

浙江省堤防工程维修养护管理规程 (试行)

浙江省水利厅

2016年2月

前 言

为全面推行浙江省水利工程标准化管理，依据有关法律法规、规章和规范性文件要求，编制本规程。

本规程共分9章和3个附录，主要内容有：组织管理、工程检查、工程观测、维修养护、信息化管理等。

本规程自2016年4月2日起试行。

本规程由浙江省水利厅提出并归口管理。

本规程起草单位：浙江省河道管理总站 浙江省水利河口研究院

本规程解释单位：浙江省河道管理总站

本规程主要起草人：苏玉杰 周素芳 方春晖 叶建华 郑敏生
胡 亮 应聪惠 蒋永华 于桓飞

目 录

1	范围	1
2	规范性引用文件	1
3	术语和定义	1
3.1	堤防工程	1
3.2	工程检查	1
3.3	维修养护	1
4	基本规定	2
5	组织管理	2
5.1	管理责任	2
5.2	管理人员	2
5.3	经费保障	2
5.4	管理制度	2
6	工程检查	3
6.1	一般规定	3
6.2	检查项目	4
6.3	检查人员	5
6.4	检查频次	5
6.5	检查重点	6
7	工程观测	7
7.1	一般要求	7
7.2	观测频次	7
7.3	数据整理	7

8 维修养护	7
8.1 一般规定	7
8.2 计划制订	8
8.3 维修养护项目	8
8.4 总体要求	8
8.5 监督考核	9
9 信息化管理	9
附录 A 检查记录表格	10
附录 B 观测记录表格	15
附录 C 修养护报表	18

浙江省堤防工程维修养护管理规程（试行）

1 范围

本规程规定了河道堤防工程维修养护的术语和定义，并提出了河道堤防工程检查、观测、维修养护等相关要求。

本规程适用于浙江省 1~4 级堤防工程。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB50201 防洪标准

GB50286 堤防工程设计规范

SL595 堤防工程养护修理规程

SL260 堤防工程施工规范

SL436 堤防隐患探测规程

SL277 水工混凝土施工规范

SL 223 水利水电建设工程验收规程

SL26 水利水电工程技术术语

SL570 水利水电工程管理技术术语

GB/T18894 电子文件归档与管理规范

GB/T11822 科学技术档案案卷构成的一般要求

3 术语和定义

3.1 堤防工程

为沿江、河、湖泊、蓄滞洪区边缘修建的防洪工程、配套建筑物与设施。

3.2 工程检查

为查找堤防工程存在的隐患与损坏，有计划、有组织开展的现场查勘、测量、记录等工作。

3.3 维修养护

为保持、恢复或局部改善工程设计功能和形象面貌，对水工建筑物、设施设备、运行管理系统等进行的日常、定期、不定期的保养、维护、修理或升级改造等工作。

4 基本规定

4.1 堤防工程管理单位或管理责任主体、主管部门应加强堤防工程的检查、观测、维修养护工作，完善堤防工程及相关设施。

4.2 堤防工程检查、观测及维修养护等工作宜逐步开展物业化管理模式，物业化管理应符合本规程要求。

4.3 堤防工程检查、观测、维修养护等工作作业应符合安全生产要求。

4.4 水行政主管部门应加强堤防工程检查、观测及维修养护等工作的监督考核。

4.5 堤防工程检查、观测、维修养护等工作除符合本规程要求外，还应符合国家现行法律法规、技术标准的规定。

5 组织管理

5.1 管理责任

堤防工程应根据堤防工程检查、观测及维修养护等工作需求，落实管理单位或明确管理责任主体，并明确其管理范围、管理职责、单位负责人和技术负责人。

5.2 管理人员

5.2.1 管理人员应履行工程检查、观测及维修养护等岗位职责，做好相应的管理工作。

5.2.2 工程检查管理人员应具备相应的专业岗位技能。2级以上堤防每5km至少应配备1名检查人员，3、4级堤防每10km至少应配备1名检查人员。

5.2.3 堤防工程观测管理人员应具有相应的专业技术职务。观测人员数量应根据观测点数量确定，一般不少于2人，可由检查岗位人员兼岗。

5.2.4 堤防工程维修养护管理人员应具备相应的岗位技能。人员数量宜根据管理范围、工作开展方式合理确定，一般不少于1人。

5.2.5 堤防工程检查、观测及维修养护管理人员每年应按相关要求参加水行政主管部门组织的业务培训，并培训合格。

5.3 经费保障

堤防工程检查、观测及维修养护管理所需经费，按照堤防工程隶属关系，由同级财政承担。

5.4 管理制度

堤防工程检查、观测、维修养护管理制度应符合现行法律法规、技术标准要求，并根据实际情况及时修订完善，并在合适位置悬挂、张贴。

6 工程检查

6.1 一般规定

6.1.1 检查分类

工程检查根据实施工况和检查目的不同，分为经常检查、定期检查、特别检查和专项检查。

- a) 经常检查是指定期开展的经常性外观检查工作。
- b) 定期检查是指每年汛前、汛后及台风期前后开展的检查工作。
- c) 特别检查是指当发生大洪水、大暴雨、地震等工程非常运用情况和发生重大事故时，对堤防工程开展的检查工作。
- d) 专项检查是指根据管理需要和堤防工况变化情况，开展的检查工作，包括白蚁检查、堤防安全鉴定检查等内容。

6.1.2 检查范围

检查范围包括堤防工程、配套建筑物与设施、堤防工程管理范围和保护范围。

6.1.3 检查方法

检查方法包括外部检查和内部探测检查两种方法。经常检查采用外部检查方法，定期检查、特别检查和专项检查根据实际情况需要，采用外部检查和内部检查相结合的方法。

- a) 外部检查方法，主要是通过目视、耳听、手摸等直观方法，必要时辅以锤、钎、钢卷尺、放大镜等简单工具、器材。
- b) 内部检查方法：采用人工探测、电法探测钻探等有效的仪器、工具，对堤身内部进行探测检查，必要时在保证工程安全前提下可开挖检查。

6.1.4 检查记录

堤防工程的检查记录（包括拍照和录像）应清晰、完整、准确、规范，每次检查完毕后，应及时整理，并签名归档。定期检查、特别检查和专项检查还应根据检查结果编制定期检查报告，经管理单位或管理责任主体主要负责人审核签字后，报上级水行政主管部门备案。检查记录表格式可参见附录 A。

6.1.5 险情报告

检查人员发现突发险情时，应立即向管理单位或管理责任主体负责人报告，管理单位或管理责任主体应在 1 小时内向上级水行政主管部门和防汛指挥机构报告。

6.1.6 问题处理

检查中发现的一般问题，堤防管理单位或管理责任主体应及时进行处理。检查中发现的异常现象、严重隐患，除查明原因和采取措施外，堤防管理单位或管理责任主体应及时报告上级水行政主管部门，并有书面材料备案。

6.1.7 检查制度

堤防管理单位或管理责任主体应根据现行法律法规、技术标准要求，制订工程检查

制度，并及时修编完善。检查制度中应明确经常检查、定期检查、特别检查和专项检查等各类工程检查的人员组织、检查频次、内容、方法、准备、记录、处理、报告等要求。

6.2 检查项目

6.2.1 堤身结构

- a) 堤顶：防浪墙是否完整，堤顶是否坚实平整，堤肩线是否顺直。有无凹陷、裂缝、残缺，相邻两堤防之间有无错动。是否存在硬化堤顶与土堤或垫层脱离现象。
- b) 堤坡：是否平顺，有无雨淋沟、滑坡、裂缝、塌坑、洞穴，有无害堤动物洞穴和活动痕迹，有无渗水散浸。排水沟是否完好、顺畅，排水孔是否正常，渗漏水量变化情况等。
- c) 堤脚：堤脚有无发生淘刷。
- d) 混凝土结构有无溶蚀、侵蚀和冻害、破损、老化等情况。
- e) 砌石结构是否平整、完好、紧密，有无松动、塌陷、脱落、风化、架空等情况。

6.2.2 护堤地和保护范围

背水堤脚以外有无管涌、渗水情况，管理范围、保护范围内有无违法行为。

6.2.3 堤岸防护工程

- a) 坡式护岸：坡面是否平整、完好，砌缝紧密及填料密实程度，砌体有无松动、塌陷、脱落、架空、垫层淘刷现象，护坡上是否有杂草、杂树和杂物等。浆砌石或混凝土护坡变形缝和止水是否完好，坡面是否发生局部侵蚀剥落、裂缝或破碎老化，排水孔排水是否顺畅。
- b) 墙式护岸：混凝土墙体相邻段有无错动、伸缩缝开合和止水是否正常，墙顶、墙面有无裂缝、溶蚀，排水孔排水是否顺畅。浆砌石墙体变形缝内填料有无流失，坡面是否发生侵蚀剥落、裂缝或破碎，排水孔排水是否畅顺。
- c) 护脚：护脚体表面有无凹陷、坍塌，护脚平台及坡度是否平顺，护脚体下部有无冲蚀、走失。

6.2.4 防渗及排水设施

- a) 防渗设施：保护层是否完整，有无断裂、损坏、失效。
- b) 排水设施：排水沟进口有无孔洞暗沟，沟身有无沉陷、断裂、接头漏水、阻塞，出口有无冲坑悬空。减压井井口工程是否完好，有无积水流入井内。减压井、排渗沟是否淤堵。排水体内有无堵塞。

6.2.5 交叉建筑物及其与堤防接合部

- a) 穿堤建筑物与堤防接合部的结合是否紧密。
- b) 穿堤建筑物与土质堤防的接合部临水侧截水设施是否完好无损，背水侧反滤排水设施是否完好、无阻塞现象。
- c) 跨堤建筑物支墩与堤防的接合部是否有不均匀沉陷、裂缝、空隙等。

d)各种穿堤闸（涵）有无损坏，能否安全运用。

6.2.6管理设施

a)观测设施检查：各种观测设施、保护装置是否保持完好，能否正常进行观测。

b)交通与通信设施检查：交通道路的路面是否平整、坚实，交通是否通畅，是否存在阻碍交通管理的现象，交通标识、卡管物是否完好。通信网的各种设施是否完好，能否正常运行。

c)信息化设施：检查信息化设备、电线是否完好，是否存在破损、中断等现象，检查信息化系统是否运行正常，监控图像是否存在缺失现象。

d)标识标牌：堤防上里程碑、百米桩、界牌、界标、警示牌、护路杆、标志牌和护栏等是否完好，字迹是否清晰、是否存在丢失或损坏现象。

e)护堤屋（防汛哨所）、管理房是否存在损坏、漏雨等现象。

f)各类照明设施、供电线路、电气设备是否完好。

6.2.7生物防护工程

a)防护林木有无缺损现象：是否有人为破坏、病虫害及缺水缺肥现象。

b)草皮护坡是否被雨水冲刷，人畜损坏或干枯坏死，是否有荆棘、杂草或灌木。

6.3 检查人员

6.3.1经常检查

经常检查由堤防管理单位或管理责任主体的检查岗位人员开展。

6.3.2定期检查

定期检查由堤防管理单位或管理责任主体主要负责人组织，责任主体或管理单位技术负责人、经常检查人员必须参加。

6.3.3特别检查

特别检查由堤防管理单位或管理责任主体主要负责人组织，必要时报请上级水行政主管部门，委托专业机构开展。堤防责任主体或管理单位主要负责人、技术负责人、经常检查人员参加。

6.3.4专项检查

专项检查由责任主体或管理单位组织，结合检查的具体情况，宜委托专业单位开展，堤防经常检查人员参加。

6.4 检查频次

6.4.1经常检查

经常检查频次应满足以下规定：

a)汛期每3天不少于1次。

b)非汛期每10天不少于1次。

c) 当河道水位达到或超过警戒水位时，每天不少于1次。

6.4.2 定期检查

定期检查的频次要求为：

- a) 当年4月15日之前，应开展1次汛前检查。
- b) 当年10月15日之后，应开展1次汛后检查。
- c) 每次台风前后，应各开展1次检查。

6.4.3 特别检查

当发生大洪水、大暴雨、地震等工程非常运用情况和发生重大事故时，应立即开展检查工作。

6.4.4 专项检查

专项检查一般根据需要开展：

- a) 白蚁专项检查宜每年进行。
- b) 信息化系统宜在汛前、汛后各开展1次专项检查。
- c) 安全鉴定的专项检查工作应在堤防竣工后10年内开展1次，以后每隔8~10年开展1次。

6.5 检查重点

6.5.1 经常检查

经常检查应以工程设施的完整性为主，检查工程外观存在的缺陷和隐患。

6.5.2 定期检查

定期检查应根据检查目的对相关内容进行重点检查：

- a) 汛前检查除按“6.2节”内容逐项检查外，还应对以下内容重点检查：工程维修保养情况及整体度汛面貌；上年度汛后检查中发现问题的维修、处置情况；防汛值班、水文监测和应急管理人员及责任人的落实情况；防汛物资的储备情况与设备完好情况；是否存在影响防汛安全违章建筑、交叉建筑物。
- b) 汛后检查除按“6.2节”内容逐项检查外，还应对以下内容重点检查：工程安全监测资料整编分析情况；当年洪水记录、险情及处理记录、下年度维修计划等。
- c) 台风期前检查的重点内容为：堤身结构的完整性及防汛抢险物资的完备性。
- d) 台风期后检查的重点内容为：堤身、防冲、护脚结构的损坏情况。

6.5.3 特别检查

- a) 事前检查：在大洪水、大暴雨到来前，对防洪、防雨的各项准备工作和堤防工程存在的问题及可能出险的部位进行检查。
- b) 事中检查：在大洪水、大暴雨过程中，对堤防工程的结构完整性进行检查；对河滩变化趋势进行检查；对堤防工程存在的问题及可能出险的部位进行检查；对穿

堤建筑物与堤防接合部进行检查；对新建、改建及除险加固而未经洪水考验的堤段进行检查等。

c) 事后检查：在大洪水、大暴雨、地震等工程非常运用情况及发生重大事故后，应检查堤防工程及附属设施的损坏和防汛料物及设备动用情况。

6.5.4 专项检查

专项检查根据检查的内容，依据相关规定开展。

7 工程观测

7.1 一般要求

7.1.1 堤防工程观测项目主要有：沉降变形、水位、裂缝等观测。必要时可增加水平位移、冲刷、渗透变形以及其他观测项目。

7.1.2 堤防工程应根据实际情况，设置必要的观测项目。

7.1.3 观测工作应定期开展，有条件的可委托专业机构开展相关观测工作。

7.2 观测频次

7.2.1 沉降观测

3 级及以上堤防、4 级堤防重要堤段沉降变形观测按设计布置的观测断面，每年观测 1~2 次。新建、重要或变形异常地段适当加密并补充水平位移观测。水位观测应对特定点（水闸附近等）汛期进行洪水位观测。暴雨洪水影响时每天观测。

7.2.2 裂缝观测

对主要裂缝宽度、长度进行观测，观测频次应根据裂缝开展情况具体确定。

7.3 数据整理

观测数据及时记录，并整理分析归档。堤防工程沉降变形、水位、裂缝等观测记录表格式参见附录 B。

8 维修养护

8.1 一般规定

8.1.1 堤防管理单位或堤防管理责任主体应定期开展堤防工程维修养护工作，及时修补表面缺损，保持堤防的完整、安全和正常运用。

8.1.2 穿堤、跨堤建筑存在损坏、影响堤防工程安全时，堤防管理单位或管理责任主体应通知建筑物主管部门及时维修。

8.1.3堤防管理单位或堤防管理责任主体应制订堤防维修养护制度，明确堤防工程日常维护的项目、内容、方式、频次、质量标准、考核办法以及专项维修项目实施的程序、检查、验收等管理要求。

8.1.4堤防管理单位或堤防管理责任主体应定期开展维修养护的检查工作并进行记录。每月检查应不少于1次，检查表可参见附录C。

8.1.5维修养护工程完工后应及时验收、资料存档。

8.2 计划制订

堤防管理单位或管理责任主体应定期编制维修养护年度计划。维修养护年度计划编制应依据定期检查成果、观测资料分析整编成果，符合工程实际情况与需要。维修养护计划中应包含维修养护项目、实施安排、测算维修养护经费等相关内容。

8.3 维修养护项目

堤防工程维修养护项目有：堤身结构维修养护、堤岸防护工程维修养护、防渗及排水设施维修养护、管理设施维修养护、生物防护工程维修养护、保洁、白蚁防治、堤防隐患探测和安全鉴定等项目。

8.4 总体要求

8.4.1日常保洁应及时清除杂草、杂物等，保持工程及相关设施整洁。

8.4.2堤顶、堤坡、防浪墙和防渗及排水设施等的损坏修复标准不得低于原结构设计标准；对堤身裂缝和隐患，应依据其成因和性质分别采取处理措施。

8.4.3混凝土结构的裂缝、渗漏、剥蚀等的维修及土、石方施工应符合相关标准的规定。

8.4.4堤防工程维修养护的目标为：

- a)堤身：堤顶坚实平整、无凹陷，防浪墙及堤顶无裂缝、残缺等现象，相邻两堤防之间无明显错动；堤坡平顺，无雨淋沟、滑坡、裂缝、塌坑、洞穴，无异常渗漏；堤脚无冲刷、残缺、洞穴（蚁穴、兽穴）。
- b)堤岸防护工程：墙体结构无裂缝，相邻段无错动，止水正常；护脚表面无异常变形、无冲走，护脚平台及坡度平顺。
- c)防参与排水设施：防渗设施无损坏、失效现象，保护层完整；排水沟结构完整，无漏水、淤堵、阻塞等现象，出口无冲刷；减压井工程完好、无淤堵。
- d)交叉建筑物连接段：建筑物与堤防接合坚实紧密，无不均匀沉陷、裂缝、空隙、渗漏等现象。
- e)管理设施：观测设施与其保护设施完好，能正常进行观测；标识标牌字迹清晰，无丢失或损坏现象；管理房结构安全，无损坏、漏雨现象；照明设施工作正常，

保护设施完好；通讯及信息化设施工作稳定，运行正常；防护林木无老化和缺损现象。

8.5 监督考核

8.5.1 县级及以上水行政主管部门应加强当地河道堤防维修养护监管、考核工作。维修养护工作由专业化养护企业承担的，堤防管理单位或堤防管理责任主体应加强维修养护承担企业的监督管理、实施检查及考核验收工作。

8.5.2 堤防工程检查、观测及维修养护等工作实行物业化管理的，堤防管理单位或堤防管理责任主体应实行合同制管理，合同应按本规程规定明确物业化管理企业的责任、人员、内容、标准。明确监督检查、考核验收等具体要求和标准。

9 信息化管理

9.1 网络管理。堤防工程检查、观测和维修养护工作等应结合管理需要，发展信息网络，并加强网络维护与管理。

9.2 资料管理。应及时开展信息采集、分析、保存工作，并按相关要求上报。

9.3 监控管理。对重要堤防的管理区域进行视频实时监控，并加强视频设施的维护与管理。

9.4 巡查管理。堤防工程检查工作应结合管理需要，应积极利用移动互联网技术和GPS、GIS、智能手机等设备，实现对河道堤防的定期巡查服务。巡查系统的相关数据格式应符合上级水利主管部门制定的标准。

9.5 建立日常事务管理和工程运行状态的电子化台账；日常事务管理台账包括堤防的岗位人员、管理制度、应急预案、资产档案、日常办公等信息记录；工程运行状态台账包括视频监视信息、日常巡查信息等。

附录 A 检查记录表格

A.1 经常检查记录表

检查时间：

桩号及范围：

工程部位		检查内容	检查记录	
			正常 (“√”)	存在问题
一、堤身	堤顶（防浪墙）	堤顶无凹陷、裂缝、残缺情况，相邻两堤防之间有无错动。防浪墙是否完整。		
	迎水坡	有无雨淋沟、滑坡、裂缝、塌坑、洞穴，有无害堤动物洞穴和活动痕迹。有无渗水散浸。排水沟是否完好、顺畅，排水孔是否正常，渗漏水量变化情况。		
			背水坡	
	护坡结构	混凝土结构有无溶蚀、侵蚀和冻害、破损、老化等情况。砌石结构是否平整、完好、紧密，有无松动、塌陷、脱落、风化、架空等情况		
堤脚	堤脚有无发生淘刷			
二、护坡地和堤防工程保护范围		背水堤脚以外有无管涌、渗水情况		
三、堤岸防护工程	坡式	坡面是否平整、完好，砌缝紧密及填料密实程度，砌体有无松动、塌陷、脱落、架空、垫层淘刷现象		
	墙式	墙体相邻段有无错动、伸缩缝开合和止水是否正常，墙顶、墙面有无裂缝、溶蚀，排水孔是否正常。		
	护脚	护坦、大方脚是否出现裂缝、坍塌、冲毁，排水孔是否畅通		
	滩岸	滩岸有无坍塌		
四、防渗排水设施	防渗设施	防渗设施：保护层是否完整，有无断裂、损坏、失效。		
	排水设施	排水设施结构是否完整，有无漏水、阻水现象。减压井运行是否正常。排水体排水是否顺畅，是否存在淤堵现象。		
五、交叉建筑物及连接段	连接段	穿堤建筑物与堤防接合部的结合是否紧密，是否存在异常渗漏、变形等情况		
	交叉建筑物	交叉建筑物是否存在影响堤防管理、防汛等问题。		
六、管理设施	观测设施	观测设置是否完好，是否存在破损情况		
	交通通信设施	交通道路是否存在影响工程管理的异常情况；通信状况是否良好		
	信息化设施	检查信息化设备、电线是否完好，系统运行是否正常		
	标识标牌	字迹是否清晰，是否存在损坏、缺失现象		
	管理房	堤屋（防汛哨所）、管理房是否存在损坏、漏雨现象		
七、生物防护工程		防浪林带、护堤林带、草坡护坡是否存在损坏、缺失现象，是否有荆棘、杂草或灌木		
八、其他		管理区内是否有垃圾、弃置堆积物，有无种作物。		
处理意见				

检查人员（签名）：

A.2 定期（汛前）检查记录表

检查时间		桩号及范围	
河道水位		天气	
一、工程设施检查记录			
检查部位		检查记录	
1.1 堤身	堤顶（防浪墙）		
	堤坡		
	堤脚		
1.2护坡地和堤防工程保护范围			
1.3堤岸防护工程			
1.4防渗与排水设施			
1.5交叉建筑物及接连段			
1.6生物防护工程			
1.7管理设施	观测设施		
	交通通信设施		
	信息化设施		
	标识标牌		
	管理房		
1.8保洁情况			
二、度汛工作准备情况			
2.1防汛物资储备情况			
2.2应急措施落实情况			
2.3维修养护项目完成情况			
2.4上年度汛后检查问题处置			
三、汛前检查结论			
3.1汛前检查存在问题			
3.2存在问题的处理建议			
3.3是否可以正常度汛			
检查人员	(签名)	管理单位或管理 责任主体主要负责人	(签名)

A.3 定期（汛后）检查记录表

检查时间		桩号及范围	
河道水位		天气	
一、工程设施检查记录			
检查部位		检查记录	
1.1 堤身	堤顶（防浪墙）		
	堤坡		
	堤脚		
1.2护坡地和堤防工程保护范围			
1.3 堤岸防护工程			
1.4 防参与排水设施			
1.5 交叉建筑物及连接段			
1.6 生物防护工程			
1.7管理设施	观测设施		
	交通通信设施		
	信息化设施		
	标识标牌		
	管理房		
1.8 保洁情况			
二、运行总结情况			
2.1经常检查整编分析情况			
2.2观测资料整编分析情况			
2.3汛期经历洪水次数及时间			
2.4汛期最大洪水历程			
三、汛前检查结论			
3.1汛后检查存在问题			
3.2存在问题的处理建议			
3.3下年度维修养护建议			
检查人员	(签名)	管理单位或管理责任 主体主要负责人	(签名)

A.4 定期（台风前后）检查记录表

台风编号		桩号及范围	
一、台风前检查记录			
检查时间		河道水位	
检查部位		检查记录	
1.1 堤身	堤顶（防浪墙）		
	堤坡		
	堤脚		
1.2护坡地和堤防工程保护范围			
1.3 堤岸防护工程			
1.4 防参与排水设施			
1.5 交叉建筑物及连接段			
1.6 防汛物资完备性			
二、台风前检查结论			
2.1 检查存在的问题			
2.2 处理建议			
检查人员		（签名）	管理单位或管理责任主体主要负责人 （签名）
三、台风后检查记录表			
检查时间		河道水位	
检查部位		设施损坏记录	
3.1 堤身	堤顶（防浪墙）		
	堤坡		
	堤脚		
3.2护坡地和堤防工程保护范围			
3.3 堤岸防护工程			
3.4 防参与排水设施			
3.5 交叉建筑物及连接段			
3.6 生物防护工程			
3.7 管理设施			
3.8 其它			
四、台风后检查结论			
4.1台风损坏情况处理建议			
检查人员		（签名）	管理单位或管理责任主体主要负责人 （签名）

A.5 特别检查记录表

检查事由	(大洪水、大暴雨、地震)	桩号及范围	
一、事前检查记录			
检查时间		河道水位	
检查部位	检查记录		
1.1 工程结构完整性			
1.2 重点部位	部位名称		
	检查情况		
1.4 检查存在的问题			
1.5 处理建议			
检查人员	(签名)	管理单位或管理责任主体主要负责人	(签名)
二、事中检查记录			
检查时间		河道水位	
检查部位	检查记录		
2.1 工程结构完整性			
2.2 重点部位	部位名称		
	检查情况		
2.3 河滩变化趋势			
2.4 检查存在的问题			
2.5 处理建议			
检查人员	(签名)	管理单位或管理责任主体主要负责人	(签名)
三、事后检查记录			
检查时间		河道水位	
检查项目	检查记录		
3.1 工程损坏情况			
3.2 处理建议			
检查人员	(签名)	管理单位或管理责任主体主要负责人	(签名)

附录 B 观测记录表格

B.1 堤防工程沉降量观测记录表

堤防（水闸）名称： 年度： 年 单位：毫米

测点号	沉 降 量 桩号 (部位)	日期												年累 计沉 降量	历年 累计 天数	历年 累计 沉降 量	
		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日				
全年统计		最大沉降量 毫米（测点 ）；最小沉降量 毫米（测点 ）															
备注	1、每月观测 1 次； 2、每年绘制沉降量过程线图和纵断面沉降分布图。																

观测负责人（签名）： 观测人员（签名）：

B.3 堤防裂缝观测记录表

始测日期:				上次观测日期:			本次观测日期:						间隔:			天				
裂缝 编号	裂缝位置			始测			上次观测			本次观测			间隔变化量			累计变化量			气 温 度	备注
	桩 号	高 程	部 位	缝 长	缝 宽	缝 深	缝 长	缝 宽	缝 深	缝 长	缝 宽	缝 深	缝 长	缝 宽	缝 深	缝 长	缝 宽	缝 深		
备注	裂缝发展初期，每天观测一次；趋于基本稳定后每 15 天观测一次（汛前后为宜），裂缝稳定后每月观测一次。 绘制主要裂缝平面形状图及裂缝平面分布图。																			

附录 C 修养护报表

C.1 工程维修养护定期检查表

堤防名称：

填表日期： 年 月 日

养护项目名称：		填报内容	
1 维修养护计划	维修养护内容		
	实施单位		
	计划工期	年 月 日	~ 年 月 日
2 维修养护实施	进度情况		
	质量情况		
	安全生产		
3 存在问题			
4 处理意见			
5 备注			
填表人		管理单位或管理责任主体主要负责人	(签名)