

附件 2

河长制湖长制管理信息系统建设 技术指南

水利部推进河长制工作领导小组办公室
水 利 部 信 息 中 心

2018 年 1 月

目 录

一、总则	1
(一) 编制目的	1
(二) 适用范围	1
(三) 编制依据与引用标准规范	1
二、总体架构	2
(一) 基本组成	2
(二) 基础设施	4
(三) 数据资源	4
(四) 应用支撑服务	5
(五) 业务应用	5
(六) 业务应用门户	5
三、河长制湖长制管理数据库	5
(一) 一般要求	5
(二) 基础数据库	7
(三) 动态数据库	7
(四) 属性数据库	8
(五) 空间数据库	8
四、河长制湖长制管理业务应用	9
(一) 一般要求	9
(二) 信息管理	10

(三) 信息服务	11
(四) 巡河管理	11
(五) 事件处理	12
(六) 抽查督导	12
(七) 考核评估	12
(八) 展示发布	13
(九) 移动服务	14
五、相关业务协同	15
(一) 一般要求	15
(二) 水文水资源	16
(三) 水政执法	16
(四) 工程管理	16
(五) 水事热线	17
六、信息安全	17
(一) 一般要求	17
(二) 物理安全	18
(三) 应用安全	18
(四) 主机安全	19
(五) 网络安全	20
(六) 数据安全	20
(七) 安全管理	21
七、其他要求	22

（一）部署方式	22
（二）河湖分级名录建设	23
（三）数据更新	24
（四）数据交换	24

一、总则

（一）编制目的

根据《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于全面推行河长制的意见>的通知》（厅字[2016]42号）精神，为全面推进和规范河长制湖长制管理信息系统建设，完善管理制度，提高管理水平，特制定本技术指南。

（二）适用范围

适用于全国各级河长制湖长制管理信息系统的设计、建设和运行管理等。

（三）编制依据与引用标准规范

《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于全面推行河长制的意见>的通知》（厅字〔2016〕42号）；

《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》（厅字〔2017〕51号）；

水利部 环境保护部关于印发贯彻落实《关于全面推行河长制的意见》实施方案的函（水建管函〔2016〕449号）；

《国务院办公厅关于印发政务信息系统整合共享实施方案的通知》（国办发〔2017〕39号）；

《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发〔2015〕40号）；

《中华人民共和国行政区划代码》（GB/T2260-2007）；
 《县以下行政区划代码编制规则》（GB/T10114-2003）；
 《水利信息化资源整合共享顶层设计》（水信息〔2015〕169号）；

《水利部信息化建设与管理办法》（水信息〔2016〕196号）。

二、总体架构

（一）基本组成

河长制湖长制管理信息系统主要由基础设施、数据资源、应用支撑服务、业务应用、应用门户、技术规范和安全体系等构成，其逻辑关系见图 2-1。

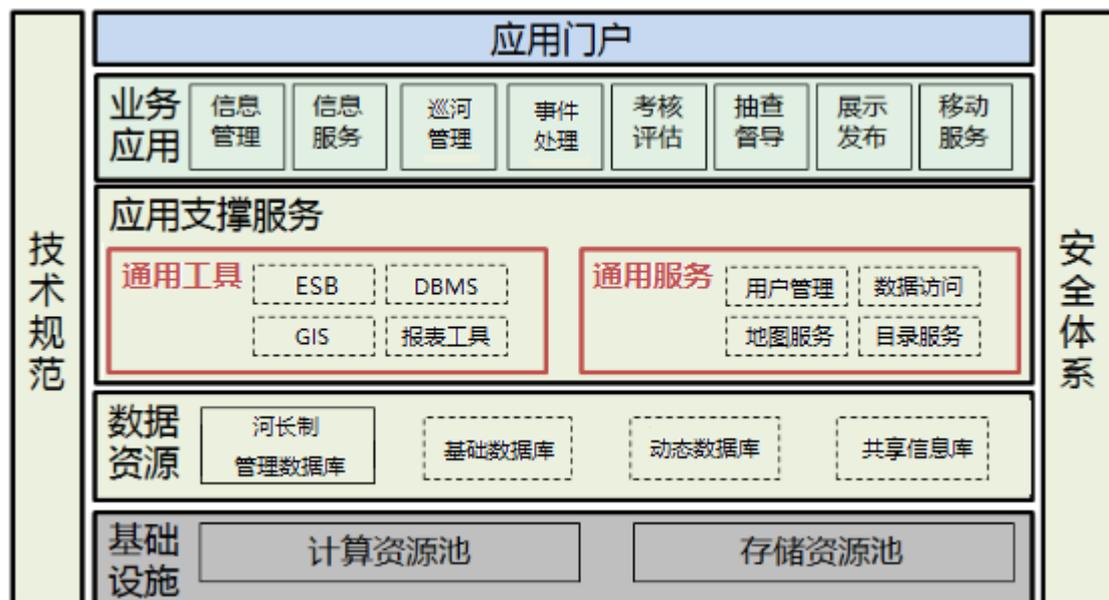


图 2-1 河长制湖长制管理信息系统逻辑结构示意图

基础设施：是支撑河长制湖长制管理信息系统运行的主要软硬件环境。

数据资源：是河长制湖长制管理数据库，用来存储河长制湖长制相关的基础信息、动态信息以及其他业务应用系统共享的相关信息。

应用支撑服务：是河长制湖长制管理业务应用乃至其他相关业务应用共用的通用工具和通用服务，供开发河长制湖长制管理业务应用的调用。

业务应用：是河长制湖长制管理信息系统的主要内容，支撑河长制湖长制主要业务工作开展，主要包括信息管理、信息服务、巡河管理、事件处理、抽查督导、考核评估、展示发布和移动服务等。

业务应用门户：是包括河长制湖长制管理业务应用在内的所有业务应用门户，对于已经建立业务应用门户的单位只要将河长制湖长制管理业务应用纳入其中，不应另行建立河长制湖长制管理业务应用门户，对于还没有建立业务应用门户的单位应按照构建统一的业务应用门户，也可服务于其他业务应用。

技术规范：是主要包括河流（段）编码规则、河长制湖长制管理数据库表结构与标识符、河长制湖长制管理信息系统数据访问与服务共享技术规定、河长制湖长制管理信息系统用户权限管理办法、河长制湖长制管理信息系统运行维护管理办法等内容。

安全体系：是主要包括物理安全、网络安全、主机安全、

应用安全、数据安全和安全管理制度等内容。

(二) 基础设施

各地河长制湖长制管理信息系统基础设施要根据各地实际情况建立，主要模式如下：

1. 利用现有计算资源池和存储资源池为该系统分配必要的计算资源和存储资源；
2. 充分利用现有基础设施资源，并做适当补充，实现计算资源动态调整和存储资源的按需分配；
3. 利用公有云租用计算资源和存储资源；
4. 建立相对独立的计算与存储环境。

(三) 数据资源

有效利用现有数据资源，构建数据资源体系，与已建水利信息系统实现信息资源共享，为相关业务协同打下数据基础，主要要求如下：

1. 按照各地河流、湖泊、河长、湖长、河长办、工作方案、工作制度以及“一河一档、一河一策”要求，建设河长制湖长制基础数据库；
2. 按照巡河管理、事件处置、抽查督导、考核评估等河长制湖长制管理要求，建设河长制湖长制动态数据库。

（四）应用支撑服务

在面向服务体系架构（SOA）下，应用支撑服务主要提供通用工具和通用服务两类支撑服务，主要内容如下：

1. 通用工具主要有：企业服务总线（ESB）、数据库管理系统（DBMS）、地理信息系统（GIS）、报表工具等；

2. 通用服务主要有：统一用户管理、统一地图服务、统一目录服务、统一数据访问等。

（五）业务应用

河长制湖长制管理业务应用，在应用支撑服务支撑下，至少应支撑以下主要业务：①信息管理、②信息服务、③巡河管理、④事件处理、⑤抽查督导、⑥考核评估、⑦展示发布、⑧移动服务等，需要其他相关业务应用信息的，应通过业务协同实现信息共享。

（六）业务应用门户

业务应用门户利用现有门户或构建新的应用门户，至少应实现单点登录、内容聚合、个性化定制等功能，并实现河长制湖长制管理业务工作待办提醒。

三、河长制湖长制管理数据库

（一）一般要求

河长制湖长制管理数据库是支撑河长制湖长制管理业

务应用的基础，为了与其他业务应用之间实现信息共享和业务协同，数据库设计与建设应遵守以下要求：

1. 应采用面向对象方法，贯穿河长制湖长制管理数据库设计建设的全过程，实现河长制湖长制相关数据时间、空间、属性、关系和元数据的一体化管理；

2. 在全国范围内采用统一对象代码编码规则，确保对象代码的唯一性和稳定性，为各级河长制湖长制管理信息系统信息共享提供规范、权威和高效的数据支撑；

3. 在全国范围内采用统一的信息分类与代码标准，并针对每类对象及其相关属性，明确编码规则和具体代码；

4. 应按照河长制湖长制对象生命周期和属性有效时间设计全时空的数据库结构，保障各种信息历史记录的可追溯性。

河长制湖长制管理数据库的设计与建设按照以下方式完成：

1. 根据河长制湖长制管理业务需要梳理相关承载信息的对象，如：河流（河段）、湖泊、行政区划、河长（总河长）、湖长、事件等；

2. 构建河长制湖长制管理业务相关对象、对象基础、对象管理业务、对象之间关系等信息；

3. 装载该地区（系统服务范围）相关对象基础信息，动态信息由河长制湖长制管理信息系统在运行过程中同步

更新；

4. 与相关业务系统实现共享信息的自动同步更新，或采用服务调用方式相互提供数据服务。

(二) 基础数据库

河长制湖长制基础数据库主要包括以下信息：

1. 河湖（河段）信息、行政区数据、河长（总河长）数据、湖长数据、遥感影像数据、国家基础地理数据等基本信息；

2. 联席会议以及成员、河长湖长树结构、河长办树结构等组织体系信息；

3. 工作方案、会议制度、信息报送制度、工作督察制度、考核问责制度、激励制度等制度体系信息；

4. “一河一档”的水资源动态台账、水域岸线动态台账、水环境动态台账、水生态动态台账等；

5. “一河一策”的问题清单、目标清单、任务清单、责任清单、措施清单，以及考核评估指标体系与参考值等。

(三) 动态数据库

河长制湖长制动态数据库主要包括以下信息：

1. 巡河管理、事件处理等工作过程信息；

2. 抽查督导的工作方案、抽查样本、工作过程、检查结果等信息；

3. 考核评估指标实测值、考核评估结果等信息；
4. 社会监督、卫星遥感、水政执法等监督信息；
5. 水文水资源、水政执法、工程管理、水事热线等水利业务应用系统推送的信息，以及环境保护等部门共享的信息。

(四) 属性数据库

河长制湖长制属性数据库建设要求如下：

1. 河长制湖长制对象表：用来按类存储系统内对象代码及生命周期信息；
2. 河长制湖长制对象基础表：用来按类存储系统内对象基础信息，用于识别和区别不同对象；
3. 河长制湖长制主要业务表：用来按类和业务存储管理河长制管理业务信息；
4. 河长制湖长制对象关系表：用来存储河长制对象之间的关系；
5. 河长制湖长制元数据库表：用来存储元数据信息。

(五) 空间数据库

河长制湖长制空间数据主要包括遥感影像数据、基础地理数据、河长制湖长制对象空间数据、河长制湖长制专题图数据、业务共享数据等，主要内容与技术要求如下：

1. 遥感影像数据主要包括原始遥感影像、正射处理产

品、河长制湖长制管理业务监测产品等；

2. 基础地理数据包括居民地及设施、交通、境界与政区、地名等内容；

3. 河长制湖长制对象空间数据主要包括行政区划、河流湖泊、河湖分级管理段、监督督察信息点等数据；

4. 河长制湖长制专题数据主要包括河长湖长公示牌、水域岸线范围等；

5. 业务共享数据主要包括水功能区、污染源、排污口、取水口、水文站（含水量水质监测）等；

6. 空间数据库采用 CGCS 2000 国家大地坐标系，坐标以经纬度表示，高程基准采用 1985 国家高程基准，地图分级遵循《地理信息公共服务平台电子地图数据规范》（CH/Z 9011-2011），地图服务以 OGC WMTS、WMS、WFS、WPS 等形式提供。

四、河长制湖长制管理业务应用

（一）一般要求

河长制湖长制管理业务应用应本着服务河长、湖长，服务河长制、湖长制及其六项主要任务和四项保障措施落实为宗旨，关注主要业务，加强业务协同，具体要求如下：

1. 河长制湖长制管理业务应用应围绕河长、湖长及其工作范围和实际需要开展工作，重点关注河长制湖长制管理

主要业务，避免将其他业务应用纳入河长制湖长制管理信息系统，造成系统过于复杂和庞大；

2. 河长制湖长制管理业务应用主要开展信息管理、信息服务、巡河管理、事件处理、抽查督导、考核评估、展示发布、移动服务等；

3. 河长制湖长制管理业务应用开发应按照面向服务体系结构，将河长制湖长制管理主要业务开发形成服务组件，在应用支撑服务基础上，完成业务应用。

(二) 信息管理

信息管理支持各级河长办对河长制湖长制基础信息和动态信息的管理，实现各种信息填报、审核、逐级上报，以表格、图示和地图等方式进行显示，并提供汇总、统计和分析功能，主要信息内容如下：

1. 河长制湖长制基础信息：河湖（河段）信息、行政区数据、河长（总河长）数据、湖长数据、遥感影像数据、国家基础地理数据等基本信息；联席会议以及成员、河长湖长树结构、河长办树结构等组织体系信息；工作方案、会议制度、信息报送制度、工作督察制度、考核问责制度、激励制度等制度体系信息，“一河一档”的水资源动态台账、水域岸线动态台账、水环境动态台账、水生态动态台账等，“一河一策”的问题清单、目标清单、任务清单、措施清单、责

任清单等信息以及考核评估指标体系与参考值。

2. 河长制湖长制动态信息：巡河管理、涉河事件处理等工作过程信息；考核评估指标实测值、考核评估结果等信息；抽查督导的工作方案、抽查样本、督导过程、抽查结果等信息；社会监督、卫星遥感、水政执法等监督信息；水文水资源、水政执法、工程管理、水事热线等水利业务应用系统推送的信息，以及环境保护等部门共享的信息。

（三）信息服务

信息服务整合水文水资源、防汛抗旱、水政执法、工程管理、水事热线等水利业务应用系统，共享环境保护等相关部门数据，积极利用卫星遥感监测信息，并汇同河长制湖长制管理数据库，一同构建河长制湖长制信息服务体系，为各地提供所关注的各种信息，服务于河长制湖长制管理工作。

（四）巡河管理

巡河管理支持各级河长、湖长和巡河（湖）员对巡查河湖过程进行管理，主要包括巡查任务、范围、周期等巡查计划，水体、岸线、排污口、涉水活动、水工建筑物、公示牌等巡查内容，以及巡查时间、轨迹、日志、照片、视频、发现问题等巡查记录。

(五) 事件处理

事件处理支持各级河长办对通过巡查河湖、督导检查、遥感监测、社会监督、相关系统推送等方式发现的涉河湖问题和事件进行立案、派遣、处置、反馈、结案以及全过程的跟踪与督办。

(六) 抽查督导

抽查督导支撑水利部和各级河长对相关部门和下一级河长履职情况开展督导工作，抽查督导的主要内容包括河长制湖长制实施、河长湖长履职、责任落实、工作进展、任务完成等情况，主要提供以下功能：

1. 样本抽取：在所辖行政区范围内，按照“双随机、一公开”原则进行抽查督导样本的抽取；
2. 督导信息管理：对督导方案、督导过程和督导结果等信息进行录入和管理；
3. 督导信息汇总统计：对历次督导的成果信息进行汇总统计。

(七) 考核评估

考核评估支持县级及以上河长依据考核指标体系对相应河湖下一级河长湖长进行考核，考核评估结果汇总至上级，服务于上级的管理工作。主要考核指标如下：

1. 水资源保护情况：水资源保护制度、用水量、用水效率、纳污量等；

2. 河湖水域岸线保护情况：河湖水域岸线保护制度、水面面积、河湖管理岸线范围及其土地利用、涉河湖建设项目等；

3. 水污染防治情况：水污染防治制度、饮用水水质、行政断面水质、工业与生活污水处理、黑臭水体等；

4. 水环境治理情况：水环境治理制度、面污染源、点污染源、垃圾清理、截污治理、水体垃圾清理（水生生物、动植漂浮物等）、清淤疏浚等；

5. 水生态修复情况：水生态修复制度、生态红线、水系联通、岸带植被环境、山林水生植物、水生生物、生态修复措施等；

6. 执法监管情况：水行政执法制度、制度落实及其保障措施、部门联合执法、设施维修养护、水行政执法案件处理等；

7. 河长制湖长制工作情况：巡河管理、社会监督处置、遥感监测信息处置、执法巡查信息处置等工作情况以及相应效果等。

（八）展示发布

展示发布对内以可视化方式提供相关信息展示，对社会公众提供河长制湖长制信息发布，为接受社会监督创造条

件，主要内容要求为：

1. 采用表格、图形、地图和多媒体等多种方式为各级河长办提供河长制湖长制基础信息和动态信息的查询和展示。展示内容主要有河湖（河段）信息、工作方案、组织体系、制度体系、管护目标、责任落实情况、工作进展、工作成效、监督检查和考核评估情况等；

2. 向社会公众发布河长制湖长制管理工作信息，开展河长制湖长制管理工作宣传，发布内容主要有河湖（河段）信息、河长湖长信息、管护目标、工作动态、治河新闻公告等；

3. 接受社会监督，受理社会公众对于河长制湖长制工作开展情况及河湖治理问题的投诉与建议。

（九）移动服务

移动服务主要服务于移动环境下的信息采集和信息查询，主要功能如下：

1. 为各级河长湖长提供在移动终端上进行河长制湖长制相关信息的查询，主要包括河湖（河段）信息、管护目标、工作进展、工作成效、监督检查和考核评估情况等信息；

2. 为各级河长湖长提供在移动终端上进行河长制湖长制相关业务的处理，主要包括巡河管理、事件处理、考核评估等业务；

3. 为各级河长、湖长和巡河员巡查河湖提供工具，对巡查河湖过程进行记录，主要包括巡查时间、轨迹、日志、照片、视频、发现问题等内容；

4. 通过 APP 和微信公众号等方式为社会监督提供途径，包括治河新闻公告推送、河长制湖长制信息查询、公众投诉建议等等功能。

五、相关业务协同

(一) 一般要求

河长制湖长制管理信息系统建设应根据信息化资源整合共享的原则，按照“大数据、互联网+、云计算”等相关要求，充分共享、积极协同，要求如下：

1. 河长制湖长制管理信息系统应重点关注河长制湖长制管理业务应用，避免开展其他水利业务或其它部门应该进行的信息化建设，确有需要也要共建共享；

2. 河长制湖长制管理信息系统建设应积极开展与水文水资源、水政执法、工程管理、水事热线等信息系统对接，充分利用已有建设成果，共享河长制湖长制管理业务需要的信息。各地根据实际情况还可以与其他相关业务应用系统开展业务协同。

(二) 水文水资源

河长制湖长制管理业务与水文水资源业务协同主要有以下几个方面：

1. 考核评估：利用水文水资源信息开展水资源保护、水环境治理、水生态修复等工作进展与实际效果的评估；
2. 对比分析：利用水文水资源信息评估水资源保护、水环境治理、水生态修复等工作成果，开展横向和纵向对比分析。

(三) 水政执法

河长制湖长制管理业务与水政执法业务协同主要有以下几个方面：

1. 考核评估：利用水政执法信息对水域岸线管理保护和涉河湖执法监管等工作情况进行评估；
2. 对比分析：利用水政执法信息评估水域岸线管理保护和涉河湖执法监管等工作成果，开展横向和纵向对比分析。

(四) 工程管理

河长制湖长制管理业务与工程管理业务协同主要有以下几个方面：

1. 考核评估：利用工程管理信息对相关治理措施落实

情况进行考核评估，强化工程措施过程管理；

2. 对比分析：利用工程管理信息评估相关治理措施成效，并开展横向和纵向对比分析。

（五）水事热线

河长制湖长制管理业务与水事热线业务协同主要有以下几个方面：

1. 信息获取与反馈：河长制湖长制管理业务从水事热线中获取相关信息，并有针对性开展治理工作，最后将处理结果反馈给事件相关人员，实现监督、处理和反馈的闭环管理；

2. 考核评估：利用水事热线提供信息对各级河长办、总河长、河长、湖长的工作情况和成果进行考核评估。

六、信息安全

（一）一般要求

河长制湖长制管理信息系统的信息安全建设应按照国家网络安全等级保护要求，开展定级备案、安全建设整改及测评工作。同时，信息安全应在原有网络安全基础上，进一步从物理安全、网络安全、主机安全、应用安全、数据安全等五个方面完善系统安全建设，并制定安全管理制度，构建网络安全纵深防御体系。

(二) 物理安全

河长制湖长制管理信息系统应部署在具有防震、防风、防雨能力的机房；机房配有严格访问控制措施，同时配备防盗窃、防雷击、防火、防水、防静电、温湿度控制、电磁防护及电源等相关设备及工具。

(三) 应用安全

河长制湖长制管理信息系统应用安全主要包括身份鉴别、访问控制、安全审计、剩余信息保护、通讯完整性、通讯保密性等方面。

1. 身份鉴别：采用专用的登录控制模块对用户进行身份标识和鉴别，对同一用户采用两种或两种以上组合的鉴别技术实现鉴别；

2. 访问控制：按照访问规则决定用户是否能对系统进行访问，限制用户数量，授予帐户为完成任务所需的最小权限；

3. 安全审计：针对每个用户进行安全审计，对信息系统重要安全事件进行审计并记录；

4. 剩余信息保护：用户登出后，要释放或清除用户鉴别信息；

5. 通讯完整性：为了防止数据在传输时被修改或破坏，信息系统应确保通信过程中的数据完整性；

6. 通讯保密性：信息系统应利用密码技术进行会话初始验证，并对通讯过程中的整个报文或会话过程进行加密。

(四) 主机安全

河长制湖长制管理信息系统主机安全主要包括身份鉴别、访问控制、安全审计、入侵防范、恶意代码防护、资源控制等方面。

1. 身份鉴别：对登录操作系统和数据库系统的用户进行身份标识和鉴别，对管理用户采用两种或两种以上组合技术进行鉴别，设置密码复杂度、口令定期更换及登录失败处理策略；

2. 访问控制：根据管理用户的角色分配权限，严格限制默认账户的访问权限，及时删除多余的、过期的账户；

3. 安全审计：对用户访问操作系统和数据库的行为进行审计并记录，审计记录应至少保存 6 个月；

4. 剩余信息保护：确保操作系统和数据库用户鉴别信息在被释放时得到完全清除，应确保系统内的文件、目录和数据库记录在被释放时得到完全清除；

5. 入侵防范：实时检测并记录对服务器进行入侵的行为，及时更新操作系统补丁，避免遭受漏洞攻击；

6. 恶意代码防范：主机应安装防恶意代码软件，并及

时更新；

7. 资源控制：对主机的 CPU、硬盘、内存、网络等资源的使用情况进行实时监测，当系统可用资源降低到规定的最小值时报警。

（五）网络安全

河长制湖长制管理信息系统网络安全主要包括网络结构、入侵检测与防御及安全审计。

1. 网络结构：根据河长制湖长制管理信息系统的业务需求及业务重要性，为业务系统合理分配带宽，划分网段或 VLAN，通过防火墙等隔离手段将系统与其他业务区分开；

2. 入侵防范：部署入侵防护系统或者恶意代码检测系统，对网络数据包进行检测，对攻击行为、病毒木马、恶意代码实现防护预警；

3. 安全审计：部署网络安全审计系统，用于监视并记录网络中的各类操作，监测系统中存在的威胁，实时分析网络中发生的安全事件，并及早预警。

（六）数据安全

河长制湖长制管理信息系统数据安全主要包括数据完整性、数据保密性及数据备份和恢复。

1. 数据完整性：检测系统管理数据、鉴别信息和重要业务数据在传输和存储过程中的完整性，检测到完整性错误

时采取必要的恢复措施；

2. 数据保密性：采用加密或其他措施，实现系统管理数据、鉴别信息和重要业务数据传输和存储保密性；

3. 数据备份和恢复：制订备份策略和定期数据备份机制，采用备份软件和数据库数据备份技术，保障数据安全。

(七) 安全管理

河长制湖长制管理信息系统应根据《中华人民共和国网络安全法》《信息系统安全等级保护基本要求》制定河长制湖长制管理信息系统安全管理制度。主要包括安全管理制度、安全管理机构、人员安全管理、系统建设管理、系统运维管理及应急预案等。

1. 安全管理制度：制定安全管理制度，说明安全工作的总体目标、范围、原则和安全框架等；

2. 安全管理机构：设立专门的安全管理机构，对岗位、人员、授权和审批、审核和检查等方面进行管理和规范；

3. 人员安全管理：制定人员安全管理规定，在人员录用、离岗、考核、安全教育和培训、外部人员访问管理等方面制定管理办法；

4. 系统建设管理：在系统定级、安全方案设计、产品采购和使用、软件开发、工程实施、测试验收、系统交付等方面制定管理制度和手段；

5. 系统运维管理：在系统运维过程中应有环境、资产、介质、网络安全、系统安全、恶意代码防范、密码、变更、备份与恢复、安全事件、应急预案等方面的管理制度和规定；

6. 应急预案：制定信息安全应急预案，包括预案启动条件、应急处理流程、系统恢复流程、事后教育培训等内容。

七、其他要求

(一) 部署方式

河长制湖长制管理信息系统应依据水利部出台的指导意见和技术指南进行建设。原则上水利部、31个省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团实现两级部署，支持五级（部、省、市、县、乡）应用。各级系统应参照中央开发的应用系统，在符合水利部、省、市、县各级系统互联互通、协同共享的基础上，结合各自业务需求进行定制开发。河长制湖长制管理信息系统部署方式见图 7-1。

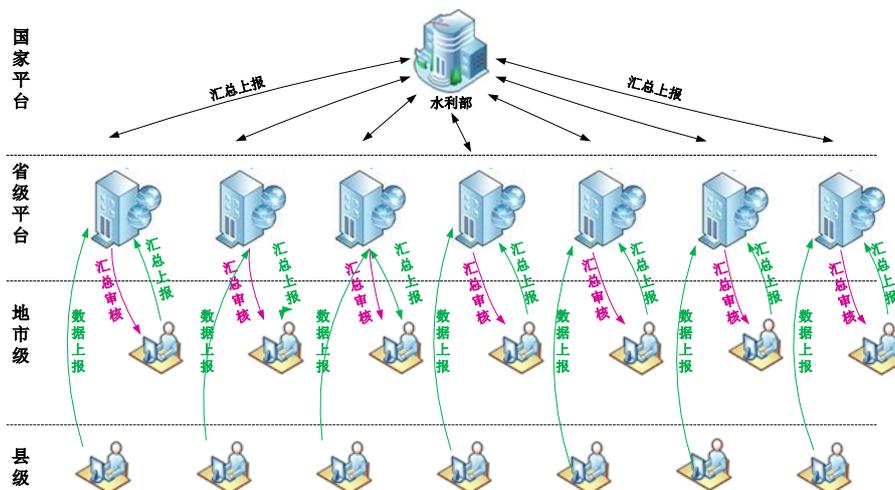


图 7-1 河长制湖长制管理信息系统部署示意图

系统软硬件分别部署在中央及各省级单位，乡级单位可通过网络直接访问省级平台进行数据上报，也可以进行数据的离线填报；县级单位对所属各乡镇的数据进行汇总、审核，以在线填报或本地编辑远程传输的方式上报；地市级单位对所属各县的数据进行汇总、审核，以在线填报或本地编辑远程传输的方式报送到省级；省级单位汇总审核全省数据，并通过远程传输的方式报送到水利部。

(二) 河湖分级名录建设

已建河长制湖长制管理信息系统通过数据交换体系与水利部进行河湖分级名录的同步，未建河长制湖长制管理信息系统的地方按照以下步骤进行河湖分级名录的建设。

1. 水利部根据全国水利普查成果 45203 条河流和 2865 个湖泊，结合当前全国最新（2016）省、市、县、乡四级行政区划，将河流和湖泊，按照行政区划编制河湖分级初始名录；

2. 各地利用河长制湖长制管理信息系统，根据实际情况，对河湖分级初始名录进行复核，同时将初始名录之外的河流和湖泊在系统中进行标绘补登，并对村级河段进行标绘补登，形成新的河湖分级名录；

3. 水利部统一对河湖分级初始名录复核成果与各地标绘补登的河湖分级名录及其空间数据进行后处理，形成统一

规范的全国河湖名录及其空间数据成果，为后续河长制湖长制日常管理提供河湖基础数据。

（三）数据更新

河长制湖长制管理数据更新按照管理权限，逐级授权进行，主要要求如下：

1. 河湖分级名录按照“属地管理”的原则，由各地河长办通过河长制湖长制管理信息系统进行更新，再由水利部对更新的数据进行后处理，形成新的、统一规范的全国河湖名录；

2. 河长制湖长制基础数据和管理业务数据按照“属地管理”的原则，由各地河长办通过河长制湖长制管理信息系统进行管理和更新，并逐级审核上报。

（四）数据交换

各级河长制湖长制管理信息系统之间以及同级系统业务网与互联网区之间应注意处理好以下问题：

1. 应充分利用水利行业统一的数据交换体系等前提条件，在统一的数据交换体系下，根据河长制湖长制管理信息系统的DataExchange需求，实现各级数据的填报、审核、汇总、上报、下发等流程；

2. 河长制湖长制管理信息系统的开发须实现业务网区与互联网区的DataExchange，并严格禁止涉密信息在非涉密网中

使用。