

**构建水利安全生产风险管控“六项机制”
工作指导手册（2023年版）**

目 录

第一章 总则	1
1 适用范围.....	1
2 职责分工.....	1
3 主要依据.....	2
第二章 工作内容	9
1 查找机制.....	9
2 研判机制.....	18
3 预警机制.....	26
4 防范机制.....	32
5 处置机制.....	48
6 责任机制.....	61
第三章 工作要求	73
1 制定实施细则.....	73
2 明确责任分工.....	73
3 加强考核评价.....	74
4 开展试点示范.....	74
5 强化教育培训.....	74
附件	75
1 《构建水利安全生产风险管控“六项机制”的实施意见》	75

2 《水利安全生产监督管理办法（试行）》	85
3 《水利安全生产信息报告和处置规则》	95
4 《水利水电工程施工企业主要负责人、项目负责人和 专职安全生产管理人员安全生产考核管理办法》	114
5 《关于建立水利安全生产监管责任清单的指导意见》	126
6 《水利水电工程施工危险源辨识与风险评价导则（试行）》	142
7 《水利水电工程（水库、水闸）运行危险源辨识与风险 评价导则（试行）》	165
8 《水利水电工程（水电站、泵站）运行危险源辨识与 风险评价导则（试行）》	198
9 《水利水电工程（堤防、淤地坝）运行危险源辨识与 风险评价导则（试行）》	237
10 《水利工程生产安全重大事故隐患清单指南（2021年 版）》	259
11 《水利工程建设质量与安全生产监督检查办法（试行）》	268
12 《水利工程建设安全生产监督检查问题清单（2022年 版）》	291
13 《水利部关于水利安全生产标准化达标动态管理的实施 意见》	306

14《水利部办公厅关于水利水电勘测设计等四类单位安全生产标准化有关工作的通知》	312
15《水利行业涉及危险化学品安全风险的品种目录》	314
16《水利水电勘测设计单位常见危险源辨识参考清单》 《水利水电勘测设计单位重大危险源参考清单》《水利 水电勘测设计单位重大事故隐患参考清单》	317
17《水文监测单位一般危险源清单》《水文监测单位重大 危险源清单》《水文监测单位重大事故隐患直接判定 清单》	336
18 水利后勤保障单位《一般危险源清单》《重大危险源 清单》《重大事故隐患清单》	343

第一章 总则

为指导地方各级水行政主管部门、水利部流域管理机构（以下简称流域管理机构）和各类水利生产经营单位构建水利安全生产风险管控“六项机制”，有效开展风险管控工作，实现水利安全生产全链条全方位管控，编制本指导手册。

1 适用范围

本指导手册适用于地方各级水行政主管部门、流域管理机构和各类水利生产经营单位构建水利安全生产风险管控“六项机制”有关工作。

水利生产经营单位包括但不限于从事水利工程建设、水利工程运行（水库、水闸、水电站、泵站、堤防、淤地坝、引调水工程、农村供水工程、灌区工程等），以及水利工程勘测设计、水文监测、水利科研与检验、水利后勤保障等单位。

新建、扩建、改建、加固和拆除的防洪、除涝、灌溉、水力发电、供水、围垦等水利工程（包括配套与附属工程）建设项目，规模以上水利水电工程原则上应严格按照本指导手册各项要求开展工作。应急防汛、抗旱、抢险、救灾等投资较少、工期较短的水利工程建设项目，以及无专门管理机构或规模以下的水利水电工程，在确保有效管控风险的前提下，可根据实际适当简化或合并工作程序。

2 职责分工

地方各级水行政主管部门、流域管理机构及水利部其他

直属单位按照《水利安全生产监督管理办法（试行）》《关于建立水利安全生产监管责任清单的指导意见》规定的职责分工，组织本地区本单位开展构建水利安全生产风险管控“六项机制”有关工作，强化监管，督促指导水利生产经营单位构建并运用“六项机制”开展风险管控工作。

水利生产经营单位负责构建本单位（工程）安全生产风险管控“六项机制”，建立完善管控制度，细化明确管控责任，严格落实管控措施，及时通过水利安全生产监管信息系统上报信息（<http://jdiasp.mwr.cn/cas/login>），从本质上提升风险管控能力。

3 主要依据

3.1 法律法规

（1）《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第八十八号）

（2）《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第六十九号）

（3）《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）

（4）《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第 493 号）

（5）《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号）

3.2 部门规章

（6）《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令

第 26 号)

(7) 《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》(原国家安全生产监督管理总局令第 16 号)

(8) 《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第 2 号)

(9) 《生产经营单位安全培训规定》(原国家安全生产监督管理总局令第 3 号)

(10) 《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》(公安部令第 61 号)

3.3 规范性文件

(11) 《构建水利安全生产风险管控“六项机制”的实施意见》(水监督〔2022〕309 号)

(12) 《水利安全生产监督管理办法(试行)》(水监督〔2021〕412 号)

(13) 《水利安全生产信息报告和处置规则》(水监督〔2022〕156 号)

(14) 《水利水电工程施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产考核管理办法》(水监督〔2022〕326 号)

(15) 《水利部生产安全事故应急预案》(水监督〔2021〕391 号)

(16) 《关于建立水利安全生产监管责任清单的指导意见》(水监督〔2020〕146 号)

(17) 《水利部关于开展水利安全风险分级管控的指导意见》（水监督〔2018〕323号）

(18) 《水利部关于进一步加强水利生产安全事故隐患排查治理工作的意见》（水安监〔2017〕409号）

(19) 《水利水电工程施工危险源辨识与风险评价导则（试行）》（办监督函〔2018〕1693号）

(20) 《水利水电工程（水库、水闸）运行危险源辨识与风险评价导则（试行）》（办监督函〔2019〕1486号）

(21) 《水利水电工程（水电站、泵站）运行危险源辨识与风险评价导则（试行）》（办监督函〔2020〕1114号）

(22) 《水利水电工程（堤防、淤地坝）运行危险源辨识与风险评价导则（试行）》（办监督函〔2021〕1126号）

(23) 《水利工程生产安全重大事故隐患清单指南（2021年版）》（办监督〔2021〕364号）

(24) 《水利工程建设质量与安全生产监督检查办法（试行）》（水监督〔2019〕139号）

(25) 《水利工程建设安全生产监督检查问题清单（2022年版）》（监督安〔2022〕1号）

(26) 《水利部关于进一步做好在建水利工程安全度汛工作的通知》及附件《水利工程施工度汛方案编制指南（试行）》《水利工程施工超标准洪水应急预案编制指南（试行）》《在建水利工程安全度汛监督检查重点问题清单（试行）》（水建设〔2022〕99号）

(27) 《水利安全生产标准化评审管理暂行办法》（水安监〔2013〕189号）

(28) 《水利安全生产标准化评审管理暂行办法实施细则》（办安监〔2013〕168号）

(29) 《农村水电站安全生产标准化达标评级实施办法（暂行）》（水电〔2013〕379号）

(30) 《水利安全生产标准化评审标准》（办安监〔2018〕52号）

(31) 《农村水电站安全生产标准化评审标准》（办水电〔2019〕16号）

(32) 《水利部关于水利安全生产标准化达标动态管理的实施意见》（水监督〔2021〕143号）

(33) 《水利部办公厅关于水利水电勘测设计等四类单位安全生产标准化有关工作的通知》（办监督函〔2022〕37号）

(34) 《水利业务“四预”基本技术要求（试行）》（水信息〔2022〕149号）

(35) 《水利行业涉及危险化学品安全风险的品种目录》（办安监函〔2016〕849号）

(36) 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）

3.4 技术标准

(37) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》

(GB/T 29639—2020)

(38) 《安全标志及其使用导则》(GB 2894—2008)

(39) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218—2018)

(40) 《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)

(41) 《水利水电工程施工安全管理导则》(SL 721—2015)

(42) 《水利安全生产标准化通用规范》(SL/T 789—2019)

(43) 《生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南》(AQ/T 9011—2019)

(44) 《生产安全事故应急演练基本规范》(AQ/T 9007—2019)

(45) 《生产安全事故应急演练评估规范》(AQ/T 9009—2015)

(46) 《社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则》(GB/T 38315—2019)

3.5 团体标准

(47) 《水利水电勘测设计单位安全生产标准化评审规程》及附录《水利水电勘测设计单位常见危险源辨识参考清单》《水利水电勘测设计单位重大危险源参考清单》《水利水电勘测设计单位重大事故隐患参考清单》(T/CWEC 17—2020)

(48) 《水利工程建设监理单位安全生产标准化评审规程》(T/CWEC 18—2020)

(49) 《水文监测单位安全生产标准化评审规程》及附录《水文监测单位一般危险源清单》《水文监测单位重大危险源清单》《水文监测单位重大事故隐患直接判定清单》(T/CWEC 19—2020)

(50) 《水利后勤保障单位安全生产标准化评审规程》及附录《一般危险源清单》《重大危险源清单》《重大事故隐患清单》(T/CWEC 20—2020)

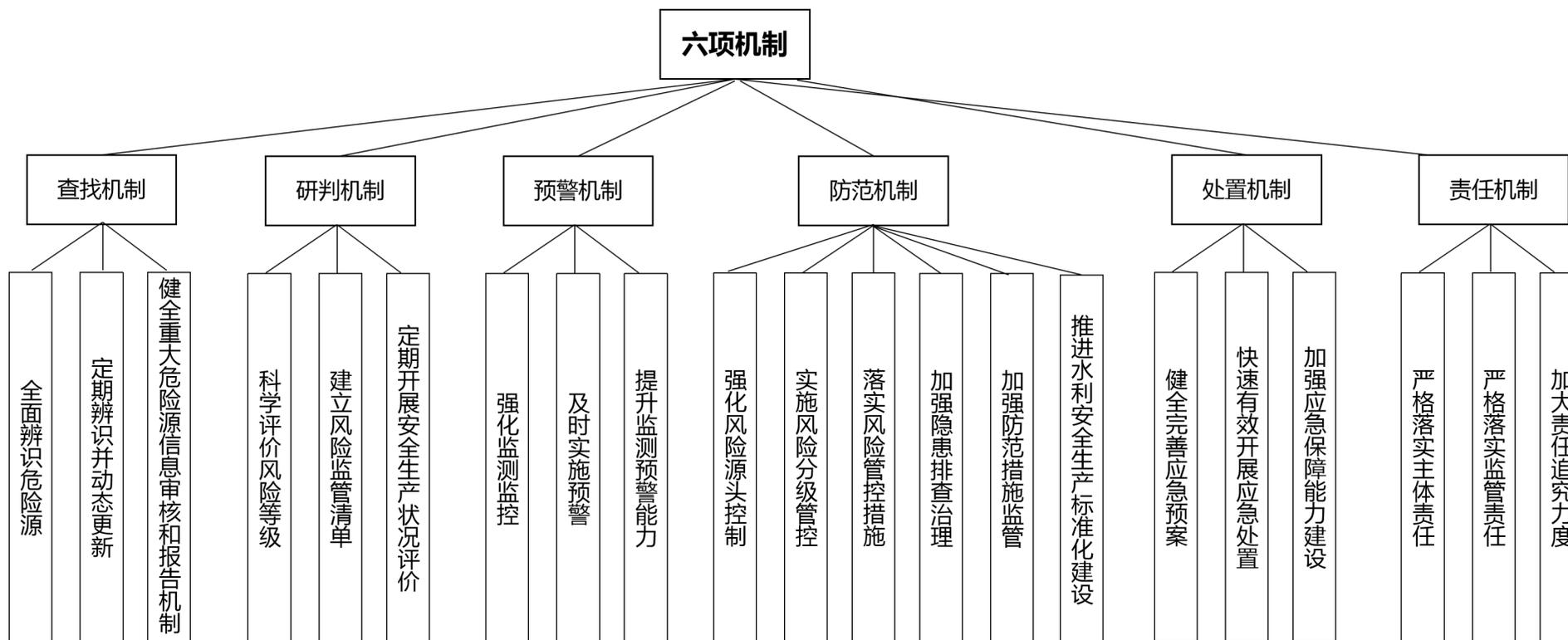


图 1 “六项机制” 工作内容总览图

第二章 工作内容

1 查找机制

工作措施	主要内容	责任主体
1.1 全面辨识危险源	危险源辨识工作组织	水利生产经营单位
	危险源辨识对象与范围	
	危险源辨识依据	
	危险源辨识方法	
	危险源类别	
	危险源级别	
	建立危险源清单	
1.2 定期辨识并动态更新	定期开展危险源辨识	水利生产经营单位
	动态更新危险源清单	
	危险源信息填报	
1.3 健全重大危险源信息审核和报告机制	督促指导重大危险源信息报送	地方各级水行政主管部门、流域管理机构
	重大危险源信息审核报告	

1.1 全面辨识危险源

危险源辨识是指对在一定的触发条件作用下可转化为事故的危险因素进行分析，识别危险源的存在并确定其特性的过程，包括辨识出危险源以及判定危险源类别与级别。

1.1.1 危险源辨识工作组织

水利生产经营单位应制定危险源辨识制度，明确辨识职责、对象与范围、程序、方法等。危险源辨识应由生产经营单位熟悉安全技术和安全管理、经验丰富的技术骨干、专业

人员，采用科学、适用、有效的方法，辨识出本单位（工程）的危险源，对其进行分类和分级，汇总制定危险源清单。必要时生产经营单位可进行集体讨论或组织专家技术论证。

水利生产经营单位应鼓励、发动本单位职工特别是一线从业人员积极参与危险源辨识，可委托具有资质的第三方安全生产技术服务机构参与危险源辨识等工作，提供技术支撑。

1.1.2 危险源辨识对象与范围

水利生产经营单位应按照“横向到边、纵向到底”的原则，摸清危险源底数，宁可抓重不可抓漏，做到系统、全面、无遗漏。

危险源辨识对象与范围应覆盖本单位（工程）所有区域、场所、部位和外部环境，覆盖生产经营活动的所有工艺流程、设施、设备、工作面和管理体系，覆盖参与生产经营活动的所有岗位和人员，以及生产经营活动涉及的所有危险物品。

1.1.3 危险源辨识依据

水利生产经营单位危险源辨识应按照或参照国家法律法规和技术标准、相关行业标准、水利部文件要求执行。

（1）水利工程项目项目法人和各参建单位应按照《水利水电工程施工危险源辨识与风险评估导则（试行）》开展危险源辨识。

（2）水利工程运行管理单位应根据工程类型，分别按照《水利水电工程（水库、水闸）运行危险源辨识与风险评估

价导则（试行）》《水利水电工程（水电站、泵站）运行危险源辨识与风险评价导则（试行）》《水利水电工程（堤防、淤地坝）运行危险源辨识与风险评价导则（试行）》开展危险源辨识。

（3）水利水电勘测设计单位、水文监测单位、水利后勤保障单位可分别参照《水利水电勘测设计单位安全生产标准化评审规程》《水文监测单位安全生产标准化评审规程》《水利后勤保障单位安全生产标准化评审规程》等团体标准开展危险源辨识。

其他生产经营单位可按照或参照相关标准执行。

（4）生产经营单位危险源辨识应包括本单位（工程）区域内涉及的易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等能够危及人身安全和财产安全的危险物品。水利行业涉及的危险化学品详见《水利行业涉及危险化学品安全风险的品种目录》。危险物品的生产、储存、使用及运输，其危险源辨识及风险评价按照《危险化学品重大危险源辨识》等国家和行业有关法律法规和技术标准执行。

1.1.4 危险源辨识方法

水利生产经营单位应充分考虑本单位（工程）区域内生产、生活、施工作业场所等危险发生的可能性，暴露于危险环境的频率和持续时间，储存物质的危险特性、数量以及仓储条件，环境、设备的危险特性，以及可能发生事故的后果严重性等因素，综合分析判定危险源。危险源辨识可采取直

接判定法、安全检查表法、预先危险性分析法及因果分析法等方法。

危险源辨识应优先采用直接判定法，不能用直接判定法辨识的，可采用其他方法进行判定。当本单位（工程）存在符合《水利水电工程施工重大危险源清单（指南）》《水库工程运行重大危险源清单》《水闸工程运行重大危险源清单》《水电站工程运行重大危险源清单》《泵站工程运行重大危险源清单》《堤防工程运行重大危险源清单》《淤地坝工程运行重大危险源清单》以及《水利水电勘测设计单位重大危险源参考清单》《水文监测单位重大危险源清单》和水利后勤保障单位《重大危险源清单》等清单中任何一项的，可直接判定为重大危险源。

生产经营单位可按照有关法律法规和技术标准，结合本单位（工程）实际适当增补危险源内容并判定风险。

1.1.5 危险源类别

水利水电工程施工危险源分为施工作业、机械设备、设施场所、作业环境和其他等五个类别。

水利工程运行危险源分为构（建）筑物、金属结构、设备设施、作业活动、管理和环境等六个类别。

1.1.6 危险源级别

危险源分为重大危险源和一般危险源两个级别，其中，重大危险源包含《中华人民共和国安全生产法》定义的危险物品重大危险源。重大危险源不再区分为一、二、三、四级。

风险等级为重大的一般危险源按照重大危险源进行管理。

1.1.7 建立危险源清单

水利生产经营单位应在辨识摸清危险源底数的基础上对危险源进行登记，建立危险源清单，包括危险源名称、位置、类别、级别、风险等级、事故诱因、可能导致的后果和管控责任主体、管控措施、监测监控措施等主要内容。其中，重大危险源和风险等级为重大的一般危险源应建立专项档案，明确管理责任部门和责任人。

生产经营单位应按照规定将重大危险源和风险等级为重大的一般危险源报送主管部门及有关部门备案，危险物品重大危险源应按照规定同时报应急管理部门和有关部门备案。

1.2 定期辨识并动态更新

1.2.1 定期开展危险源辨识

水利生产经营单位应结合本单位（工程）实际确定危险源辨识周期，原则上每季度应至少组织开展一次全面或专项危险源辨识工作，完善相应的危险源清单。

水利水电工程施工危险源辨识分为开工前和施工期两个阶段。开工前，项目法人应组织其他参建单位研究制定危险源辨识及风险评价制度，明确监理、施工、设计等单位的辨识职责、范围、流程、方法等。在施工期，各参建单位应对危险源实施动态管理，及时掌握危险源及风险状态和变化趋势，实时更新危险源及风险等级，并根据危险源及风险状

态制定针对性防控措施。

1.2.2 动态更新危险源清单

当相关法律法规、技术标准发布（修订）后，或施工条件、构（建）筑物、机械设备、金属结构、设施场所、作业活动、作业环境、生产工艺、管理体系等相关要素发生较大变化后，或发生生产安全事故后，以及对首次采用尚无相关技术标准的新技术、新材料、新设备、新工艺的部位或单项工程，水利生产经营单位应及时组织重新辨识。

1.2.3 危险源信息填报

水利生产经营单位应指定专人负责，及时将危险源情况完整准确录入水利安全生产监管信息系统，确保数据录入和更新维护及时、全面、准确。原则上每季度首月6日前，报送危险源辨识与管控相关信息，危险源动态调整情况应及时填报。

1.3 健全重大危险源信息审核和报告机制

1.3.1 督促指导重大危险源信息报送

地方各级水行政主管部门和流域管理机构应采取有效措施，督促水利生产经营单位于每季度首月6日前将本单位重大危险源和风险等级为重大的一般危险源相关信息上报到水利安全生产监管信息系统。

1.3.2 重大危险源信息审核报告

地方各级水行政主管部门、流域管理机构要建立信息审核和报送机制，加强对管辖范围内水利生产经营单位上报的

重大危险源和风险等级为重大的一般危险源信息审核，重点核实危险源的级别、风险等级判定是否准确，管控责任主体、管控措施、监测监控措施是否符合要求。

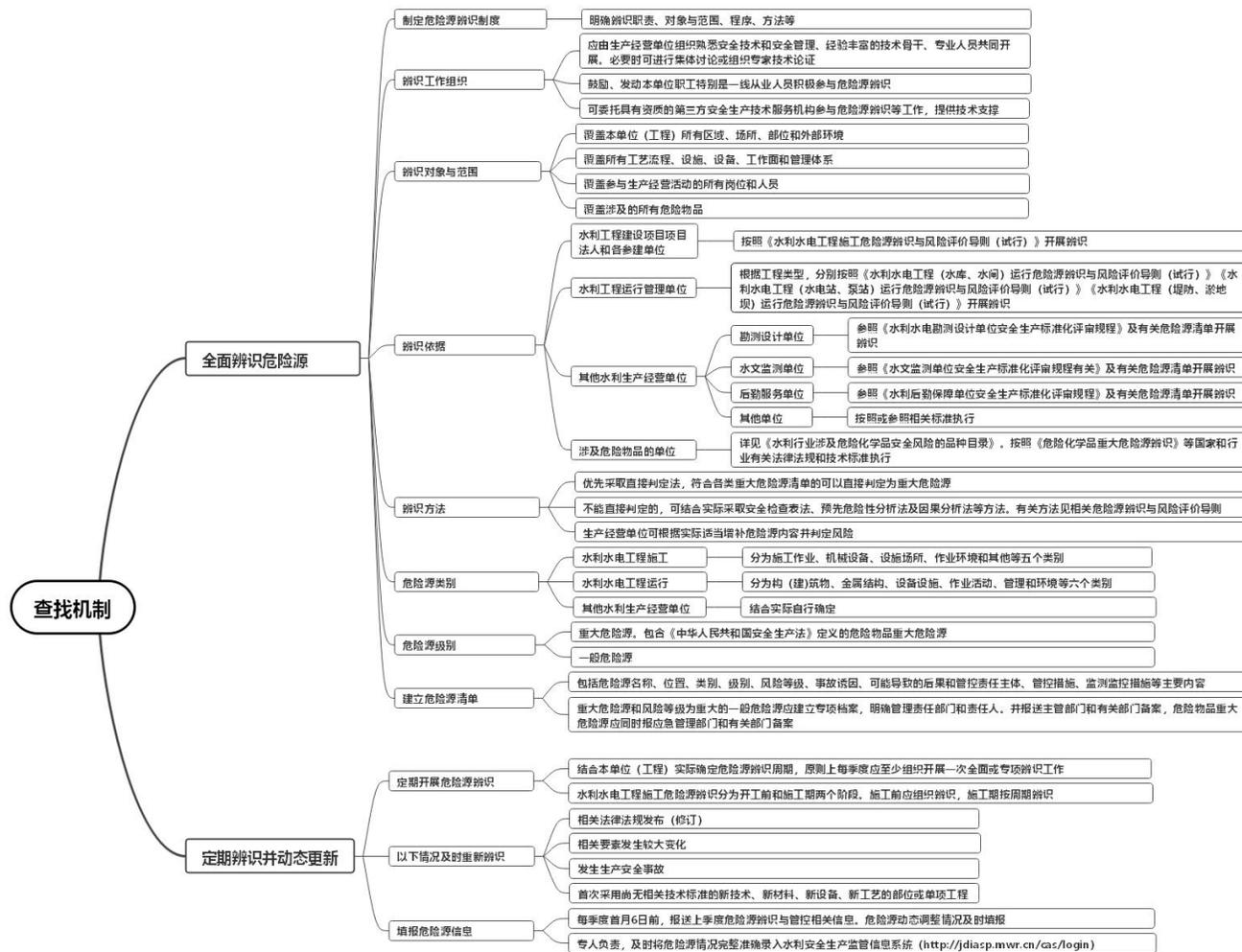


图 2 水利生产经营单位风险查找机制工作框架图

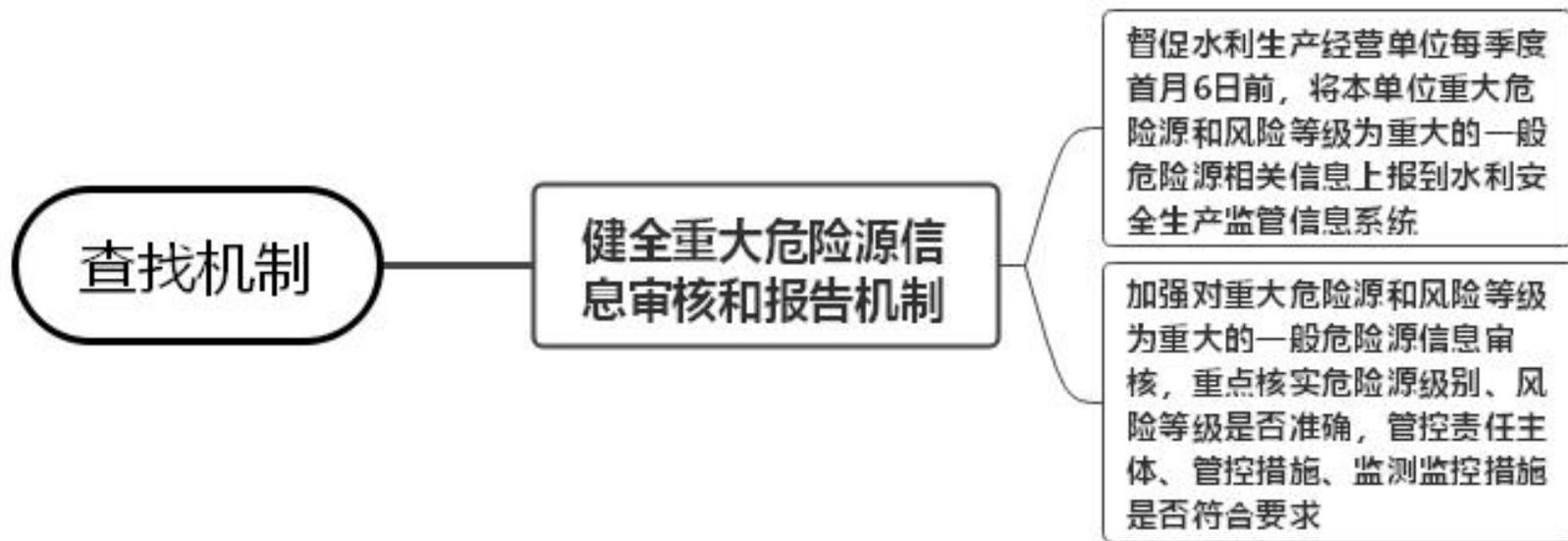


图 3 地方各级水行政主管部门、流域管理机构风险查找机制工作框架图

2 研判机制

工作措施	主要内容	责任主体
2.1 科学评价风险等级	风险研判工作组织	水利生产经营单位
	风险评价方法	
	研判确定风险等级	
	编制危险源辨识与风险评价报告	
	及时调整风险等级	
	绘制安全风险空间分布图	
2.2 建立风险监管清单	上报风险评价和管控情况	水利生产经营单位
	建立监管清单并动态更新	地方各级水行政主管部门、流域管理机构
2.3 定期开展安全生产状况评价	明确评价标准体系和评价模型	地方各级水行政主管部门、流域管理机构
	开展安全生产状况评价	
	突出重点监管	

2.1 科学评价风险等级

风险评价是对危险源在一定触发因素作用下导致事故发生的可能性及危害程度等进行调查、分析、论证等，以判断危险源风险程度、确定风险等级的过程。

2.1.1 风险研判工作组织

水利生产经营单位应制定风险评价制度，在此基础上组织建设、运管、安全等多个相关部门专业技术人员按照相应的方法和标准评价确定风险等级，并编制危险源辨识与风险评价报告。

2.1.2 风险评价方法

危险源风险评价主要是对一般危险源的风险等级进行评价，重大危险源的风险等级直接评定为重大风险。常用的风险评价方法有直接评定法、作业条件危险性评价法（LEC法）、风险矩阵法（LS法）、安全检查表法等，水利生产经营单位可结合本单位（工程）实际选取适当的评价方法。

水利水电工程施工危险源推荐采用作业条件危险性评价法（LEC法）进行判定，具体可参照《水利水电工程施工危险源辨识与风险评价导则（试行）》执行。

水库、水闸、水电站、泵站、堤防、淤地坝工程运行危险源推荐采用作业条件危险性评价法（LEC）和风险矩阵法（LS法）进行判定，具体可分别参照《水利水电工程（水库、水闸）运行危险源辨识与风险评价导则（试行）》《水利水电工程（水电站、泵站）运行危险源辨识与风险评价导则（试行）》《水利水电工程（堤防、淤地坝）运行危险源辨识与风险评价导则（试行）》执行。

其他水利生产经营单位可按照或参照相关标准执行。

2.1.3 研判确定风险等级

危险源的风险等级由高到低依次分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险四个等级，分别采用红、橙、黄、蓝四种颜色标示。

考虑到水利行业实际，为强化风险意识，低风险判定后（采用蓝色标示），提级按照一般风险进行管控。

2.1.4 编制危险源辨识与风险评价报告

(1) 水利水电工程施工危险源辨识与风险评价报告由项目法人编制，由本单位安全生产管理部门负责人和主要负责人签字确认，必要时组织专家进行审查后确认。主要内容：

①工程简介：工程概况，对施工作业环境、危险物质仓储区、生活及办公区自然环境、危险特性、工作或作业持续时间等进行描述；

②辨识与评价主要依据；

③评价方法和标准：结合工程实际选用相关评价方法，制定评价标准；

④辨识与评价内容：危险源及其级别，危险源风险等级；

⑤安全管控措施：根据辨识与评价结果，对可能导致事故发生的危险、有害因素提出安全制度、技术及管理措施等；

⑥应急预案：根据辨识与评价结果提出相关的应急预案或应急措施。

(2) 水利工程运行危险源辨识与风险评价报告由运行管理单位或承担运行管理职责的单位编制，由管理单位运管和安全管理部门负责人、分管运管和安全管理部门的负责人以及主要负责人签字确认，或承担以上相应职责的人员签字确认，必要时应先组织专家进行审查。主要内容：

①工程简介：工程概况，包括工程组成、工程等别、设计标准、抗震等级、主要特征值、工程地质条件及周边自然环境等；工程运行管理概况，包括工程建设年份及运行时间、

安全鉴定情况、除险加固情况、危险物质仓储区、生活及办公区的危险特性描述等；管理单位安全生产管理基本情况；

②辨识与评价主要依据；

③辨识与评价方法：结合工程运行管理实际选用相适应的方法；

④辨识与评价内容：危险源名称、类别、级别、所在部位或项目、事故诱因、可能导致的事故、危险源风险等级；

⑤安全管控措施：根据辨识与评价结果，对危险源提出安全管理制度、技术及防范措施等；

⑥应急预案：根据辨识与评价结果，提出有关应急预案或应急措施。

2.1.5 及时调整风险等级

当危险源自身、周边环境、组织管理形式发生较大变化，同类型风险点或相关行业发生影响较大的事故灾害，以及国家、地方和行业相关法律、法规、标准和规范发生变化时，应实施动态评估，及时调整风险等级。

2.1.6 绘制安全风险空间分布图

水利生产经营单位应依据危险源类型、位置和风险等级，绘制本单位（工程）安全风险空间分布图，并在本单位（工程）醒目位置和重点区域进行悬挂张贴。其中，水利工程项目安全风险空间分布图由项目法人组织有关参建单位共同开展。

2.2 建立风险监管清单

2.2.1 上报风险评价和管控情况

水利生产经营单位应及时将本单位（工程）危险源及风险情况向负有直接监管责任的水行政主管部门或流域管理机构报告。按照《水利安全生产信息报告和处置规则》要求，每季度在水利安全生产监管信息系统中录入危险源辨识和风险评估相关信息。对于未有效实施监测和控制的重大风险，应作为重大隐患录入信息系统并按规定挂牌督办。

2.2.2 建立监管清单并动态更新

地方各级水行政主管部门、流域管理机构应按照职责分工，对所直接监管范围内水利生产经营单位的危险源建立监管清单，逐一明确监管责任单位、责任人和监管措施，确保责任到岗到人，采取定期检查、随机抽查、远程监控等方式，强化日常监督检查和工作指导。

2.3 定期开展安全生产状况评价

2.3.1 明确评价标准体系和评价模型

地方各级水行政主管部门、流域管理机构应结合实际，充分考虑危险源风险、隐患和事故等指标，构建本地区本单位水利安全生产状况评价标准体系和评价模型。

2.3.3 开展安全状况评价

地方各级水行政主管部门、流域管理机构可参照水利部流域、省级区域水利安全生产状况季度评价的形式和方式，依托水利安全生产监管信息系统，汇总分析本地区本单位危险源、隐患、事故等安全生产相关信息，不断健全完善评价

标准体系和评价模型，定期开展地区、单位（工程）安全风险评估，及时把握整体安全风险状况动向。

2.3.4 突出重点监管

地方各级水行政主管部门、流域管理机构可借助安全状况评价成果，对于风险程度较高、近期曾发生事故以及长期上报“零风险”“零隐患”的地区、单位，采取安全生产大检查、督导检查、专项检查、行政执法以及专家会诊等方式，开展有针对性的重点监督。

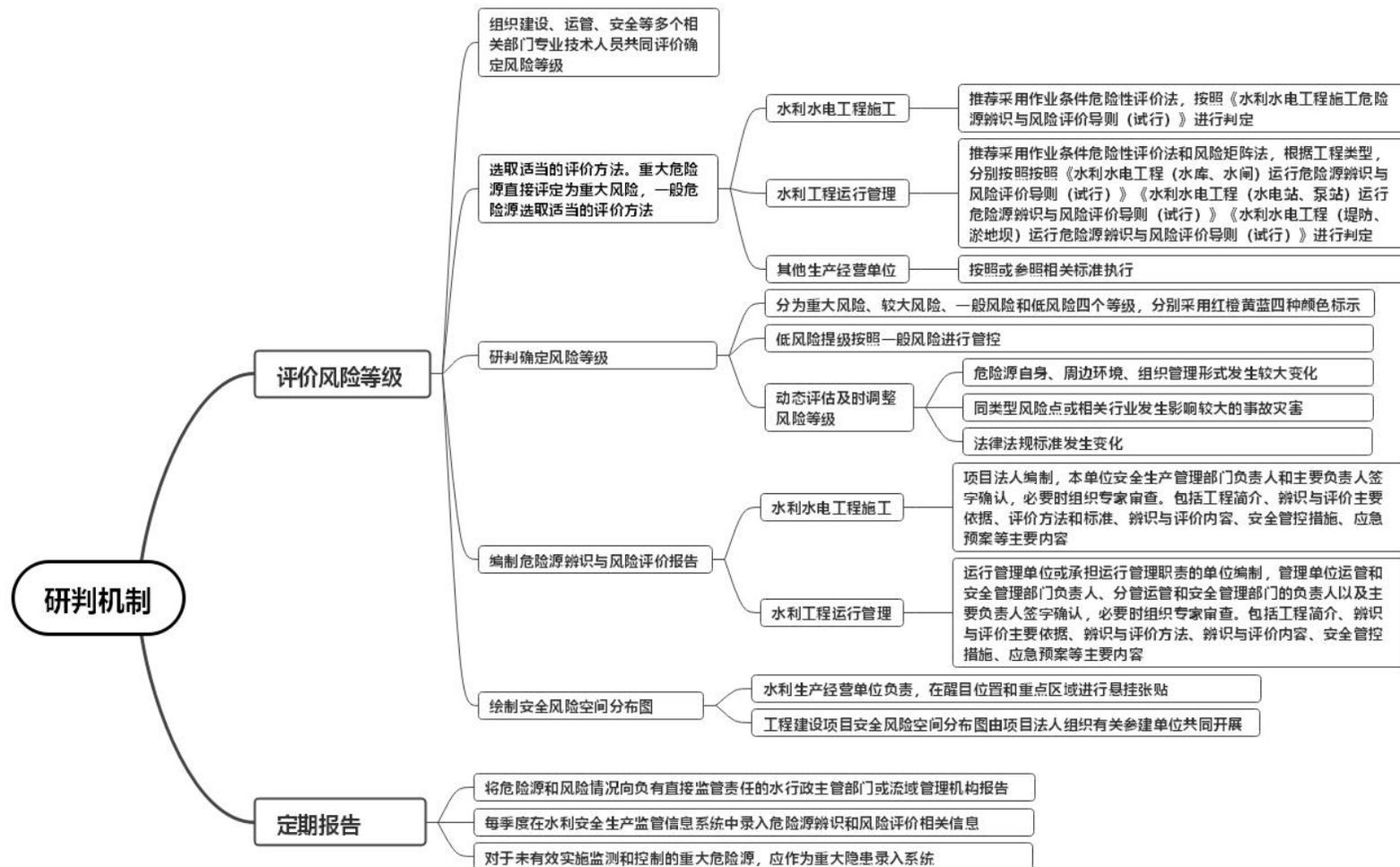


图 4 水利生产经营单位风险研判机制工作框架图

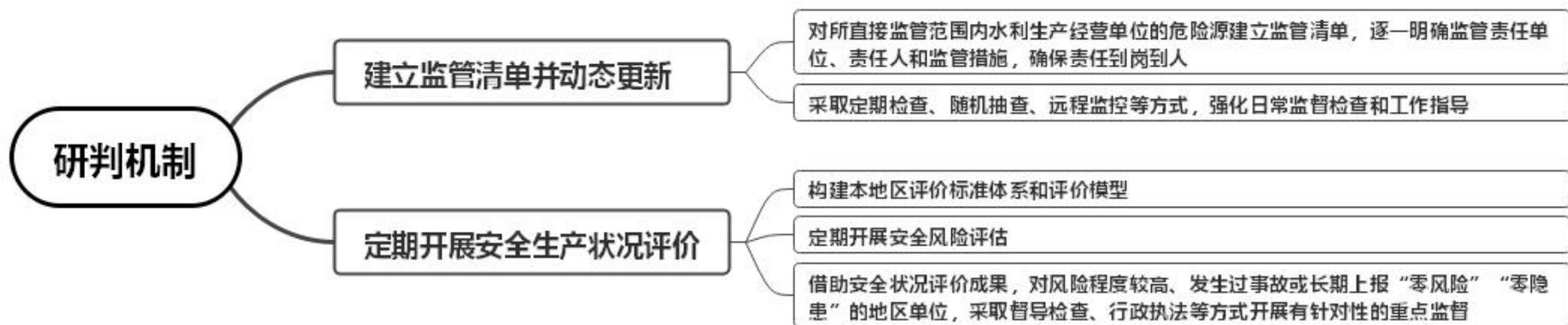


图 5 地方各级水行政主管部门、流域管理机构风险研判机制工作框架图

3 预警机制

工作措施	主要内容	责任主体
3.1 强化监测监控	自动监测	水利生产经营单位
	人工监测	
3.2 及时实施预警	水利生产经营单位预警	地方各级水行政主管部门、流域管理机构、水利生产经营单位
	水行政主管部门、流域管理机构预警	
	预警解除和总结完善	
3.3 提升监测预警能力	配备信息化设施	水利生产经营单位
	做好值班值守	

3.1 强化监测监控

水利生产经营单位应建立健全监测监控体系，根据本单位（工程）实际采取自动监测和人工监测手段，对于关键位置和环节要做到“双保险”。

3.1.1 自动监测

水利生产经营单位应积极采用自动监测手段，加强对危险源特别是风险等级为重大的危险源（重大危险源和风险等级为重大的一般危险源）的监测监控，重点覆盖如水库水位、闸门、启闭机械、压力钢管、电气设备等直接关系安全、失守后可能造成重大损失或连锁反应的关键位置和环节。

3.1.2 人工监测

水利生产经营单位应建立健全值班值守和巡查检查制度，明确有关工作职责和工作要求，做好监测设备设施的运行维护、检测校验和日常检查等，加强重点区域、重点部位、

重点时段的巡查值守，如实记录和保存监测监控、值班值守、巡查检查及设备设施维护保养等信息。

3.2 及时实施预警

3.2.1 水利生产经营单位预警

水利生产经营单位应根据本单位监测监控情况，确定触发预警的具体条件。预警发布条件一般分为两类：一是本单位（工程）重大危险源数量及危害性已超出现有最大管控能力，如短时间内得不到有效管控将引发生产安全事故险情；二是本单位（工程）危险源特别是重大危险源某项监测监控指标，如软基沉降、围堰渗流、高边坡位移、隧洞变形、水位、有限空间作业有毒有害气体等监测值已超过警戒值且难以有效管控降低风险，如短时间内得不到有效管控将引发生产安全事故险情。

预警条件触发后，水利生产经营单位应第一时间向主管部门报告，立即做好相应应急准备工作，迅速采取应急处置措施消除或控制风险。水利工程建设项目的施工、监理、设计等参建单位应向项目法人报告，项目法人向主管部门报告。此外，生产经营单位应及时接收、处理有关地区和部门发布的预警信息。

3.2.2 水行政主管部门、流域管理机构预警

地方各级水行政主管部门、流域管理机构要结合各自实际，确定预警信息发布的条件、对象、范围和程序。

预警对象主要是可能发生事故险情的水利生产经营单

位、事故险情所涉及的和需要立即做好应急准备的水行政主管部门和相关部门，以及其他可能受影响的单位和个人。

预警范围应充分考虑可能发生的事故险情所涉及和影响的时空范围，空间上尽可能落实到具体流域、区域或者行政区、部位等，时间上应考虑预报预测精准度、应急准备时间、防御能力、经济影响等各类因素。

地方各级水行政主管部门、流域管理机构等作为属地政府授权的预警信息发布单位的，在收到水利生产经营单位报告的预警信息后，要按照指定的范围、对象、方式和时限及时向社会发布，指导水利生产经营单位开展应急处置并密切关注风险变化，直至消除或控制风险。非属地政府授权的预警信息发布单位的，在收到水利生产经营单位报告的预警信息后，要立即向属地政府和具有预警信息发布权限的部门报告，根据其安排做好应急处置等工作。

3.2.3 预警解除和总结完善

当事故险情得到有效控制后，由预警信息发布单位宣布解除预警。预警解除后，相关水行政主管部门、流域管理机构 and 水利生产经营单位要认真查找总结管控体系和管控措施可能存在的漏洞不足，结合危险源辨识、风险评价等工作，完善风险管控机制。

3.3 提升监测预警能力

3.3.1 配备信息化设施

水利生产经营单位应以数字孪生流域、数字孪生水利工

程建设为契机，完善预报、预警、预演、预案功能，充分运用信息化、自动化、智能化技术，推进重点区域、重要部位和关键环节的监测监控、自动化控制、自动预警、紧急避险、自救互救等设施的配备应用，逐步实现自动采集报送、分析研判、预警发布，不断提高风险监测预警的智能化水平。

3.3.2 做好值班值守

水利生产经营单位应加强对从业人员的教育培训，保证从业人员具备必要的预警知识和应急处置能力。落实值班值守制度，严肃工作纪律和劳动纪律，严格执行领导干部带班、关键岗位 24 小时值班和事故信息报告制度，落实本单位各部门和当地水行政主管部门、应急管理部门以及应急救援队伍的常用、备用联系方式特别是值班联系方式，明确值班和有关情况报告的具体工作要求，时刻保持通信联络和信息渠道畅通，时刻保持设备设施正常运行。

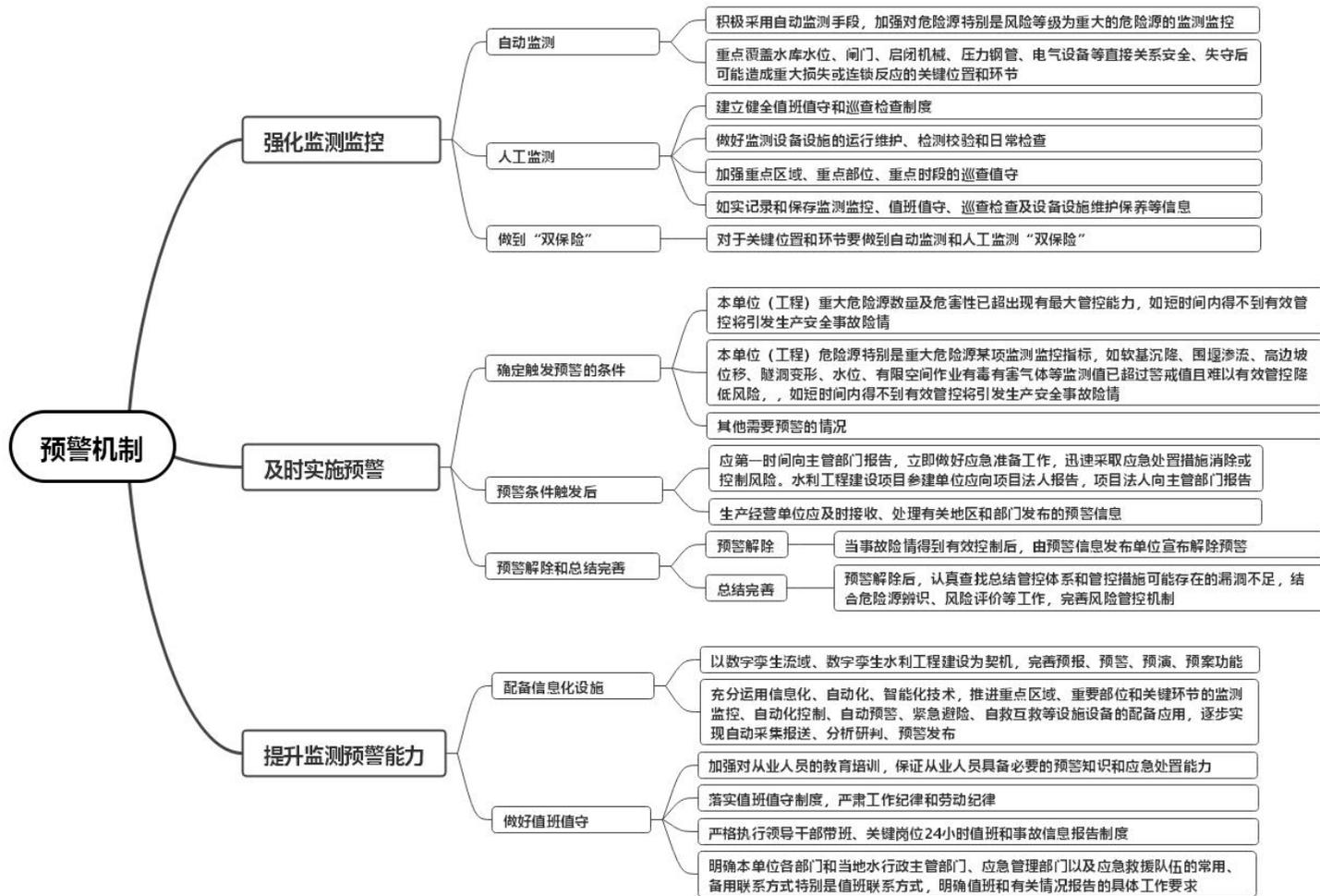


图 6 水利生产经营单位风险预警机制工作框架图

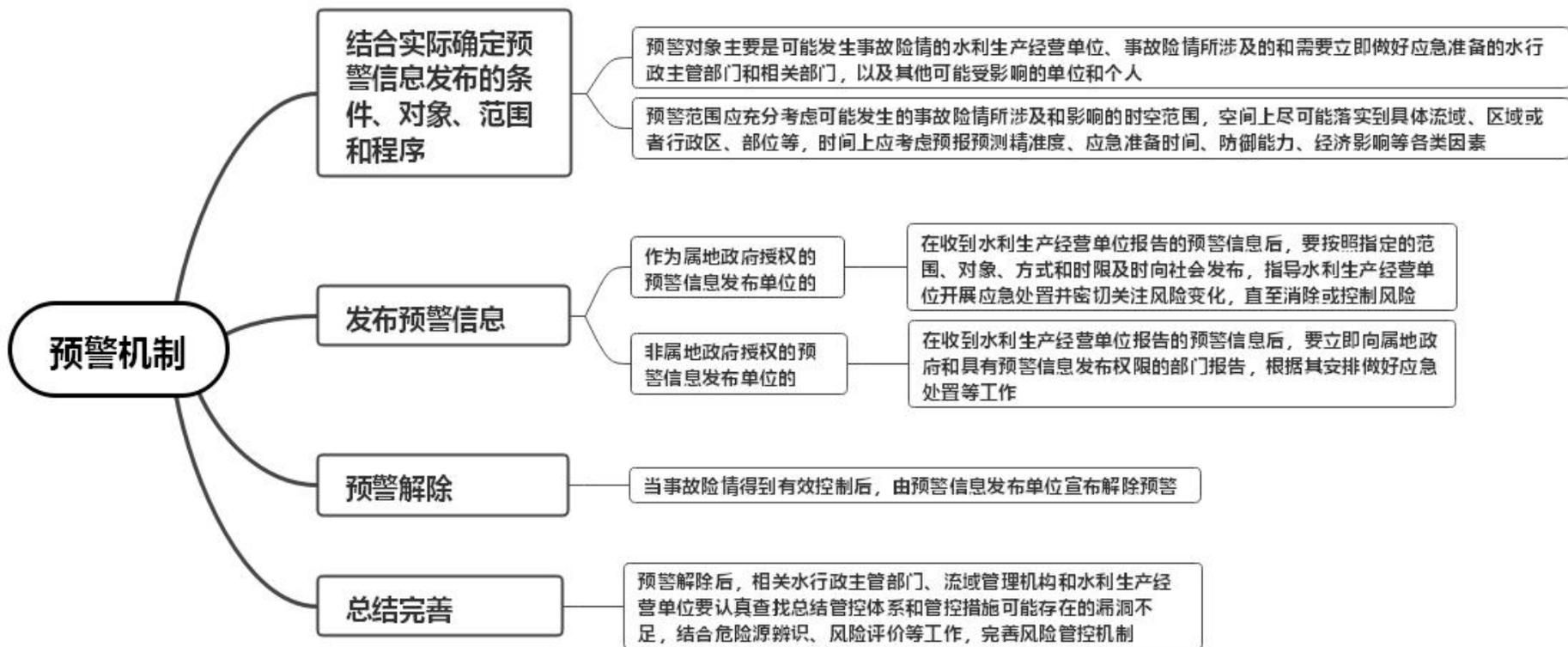


图 7 地方各级水行政主管部门、流域管理机构风险预警机制工作框架图

4 防范机制

主要任务	主要内容	责任主体
4.1 强化风险源头控制	采用多种手段强化风险源头控制	地方各级水行政主管部门、流域管理机构
4.2 实施风险分级管控	水利工程施工	水利生产经营单位
	水利工程运行	
4.3 落实风险管控措施	风险公告	水利生产经营单位
	工程技术措施	
	管理措施	
	教育培训	
	个体防护措施	
	不断评估完善	
4.4 加强隐患排查治理	建立健全排查治理制度	水利生产经营单位
	全面排查隐患	
	建立隐患台账	
	下达整改通知	
	及时治理隐患	
	上报隐患信息	
	落实排查治理责任	水利生产经营单位，地方各级水行政主管部门、流域管理机构
4.5 推进水利安全生产标准化建设	开展标准化创建	水利生产经营单位
	标准化创建程序	
	标准化达标动态管理	水利生产经营单位，相关水行政主管部门
4.6 加强防范措施监管	动态监管	地方各级水行政主管部门、流域管理机构
	信访举报	

4.1 强化风险源头控制

(1) 严格水利工程项目技术审查，加强对工程选址安全和水工建筑物洪水标准、防洪能力、抗震设计与结构安全、劳动安全与工业卫生、安全措施等内容的审查。

(2) 加强对水利工程项目落实安全设施“三同时”制度的监管，确保各项措施落实到位。

(3) 严格水利水电工程施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产考核管理。加强对特种作业人员和特种设备作业人员持证上岗的监督检查。

(4) 规范水利建设市场秩序，加强对水利工程项目施工转包、违法分包、挂靠资质等行为的查处，落实水利工程建设安全生产失信行为联合惩戒机制。

(5) 鼓励推进水利工程项目投保安全生产责任保险，运用市场手段推动生产经营单位提高安全防范能力。

4.2 实施风险分级管控

水利生产经营单位应对不同等级的风险实行分级管控，按规定落实各级单位、部门、车间（施工项目部）、班组（施工现场）、岗位（各工序施工作业面）的管控责任。

当该等级风险所对应的管控层级缺失或不属于对应管控层级职能范围时，生产经营单位应当明确对应层级的管控责任主体或由上一级具有管控职能的层级进行提级管控。

4.2.1 水利工程施工

(1) 重大风险：极其危险，由项目法人组织监理单位、

施工单位共同管控，主管部门重点监督检查。

（2）较大风险：高度危险，由监理单位组织施工单位共同管控，项目法人监督。

（3）一般风险：中度危险，由施工单位管控，监理单位监督。

（4）低风险：轻度危险，原由施工单位自行管控，提级为施工单位管控，监理单位监督。

4.2.2 水利工程运行

（1）重大风险：极其危险，由管理单位主要负责人组织管控，主管部门重点监督检查。

（2）较大风险：高度危险，由管理单位分管运管或有关部门的领导组织管控，分管安全管理部的领导协助主要负责人监督。

（3）一般风险：中度危险，由管理单位运管或有关部门负责人组织管控，安全管理部门负责人协助其分管领导监督。

（4）低风险：轻度危险，原由管理单位有关部门或班组自行管控，提级为管理单位运管或有关部门负责人组织管控，安全管理部门负责人协助其分管领导监督。

4.3 落实风险管控措施

水利生产经营单位管控责任主体应针对风险特点，通过隔离危险源、采取技术手段、实施个体防护、设置监控设施和安全警示标志等措施，达到监测、规避、降低和控制风险

的目的。风险控制措施主要有风险公告、工程技术措施、管理措施、教育培训、个体防护措施等五类。

4.3.1 风险公告

(1) 设置风险公告栏。对各类风险特别是高等级风险（重大风险、较大风险），应在本单位（工程）醒目位置、重点区域设置风险公告栏，主要标明本单位（工程）主要危险源及位置、类别、级别、风险等级、事故诱因、可能导致的后果以及风险管控、应急处置措施、报告电话等内容。

(2) 制作岗位风险告知卡。主要包括岗位名称、本岗位涉及的危险源、事故诱因、可能导致的后果、安全操作要点以及风险防范、应急处置措施、报告电话等内容。

(3) 设置警示标志。对存在重大风险（重大危险源和风险等级为重大的一般危险源）的工作场所和岗位要设置明显警示标志。警示标志的设置应符合《安全标志及其使用导则》要求。

(4) 进行风险告知。对本单位从业人员和进入风险工作区域的外来人员，应及时告知风险基本情况及防范、应急措施，并将有关信息提前告知可能直接影响范围内的相关单位和人员。

4.3.2 工程技术措施

(1) 消除或减弱。通过对装置、设备设施、工艺等的优化设计消除危险源，如采用机械提升装置以清除人工抬举重物等危险行为等。

(2) 替代。用低危害物质替代或降低系统能量，如较低的动力、电流、电压、温度等。

(3) 封闭。对产生或导致危害的设施或场所进行密闭。

(4) 隔离。通过隔离带、栅栏、警戒绳等把人员与危险区域隔开，采用隔声罩以降低噪声等

(5) 移开或改变方向。如调整危险及有毒气体排放口。

4.3.3 管理措施

(1) 制定实施作业程序、安全许可、安全操作规程等。

(2) 减少暴露时间，如异常温度或有害环境。

(3) 监测监控，尤其是高毒物料的使用。

(4) 警报和警示信号，提高作业人员注意力。

(5) 安全互助体系，如对处在同一岗位、同一作业场所、同一工序内有相互影响的不同单位和作业人员，通过签订协议等形式明确各自的安全生产责任和义务。

(6) 风险转移，如购买安全生产责任保险。

4.3.4 教育培训

(1) 提高从业人员风险意识和对风险管控工作的认识。

(2) 提高从业人员的安全知识和安全技能水平。

(3) 使从业人员掌握危险源辨识、风险评价、风险防范及应急处置能力。

4.3.5 个体防护措施

(1) 当工程技术措施不能消除或减弱风险时，应采取个体防护措施。

(2) 当处置异常或紧急情况时，应佩戴防护用品。个体防护用品包括防护服、耳塞、听力防护罩、防护眼镜、防护手套、绝缘鞋、呼吸器等。

(3) 当危险源或其风险等级发生变化，但风险管控措施尚未及时调整到位时，应佩戴防护用品。

4.3.6 不断评估完善

当危险源或其风险等级发生变化时，要对防范措施重新检查评估，及时组织相关人员完善有关风险管控措施等。

4.4 加强隐患排查治理

4.4.1 建立健全排查治理制度

水利生产经营单位应依法建立健全事故隐患排查治理制度，明确各级负责人、各部门、各岗位排查治理责任和工作要求，明确排查治理内容、程序、周期和整改要求，明确信息通报、报送和台账管理等相关要求。

水利工程项目由项目法人组织施工、监理、设计等参建单位制订排查治理制度，各参建单位在此基础上制订本单位排查治理制度。水利工程运行由运行管理单位制订符合本单位（工程）实际和特点的排查治理制度。水利工程勘测设计、水文监测、后勤保障、科研实验等生产经营单位也应根据实际制订本单位的排查治理制度。

4.4.2 全面排查隐患

(1) 排查内容。水利生产经营单位应根据国家法律法规、相关行业规范，参照水利部印发的各项监督检查问题清

单、重大事故隐患清单及地方具体实施细则，从物的不安全状态、人的不安全行为和管理上的缺陷等方面，明确隐患排查事项和具体内容，编制符合本单位（工程）实际的隐患排查事项清单，制定并运用统一的检查表单和隐患排查台账。

（2）排查人员。生产经营单位应组织单位负责人、安全生产管理人员、工程技术人员、一线从业人员和其他相关人员共同排查隐患。

（3）排查形式。隐患排查可采取日常排查与定期排查相结合、职工排查与领导复查相结合、专业排查与综合检查相结合的方式。

（4）排查频次。生产经营单位应结合实际合理确定排查周期，开展常态化排查，对重点部位、关键环节进行重点排查，全面彻底排查隐患，不留死角和盲区。

4.4.3 建立隐患台账

隐患分为重大隐患和一般隐患两个级别。水利工程项目各参建单位和水利工程运行管理单位应按照《水利工程生产安全重大事故隐患清单指南（2021年版）》，其他生产经营单位应按照或参照相关事故隐患判定标准，对本单位（工程）存在的事故隐患级别作出判定。

对于排查发现的隐患要如实记录形成台账，包括隐患名称、位置、是否属于重大隐患、整改责任部门和责任人、整改措施、整改时限、整改期间防范管控措施等内容，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员

通报。重大隐患应经本单位主要负责人同意后，向负有直接监管责任的水行政主管部门及其他相关部门报告。

4.4.4 下达整改通知

对于排查发现的事故隐患，水利生产经营单位应及时向有关责任单位、部门下发整改通知，提出整改要求等。

4.4.5 及时治理隐患

水利生产经营单位对排查出的隐患必须及时消除，保证必要的治理投入。对于在建工程，隐患排查治理经费在安全生产措施费中列支；对于已建公益性工程，有关部门和单位应足额保障工程维修养护经费。生产经营单位应按照规定提取和使用安全生产费用，采取技术、管理等措施，及时消除隐患。

对于一般隐患，危害性和整改难度较小，发现后应立即立改，及时消除风险。对于重大隐患，由生产经营单位主要负责人组织制定治理方案，包括治理目标、采取的方法和措施、经费和物资的落实、负责治理的机构和人员、治理的时限和要求、治理过程中的安全防范措施以及应急预案等，做到责任、措施、资金、时限和预案“五落实”，并及时将治理进展情况向负有直接监管责任的水行政主管部门及其他相关部门报告。

对于隐患排除前或治理过程中无法保证安全的，应立即停产停业或者停止使用相关设施设备，及时从危险区域内撤出相关作业人员，设置警戒标志。涉及上下游、左右岸等地

区群众的，应依法报告当地人民政府采取措施，配合疏散可能受到影响的周边人员。对暂时难以停止运行的水利工程、设施和设备，应当采取降等报废、应急处置、监测监控等措施严格限制运用，防止事故发生。

治理工作结束后，生产经营单位应组织对隐患治理情况进行评估，及时验收销号，实行闭环管理。由水行政主管部门挂牌督办并责令停建停用治理的重大隐患，经水行政主管部门同意后后方可销号。

4.4.6 上报隐患信息

水利生产经营单位应按照《水利安全生产信息报告和处置规则》，通过水利安全生产监管信息系统于每月6日前上报上月隐患信息。隐患信息主要包括隐患基本信息、整改方案信息、整改进展信息、整改完成情况信息等。

（1）隐患基本信息。包括隐患名称、具体情况、所在工程、级别、类型、排查单位、排查人员、排查日期等。

（2）整改方案信息。包括治理目标和任务、整改措施、整改责任单位、责任人、资金落实情况、计划完成日期、安全防范应急预案等。

（3）整改进展信息。包括阶段性整改进展情况、填报时间和人员等。

（4）整改完成情况。包括实际完成日期、治理责任单位验收情况、验收责任人等。

4.4.7 落实排查治理责任

（1）水利生产经营单位

水利生产经营单位是隐患排查治理的责任主体，应建立并实行从主要负责人到一线员工的全员责任制。主要负责人对本单位（工程）排查治理工作负总责，各分管负责人对分管业务范围内的排查治理工作负责，各部门、工区、班组和岗位具体负责本部门、本岗位排查治理工作。生产经营单位应当加强对隐患排查治理情况的监督考核，保证全员责任制的全面落实。

生产经营单位将工程建设项目、生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，应与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责。生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作应统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

（2）地方各级水行政主管部门、流域管理机构

地方各级水行政主管部门、流域管理机构应按照分级分类监管的要求，进一步明确监管责任，将直接监管范围内存在重大隐患和排查治理工作不力的生产经营单位作为监督检查重点，同时督导下级水行政主管部门做好相关监督检查工作。

地方各级水行政主管部门应当建立健全重大隐患治理督办制度，明确督办范围、内容和程序，对直接管辖范围内生产经营单位排查发现的重大隐患必须挂牌督办，定期调

度、通报，跟踪整改到位、验收销号，督促生产经营单位及时消除风险，对重大隐患整改不力的实行约谈告诫、公开曝光，情节严重的依法依规严肃问责。对于确需上级部门直接督办的重大隐患，可由下级部门提出书面申请或上级部门直接提级督办。对于未有效实施监测和控制的重大风险（重大危险源和风险等级为重大的一般危险源），视同为重大隐患进行督办。

地方各级水行政主管部门应将隐患排查治理作为水利安全生产执法工作的重要内容，对检查发现的事故隐患，应当责令立即排除；对未建立隐患排查治理制度的，未如实记录隐患排查治理情况或者未向从业人员通报的，未采取措施消除隐患的，以及拒绝、阻碍依法实施监督检查等，严格依法追究法律责任。

4.5 推进水利安全生产标准化建设

4.5.1 开展标准化创建

水利生产经营单位应按照《中华人民共和国安全生产法》和《水利安全生产标准化通用规范》等规定，从目标职责、制度化管理、教育培训、现场管理、安全风险管控及隐患排查治理、应急管理、事故管理、持续改进等方面开展本单位安全生产标准化建设，提升安全管理、操作行为、设施设备和作业环境的标准化水平。生产经营单位应按照标准化创建程序，及时开展自主评定，自愿提出评审申请，经相关评审机构审定后，完成达标创建。

4.5.2 标准化创建程序

水利安全生产标准化创建应遵循必要的工作程序，通常包括：成立组织机构、制定实施方案、动员培训、初始状态评估、完善制度体系、运行与改进、单位自评。教育培训工作应贯穿创建程序各个环节始终。

（1）成立组织机构。为保证安全生产标准化的顺利推进，水利生产经营单位在创建初期应成立安全生产标准化建设组织机构，包括领导小组、执行机构、工作职责等内容，并以正式文件发布，作为启动标准化建设的标志，据此计算标准化建设周期。

（2）制定实施方案。方案应明确安全生产标准化建设目标，组织机构、分解落实安全生产标准化建设职责及责任人、工作内容、时间进度计划等。

（3）动员培训。通过多种形式的动员、培训，使生产经营单位相关人员正确认识标准化建设的目的和意义，熟悉、掌握水利安全生产标准化建设程序、工作要求。

（4）初始状态评估。生产经营单位在安全标准化建设初期应对本单位的安全管理现状进行系统调查，通过工作准备、现场调查、分析评价等阶段形成初始状态评估报告，以获得组织机构与职责、业务流程、安全管理等现状的全面、准确信息。

（5）完善制度体系。生产经营单位的安全管理制度体系应以安全责任制为核心，并以精细管理、技术保障、监督

检查和绩效考核等方式，促进安全责任制度的落实。

（6）运行与改进。生产经营单位应根据编制的制度体系及评审标准要求按部就班开展标准化工作，在实施运行过程中，针对发现的问题加以完善改进，逐步建立符合要求的标准化管理体系。

（7）单位自评。定期开展自评是安全生产标准化建设工作的重要环节，主要流程包括组建自评工作组、制定自评计划、明确自评工作依据、自评实施、编写自评报告、问题整改及达标申请。

4.5.3 标准化达标动态管理

水利生产经营单位获得安全生产标准化等级证书后，即进入动态管理阶段，应持续改进工作，防范生产安全事故发生。

相关水行政主管部门应按照《水利部关于水利安全生产标准化达标动态管理的实施意见》要求，建立健全安全生产标准化动态管理机制，实行分级监督、差异化管理，督促生产经营单位持续改进工作，巩固提升安全管理水平。水利部对标准化一级达标单位和部属达标单位实施动态管理，地方水行政主管部门可参照实施意见对其审定的标准化达标单位实施动态管理。

动态管理期间实行累积记分制，记分依据有关监督执法成果及水利生产安全事故、水利建设市场主体信用评价“黑名单”等各类相关信息确定，记分周期同证书有效期，证书

到期后动态管理记分自动清零。达标单位在证书有效期内累计记分达到 10 分，实施黄牌警示；累计记分达到 15 分，证书期满后不予延期；累计记分达到 20 分，撤销证书。上述处理结果应予以公告，并告知该单位。

4.6 加强防范措施监管

4.6.1 动态监管

地方各级水行政主管部门、流域管理机构应全面掌握管辖范围内特别是直接管辖范围内水利生产经营单位风险防范措施落实和隐患排查治理情况，加强督促指导和监督检查。根据生产经营单位危险源及风险情况，依托水利安全生产监管信息系统，将线上常态化监管和线下重点检查相结合，实行差异化、精准化动态监管，确保风险防范措施落实落地。对不能保证安全的生产经营单位，建议执法部门责令停产停业整改。

4.6.2 信访举报

地方各级水行政主管部门、流域管理机构应鼓励支持社会公众通过来信来访、12314 监督举报服务平台等途径反映涉水安全生产重大风险、事故隐患和违法行为，对举报的安全生产问题线索认真核实查处。对报告重大安全风险、重大事故隐患或举报安全生产违法行为的有功人员应实行奖励。

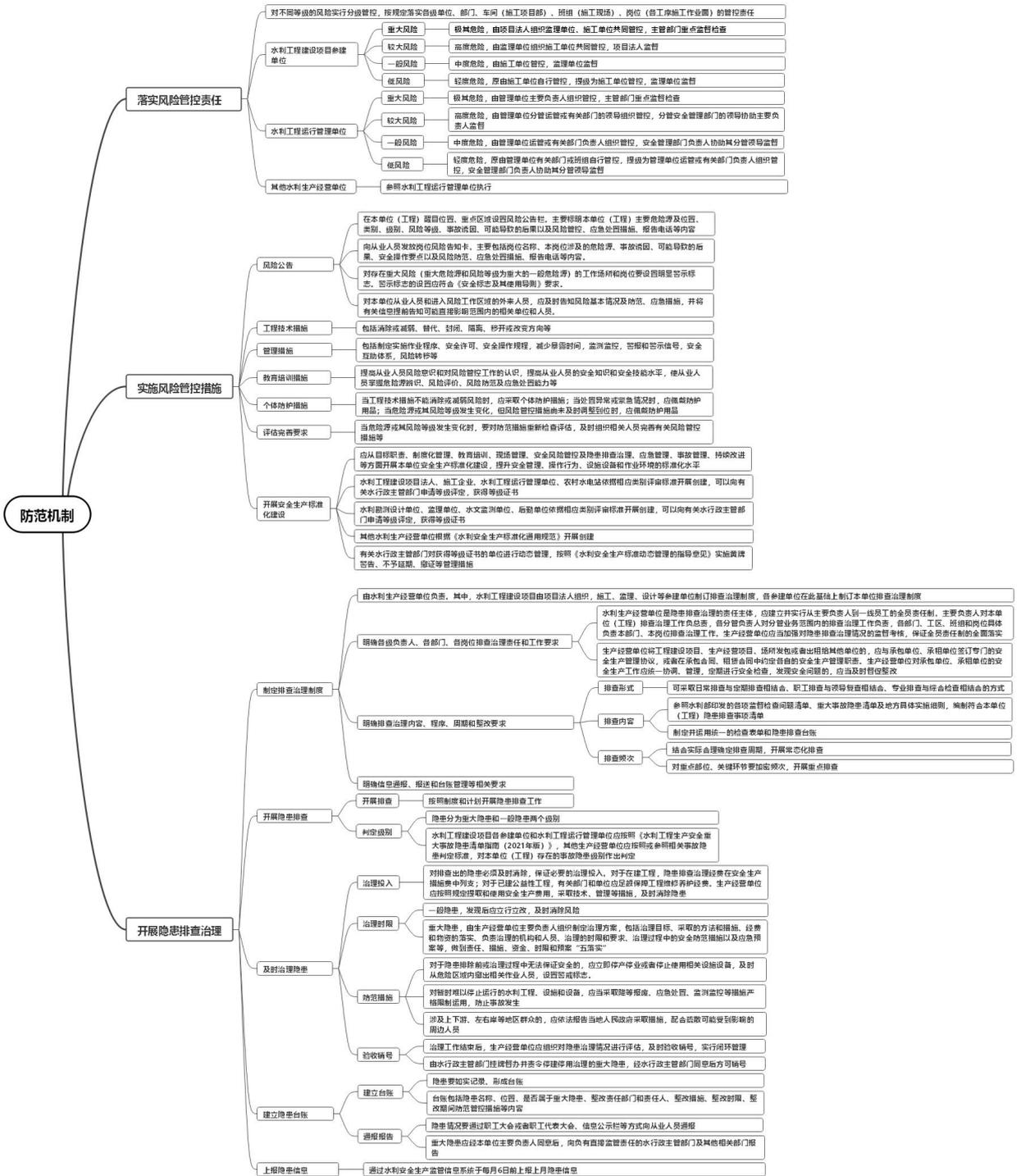


图 8 水利生产经营单位风险防范机制工作框架图



图 9 地方各级水行政主管部门、流域管理机构风险防范机制工作框架图

5 处置机制

主要任务	主要内容	责任主体
5.1 健全完善应急预案	编制应急预案	水利生产经营单位， 地方各级水行政主管部门、流域管理机构
	制定重大危险源“一案一策”	
	应急预案评审、公布和备案	
	应急预案评估和修订	
5.2 快速有效开展应急处置	事故信息报告	水利生产经营单位， 地方各级水行政主管部门、流域管理机构
	水利生产经营单位先期处置	
	水行政主管部门应急响应	
	信息发布和舆情应对	
	应急处置总结	
5.3 加强应急保障能力建设	组建应急机构和队伍	水利生产经营单位， 地方各级水行政主管部门、流域管理机构
	开展应急救援队伍培训和训练	
	储备应急救援物资和装备	
	加强应急值班值守	
	开展应急演练和评估	
	加强应急教育和培训	

5.1 健全完善应急预案

5.1.1 编制应急预案

应急预案的编制应当遵循以人为本、依法依规、符合实际、注重实效的原则，以应急处置为核心，明确应急职责、规范应急程序、细化保障措施。应急预案编制程序一般包括成立编制工作组、资料收集、事故风险评估、应急资源调查、

编制应急预案、桌面推演、应急预案评审、批准实施等 8 个步骤。

(1) 水利生产经营单位应按照《生产安全事故应急预案管理办法》《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》等规章标准，结合本单位组织管理体系、生产规模和可能发生的事故特点，确立本单位的应急预案体系，编制相应的应急预案，体现自救互救和先期处置等特点，并与相关人民政府及其部门、应急救援队伍和涉及的其他单位的应急预案以及生产经营单位编制的各类应急预案保持衔接。

生产经营单位生产安全事故应急预案分为综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。应急预案应当包括向相关主管部门报告的内容、应急组织机构和人员的联系方式、应急物资储备清单等附件信息。

①综合应急预案。生产经营单位风险种类多、可能发生多种类型事故的，应当组织编制综合应急预案。综合应急预案应当规定应急组织机构及其职责、应急预案体系、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容。

②专项应急预案。对于某一种或者多种类型的事故风险，生产经营单位可以编制相应的专项应急预案，或将专项应急预案并入综合应急预案。专项应急预案应当规定应急指挥机构与职责、处置程序和措施等内容。

③现场处置方案。对于危险性较大的场所、装置或者设

施，生产经营单位应当编制现场处置方案。现场处置方案应当规定应急工作职责、应急处置措施和注意事项等内容。事故风险单一、危险性小的生产经营单位，可以只编制现场处置方案。

④应急处置卡。生产经营单位应当在编制应急预案的基础上，针对工作场所、岗位的特点，编制简明、实用、有效的应急处置卡。应急处置卡应当规定重点岗位、人员的应急处置程序和措施，以及相关联络人员和联系方式，便于从业人员携带和在现场显著位置放置。

(2) 地方各级水行政主管部门、流域管理机构应依据《中华人民共和国突发事件应对法》《生产安全事故应急条例》《生产安全事故应急预案管理办法》等法律法规，结合实际修订完善本地区本单位生产安全事故应急预案体系，并与属地政府部门和上级水行政主管部门应急预案相衔接。

部门应急预案应当根据本地区、本部门的实际情况，明确信息报告、响应分级、指挥权移交、警戒疏散等内容。

(3) 机关、团体、企业、事业等社会单位在消防等领域有相关要求的，应按照《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》《社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则》等规章标准，制定本单位灭火和应急疏散预案。

5.1.2 制定重大危险源“一案”

水利生产经营单位对重大危险源和风险等级为重大的一般危险源，应制定相应的专项应急预案或现场处置方案。

对于同一类别的重大危险源和风险等级为重大的一般危险源，可以综合考虑管理主体或管控措施的具体情况分类制定相应的专项应急预案或现场处置方案。

5.1.3 应急预案评审、公布和备案

(1) 评审。应急预案编制完成后，水利生产经营单位可根据法律、法规、规章规定或者自身需要，组织在安全生产及应急管理方面有现场处置经验的专家进行评审或论证。其中，易燃易爆物品、危险化学品的储存、运输单位和中型规模以上其他生产经营单位应当对本单位编制的应急预案进行评审并形成书面评审纪要。评审或论证应当注重基本要素的完整性、组织体系的合理性、应急处置程序和措施的针对性、应急保障措施的可行性、应急预案的衔接性等内容，论证可通过推演的方式开展。

(2) 公布。生产经营单位的应急预案经评审或者论证后，由本单位主要负责人签署，向本单位从业人员公布，并及时发放至本单位各有关部门、岗位和相关应急救援队伍。

对于事故风险可能影响周边其他单位、人员的，生产经营单位应当将事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知相关单位和人员。

(3) 备案。生产经营单位应通过水利安全生产监管信息系统向县级以上水行政主管部门办理预案备案手续。其中，易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的储存、运输单位，水利工程项目施工单位，宾馆、水利旅游景区等人

员密集场所经营单位，应当在应急预案公布之日起 20 个工作日内，按照分级属地原则，向县级以上人民政府应急管理部门和水行政主管部门进行备案，并依法向社会公布。

地方各级水行政主管部门的应急预案应当报送本级人民政府备案，抄送同级人民政府应急管理部门。

5.1.4 应急预案评估和修订

应急预案编制单位应建立应急预案定期评估制度。水利生产经营单位应按照《生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南》，定期对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。其中，易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的储存、运输单位，水利工程建设项目的施工单位，以及中型规模以上其他生产经营单位应当每三年进行一次应急预案评估。应急预案评估可以邀请相关专业机构或者有关专家、有实际应急救援工作经验的人员参加，必要时可以委托安全生产技术服务机构实施。

当有下列情形之一的，应当及时修订相关预案。应急预案修订涉及组织指挥体系与职责、应急处置程序、主要处置措施、应急响应分级等内容变更的，修订工作应参照应急预案编制程序进行，并按照有关应急预案报备程序重新备案。

(1) 制定预案所依据的法律、法规、规章、标准发生重大变化。

(2) 应急指挥机构及其职责发生调整。

(3) 安全生产面临的风险发生重大变化。

(4) 重要应急资源发生重大变化。

(5) 在预案演练或者应急救援中发现需要修订预案的重大问题。

(6) 其他应当修订的情形。

5.2 快速有效开展应急处置

5.2.1 事故信息报告

水利生产安全事故报告程序和时限按下表执行

责任主体	报告程序	报告时限
水利生产经营单位	事故现场有关人员立即报告本单位负责人	立即报告
	单位负责人接到事故报告后，向当地县级以上人民政府水行政主管部门和有关部门报告	1小时内
地方水行政主管部门	按规定逐级上报事故情况	每级上报的时间不得超过2小时
	发生较大事故：逐级上报，同时上报水利部监督司	事故发生1小时内快报、2小时内书面报告水利部监督司
	发生特别重大事故、重大事故：逐级上报，同时上报水利部监督司	力争在20分钟内快报、40分钟内书面报告水利部监督司
部直属单位（工程）	较大事故、有人员死亡的一般事故：逐级上报，同时上报水利部监督司	事故发生1小时内快报、2小时内书面报告水利部监督司
	特别重大事故、重大事故：逐级上报，同时上报水利部监督司	力争在20分钟内快报、40分钟内书面报告水利部监督司

5.2.2 水利生产经营单位先期处置

水利生产经营单位发生生产安全事故后，除按照国家有

关规定上报事故情况，要立即启动相应的生产安全事故应急预案，采取下列一项或者多项应急处置措施：

（1）迅速控制危险源，组织抢救遇险人员。

（2）根据事故危害程度，组织现场人员撤离或者采取可能的应急措施后撤离。

（3）及时通知可能受到事故影响的单位和人员。

（4）采取必要措施，防止事故危害扩大和次生、衍生灾害发生。

（5）根据需要请求邻近的应急救援队伍参加救援，并向参加救援的应急救援队伍提供相关技术资料、信息和处置方法。

（6）维护事故现场秩序，保护事故现场和相关证据。

（7）法律、法规规定的其他应急救援措施。

5.2.3 水行政主管部门应急响应

相关水行政主管部门应当根据应急预案，对收到的事故信息报告启动应急响应。应急响应的一般流程如下。

（1）启动响应。判断生产安全事故级别，确定应急响应级别，启动相应应急响应；

（2）成立应急指挥部。成立生产安全事故应急指挥部，统一领导生产安全事故的应急响应工作，应急指挥部下设办公室；

（3）会商研究部署。应急指挥部组织有关单位和相关部门召开会商会议，通报事故态势和现场处置情况，研究部

署事故应对措施；

（4）派遣现场工作组。组成现场应急工作组，立即赶赴事故现场指导协调相关单位开展应急处置工作；

（5）跟踪事态进展。应急指挥部办公室与地方人民政府、有关主管部门和事故发生单位等保持 24 小时通信畅通，接收、处理、传递事故信息和救援进展情况，定时报告事故态势和处置进展情况；

（6）调配应急资源。根据需要，应急指挥部办公室统筹调配应急专家、专业救援队伍和有关物资、器材等；

（7）及时发布信息。会同地方人民政府立即组织开展事故舆情分析工作，及时组织发布生产安全事故相关信息；

（8）其他应急工作。配合有关单位或部门做好技术甄别工作等；

（9）响应终止。当事故应急工作基本结束时，现场应急工作组应适时提出应急响应终止的建议，报应急指挥部批准后，应急响应终止。

5.2.4 信息发布和舆情应对

相关水行政主管部门应及时跟踪社会舆情态势，在地方人民政府统一部署下，及时组织向社会发布有关信息。

5.2.5 应急处置总结

应急工作结束后，相关水行政主管部门应指导事故发生单位对事故基本情况、事故信息接收处理与传递报送情况、应急处置组织与领导情况、应急预案执行情况、应急响应措

施及实施情况、信息公开与舆情应对情况进行梳理分析，总结经验教训，提出相关建议并形成总结报告。

5.3 加强应急保障能力建设

5.3.1 组建应急机构和队伍

易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的储存、运输单位，水利工程建设项目施工单位，以及宾馆、水利旅游景区等人员密集场所经营单位应当建立应急救援队伍。其中，小型企业或者微型企业等规模较小的生产经营单位，可以不建立应急救援队伍，但应当指定兼职的应急救援人员，并且可以与邻近的应急救援队伍签订应急救援协议。

其他生产经营单位可以根据实际情况和自身需要，建立专兼职的应急救援队伍，或与邻近的应急救援队伍签订应急救援协议。

5.3.2 开展应急救援队伍培训和训练

应急救援队伍建立单位或者兼职应急救援人员所在单位应当按照国家有关规定对应急救援人员进行培训，确保其具备必要的专业知识、技能、身体素质和心理素质。应急救援人员经培训合格后，方可参加应急救援工作。应急救援队伍应定期组织训练。

5.3.3 储备应急救援装备和物资

水利生产经营单位、地方各级水行政主管部门应当根据有关规定和实际情况，确定应急救援需要使用的装备物资类型、数量、存放位置、运输及使用条件、管理责任人及联系

方式等内容，并建立装备物资台账，明确名称、规格型号、数量、存放地点、责任人等基本信息。

易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的储存、运输单位，水利工程项目施工单位，以及宾馆、水利旅游景区等人员密集场所经营单位应当根据本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，配备必要的灭火、排水、通风以及危险物品稀释、掩埋、收集等应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转。

应急救援队伍应当配备必要的应急救援装备和物资。

5.3.4 加强应急值班值守

地方各级水行政主管部门，危险物品的储存、运输单位，水利工程项目施工单位，以及应急救援队伍应建立并严格落实应急值班制度，配备应急值班人员。值班制度需明确值班方式、值班人员及职责、值班工作要求、信息报告和处置方式等。

其他水利生产经营单位要落实值班值守制度，及时发现、报告和处置事故险情。

5.3.5 开展应急演练和评估

水利生产经营单位、地方各级水行政主管部门应按照《生产安全事故应急演练基本规范》《生产安全事故应急演练评估规范》开展应急演练及评估。应急演练的主要程序为计划、准备、实施、总结评估和持续改进。演练方案应包括目的及要求、事故情景、参与人员及范围、时间与地点、主

要任务及职责、筹备工作内容、主要工作步骤、技术支撑及保障条件、评估与总结等主要内容。

生产经营单位应每年至少组织一次综合应急预案演练或专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。其中，易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的储存、运输单位，水利工程建设项目施工单位，以及宾馆、水利旅游景区等人员密集场所经营单位应每半年至少组织一次应急预案演练，并将演练情况报送所在地水行政主管部门。

地方各级水行政主管部门应每两年至少组织一次部门应急预案演练，对应急预案和应急处置工作进行持续改进。

应急演练结束后，生产经营单位和相关水行政主管部门应对演练效果进行评估，分析存在的问题，及时修订完善应急预案。评估的主要程序为评估准备、评估实施、评估总结。评估报告应包括演练基本情况、演练评估过程、演练情况分析、改进的意见和建议等主要内容。

地方各级水行政主管部门、流域管理机构应对所管辖范围内水利生产经营单位应急演练情况进行抽查，督促生产经营单位定期开展演练并完善应急预案。

5.3.6 加强应急教育和培训

水利生产经营单位应当对从业人员进行应急教育和培训，保证从业人员具备必要的应急知识，掌握风险防范技能和事故应急措施。

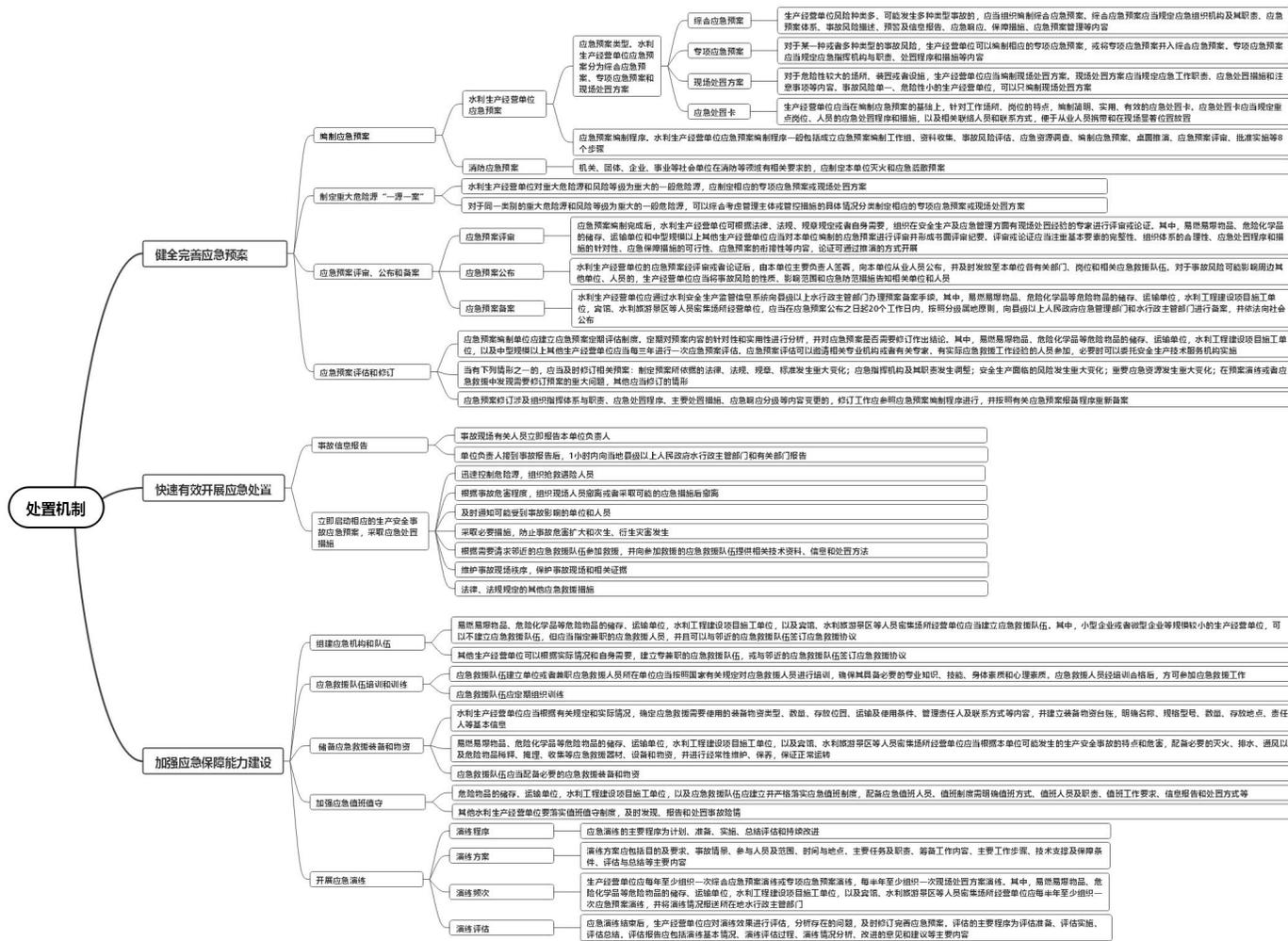


图 10 水利生产经营单位风险处置机制工作框架图

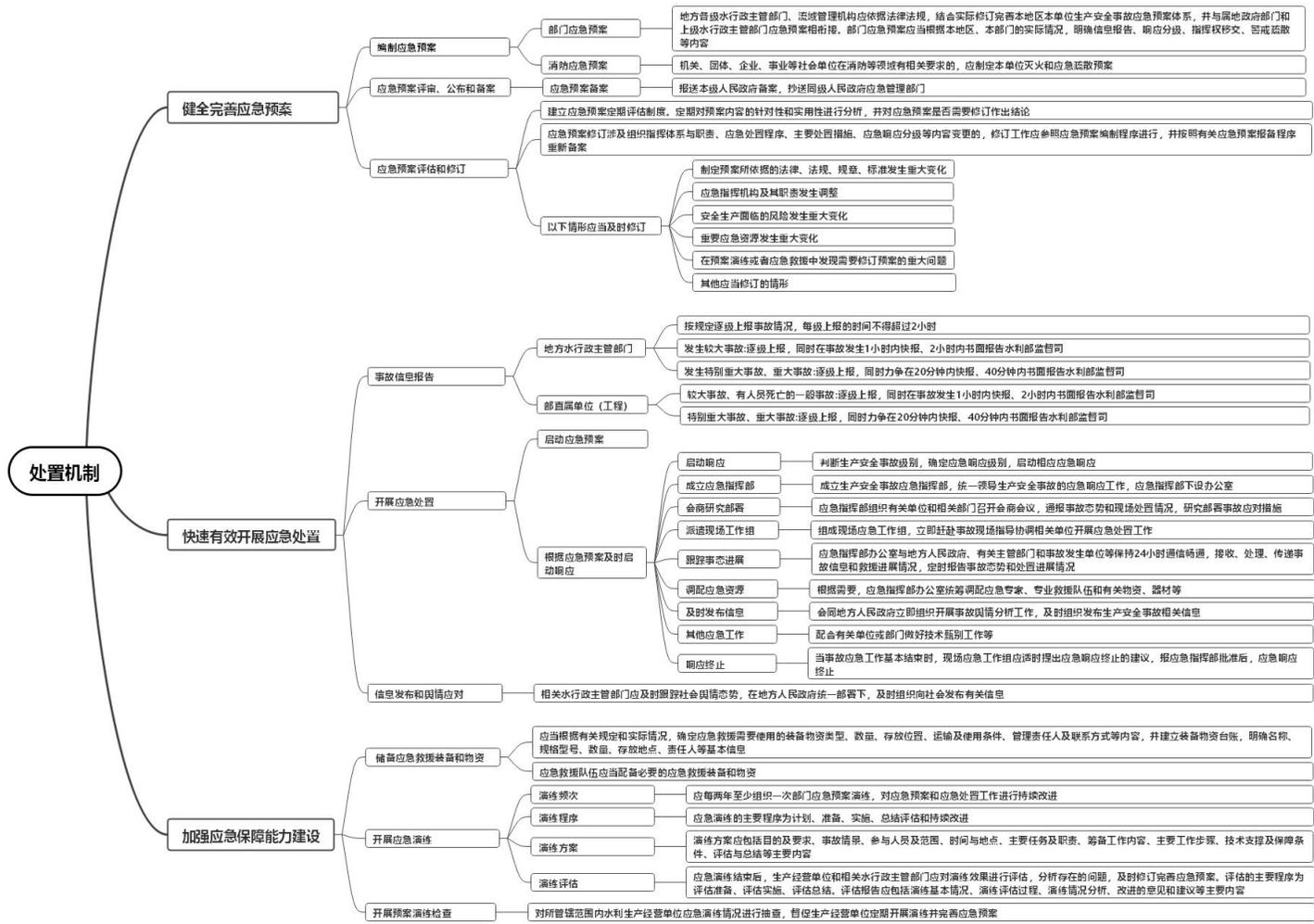


图 11 地方各级水行政主管部门、流域管理机构风险处置机制工作框架图

6 责任机制

主要任务	主要内容	责任主体
6.1 严格落实主体责任	全员风险管控责任	水利生产经营单位
	主要负责人职责	
	安全生产管理机构职责	
	从业人员安全教育培训	
6.2 严格落实监管责任	落实行业监管责任	地方各级水行政主管部门、流域管理机构
	实行差异化动态监管	
6.3 加大责任追究力度	加强安全生产执法	地方各级水行政主管部门、流域管理机构，水利生产经营单位
	严格责任追究	
	严肃事故处理	

6.1 严格落实主体责任

6.1.1 全员风险管控责任

水利生产经营单位是本单位风险管控工作的责任主体。生产经营单位应建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，明确各岗位的责任人员、责任范围、履责要求和考核标准等内容，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

6.1.2 主要负责人职责

水利生产经营单位主要负责人或实际控制人是本单位风险管控工作的第一责任人，主要职责包括：

(1) 建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设。

(2) 组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程。

(3) 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划。

(4) 保证本单位安全生产投入的有效实施。

(5) 组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。

(6) 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案。

(7) 及时、如实报告生产安全事故。

6.1.3 安全生产管理机构职责

水利生产经营单位安全管理机构以及安全生产管理人员主要职责包括：

(1) 组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案。

(2) 组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况。

(3) 组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施。

(4) 组织或者参与本单位应急救援演练。

(5) 检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议。

(6) 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作

规程的行为。

(7) 督促落实本单位安全生产整改措施。

6.1.4 从业人员安全教育培训

水利生产经营单位应按照《生产经营单位安全培训规定》有关规定，对从业人员开展安全培训。生产经营单位从业人员应当接受安全培训，熟悉有关安全生产规章制度和安全生产操作规程，具备必要的安全生产知识，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全培训合格的从业人员，不得上岗作业。

生产经营单位应当进行安全培训的从业人员包括主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员和其他从业人员。生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。生产经营单位应保证安全培训工作所需资金，主要负责人负责组织制定并实施本单位安全培训计划。应建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。

生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理技能。对主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于 32 学时，每年再培训时间不得少于 12 学时。

水利水电工程施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员应当经过有关主管部门安全生产考核合格。

生产经营单位应根据工作性质对其他从业人员进行安全培训，保证其具备本岗位安全操作、应急处置等知识和技能。生产经营单位应对新上岗的临时工、合同工、劳务工、轮换工、协议工和实习学生等进行强制性安全培训，保证其具备本岗位安全操作、自救互救以及应急处置所需的知识和技能后，方能安排上岗作业。生产经营单位新上岗的从业人员，岗前安全培训时间不得少于 24 学时。

生产经营单位从业人员在本单位内调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，应当重新接受车间（工段、区、队）和班组级的安全培训。生产经营单位采用新工艺、新技术或者使用新设备、新材料时，应当对有关从业人员重新进行有针对性的安全培训。生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关法律、法规的规定接受专门的安全培训，经考核合格，取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

6.2 严格落实监管责任

6.2.1 落实行业监管责任

地方各级水行政主管部门、流域管理机构负责对本级所属水利生产经营单位进行安全生产监管，对下级部门安全生产工作进行监督指导。主要职责包括：

（1）贯彻执行安全生产有关法律法规、技术标准和上级关于安全生产的政策及工作要求。

(2) 建立健全本级安全生产责任制、安全生产规章制度体系和安全生产技术标准体系，并组织实施。

(3) 明确本级安全生产监管机构以及综合监管和专业监管职责，监督指导水利工程建设安全生产监督机构履行相关职责。

(4) 组织对辖区内水利安全生产状况进行评价，制定并实施安全生产年度监督检查计划，对所属水利生产经营单位安全生产工作进行检查，依法开展水利安全生产行政执法工作，对下级水行政主管部门安全生产工作进行检查指导。

(5) 保障本级安全生产监管工作所需投入；组织推动水利安全生产标准化、风险分级管控和隐患排查治理等长效机制建设。

(6) 开展水利安全生产宣传教育培训工作；按照规定负责水利水电工程施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产考核工作。

(7) 建立举报制度，受理管辖范围内有关水利安全生产举报；建立辖区内水利生产经营单位安全生产违法行为信息库，对水利生产经营单位安全生产违法行为信息进行记录、统计和应用。当地人民政府有相关规定的，按其规定执行。

(8) 组织实施安全生产应急管理，建立本级安全生产应急预案体系；负责辖区内水利生产安全事故信息报送和处

置督导。

6.2.2 实行差异化动态监管

地方各级水行政主管部门、流域管理机构应组织对管辖范围内水利安全生产状况进行评价，根据地区、单位（工程）风险情况，确定不同的监督检查频次、重点内容等，实行差异化动态监管。

（1）对一般危险源，应采取线上常态化监管和线下重点检查的方式，对水利生产经营单位报送的危险源信息和防范措施进行面上检查，确保各项措施落实落地。

（2）对备案的重大危险源和危险等级为重大的一般危险源，要逐项明确监管责任，制定监管措施，实行重点监管。督促指导生产经营单位登记建档，对危险源进行定期检测、评估和监测监控，制定应急预案并告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。

6.3 加大责任追究力度

6.3.1 加强安全生产执法

地方各级水行政主管部门、流域管理机构应对水利生产经营单位安全生产违法行为依法依规严厉查处或移送有执法权的部门查处。应将隐患排查治理作为水利安全生产监督执法的重要内容，对未建立隐患排查治理制度的、未如实记录排查情况或未向从业人员通报的、未采取措施治理隐患的，严格依法追究法律责任。

6.3.2 严格责任追究

地方各级水行政主管部门、流域管理机构应对风险管控工作不力、隐患排查与问题整改不及时不到位的地区、单位和负有领导责任、直接责任的有关人员，按照有关法律法规、制度办法实施责任追究。违反法律法规的，追究相应的法律责任。符合《水利工程建设质量与安全生产监督管理办法（试行）》有关责任追究标准的，采取通报、约谈等方式实施责任追究。

6.3.2.1 水利生产经营单位的责任追究

（1）根据《中华人民共和国安全生产法》规定，生产经营单位或人员发生如下违法行为，将追究法律责任。主要有：

①未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应管控措施；对重大危险源未登记建档，未进行定期检测、评估、监控，未制定应急预案，或者未告知应急措施；未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志。

②未建立事故隐患排查治理制度，或者重大事故隐患排查治理情况未按照规定报告；未采取措施消除事故隐患，未将事故隐患排查治理情况如实记录或者未向从业人员通报。

③生产经营单位未对安全设备进行经常性维护、保养和定期检测；未为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品；使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备。

④生产经营单位未按照规定设置安全生产管理机构或

者配备安全生产管理人员、注册安全工程师；建筑施工单位的主要负责人和安全生产管理人员未按照规定经考核合格；未按照规定对从业人员、被派遣劳动者、实习学生进行安全生产教育和培训，未如实记录安全生产教育和培训情况。

⑤未按照规定制定生产安全事故应急救援预案或者未定期组织演练；特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业。

⑥危险物品的车间、商店、仓库与员工宿舍距离不符合安全要求；生产经营场所和员工宿舍未设有符合紧急疏散需要、标志明显、保持畅通的出口、疏散通道，或者占用、锁闭、封堵生产经营场所或者员工宿舍出口、疏散通道。

⑦生产经营单位的主要负责人在本单位发生生产安全事故时，不立即组织抢救或者在事故调查处理期间擅离职守或者逃匿，对生产安全事故隐瞒不报、谎报或者迟报。

（2）根据《中华人民共和国刑法》规定，生产经营单位或人员发生如下违法行为，将追究刑事责任。主要有：

①在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果。强令他人违章冒险作业，或者明知存在重大事故隐患而不排除，仍冒险组织作业，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果。

②在生产、作业中违反有关安全管理的规定，具有发生重大伤亡事故或者其他严重后果的现实危险：关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或

者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息；因存在重大事故隐患被依法责令停产停业、停止施工、停止使用有关设备、设施、场所或者立即采取排除危险的整改措施，而拒不执行；涉及安全生产的事项未经依法批准或者许可，擅自从事高度危险的生产作业活动。

③安全生产设施或者安全生产条件不符合国家规定，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果。

④违反爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的管理规定，在生产、储存、运输、使用中发生重大事故，造成严重后果。

⑤建设单位、设计单位、施工单位、工程监理单位违反国家规定，降低工程质量标准，造成重大安全事故。

⑥违反消防管理法规，经消防监督机构通知采取改正措施而拒绝执行，造成严重后果。

⑦在安全事故发生后，负有报告职责的人员不报或者谎报事故情况，贻误事故抢救，情节严重。

（3）对于在安全生产监督检查中发现的其他问题，应按照《水利工程建设质量与安全生产监督检查办法（试行）》和《水利工程建设安全生产监督检查问题清单（2022年版）》，根据问题数量及严重程度，对生产经营单位及责任人实施相应的责任追究。

6.3.2.2 地方各级水行政主管部门、流域管理机构的责任追究

(1) 根据《中华人民共和国安全生产法》规定，负有安全生产监督管理职责的部门或人员发生如下违法行为，将追究法律责任。主要有：

① 负有安全生产监督管理职责的部门的工作人员，对不符合法定安全生产条件的涉及安全生产的事项予以批准或者验收通过。

② 在监督检查中发现重大事故隐患，不依法及时处理。

③ 负有安全生产监督管理职责的部门，对生产安全事故隐瞒不报、谎报或者迟报。

(2) 对于在安全生产监督检查中发现生产经营单位存在的问题，应按照《水利工程建设质量与安全生产监督检查办法（试行）》和《水利工程建设安全生产监督检查问题清单（2022年版）》，根据问题数量及严重程度，除对生产经营单位及责任人进行责任追究外，还应对有关水行政主管部门、流域管理机构及责任人实施相应的行政管理责任追究。

6.3.3 严肃事故处理

地方各级水行政主管部门、流域管理机构对发生生产安全责任事故的，要按照事故原因未查清不放过、责任人员未处理不放过、整改措施未落实不放过、有关人员未受到教育不放过的“四不放过”原则，依据规定权限和程序对事故发生单位和有关责任人员进行处理，并与水利督查激励措施、评优评先等工作挂钩。

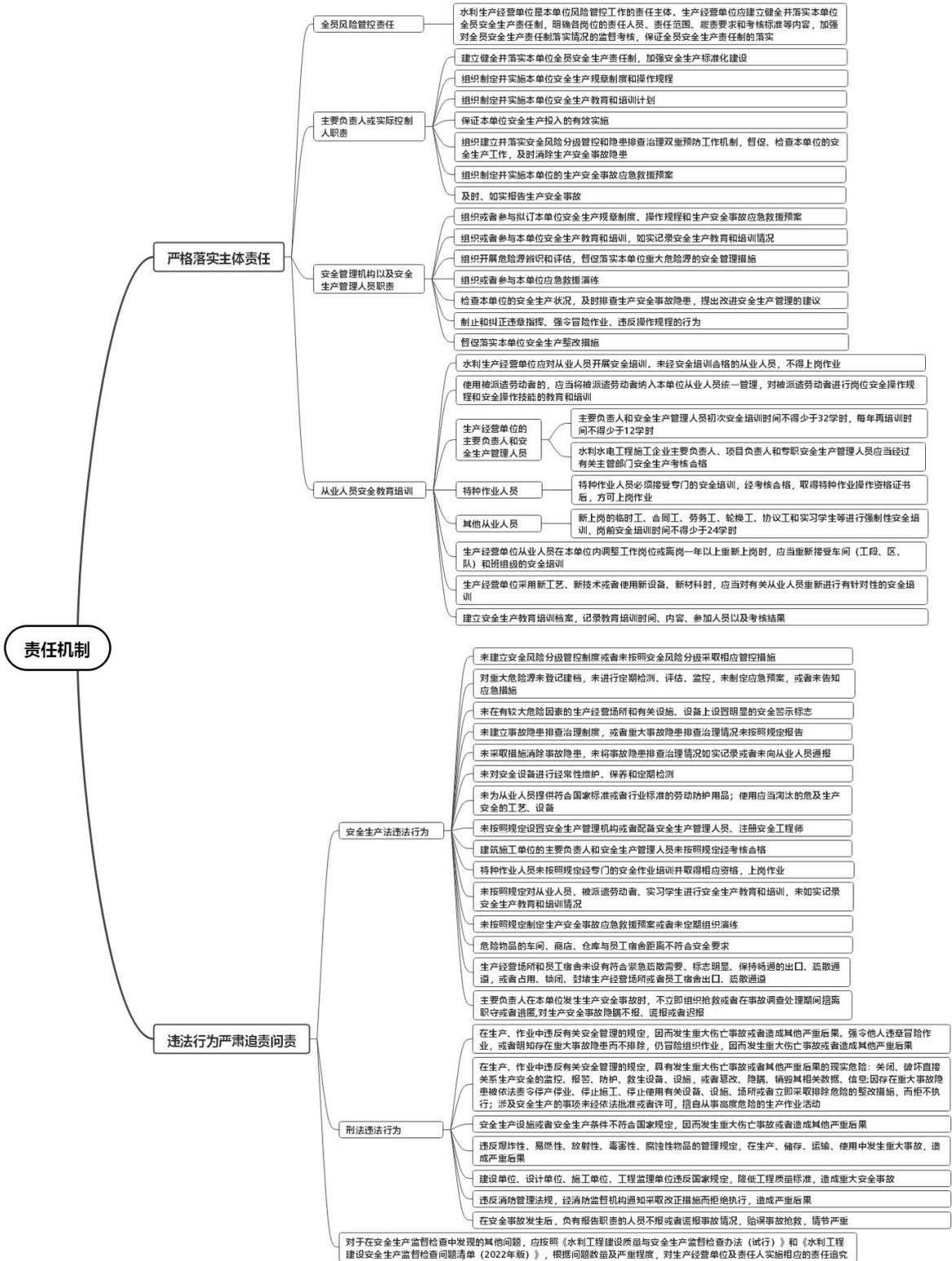


图 12 水利生产经营单位风险责任机制工作框架图

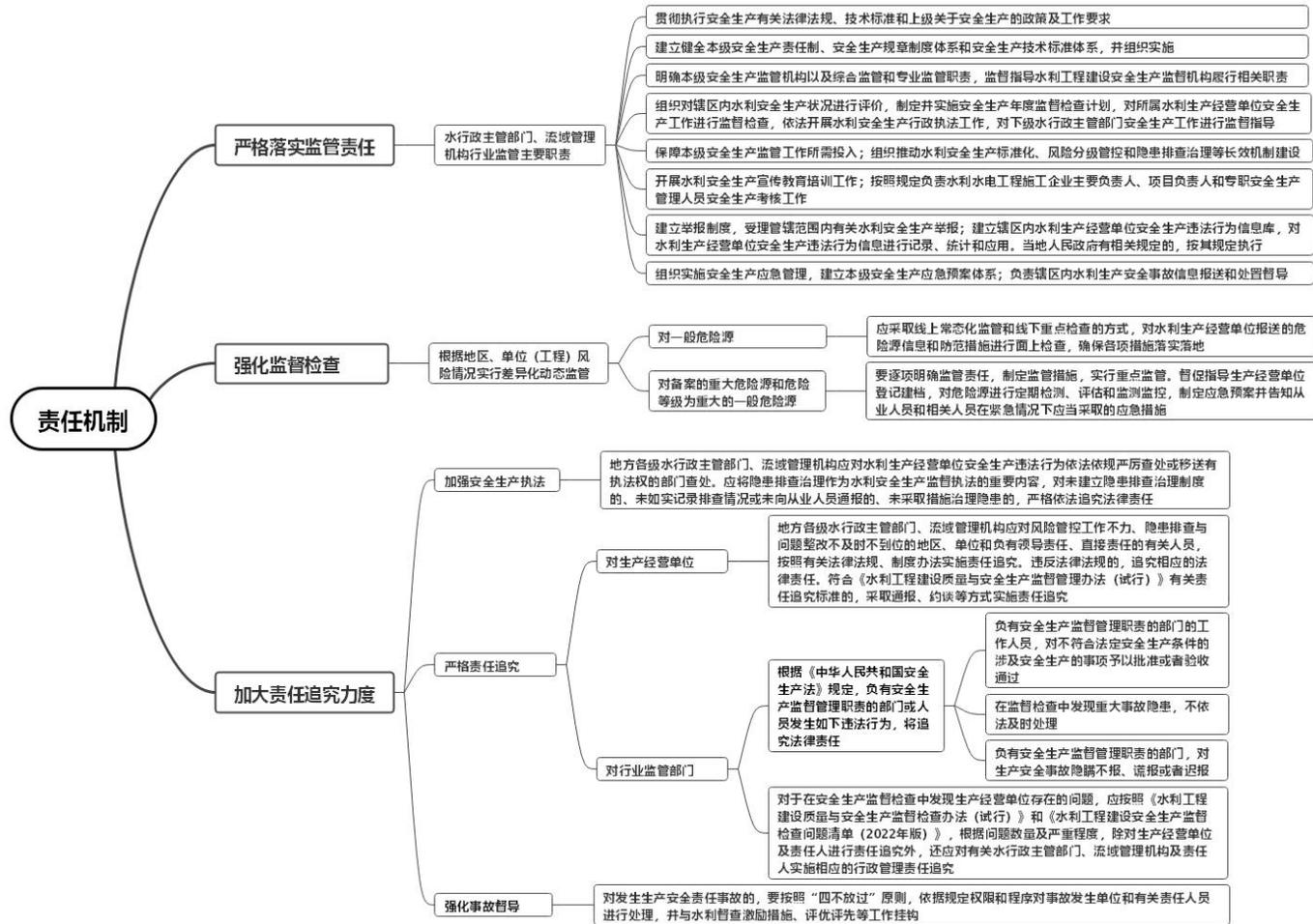


图 13 地方各级水行政主管部门、流域管理机构风险责任机制工作框架图

第三章 工作要求

地方各级水行政主管部门、部直属单位要把构建水利安全生产风险管控“六项机制”作为深入贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记关于安全生产重要指示精神、有效防范化解水利安全生产风险的重要举措，作为当前和今后一段时间强化水利安全生产风险整治的重要内容，加快推进落实“六项机制”各项工作。水利部将把地方各级水行政主管部门、部直属各单位组织推动情况纳入水利安全生产状况评价，排名通报并加强督导。

1 制定实施细则

各省级水行政主管部门要根据水利部《构建水利安全生产风险管控“六项机制”的实施意见》，结合本地区实际制定实施细则，对推进本地区“六项机制”工作作出部署安排，强化组织领导，明确目标任务，制定工作计划，落实保障措施，细化工作要求，推进各类水利生产经营单位建立并运用“六项机制”开展风险管控工作。部直属各单位要按照“六项机制”有关要求，督促指导所管辖范围内生产经营单位做好风险查找、研判、预警、防范、处置、责任各环节的贯彻落实工作。

2 明确责任分工

地方各级水行政主管部门和部直属各单位主要负责同志要亲自抓，推动“六项机制”贯彻落实，协调解决重要问题，确保工作时效和质量。要紧紧围绕工作目标，结合实际

制定任务清单，明确具体措施、责任单位和完成时限，跟踪督促落实。

3 加强考核评价

地方各级水行政主管部门、部直属各单位要将构建“六项机制”有关工作作为落实本单位安全生产责任制的重要内容，纳入对领导班子和领导干部的年度考核，组织开展对下级水行政主管部门、管辖范围内水利生产经营单位落实“六项机制”有关工作的考核评价，发挥考核引导作用，促进工作责任落实。

4 开展试点示范

各省级水行政主管部门、部直属各单位要选取有代表性的单位（工程）开展“六项机制”示范建设，打造工作典型，总结积累经验，适时推广应用。

5 强化教育培训

地方各级水行政主管部门、部直属各单位要制定培训计划，针对水行政主管部门、水利生产经营单位等不同主体的工作职责和岗位需求，分层级、分领域、分类型、经常性组织开展风险管控知识和实操培训，逐步实现管辖范围内水利安全生产监管人员和水利生产经营单位“六项机制”教育培训全覆盖。