3.1.2 视频数字光端机.....	9
3.1.3 PDH 光端机.....	10
3.1.4 单模光纤收发器.....	10
3.1.5 多模光纤收发器.....	11
3.1.6 光缆.....	11
3.2 网络互联.....	12
3.2.1 路由器设备.....	12
3.2.2 交换机设备.....	12
3.2.3 KVM 切换器设备.....	13
3.3 网络安全.....	14
3.3.1 网络防火墙设备.....	14
3.3.2 网络防毒墙设备.....	14
3.3.3 漏洞扫描设备.....	15
3.3.4 用户认证设备.....	15
3.3.5 邮件过滤设备.....	16
3.3.6 其它网络安全设备.....	16
3.4 计算机类终端及附属设备.....	17
3.4.1 服务器设备.....	17
3.4.2 监控计算机用户终端.....	17
3.4.3 移动维护计算机用户终端.....	18
3.4.4 打印输出设备.....	18
3.4.5 专用扫描输入设备、绘图输出设备.....	19
3.4.6 存储服务器、NAS 网络附加存储设备.....	20
3.4.7 SAN 架构、磁盘阵列硬件.....	20
3.4.8 传真服务器.....	21
3.5 视频会议系统.....	21
3.5.1 彩色摄像头.....	21
3.5.2 云台、视频服务器、编解码器.....	22
3.5.3 多画面切割器、视频会议终端.....	22

3.5.4 多点控制器、硬盘录像机.....	23
3.5.5 音频设备.....	23
3.5.6 大屏投影机.....	24
3.5.7 投影机、DLP 背投单元.....	24
3.5.8 LED 显示屏.....	25
3.5.9 等离子、液晶显示器.....	25
3.5.10 RGB、AV 矩阵切换器.....	26
3.5.11 图像拼接控制器、视频展台图像拼接控制器.....	26
3.6 软件系统.....	27
3.6.1 通用软件.....	27
3.6.2 专用软件.....	28
3.6.3 数据维护.....	29
3.7 短信预警设备.....	29
3.8 通信信道租赁.....	29
3.8.1 信息通信业务（监测站无线通信）平台租赁.....	29
3.8.2 信息通信业务（网络通信电路）平台租赁.....	30
3.9 基础环境.....	30
3.9.1 机房环境.....	30
3.9.2 电源系统.....	31
3.9.3 避雷、接地系统.....	33
3.10 管理服务费用.....	33
4 群测群防体系.....	34
4.1 无线预警广播系统.....	34
4.2 简易雨量报警站.....	35
4.3 简易水位报警站.....	35
4.4 监测预警发布、防御预案修订、培训、演练、宣传警示.....	36
5 费用调整.....	37
5.1 异地维护.....	37
5.2 异地设备维护费用调整.....	37
5.3 电费、信道租赁、运行维护材料费用调整.....	38
5.4 设备运行年限维护费用调整.....	38
6 经费测算套用方法.....	39
6.1 套用说明.....	39
6.2 自动监测系统测算套用方法.....	39
6.3 监测预警平台测算套用方法.....	40
6.4 群测群防体系测算套用方法.....	41
6.5 异地维护费用套用方法.....	42

1 经费测算项目名录

表 1.1 山洪灾害防治非工程措施运行维护经费测算项目名录表

序号	经费类别	项目名称	项目分类	测算表编号
1	自动监测系统	自动雨量站		表 2.1
		自动水位站	浮子式	表 2.2
			压力式	表 2.3
			雷达式	表 2.4
			气泡式	表 2.5
			超声波式	表 2.6
			激光式	表 2.7
		视频/图像监控站		表 2.8
		数据接收处理	数据接收共享前置机	表 2.9
			数据接收软件	表 2.10
2	监测预警平台	通信系统	SDH 光传输设备	表 3.1
			视频数字光端机	表 3.2
			PDH 光端机	表 3.3
			单模光纤收发器	表 3.4
			多模光纤收发器	表 3.5
			光缆	表 3.6
		网络互联	路由器设备	表 3.7
			交换机设备	表 3.8、表 3.9
			KVM 切换器设备	表 3.10
		网络安全	网络防火墙设备	表 3.11
			网络防毒墙设备	表 3.12
			漏洞扫描设备	表 3.13
			用户认证设备	表 3.14
			邮件过滤设备	表 3.15
			其它网络安全设备	表 3.16
		计算机类终端及附属设备	服务器设备	表 3.17
			监控计算机用户终端	表 3.18
			移动维护计算机用户终端	表 3.19
			打印输出设备	表 3.20、表 3.21

序号	经费类别	项目名称	项目分类	测算表编号
			专用扫描输入设备、绘图输出设备	表 3.22
			存储服务器、NAS 网络附加存储设备	表 3.23
			SAN 架构、磁盘阵列硬件	表 3.24
			传真服务器	表 3.25
		视频会议系统	彩色摄像头	表 3.26
			云台、视频服务器、编解码器	表 3.27
			多画面切割器、视频会议终端	表 3.28
			多点控制器、硬盘录像机	表 3.29
			音频设备	表 3.30
			大屏投影机	表 3.31
			投影机、DLP 背投单元	表 3.32
			LED 显示屏	表 3.33
			等离子、液晶显示器	表 3.34
			RGB、AV 矩阵切换器	表 3.35
			图像拼接控制器、视频展台图像拼接控制器	表 3.36
		软件系统	通用软件（办公软件）	表 3.37
			通用软件（数据库软件）	表 3.38、表 3.39
			专用软件（单机版软件）	表 3.40
			专用软件（C/S 结构软件）	表 3.41
			专用软件（B/S 结构软件）	表 3.42、表 3.43
			数据维护	表 3.44
		短信预警设备		表 3.45
		通信信道租赁	信息通信业务（监测站无线通信）平台租赁	表 3.46
			信息通信业务（网络通信电路）平台租赁	表 3.47
		基础环境	空调	表 3.48
			机房维修、清洁、看护	表 3.49
			UPS 电源专用阀控式密封蓄电池	表 3.50
			UPS 电源	表 3.51
			柴油、汽油发电机组	表 3.52
			避雷、接地系统	表 3.53
			避雷、防静电装置行业检测	表 3.54

序号	经费类别	项目名称	项目分类	测算表编号
		管理服务		表 3.55
3	群测群防体系	无线预警广播系统	I 型无线预警广播系统	表 4.1
			II 型无线预警广播系统	
		简易雨量报警站		表 4.2
		简易水位报警站		表 4.3
		监测预警发布		表 4.4
		防御预案修订		
		培训		
		演练		
		宣传警示	宣传栏	
			明白卡	
宣传材料				
标牌标识				
4	费用调整	异地维护		表 5.1
		异地设备维护费用调整		表 5.2
		电费、信道租赁、运行维护材料费用调整		表 5.3
		设备运行年限维护费用调整		表 5.4

2 自动监测系统

2.1 雨量监测

表 2.1 自动雨量站

计量单位：元/站·年

测算项目名称				GPRS/GSM 方式	超短波	卫星	
运行费用				960.00	600.00	1600.00	
其中	通信费（元）			360.00	--	1000.00	
	委托看管费（元）			600.00	600.00	600.00	
	材料费（元）			--	--	--	
维护费用				1575.00	1775.00	1375.00	
其中	检定费（元）			300.00	300.00	300.00	
	设施设备维护费（元）			1275.00	1475.00	1075.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量		
	运行	通信消耗	元		360.00	--	1000.00
		委托看管	月	50.00	12	12	12
		耗材	套		--	--	--
	维护	设备年检	次	300.00	1	1	1
		设施设备维护	元		1275.00	1475.00	1075.00

注：自动监测系统委托看管费结合地区差异调整，委托看管费用建议参照 300-1200 元区间范围取值。运行维护项目包括传感器、传输单元、供电单元、防雷系统、基础设施等。

2.2 水位监测

表 2.2 自动水位站（浮子式）

计量单位：元/站·年

测算项目名称				GPRS/GSM 方式	超短波	卫星	
运行费用				960.00	600.00	1600.00	
其中	通信费（元）			360.00	--	1000.00	
	委托看管费（元）			600.00	600.00	600.00	
	材料费（元）			--	--	--	
维护费用				3900.00	4100.00	3700.00	
其中	检定费（元）			300.00	300.00	300.00	
	设施设备维护费（元）			3600.00	3800.00	3400.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量		
	运行	通信消耗	元		360.00	--	1000.00
		委托看管	月	50.00	12	12	12
		耗材	套		--	--	--
	维护	设备年检	次	300.00	1	1	1
		设施设备维护	元		3600.00	3800.00	3400.00

注：自动监测系统委托看管费结合地区差异调整，委托看管费用建议参照 300-1200 元区间范围取值。运行维护项目包括传感器、传输单元、供电单元、防雷系统、基础设施等。

表 2.3 自动水位站（压力式）

计量单位：元/站·年

测算项目名称				GPRS/GSM 方式	超短波	卫星	
运行费用				960.00	600.00	1600.00	
其中	通信费（元）			360.00	--	1000.00	
	委托看管费（元）			600.00	600.00	600.00	
	材料费（元）			--	--	--	
维护费用				4025.00	4225.00	3825.00	
其中	检定费（元）			1000.00	1000.00	1000.00	
	设施设备维护费（元）			3025.00	3225.00	2825.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量		
	运行	通信消耗	元		360.00	--	1000.00
		委托看管	月	50.00	12	12	12
		耗材	套		--	--	--
	维护	设备年检	次	1000.00	1	1	1
		设施设备维护	元		3025.00	3225.00	2825.00

注：自动监测系统委托看管费结合地区差异调整，委托看管费用建议参照 300-1200 元区间范围取值。运行维护项目包括传感器、传输单元、供电单元、防雷系统、基础设施等。

表 2.4 自动水位站（雷达式）

计量单位：元/站·年

测算项目名称				GPRS/GSM 方式	超短波	卫星	
运行费用				960.00	600.00	1600.00	
其中	通信费（元）			360.00	--	1000.00	
	委托看管费（元）			600.00	600.00	600.00	
	材料费（元）			--	--	--	
维护费用				2525.00	2725.00	2325.00	
其中	检定费（元）			800.00	800.00	800.00	
	设施设备维护费（元）			1725.00	1925.00	1525.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量		
	运行	通信消耗	元		360.00	--	1000.00
		委托看管	月	50.00	12	12	12
		耗材	套		--	--	--
	维护	设备年检	次	800.00	1	1	1
		设施设备维护	元		1725.00	1925.00	1525.00

注：自动监测系统委托看管费结合地区差异调整，委托看管费用建议参照 300-1200 元区间范围取值。运行维护项目包括传感器、传输单元、供电单元、防雷系统、基础设施等。

表 2.5 自动水位站（气泡式）

计量单位：元/站·年

测算项目名称				GPRS/GSM 方式	超短波	卫星		
运行费用				960.00	600.00	1600.00		
其中	通信费（元）			360.00	--	1000.00		
	委托看管费（元）			600.00	600.00	600.00		
	材料费（元）			--	--	--		
维护费用				4025.00	4225.00	3825.00		
其中	检定费（元）			1000.00	1000.00	1000.00		
	设施设备维护费（元）			3025.00	3225.00	2825.00		
消耗量	费用名称			单位	单价（元）	数 量		
	运行	通信消耗		元		360.00	--	1000.00
		委托看管		月	50.00	12	12	12
		耗材		套		--	--	--
	维护	设备年检		次	1000.00	1	1	1
		设施设备维护		元		3025.00	3225.00	2825.00

注：自动监测系统委托看管费结合地区差异调整，委托看管费用建议参照 300-1200 元区间范围取值。运行维护项目包括传感器、传输单元、供电单元、防雷系统、基础设施等。

表 2.6 自动水位站（超声波式）

计量单位：元/站·年

测算项目名称				GPRS/GSM 方式	超短波	卫星		
运行费用				960.00	600.00	1600.00		
其中	通信费（元）			360.00	--	1000.00		
	委托看管费（元）			600.00	600.00	600.00		
	材料费（元）			--	--	--		
维护费用				3725.00	3925.00	3525.00		
其中	检定费（元）			800.00	800.00	800.00		
	设施设备维护费（元）			2925.00	3125.00	2725.00		
消耗量	费用名称			单位	单价（元）	数 量		
	运行	通信消耗		元		360.00	--	1000.00
		委托看管		月	50.00	12	12	12
		耗材		套		--	--	--
	维护	设备年检		次	800.00	1	1	1
		设施设备维护		元		2925.00	3125.00	2725.00

注：自动监测系统委托看管费结合地区差异调整，委托看管费用建议参照 300-1200 元区间范围取值。运行维护项目包括传感器、传输单元、供电单元、防雷系统、基础设施等。

表 2.7 自动水位站（激光式）

计量单位：元/站·年

测算项目名称				GPRS/GSM 方式	超短波	卫星	
运行费用				960.00	600.00	1600.00	
其中	通信费（元）			360.00	--	1000.00	
	委托看管费（元）			600.00	600.00	600.00	
	材料费（元）			--	--	--	
维护费用				4200.00	4400.00	4000.00	
其中	检定费（元）			800.00	800.00	800.00	
	设施设备维护费（元）			3400.00	3600.00	3200.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量		
	运行	通信消耗	元		360.00	--	1000.00
		委托看管	月	50.00	12	12	12
		耗材	套		--	--	--
	维护	设备年检	次	800.00	1	1	1
		设施设备维护	元		3400.00	3600.00	3200.00

注：自动监测系统委托看管费结合地区差异调整，委托看管费用建议参照 300-1200 元区间范围取值。运行维护项目包括传感器、传输单元、供电单元、防雷系统、基础设施等。

2.3 视频/图像监测

表 2.8 自动视频/图像监控站

计量单位：元/站·年

测算项目名称				视频监控	图像监控	
运行费用				5862.80	1800	
其中	电 费（元）			262.80	--	
	委托看管费（元）			600.00	600.00	
	通 信 费（元）			5000.00	1200.00	
	材 料 费（元）			260.00	260.00	
维护费用				835.00	515.00	
其中	零部件费（元）			460.00	210.00	
	设备维护费（元）			375.00	305.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量	
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	438.00	--
		通信消耗	元		5000.00	1200.00
		委托看管	月	50.00	12	12
		耗 材	套	100.00	2.60	2.60
	维护	零部件	元		460.00	210.00
设备维护		元		375.00	305.00	

注：自动监测系统委托看管费结合地区差异调整，委托看管费用建议参照 300-1200 元区间范围取值；视频监控按 2M SDH 通信方式计价；图像监控按 3G 通信方式计价。运行维护项目包括视频/图像采集、传输单元、视频存储、供电及通信、基础设施等。

2.4 数据接收处理

2.4.1 数据接收共享前置机

表 2.9 数据接收共享前置机

计量单位：元/台·年

测算项目名称				前置机	
运行费用				2463.2	
其中	电 费 (元)			1051.2	
	通 信 费 (元)			1360.00	
	材 料 费 (元)			52.00	
维护费用				950.00	
其中	零部件费 (元)			590.00	
	设备维护费 (元)			360.00	
消耗量	费用名称	单位	单价 (元)	数 量	
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	1752.00
		通信消耗	元		360.00
		耗材	套	100.00	0.52
	维护	零部件	元		590.00
		设备维护	元		360.00

注：前置机采用 GPRS 结合卫星方式通信。

2.4.2 数据接收软件

表 2.10 数据接收软件

计量单位：元/套·年

测算项目名称			数据接收软件
测算标准			2000.00
其中	项目内容	单位	基 价
	维护	元	2000.00

3 监测预警平台

3.1 通信系统

3.1.1 SDH 光传输设备

表 3.1 SDH 光传输设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				SDH 光传输设备				
				STM-1	STM-4	STM-16	≥STM-64	
运行费用				617.00	1320.00	3513.00	4246.00	
其中	电 费 (元)			539.00	1216.00	3305.00	3778.00	
	材 料 费 (元)			78.00	104.00	208.00	468.00	
维护费用				1600.00	4000.00	6000.00	30000.00	
其中	零部件费 (元)			1200.00	3000.00	4500.00	22500.00	
	设备维护费 (元)			400.00	1000.00	1500.00	7500.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	897.90	2025.75	5507.90	6296.30
		耗 材	套	100.00	0.78	1.04	2.08	4.68
	维护	零 部 件	元		1200.00	3000.00	4500.00	22500.00
		设备维护	元		400.00	1000.00	1500.00	7500.00

注：SDH, Synchronous Digital Hierarchy, 同步数字体系。

3.1.2 视频数字光端机

表 3.2 视频数字光端机

计量单位：元/台·年

测算项目名称				视频数字光端机				
				1 路	2 路	4 路	8 路	
运行费用				65.00	71.57	76.57	115.99	
其中	电 费 (元)			23.00	29.57	29.57	68.99	
	材 料 费 (元)			42.00	42.00	47.00	47.00	
维护费用				40.00	80.00	168.00	400.00	
其中	零部件费 (元)			30.00	60.00	126.00	300.00	
	设备维护费 (元)			10.00	20.00	42.00	100.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	38.33	49.28	49.28	114.98
		耗 材	套	100.00	0.42	0.42	0.47	0.47
	维护	零 部 件	元		30.00	60.00	126.00	300.00
		设备维护	元		10.00	20.00	42.00	100.00

注：1. 12 路按 8 路+4 路计算；
2. 16 路按 8 路+8 路计算。

3.1.3 PDH 光端机

表 3.3 PDH 光端机运行

计量单位：元/台·年

测算项目名称				PDH 光端机			
				4E1	8E1	16E1	
运行费用				74.85	112.70	150.55	
其中	电 费 (元)			32.85	65.70	98.55	
	材 料 费 (元)			42.00	47.00	52.00	
维护费用				24.00	36.00	60.00	
其中	零部件费 (元)			18.00	27.00	45.00	
	设备维护费 (元)			6.00	9.00	15.00	
消耗量	费用名称	单位	单价 (元)	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	54.75	109.50	164.25
		耗 材	套	100.00	0.42	0.47	0.52
	维护	零 部 件	元		18.00	27.00	45.00
		设备维护	元		6.00	9.00	15.00

注：PDH, Plesiochronous Digital Hierarchy, 准同步数字系列。

3.1.4 单模光纤收发器

表 3.4 单模光纤收发器

计量单位：元/台·年

测算项目名称				10/100 Mbps 单模光纤收发器			10/100/1000 Mbps 单模光纤收发器			
				距离 ≤20Km	20Km<距 离<60Km	距离 ≥60Km	距离 ≤20Km	20Km<距 离<60Km	距离 ≥60Km	
运行费用				74.85	74.85	74.85	74.85	74.85	74.85	
其中	电 费 (元)			32.85	32.85	32.85	32.85	32.85	32.85	
	材 料 费 (元)			42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	
维护费用				13.00	17.60	21.20	45.11	74.00	96.00	
其中	零部件费 (元)			9.75	13.20	15.90	33.83	55.50	72.00	
	设备维护费 (元)			3.25	4.40	5.30	11.28	18.50	24.00	
消耗量	费用名称	单位	单价 (元)	数 量			数 量			
	运 行	电力消耗	Kw. h	0.6	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75
		耗 材	套	100	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	维 护	零 部 件	元		9.75	13.2	15.9	33.83	55.50	72.00
		设备维护	元		3.25	4.40	5.30	11.28	18.50	24.00

注：1. 电信级防雷击光纤收发器在同类产品定额基础上增加 1/3；

2. 卡式光纤收发器在同类产品定额基础上降低 1/3。

3.1.5 多模光纤收发器

表 3.5 多模光纤收发器

计量单位：元/台·年

测算项目名称				多模光纤收发器		
				10/100 Mbps	1000 Mbps	
运行费用				58.43	58.43	
其中	电 费 (元)			16.43	16.43	
	材 料 费 (元)			42.00	42.00	
维护费用				17.00	52.00	
其中	零部件费 (元)			12.75	39.00	
	设备维护费 (元)			4.25	13.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量	
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	27.38	27.38
		耗 材	套	100.00	0.42	0.42
	维护	零 部 件	元		12.75	39.00
		设备维护	元		4.25	13.00

注：1. 电信级防雷击光纤收发器在同类产品定额基础上增加 1/3；
2. 卡式光纤收发器在同类产品定额基础上下调 1/3。

3.1.6 光缆

表 3.6 光缆

计量单位：元/Km·年

测算项目名称				光 缆		
				≤4 芯铠装	≤4 芯普通	每增加 1 芯
运行费用				26.00	26.00	5.20
中 其	电 费 (元)			—	—	—
	材 料 费 (元)			26.00	26.00	5.20
维护费用				70.40	50.40	4.44
中 其	零部件费 (元)			38.72	27.72	2.64
	设备维护费 (元)			31.68	22.68	1.80
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量	
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	—	—
		耗 材	套	100.00	0.26	0.26
	维护	零 部 件	元		38.72	27.72
		设备维护	元		31.68	22.68

注：铠装光缆指金属加强构件光缆，普通光缆指非金属加强构件光缆。

3.2 网络互联

3.2.1 路由器设备

表 3.7 路由器设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				路由器			
				吞吐量≤100Kpps	100Kpps<吞吐量<2.2Mpps	吞吐量≥2.2Mpps	
运行费用				814.40	2670.00	3205.6	
中其	电 费（元）			788.40	2628.60	3153.60	
	材 料 费（元）			26.00	42.00	52.00	
维护费用				512.00	3300.00	7875.00	
中其	零部件费（元）			400.00	2400.00	5250.00	
	设备维护费（元）			112.00	900.00	2625.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	1314.00	4380.00	5256.00
		耗材	套	100.00	0.26	0.42	0.52
	维护	零部件	元		400.00	2400.00	5250.00
		设备维护	元		112.00	900.00	2625.00

3.2.2 交换机设备

表 3.8 交换机设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				交换机			
				低端交换机	中端交换机	高端交换机	
运行定额费用				683.00	2407.20	2942.80	
中其	电 费（元）			657.00	2365.20	2890.80	
	材 料 费（元）			26.00	42.00	52.00	
维护费用				124.25	2900.00	6750.00	
中其	零部件费（元）			87.50	2000.00	4500.00	
	设备维护费（元）			36.75	900.00	2250.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	1095.00	3942.00	4818.00
		耗材	套	100.00	0.26	0.42	0.52
	维护	零部件	元		87.50	2000.00	4500.00
		设备维护	元		36.75	900.00	2250.00

注：1. 低端交换机：交换容量小于 32 Gbps 的三层交换机及所有二层交换机，集线器也归于该档；中端交换机：交换容量大于 32Gbps、小于等于 256Gbps；高端交换机：交换容量大于 256Gbps。

2. 集线器参考低端交换机的测算指南。

3. 负载均衡交换机的定额根据其交换容量参考交换机的测算指南。

表 3.9 语音设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				语音设备		
				语音网关	语音网守	
运行定额费用				2407.20	2942.80	
中其	电 费（元）			2365.20	2890.80	
	材 料 费（元）			42.00	52.00	
维护费用				2900.00	6750.00	
中其	零部件费（元）			2000.00	4500.00	
	设备维护费（元）			900.00	2250.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量	
	运 行	电力消耗	Kw. h	0.60	3942.00	4818.00
		耗材	套	100.00	0.42	0.52
	维 护	零部件	元		2000.00	4500.00
		设备维护	元		900.00	2250.00

注：语音网关、语音网守的定额根据其交换容量参考交换机的测算表。

3.2.3 KVM 切换器设备

表 3.10 KVM 切换器设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				KVM 切换器				
				4 路输入	8 路输入	16 路输入	每加 4 路输入	
运行费用				104.56	117.70	130.84	78.28	
其中	电 费（元）			52.56	65.70	78.84	26.28	
	材 料 费（元）			52.00	52.00	52.00	52.00	
维护费用				304.00	438.75	568.00	106.50	
其中	零部件费（元）			237.50	325.00	400.00	75.00	
	设备维护费（元）			66.50	113.75	168.00	31.50	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量			
	运 行	电力消耗	Kw. h	0.60	87.60	109.50	131.40	43.80
		清洁材料	套	100.00	0.52	0.52	0.52	0.52
	维 护	零部件	元		237.50	325.00	400.00	75.00
		设备维护	元		66.50	113.75	168.00	31.50

注：KVM, Keyboard、Video、Mouse 的缩写，多计算机切换器。

3.3 网络安全

3.3.1 网络防火墙设备

表 3.11 网络防火墙设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				网络防火墙			
				吞吐量≤400Mbps	1000Mbps>吞吐量>400Mbps	吞吐量≥1000Mbps	
运行费用				1037.50	1694.50	2680.00	
其中	电 费（元）			985.50	1642.50	2628.00	
	材 料 费（元）			52.00	52.00	52.00	
维护费用				2560.00	4950.00	6750.00	
其中	零部件费（元）			2000.00	3600.00	4500.00	
	设备维护费（元）			560.00	1350.00	2250.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	1642.50	2737.50	4380.00
		耗材	套	100.00	0.52	0.52	0.52
	维护	零部件	元		2000.00	3600.00	4500.00
		设备维护	元		560.00	1350.00	2250.00

3.3.2 网络防毒墙设备

表 3.12 网络防毒墙设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				网络防毒墙				
				用户≤25	25<用户≤100	100<用户≤200	用户>200	
运行费用				1037.50	2351.50	2417.20	2680.00	
其中	电 费（元）			985.50	2299.50	2365.20	2628.00	
	材 料 费（元）			52.00	52.00	52.00	52.00	
维护费用				320.00	1687.50	2840.00	6390.00	
其中	零部件费（元）			250.00	1250.00	2000.00	4500.00	
	设备维护费（元）			70.00	437.50	840.00	1890.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	1642.50	3832.50	3942.50	4380.00
		清洁材料	套	100.00	0.52	0.52	0.52	0.52
	维护	零部件	元		250.00	1250.00	2000.00	4500.00
		设备维护	元		70.00	437.50	840.00	1890.00

3.3.3 漏洞扫描设备

表 3.13 漏洞扫描设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				漏洞扫描设备			
				用户数≤100	100<用户数<500	用户数≥500	
运行费用				1694.50	1694.50	1694.50	
其中	电 费 (元)			1642.50	1642.50	1642.50	
	材 料 费 (元)			52.00	52.00	52.00	
维护费用				3840.00	5500.00	7200.00	
其中	零部件费 (元)			3000.00	4000.00	4800.00	
	设备维护费 (元)			840.00	1500.00	2400.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	2737.50	2737.50	2737.50
		耗材	套	100.00	0.52	0.52	0.52
	维护	零部件	元		3000.00	4000.00	4800.00
		设备维护	元		840.00	1500.00	2400.00

3.3.4 用户认证设备

表 3.14 用户认证设备

计量单位：元/个·年

测算项目名称				用户认证			
				用户数≤50	50<用户数≤200	用户数>200, 每增加 50 用户	
运行费用				2023.00	2023.00	2023.00	
其中	电 费 (元)			1971.00	1971.00	1971.00	
	材 料 费 (元)			52.00	52.00	52.00	
维护费用				3520.00	6875.00	1350.00	
其中	零部件费 (元)			2750.00	5000.00	900.00	
	设备维护费 (元)			770.00	1875.00	450.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	3285.00	3285.00	3285.00
		耗材	套	100.00	0.52	0.52	0.52
	维护	零部件	元		2750.00	5000.00	900.00
		设备维护	元		770.00	1875.00	450.00

3.3.5 邮件过滤设备

表 3.15 邮件过滤设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				邮件过滤			
				用户数≤300	300<用户数<2000	用户数≥2000	
运行费用				1037.50	1366.00	2023.00	
其中	电 费 (元)			985.50	1314.00	1971.00	
	材 料 费 (元)			52.00	52.00	52.00	
维护费用				960.00	1375.00	1800.00	
其中	零部件费 (元)			750.00	1000.00	1200.00	
	设备维护费 (元)			210.00	375.00	600.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	1642.50	2190.00	3285.00
		耗材	套	100.00	0.52	0.52	0.52
	维护	零部件	元		750.00	1000.00	1200.00
		设备维护	元		210.00	375.00	600.00

3.3.6 其它网络安全设备

表 3.16 其它网络安全设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				VPN 设备	入侵检测设备	
运行费用				1374.00	2407.20	
其中	电 费 (元)			1332.00	2365.20	
	材 料 费 (元)			42.00	42.00	
维护费用				450.00	2900.00	
其中	零部件费 (元)			300.00	2000.00	
	设备维护费 (元)			150.00	900.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量	
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	2220	3942.00
		耗材	套	100.00	0.42	0.42
	维护	零部件	元		300.00	2000.00
		设备维护	元		150.00	900.00

3.4 计算机类终端及附属设备

3.4.1 服务器设备

表 3.17 服务器设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				服务器				
				单路	双路	四路	八路	
运行费用				3337.00	5308.00	9907.00	16477.00	
其中	电 费 (元)			3285.00	5256.00	9855.00	16425.00	
	材 料 费 (元)			52.00	52.00	52.00	52.00	
维护费用				480.00	1012.50	3195.00	7100.00	
其中	零部件费 (元)			375.00	750.00	2250.00	5000.00	
	设备维护费 (元)			105.00	262.50	945.00	2100.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	5475.00	8760.00	16425.00	27375.00
		耗材	套	100.00	0.52	0.52	0.52	0.52
	维护	零部件	元		375.00	750.00	2250.00	5000.00
		设备维护	元		105.00	262.50	945.00	2100.00

3.4.2 监控计算机用户终端

表 3.18 监控计算机用户终端

计量单位：元/台·年

测算项目名称				信息管理计算机用户终端				
				PC-32 位机	PC-64 位机	双 cpu-32 位机	双 cpu-64 位机	
运行费用				583.30	659.20	659.20	811.00	
其中	电 费 (元)			531.30	607.20	607.20	759.00	
	材 料 费 (元)			52.00	52.00	52.00	52.00	
维护费用				256.00	330.00	270.00	512.00	
其中	零部件费 (元)			200.00	240.00	180.00	400.00	
	设备维护费 (元)			56.00	90.00	90.00	112.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.6	885.50	1012.00	1012.00	1265.00
		清洁材料	套	100	0.52	0.52	0.52	0.52
	维护	零部件	元		200.00	240.00	180.00	400.00
		设备维护	元		56.00	90.00	90.00	112.00

3.4.3 移动维护计算机用户终端

表 3.19 移动维护计算机用户终端

计量单位：元/台·年

测算项目名称				信息管理计算机用户终端		
				PC-32 位机	PC-64 位机	
运行费用				583.30	659.20	
其中	电 费 (元)			265.65	303.6	
	材 料 费 (元)			52.00	52.00	
维护费用				256.00	330.00	
其中	零部件费 (元)			200.00	240.00	
	设备维护费 (元)			56.00	90.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量	
	运行	电力消耗	Kw.h	0.60	442.75	506
		清洁材料	套	100.00	0.52	0.52
	维护	零部件	元		200.00	240.00
		设备维护	元		56.00	90.00

3.4.4 打印输出设备

表 3.20 打印输出设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				网络喷墨 A4 打印机	网络激光 A4 打印机	
				运行费用		
其中	电 费 (元)			162.65	144.58	
	材 料 费 (元)			--	--	
维护费用				439.00	608.00	
其中	零部件费 (元)			400.00	560.00	
	设备维护费 (元)			39.00	48.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量	
	运行	电力消耗	Kw.h	0.60	271.08	240.96
		耗材	套		--	--
	维护	零部件	元		400.00	560.00
		设备维护	元		39.00	48.00

注：同型号 A3 型网络打印机维护定额是 A4 型打印机维护定额的 1.2 倍。

3.21 打印输出设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				单色喷墨 A4 打印机	彩色喷墨 A4 打印机	单色激光 A4 打印机	彩色激光 A4 打印机	
运行费用				187.33	140.14	248.38	248.38	
其中	电 费 (元)			31.33	36.14	96.38	96.38	
	材 料 费 (元)			156.00	104.00	152.00	152.00	
维护费用				191.50	412.50	557.50	872.20	
其中	零部件费 (元)			180.00	380.00	520.00	824.00	
	设备维护费 (元)			11.50	32.50	37.50	48.20	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	52.21	60.24	160.64	160.64
		耗材	套	100.00	1.56	1.04	1.52	1.52
	维护	零部件	元		180.00	380.00	520.00	824.00
		设备维护	元		11.50	32.50	37.50	48.20

注：同型号 A3 型打印机维护定额是 A4 型打印机维护定额的 1.2 倍

3.4.5 专用扫描输入设备、绘图输出设备

表 3.22 专用扫描输入设备、绘图输出设备

计量单位：元/台·年

项 目 名 称				彩色喷墨绘图仪		扫描仪		
				绘图仪 A0	绘图仪 A1	<2400dpi*480dpi	≥2400dpi*4800dpi	
运行定额				181.30	125.68	73.68	88.14	
其中	电 费 (元)			25.30	21.68	21.68	36.14	
	材 料 费 (元)			156.00	104.00	52.00	52.00	
维护定额				1064.00	750.00	106.50	248.50	
其中	零部件费 (元)			760.00	500.00	75.00	175.00	
	设备维护费 (元)			304.00	250.00	31.50	73.50	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	42.17	36.14	36.14	60.24
		耗材	套	100.00	1.56	1.04	0.52	0.52
	维护	零部件	元		760.00	500.00	75.00	175.00
		设备维护	元		304.00	250.00	31.50	73.50

3.4.6 存储服务器、NAS 网络附加存储设备

表 3.23 存储服务器、NAS 网络附加存储设备

计量单位：元/套·年

测算项目名称				存储服务器		NAS		
				300Gb 及以下	每增 300GB	≤4.8TB	4.8TB 以上	
运行费用				4202.00	432.50	4987.60	5967.50	
其中	电 费 (元)			3942.00	328.50	4467.60	4927.50	
	材 料 费 (元)			260.00	104.00	520.00	1040.00	
维护费用				960.00	120.00	1960.00	2000.00	
其中	零部件费 (元)			720.00	90.00	1470.00	1500.00	
	设备维护费 (元)			240.00	30.00	490.00	500.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运 行	电力消耗	Kw. h	0.60	6570.00	547.50	7446.00	8212.50
		耗 材	套	100.00	2.60	1.04	5.20	10.40
	维 护	零部件	元		720.00	90.00	1470.00	1500.00
		设备维护	元		240.00	30.00	490.00	500.00

注：NAS, Network Attached Storage, 网络附属存储。

3.4.7 SAN 架构、磁盘阵列硬件

表 3.24 SAN 架构、磁盘阵列硬件

计量单位：元/套·年

测算项目名称				SAN 架构		磁盘阵列		
				≤16 口	16 口以上	≤4.8TB	4.8TB 以上	
运行费用				1828.40	2348.40	3339.50	5502.00	
其中	电 费 (元)			788.40	788.40	2299.50	3942.00	
	材 料 费 (元)			1040.00	1560.00	1040.00	1560.00	
维护费用				1700.00	2600.00	1836.00	3576.00	
其中	零部件费 (元)			1275.00	1950.00	1377.00	2682.00	
	设备维护费 (元)			425.00	650.00	459.00	894.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运 行	电力消耗	Kw. h	0.60	1314.00	1314.00	3832.50	6570.00
		耗 材	套	100.00	10.40	15.60	10.40	15.60
	维 护	零部件	元		1275.00	1950.00	1377.00	2682.00
		设备维护	元		425.00	650.00	459.00	894.00

注：SAN, Storage Area Network, 存储区域网络。

3.4.8 传真服务器

表 3.25 传真服务器

计量单位：元/台·年

测算项目名称				传真服务器	
运行费用				659.20	
其中	电 费 (元)			607.20	
	材 料 费 (元)			52.00	
维护费用				450.00	
其中	零部件费 (元)			300.00	
	设备维护费 (元)			150.00	
消耗量	费用名称	单位	单价 (元)	数 量	
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	1012.00
		耗材	套	100.00	0.52
	维护	零部件	元		300.00
		设备维护	元		150.00

3.5 视频会议系统

3.5.1 彩色摄像头

表 3.26 彩色摄像头

计量单位：元/个·年

测算项目名称				彩色摄像头		
				室内型	室外型	
运行费用				457.10	744.50	
其中	电 费 (元)			197.10	328.50	
	材 料 费 (元)			260.00	416.00	
维护费用				200.00	460.00	
其中	零部件费 (元)			150.00	300.00	
	设备维护费 (元)			50.00	160.00	
消耗量	费用名称	单位	单价 (元)	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	328.50	547.50
		耗材	套	100.00	2.60	4.16
	维护	零部件	元		150.00	300.00
		设备维护	元		50.00	160.00

注：彩色摄像头项目中包括摄像头和自带云台。

3.5.2 云台、视频服务器、编解码器

表 3.27 云台、视频服务器、编解码器

计量单位：元/台·年

测算项目名称				云台		视频服务器	视频编解码器	
				人工控制型	自动跟踪型			
运行费用				343.20	582.40	122.72	70.72	
其中	电 费 (元)			31.20	62.40	18.72	18.72	
	材 料 费 (元)			312.00	520.00	104.00	52.00	
维护费用				700.00	1300.00	110.00	76.00	
其中	零部件费 (元)			600.00	975.00	82.50	57.00	
	设备维护费 (元)			100.00	325.00	27.50	19.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	52.00	104.00	31.20	31.20
		耗 材	套	100.00	3.12	5.20	1.04	0.52
	维护	零部件	元		600.00	975.00	82.50	57.00
		设备维护	元		100.00	325.00	27.50	19.00

注：1. 人工控制型云台为天线、大型摄像头专用云台，测算表中包含控制器费用。

2. 自动跟踪云台为 GPS 自动定向云台，为防汛指挥信息采集车等配置。

3.5.3 多画面切割器、视频会议终端

表 3.28 多画面切割器、视频会议终端

计量单位：元/台·年

测算项目名称				多画面切割器		视频会议接入终端	
				8 画面及以下	每增 4 画面		
运行费用				270.40	70.72	322.40	
其中	电 费 (元)			62.40	18.72	62.40	
	材 料 费 (元)			208.00	52.00	260.00	
维护费用				180.00	60.00	2088.00	
其中	零部件费 (元)			135.00	45.00	1392.00	
	设备维护费 (元)			45.00	15.00	696.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	104.00	31.20	104.00
		耗 材	套	100.00	2.08	0.52	2.60
	维护	零部件	元		135.00	45.00	1392.00
		设备维护	元		45.00	15.00	696.00

注：视频会议接入终端项目中包含一台终端设备和一台自带云台的摄像头。

3.5.4 多点控制器、硬盘录像机

表 3.29 多点控制器、硬盘录机

计量单位：元/台·年

测算项目名称				多点控制器		硬盘录像机		
				16口及以下	每增8口	8口及以下	每增4口	
运行费用				436.80	166.40	384.80	218.40	
其中	电费(元)			124.80	62.40	124.80	62.40	
	材料费(元)			312.00	104.00	260.00	156.00	
维护费用				2635.00	1105.00	196.00	72.00	
其中	零部件费(元)			1860.00	780.00	147.00	54.00	
	设备维护费(元)			775.00	325.00	49.00	18.00	
消耗量	费用名称		单位	单价(元)	数量			
	运行	电力消耗	Kw.h	0.60	208.00	104.00	208.00	104.00
		耗材	套	100.00	3.12	1.04	2.60	1.56
	维护	零部件	元		1860.00	780.00	147.00	54.00
		设备维护	元		775.00	325.00	49.00	18.00

3.5.5 音频设备

表 3.30 音频设备

计量单位：元/台·年

测算项目名称				音频功率放大器		调音台		
				输出功率 100W及以下	每增50W	16路及以下	每增8路	
运行费用				343.20	166.40	228.80	114.40	
其中	电费(元)			187.20	62.40	124.80	62.40	
	材料费(元)			156.00	104.00	104.00	52.00	
维护费用				320.00	120.00	372.62	192.00	
其中	零部件费(元)			240.00	90.00	232.89	120.00	
	设备维护费(元)			80.00	30.00	139.73	72.00	
消耗量	费用名称		单位	单价(元)	数量			
	运行	电力消耗	Kw.h	0.60	312.00	104.00	208.00	104.00
		耗材	套	100.00	1.56	1.04	1.04	0.52
	维护	零部件	元		240.00	90.00	232.89	120.00
		设备维护	元		80.00	30.00	139.73	72.00

3.5.6 大屏投影机

表 3.31 大屏投影机

计量单位：元/台·年

测算项目名称				大屏投影机（前投或背投）		
				2 屏	每增 1 屏	
运行费用				3328.00	1560.00	
其中	电 费（元）			2808.00	1404.00	
	材 料 费（元）			520.00	156.00	
维护费用				1875.00	937.50	
其中	零部件费（元）			1500.00	750.00	
	设备维护费（元）			375.00	187.50	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数量	
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	4680.00	2340.00
		耗 材	套	100.00	5.20	1.56
	维护	零部件	元		1500.00	750.00
		设备维护	元		375.00	187.50

3.5.7 投影机、DLP 背投单元

表 3.32 投影机、DLP 背投单元

计量单位：元/台·年

测算项目名称				投影机	DLP 背投单元		
					≤60 英寸	60 英寸以上	
运行费用				1716.00	468.00	603.20	
其中	电 费（元）			1404.00	156.00	187.20	
	材 料 费（元）			312.00	312.00	416.00	
维护费用				937.50	1960.00	2300.00	
其中	零部件费（元）			750.00	1470.00	1725.00	
	设备维护费（元）			187.50	490.00	575.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	2340.00	260.00	312.00
		耗 材	套	100.00	3.12	3.12	4.16
	维护	零部件	元		750.00	1470.00	1725.00
		设备维护	元		187.50	490.00	575.00

注：DLP, Digital Light Procession, 数字光处理。

3.5.8 LED 显示屏

表 3.33 LED 显示屏

计量单位：元/m²·年

测算项目名称				LED 显示屏				
				Φ5.0	Φ3.7	Φ3.0	Φ5.0 全彩	
运行费用				1955.20	1705.60	1518.40	1393.60	
其中	电 费 (元)			1435.20	1185.60	998.40	873.60	
	材 料 费 (元)			520.00	520.00	520.00	520.00	
维护费用				86.40	162.00	423.00	720.00	
其中	零部件费 (元)			57.60	108.00	282.00	480.00	
	设备维护费 (元)			28.80	54.00	141.00	240.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	2392.00	1976.00	1664.00	1456.00
		耗 材	套	100.00	5.20	5.20	5.20	5.20
	维护	零部件	元		57.60	108.00	282.00	480.00
		设备维护	元		28.80	54.00	141.00	240.00

注：LED, Light Emitting Diode, 发光二极管。

3.5.9 等离子、液晶显示器

表 3.34 等离子、液晶显示器

计量单位：元/台·年

测算项目名称				等离子显示屏		液晶显示器		
				≤50 英寸	50 英寸以上	≤37 英寸	37 英寸以上	
运行费用				630.24	738.40	364.00	447.20	
其中	电 费 (元)			318.24	374.40	156.00	187.20	
	材 料 费 (元)			312.00	364.00	208.00	260.00	
维护费用				495.00	975.00	150.00	352.50	
其中	零部件费 (元)			330.00	650.00	100.00	235.00	
	设备维护费 (元)			165.00	325.00	50.00	117.50	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	530.40	624.00	260.00	312.00
		耗 材	套	100.00	3.12	3.64	2.08	2.60
	维护	零部件	元		330.00	650.00	100.00	235.00
		设备维护	元		165.00	325.00	50.00	117.50

3.5.10 RGB、AV 矩阵切换器

表 3.35 RGB、AV 矩阵切换器

计量单位：元/台·年

测算项目名称				RGB 矩阵切换器		AV 矩阵切换器		
				8×8 及以下	每增 4×4	8×8 及以下	每增 4×4	
运行费用				270.40	135.20	270.40	135.20	
其中	电 费 (元)			62.40	31.20	62.40	31.20	
	材 料 费 (元)			208.00	104.00	208.00	104.00	
维护费用				537.20	374.00	127.16	70.89	
其中	零部件费 (元)			379.20	264.00	89.76	50.04	
	设备维护费 (元)			158.00	110.00	37.40	20.85	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量			
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	104.00	52.00	104.00	52.00
		耗 材	套	100.00	2.08	1.04	2.08	1.04
	维护	零部件	元		379.20	264.00	89.76	50.04
		设备维护	元		158.00	110.00	37.40	20.85

注：AV 矩阵切换器，用于声音与其同步复合视频信号的切换设备，即音视频切换器。

注：RGB 矩阵切换器，PC 信号切换设备。

3.5.11 图像拼接控制器、视频展台图像拼接控制器

表 3.36 图像拼接控制器、视频展台图像拼接控制器

计量单位：元/台·年

测算项目名称				视频展台	图像拼接控制器	
运行费用				572.00	478.40	
其中	电 费 (元)			312.00	62.40	
	材 料 费 (元)			260.00	416.00	
维护费用				206.00	774.00	
其中	零部件费 (元)			154.50	516.00	
	设备维护费 (元)			51.50	258.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量	
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	520.00	104.00
		耗 材	套	100.00	2.60	4.16
	维护	零部件	元		154.50	516.00
		设备维护	元		51.50	258.00

3.6 软件系统

3.6.1 通用软件

(1) 办公软件

表 3.37 办公软件

计量单位：元/套·年

测算项目名称			单机版	网络版	
				标准版	企业版
测算标准			120.00	585.00	2585.00
其中	项目内容	单位	基 价		
	服务	元	120.00	585.00	2585.00

(2) 数据库软件

表 3.38 数据库软件

计量单位：元/套·年

测算项目名称			数据库软件（ORACLE 系列、DB2、SYBASE）					
			标准版			企业版		
			10 客户端及以下	每增 5 客户端	单 CPU 授权	50 客户端及以下	每增 25 客户端	单 CPU 授权
测算标准			2650.00	600.00	12600.00	38000.00	3600.00	48600.00
其中	项目内容	单位	基 价					
	服务	元	2650.00	600.00	12600.00	38000.00	3600.00	48600.00

表 3.39 数据库软件

计量单位：元/套·年

测算项目名称			数据库软件（Microsoft SQLServer 系列）					
			标准版			企业版		
			10 客户端及以下	每增 5 客户端	单 CPU 授权	50 客户端及以下	每增 25 客户端	单 CPU 授权
测算标准			1850.00	400.00	3640.00	9300.00	3000.00	16800.00
其中	项目内容	单位	基 价					
	服务	元	1850.00	400.00	3640.00	9300.00	3000.00	16800.00

3.6.2 专用软件

(1) 单机版软件

表 3.40 单机版软件

计量单位：元/套·年

测算项目名称			单机版软件	
			开发性维护	运行性维护
测算标准			软件投资额×8%	1200.00
其中	项目内容	单位	基 价	
	维护	元	软件投资额×8%	1200.00

(2) C/S 结构软件

表 3.41 C/S 结构软件

计量单位：元/套·年

测算项目名称			C/S 结构软件		
			开发性维护	运行性维护	
测算标准				软件投资额×10%	160.00
其中	项目内容	单位	基 价		
	维护	元	软件投资额×10%	160.00	2000.00

注：C/S 结构，Client/Server，客户机/服务器结构。

(3) B/S 结构软件

表 3.42 B/S 结构软件（开发性维护）

计量单位：元/套·年

测算项目名称			B/S 结构软件（开发性维护）		
			综合网站	业务应用	办公自动化
测算标准			软件投资额×8%	软件投资额×8%	软件投资额×8%
其中	项目内容	单位	基 价		
	维护	元	软件投资额×8%	软件投资额×8%	软件投资额×8%

注：B/S 结构，Browser/Server，浏览器/服务器结构。

表 3.43 B/S 结构软件（运行性维护）

计量单位：元/套·年

测算项目名称			B/S 结构软件（运行性维护）		
			综合网站	业务应用	办公自动化
测算标准			3600.00	2000.00	2000.00
其中	项目内容	单位	基 价		
	维护	元	3600.00	2000.00	2000.00

3.6.3 数据维护

表 3.44 数据维护

计量单位：元/套·年

测算项目名称			工程师	高级工程师	教授级高级工程师
测算标准			60000.00	96000.00	144000.00
其中	项目内容	单位	基 价		
	维护	元/月	5000.00	8000.00	12000.00

3.7 短信预警设备

表 3.45 短信预警机设备

计量单位：元/套·年

测算项目名称				短信预警机	短信网关	
运行费用				1264.00	33337.00	
其中	电 费 (元)			12.00	3285.00	
	通 信 费 (元)			1200.00	30000.00	
	材 料 费 (元)			52.00	52.00	
维护费用				231.20	480.00	
其中	零部件费 (元)			204.00	375.00	
	设备维护费 (元)			27.20	105.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量	数量
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	20.00	5475.00
		通信消耗	元		1200.00	30000.00
		耗 材	套	100.00	0.52	0.52
	维护	零部件	元		204.00	375.00
		设备维护	元		27.20	105.00

3.8 通信信道租赁

3.8.1 信息通信业务（监测站无线通信）平台租赁

表 3.46 通信业务电路租赁

计量单位：元/年

测算项目名称		单 位	数 量	单 价 (元)	测算标准 (元)
INTERNET 接入	100M	条·月	12	8000.00	96000.00
	10M	条·月	12	5000.00	60000.00
	6M	条·年	1	35000.00	35000.00
	4M 及以下	条·年	1	20000.00	20000.00
GPRS 通信		年	1	600.00	600.00
GSM 短信平台		月	12	30.00	360.00
卫星转发器 (信道)		1M·月	12	20000.00	240000.00
分组交换		条·月	12	3000.00	36000.00
帧中继		条·月	12	3000.00	36000.00
北斗卫星		条·年	1	8000.00	8000.00
3G 通信		条·年	1	1200.00	1200.00

注：结合各地通信运营商实际取费标准调整

3.8.2 信息通信业务（网络通信电路）平台租赁

表 3.47 信息通信业务平台租赁

计量单位：元/年

测算项目名称		单位	数量	单价（元）	测算标准（元）
程控交换机中继	数字中继	2M·月	12	3000.00	36000.00
	模拟中继	条·月	12	90.00	1080.00
光缆芯线	市内	对·Km·月	12	600.00	7200.00
	省内跨市	对·Km·月	12	800.00	9600.00
	跨省	对·Km·月	12	1000.00	12000.00
SDH /MSTP 2M 电路	市内	条·年	1	5000.00	5000.00
	省内跨市	条·年	1	8000.00	8000.00
	跨省	条·年	1	15000.00	15000.00
SDH /MSTP 4M 电路	市内	条·年	1	8000.00	8000.00
	省内跨市	条·年	1	12000.00	12000.00
	跨省	条·年	1	24000.00	24000.00
MSTP 10M 电路	市内	条·年	1	18000.00	18000.00
	省内跨市	条·年	1	24000.00	24000.00
	跨省	条·年	1	48000.00	48000.00
MSTP 20M 电路	市内	条·年	1	24000.00	24000.00
	省内跨市	条·年	1	30000.00	30000.00
	跨省	条·年	1	60000.00	60000.00
市内通信管道		孔·月·Km	12	2880.00	34560.00
通信杆路		月·Km	12	200.00	2400.00
通信线路代维		月·Km	12	200.00	2400.00
ADSL 宽带接入		用户·月	12	60.00	720.00

注：结合各地通信运营商实际取费标准调整

3.9 基础环境

3.9.1 机房环境

(1) 空调

表 3.48 空调运行维护

计量单位：元/套·年

测算项目名称		精密空调设备		柜式空调机		壁挂式空调机				
		5 匹	每增 1 匹	2 匹	每增 1 匹	1 匹	每增 0.5 匹			
运行费用		16368.00	3213.60	4564.80	1696.80	5496.00	1560.00			
其中	电费（元）	15768.00	3153.60	4204.80	1576.80	5256.00	1440.00			
	材料费（元）	600.00	60.00	360.00	120.00	240.00	120.00			
维护费用		4500.00	750.00	544.50	272.25	280.95	140.50			
其中	零部件费（元）	3000.00	500.00	326.70	163.35	168.57	84.30			
	设备维护费（元）	1500.00	250.00	217.80	108.90	112.38	56.20			
消耗量	费用名称	单位	单价（元）	数量						
	运行	电力消耗	Kw·h	0.6	26280.00	5256.00	7008.00	2628.00	8760.00	2400.00
		耗材	套	100	6.00	0.60	3.60	1.20	2.40	1.20
	维护	零部件	元		3000.00	500.00	326.70	163.35	168.57	84.30
设备维护		元		1500.00	250.00	217.80	108.90	112.38	56.20	

注：精密空调设备为 5 匹以上的机房专用大型空调。

(2) 机房维修、清洁、看护

表 3.49 机房维修、清洁、看护

计量单位：元/m²（套，站）·年

测算项目名称	单位	测算标准（元）
机房维修	m ²	25.00
机房防尘	m ²	8.00
除虫害	m ²	2.19
机房清洁用水	m ²	10.77
独立站区用水	m ²	21.54
屏蔽机房维护	m ²	100.00
机房维护工具配备	套	200.00
无人值班信息通信站、点看护管理	站	11680.00
机房消防系统维护	m ²	15.00

注：1、独立站区定义为远离机关的微波中继站或其它信息通信站；
2、无人值班信息通信站、点指偏远地区无人值班的微波中继站或其它信息通信站。

3.9.2 电源系统

(1) UPS 电源专用阀控式密封蓄电池

表 3.50 UPS 电源专用阀控式密封蓄电池

计量单位：元/组·年

测算项目名称				单体 2V 电池组		单体 12V 电池组		
				200A.H 及以下	每增 100A.H	50A.H 及以下	每增 50A.H	
运行费用				1707.60	733.80	846.90	486.90	
其中	电 费（元）			507.60	253.80	126.90	126.90	
	材 料 费（元）			1200.00	480.00	720.00	360.00	
维护费用				2073.60	1036.80	576.00	576.00	
其中	零部件费（元）			1728.00	864.00	480.00	480.00	
	设备维护费（元）			345.60	172.80	96.00	96.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量			
	运 行	电力消耗	Kw.h	0.60	846.00	423.00	211.50	211.50
		耗 材	套	100.00	12.00	4.80	7.20	3.60
	维 护	零部件	元		1728.00	864.00	480.00	480.00
设备维护		元		345.60	172.80	96.00	96.00	

注：UPS 电源，Uninterruptible Power System，即不间断电源。

(2) UPS 电源

表 3.51 UPS 电源

计量单位：元/台·年

测算项目名称				三相 UPS 电源		单相 UPS 电源		
				5KVA/4H 及以下	每增 1KVA/1H	2KVA/4H 及以下	每增 1KVA/1H	
运行费用				2874.00	588.50	1177.00	588.50	
其中	电费(元)			1314.00	328.50	657.00	328.50	
	材料费(元)			1560.00	260.00	520.00	260.00	
维护费用				4000.00	800.00	1120.00	480.00	
其中	零部件费(元)			3000.00	600.00	840.00	360.00	
	设备维护费(元)			1000.00	200.00	280.00	120.00	
消耗量	费用名称		单位	单价(元)	数量			
	运行	电力消耗	Kw.h	0.60	2190.00	547.50	1095.00	547.50
		耗材	套	100.00	15.60	2.60	5.20	2.60
	维护	零部件	元		3000.00	600.00	840.00	360.00
设备维护		元		1000.00	200.00	280.00	120.00	

注：UPS 电源项目为主设备费用标准，与之配套的蓄电池组按相应定额计列。

(3) 柴油、汽油发电机组

表 3.52 柴油发电机组、汽油发电机组

计量单位：元/台·年

测算项目名称				柴油发电机组		汽油发电机组		
				20KW 及以下	每增 10KW	2KW 及以下	每增 1KW	
运行费用				5428.80	2654.40	746.88	313.44	
其中	油料费(元)			5068.80	2534.40	506.88	253.44	
	材料费(元)			360.00	120.00	240.00	60.00	
维护费用				1520.00	—	480.00	—	
其中	零部件费(元)			1140.00	—	360.00	—	
	设备维护费(元)			380.00	—	120.00	—	
消耗量	费用名称		单位	单价(元)	数量			
	运行	油料消耗	Kg	6.00	844.80	422.40	84.48	42.24
		耗材	套	100.00	3.60	1.20	2.40	0.60
	维护	零部件	元		1140.00	—	360.00	—
设备维护		元		380.00	—	120.00	—	

注：油料消耗结合地区实际价格标准调整。

3.9.3 避雷、接地系统

(1) 避雷、接地系统

表 3.53 避雷、接地系统

计量单位：元/套（系统）·年

测算项目名称				交流电源避雷		信息点避雷	综合接地系统	
				单级避雷	两级避雷			
运行费用				191.40	251.40	240.00	120.00	
其中	电 费（元）			131.40	131.40	—	—	
	材 料 费（元）			60.00	120.00	240.00	120.00	
维护费用				156.00	325.00	31.85	240.00	
其中	零部件费（元）			120.00	250.00	24.50	160.00	
	设备维护费（元）			36.00	75.00	7.35	80.00	
消耗量	费用名称	单位	单价（元）	数 量				
	运行	电力消耗	Kw.h	0.60	219.00	219.00	—	—
		耗 材	套	100.00	0.60	1.20	2.40	1.20
	维护	零部件	元		120.00	250.00	24.50	160.00
设备维护		元		36.00	75.00	7.35	80.00	

(2) 避雷、防静电装置行业检测

表 3.54 避雷、防静电装置行业检测

计量单位：元/年

测算项目名称	单 位	测算标准（元）
建筑物防雷装置检测（测点）		
一类避雷检测费	元/点·次	70.00
二类避雷检测费	元/点·次	60.00
三类避雷检测费	元/点·次	50.00
构筑物避雷装置检测（测点）		
铁塔、水塔、烟囱独立避雷针、天线检测费	元/点·次	60.00
易燃易爆场所、防静电装置检测费	元/点·次	70.00
电子信息系统避雷、防静电检测		
50 m ² 以下检测费	元/次	500.00
50 m ² ~100 m ² 检测费	元/次	1000.00
100 m ² 以上检测费	元/次	1500.00

3.10 管理服务费用

表 3.55 管理服务运行维护

计量单位：元/套·年

测算项目名称			县	市	省
测 算 标 准			14400.00	18000.00	48000.00
其中	项目内容	单位	基 价		
	维护	元/月	1200.00	1500.00	2000.00
	人员	人	1	1	2

4 群测群防体系

山洪灾害群测群防体系包括责任制体系、防御预案、监测预警、宣传、培训、演练等内容，运行维护主要任务包括对已投入使用的简易监测站和乡村预警系统设备及其附属设施的运行维护，监测预警发布、防御预案修订、宣传、培训、演练等按每年的实际工作内容进行调整，此类项目不做细分。

喇叭、话筒、接收设备、发射设备、功放、电源、电源避雷器等包含在无线预警广播设备中，不单列运行维护费用；铜锣、手摇报警器等采用更换的方式，不列入运行维护费中。

4.1 无线预警广播系统

表 4.1 无线预警广播系统

计量单位：元/台·年

测算项目名称				II型无线预警广播系统		I型无线广播 预警系统	
				预警主机	预警分机		
运行费用				632.00	251.00	611.00	
其中	电 费（元）			42.00	21.00	21.00	
	委托看管费（元）			120.00	120.00	120.00	
	通 信 费（元）			360.00	-	360.00	
	材 料 费（元）			110.00	110.00	110.00	
维护费用				400.00	250.00	250.00	
其中	零部件费（元）			150.00	150.00	150.00	
	设备维护费（元）			250.00	100.00	100.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	70.00	35.00	35.00
		委托看管	月	10.00	12	12	12
		通信消耗	元		360.00	-	360.00
		耗 材	套	100.00	1.60	1.60	1.60
	维护	零部件	元		150.00	150.00	150.00
		设备维护	元		250.00	100.00	100.00

注：预警系统委托看管费结合地区差异调整，委托看管费用建议参照 120~600 元区间范围取值。

4.2 简易雨量报警站

表 4.2 简易雨量报警站

计量单位：元/站·年

测算项目名称				简易雨量报警站	
运行费用				130.00	
其中	通信费（元）			--	
	委托看管费（元）			120.00	
	材料费（元）			10.00	
维护费用				60.00	
其中	检定费（元）			--	
	设施设备维护费（元）			60.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量
	运行	通信消耗	元		--
		委托看管	月	10.00	12
		耗材	套	10.00	1.00
	维护	设备年检	元		--
		设施设备维护	元		60.00

注：预警系统委托看管费结合地区差异调整，委托看管费用建议参照 120~600 元区间范围取值。

4.3 简易水位报警站

表 4.3 简易水位报警站

计量单位：元/站·年

测算项目名称				简易水位报警站	
运行费用				120.00	
其中	通信费（元）			--	
	委托看管费（元）			120.00	
	材料费（元）			--	
维护费用				560.00	
其中	检定费（元）			--	
	设施设备维护费（元）			560.00	
消耗量	费用名称		单位	单价（元）	数 量
	运行	通信消耗	元		--
		委托看管	月	10.00	12
		耗材	套		--
	维护	设备年检	元		--
		设施设备维护	元		560.00

注：预警系统委托看管费结合地区差异调整，委托看管费用建议参照 120~600 元区间范围取值。

4.4 监测预警发布、防御预案修订、培训、演练、宣传警示

监测预警发布、防御预案修订、培训、演练、宣传警示等群测群防体系运行维护地区差异较大，各地应根据本地区物价水平，结合群测群防开展情况确定运行维护经费，测算标准参照表 4.4 执行。

表 4.4 监测预警发布、防御预案修订、培训、演练、宣传警示

计量单位：元/年

测算项目名称		数量/频次	测算标准
监测预警发布		日常看守、观测、巡查并及时预警	根据需要在山洪灾害易发区行政村、重点自然村配备预警员，按汛期每人约 1000~3000 元测算
防御预案修订		每年一次防御预案修订	按各县预案编制实际费用的 33%测算
培训		每年一次培训	按山洪灾害防御培训实际费用测算
演练		每三年一遍演练	按山洪灾害演练实际费用的 33%测算
宣传 警示	宣传栏	每三年更换一遍	按每县每年约 3~5 万元测算
	明白卡	每户 1 份	
	宣传材料	每三年更换一次	
	标牌标识	每五年更换一遍	

5 费用调整

5.1 异地维护

管理部门委托专业技术单位对辖区内的监测站和预警站进行维护管理，完成日常管理，检修养护，以及日常故障处理等。运行维护内容包括异地专业检查维护行车费、汽车路桥、差旅费等。

表 5.1 异地维护

计量单位：元/次

测算项目名称			L≤50Km	50Km<L≤200Km	200Km<L≤300Km	L>300Km, 每增 300Km
测算标准			(1)+(2)+(3)	(1)+(2)+(3)+(4)	(1)+(2)+(3)+(4)	2580
其中	汽车里程（双程）费		(1) $L \times 2 \times 2.4$	(1) $L \times 2 \times 2.4$	(1) $L \times 2 \times 2.4$	1440
	汽车路桥费		(2) 50	(2) $(L \times 2 / 100) \times 50$	(2) $(L \times 2 / 100) \times 50$	300
	生活补助费		(3) 3×65	(3) $3 \times 2 \times 65$	(3) $3 \times 3 \times 65$	390
	住宿费		—	(4) 3×150	(4) $3 \times 2 \times 150$	450
费用名称	单位	单价（元）	数 量			
汽车里程费	Km	2.4	L	L	L	300
汽车路桥费	100Km	50	1	$L \times 2 / 100$	$L \times 2 / 100$	6
生活补助费	人·天	65	3	3×2	3×3	6
住宿费	人·天	150	—	3×1	3×2	3

注：生活补助费用及住宿费结合当地实际标准调整。

5.2 异地设备维护费用调整

异地设备维护费的调整根据测站的地理位置和自然条件分为四类，其类别划分和预算值的调整系数按表 5.2 执行。

表 5.2 异地设备维护费调整系数表

类别	划分标准	调整系数
1	距离城镇 30Km 以内，生活方便。	1.0
2	位于乡野，距离城镇 30Km 至 50Km，靠近居民点，生活不便。	1.1
3	位于偏僻地区，距城镇 50Km 以上，距居民点 3Km 以上，生活不便。	1.3
4	位于沙漠、高原、边远地区，交通不便，生活艰苦。	1.5

5.3 电费、信道租赁、运行维护材料费用调整

在测算指南基础上，电费、信道租赁、运行维护材料费根据所在地区的价格水平作调整，调整公式按表 5.3 执行。

表 5.3 电费、信道租赁、运行维护材料费调整表

序号	项目名称	调整公式
1	电费	预算值=测算数±地区价格与测算数的差值
2	信道租赁	预算值=测算数±地区价格与测算数的差值
3	材料费	预算值=测算数±地区价格与测算数的差值

5.4 设备运行年限维护费用调整

设备随着运行年限的延长而逐渐老化，故障率逐年增大，相应维护费用逐年增加，维护费以运行年限作调整，调整系数按表 5.4 执行。

表 5.4 设备运行年限调整系数表

序号	设备使用年限	调整系数
1	3 年以内	0.8
2	3~6 年	1.0
3	6 年以上	1.2

6 经费测算套用方法

6.1 套用说明

(1) 运行维护费预算的编制是根据所在站的基础和设备配置情况，逐项套用相应的测算，得出预算值。

(2) 对于一些需要特别说明的项目预算事项，在测算表格下面均有备注，预算时，应严格遵照执行。

(3) 对于自动监测系统、群测群防体系等远离管理单位的站点，需增加异地管理和检查维护工作内容，因此编制预算时除根据站点本身编制预算外，还需增加异地管理和检查维护等费用。

6.2 自动监测系统测算套用方法

以自动雨量站为例，表 6.1 列出了该自动雨量站的年运行维护费用。

表 6.1 自动雨量站运行维护费用测算表

测算项目名称				GPRS/GSM 方式	超短波	卫星	
运行费用				960.00	600.00	1600.00	
其中	通信费(元)			360.00	--	1000.00	
	委托看管费(元)			600.00	600.00	600.00	
	材料费(元)			--	--	--	
维护费用				1575.00	1775.00	1375.00	
其中	检定费(元)			300.00	300.00	300.00	
	设施设备维护费(元)			1275.00	1475.00	1075.00	
消耗量	费用名称		单位	单价(元)	数 量		
	运行	通信消耗	元		360.00	--	1000.00
		委托看管	月	50.00	12	12	12
		耗材	套		--	--	--
	维护	设备年检	次	300.00	1	1	1
设施设备维护		元		1275.00	1475.00	1075.00	

例：某自动雨量站配备了翻斗式雨量计，且通信方式采用 GPRS/GSM。

相应的测算过程为：

年运行费=360.00+600.00 =960.00 元；

年维护费=300.00+1275.00=1575.00 元；

年运行维护费=960.00+1575.00=2535.00 元。

6.3 监测预警平台测算套用方法

以计算机网络硬件的路由器设备测算为例，表 6.2 列出了 1 台设备的年运行维护费用。

表 6.2 路由器设备运行维护费用测算表

测算项目名称				路由器			
				吞吐量≤100Kpps	100Kpps<吞吐量<2.2Mpps	吞吐量≥2.2Mpps	
运行费用				814.40	2670.00	3205.6	
中其	电 费 (元)			788.40	2628.60	3153.60	
	材 料 费 (元)			26.00	42.00	52.00	
维护费用				512.00	3300.00	7875.00	
中其	零部件费 (元)			400.00	2400.00	5250.00	
	设备维护费 (元)			112.00	900.00	2625.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	1314.00	4380.00	5256.00
		耗材	套	100.00	0.26	0.42	0.52
	维护	零部件	元		400.00	2400.00	5250.00
		设备维护	元		112.00	900.00	2625.00

例：某机房配备了一台吞吐量 100Kpps 的路由器和一台吞吐量大于 100Kpps 而小于 2.2Mpps 的路由器。

相应的测算过程为：

年运行费=814.40+2670.00=3484.40 元；

年维护费=512.00+3300.00=3812.00 元；

年运行维护费=3484.40+3812.00=7296.40 元。

6.4 群测群防体系测算套用方法

以群测群防体系中无线预警广播系统设备为例，表 6.3 列出了无线预警广播系统设备的年运行维护费用。

表 6.3 无线预警广播系统设备运行维护费用测算表

测算项目名称				II型无线预警广播系统		I型无线广播 预警系统	
				预警主机	预警分机		
运行费用				632.00	251.00	611.00	
其中	电 费 (元)			42.00	21.00	21.00	
	委托看管费 (元)			120.00	120.00	120.00	
	通 信 费 (元)			360.00	-	360.00	
	材 料 费 (元)			110.00	110.00	110.00	
维护费用				400.00	250.00	250.00	
其中	零部件费 (元)			150.00	150.00	150.00	
	设备维护费 (元)			250.00	100.00	100.00	
消耗量	费用名称		单位	单价 (元)	数 量		
	运行	电力消耗	Kw. h	0.60	70.00	35.00	35.00
		委托看管	月	10.00	12	12	12
		通信消耗	元		360.00	-	360.00
		耗 材	套	100.00	1.60	1.60	1.60
	维护	零部件	元		150.00	150.00	150.00
		设备维护	元		250.00	100.00	100.00

例：某无线预警广播站为 I 型无线预警广播系统设备。

相应的测算过程为：

年运行费=21.00+120.00+360.00+110.00=611.00 元；

年维护费=150.00+100.00=250.00 元；

年运行维护费=611.00+350.00=961.00 元。

6.5 异地维护费用套用方法

异地维护费用见表 6.4，表中的测算经费为一次维护的费用。

表 6.4 异地维护费用测算表

测算项目名称			L≤50Km	50Km<L≤200Km	200Km<L≤300Km	L>300Km, 每增 300Km
测算标准			(1)+(2)+(3)	(1)+(2)+(3)+(4)	(1)+(2)+(3)+(4)	2580
其中	汽车里程（双程）费		(1) L×2×2.4	(1) L×2×2.4	(1) L×2×2.4	1440
	汽车路桥费		(2) 50	(2) (L×2/100)×50	(2) (L×2/100)×50	300
	生活补助费		(3) 3×65	(3) 3×2×65	(3) 3×3×65	390
	住宿费		—	(4) 3×150	(4) 3×2×150	450
费用名称	单位	单价（元）	数 量			
汽车里程费	Km	2.4	L	L	L	300
汽车路桥费	100Km	50	1	L×2/100	L×2/100	6
生活补助费	人·天	65	3	3×2	3×3	6
住宿费	人·天	150	—	3×1	3×2	3

例：某单位负责 3 个监测站的维护任务，距离 L 分别为 40km、160km 和 450km，每年 1 次汛前检查，预计 1 次故障处理，共计 2 次专业检查维护。

相应的测算过程为：

40km 距离站维护费计算：

异地维护费=（汽车里程费+汽车路桥费+生活补助费+住宿费）×每年维护次数
 $= (40 \times 2 \times 2.4 + 50 + 65 \times 3) \times 2 = 427 \times 2 = 854.00$ 元；

160km 距离站维护费计算：

异地维护费= $[160 \times 2 \times 2.4 + 160 \times 2 \div 100 \times 50 + 65 \times 3 \times 2 + 150 \times 3] \times 2 = [768 + 160 + 390 + 450] \times 2 = 1768 \times 2 = 3536.00$ 元；

450km 距离站维护费计算分三步：

（1）计算 300km 的费用；

（2）计算增加距离的费用，超出 300km 的数，除以 300，得出增加的倍数，乘以基数 2580 元得出超过 300km 后的费用；

（3）两步的和即为 450km 距离站的 1 次维护费用。

300km 单次费用= $300 \times 2 \times 2.4 + 300 \times 2 \div 100 \times 50 + 3 \times 3 \times 65 + 3 \times 2 \times 150 = 3225$ 元；

大于 300km 单次费用= $2580 \times [(450 - 300) \div 300] = 1290.00$ 元；

450km 年异地维护费= $(3225.00 + 1290.00) \times 2 = 4515.00 \times 2 = 9030.00$ 元。