

ICS 65.020.01

CCS B50

DB 6109

安 康 市 地 方 标 准

DB6109/T XXX-202X

智慧禁渔监管系统建设与管理规范

(征求意见稿)

202X-0X-XX发布

202X-0X-XX实施

安康市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体要求	1
5 系统建设	1
5.1 建设原则	1
5.2 基本构架	2
5.3 技术要求	2
5.4 功能要求	2
6 管理规范	3
6.1 管理主体	3
6.2 系统层级管理	3
6.3 日常运营管理	3
6.4 运行维护	3
6.5 数据管理	3
6.6 业务分类处置要求	4
6.7 动态优化	4
7 安全	4
7.1 应用系统安全技术要求	4
7.2 资源交换安全要求	4
7.2 安全保障措施要求	4
8 评价与改进	4

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由安康市长江流域禁捕办公室提出。

本文件由安康市农业农村局归口。

本文件起草单位：安康市长江流域禁捕办公室、中国铁塔股份公司安康市分公司、安康市农业综合执法支队。

本文件主要起草人：罗长安、张莉、王鑫、朱华、郑光贤、马雅颀、周涛、李志安、谢贤波、朱小玉、王淑涵、王胜新、周宗华、罗丽珊、唐峰、余德军、童丹云、姜麟。

本文件为首次发布。

联系信息如下：

单位：陕西省安康市农业综合执法支队

电话：0915-3206682

地址：陕西省安康市陵园路14号

邮编：725000

智慧禁渔监管系统建设与管理规范

1 范围

本文件规定了禁渔智慧监管系统的总体要求、建设原则、系统架构、技术要求、功能要求、接口要求、安全要求、评价与改进等。

本文件适用于安康市智慧禁渔监管系统的建设与运用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB/T 22239 信息安全技术网络安全等级保护基本要求

GB/T 35273 信息安全技术个人信息安全规范

GB/T 36344 信息技术数据质量评价指标

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

智慧禁渔监管系统建设与管理规范

是一种利用先进技术手段，采用高清监控、边缘计算图像分析技术，对水域周边进行高清视频监控覆盖和分析。实现非法捕鱼行为的AI识别与预警，预警信息精准推送，人防技防统一调度。

4 总体要求

4.1 应遵循农业部渔业渔政管理局制定的《渔船渔港动态监控管理系统技术规范》相关规范。

4.2 安全维护等级应符合 GB/T22239《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》规定要求。

4.3 数据质量应符合 GB/T36344《信息技术数据质量评价指标》的规定要求。

4.4 个人信息处理过程应符合 GB/T35273《个人信息安全规范》规定要求。

5 系统建设

5.1 建设原则

5.1.1 统一性原则

统一建设、统一管理，系统的各类软件、硬件应符合相关的国家标准。

5.1.2 先进性原则

采用符合国家标准的技术，兼顾智慧监管业务的扩展性和发展方向，系统所选设备在其领域内具备先进性。

5.1.3 开放性原则

禁渔智慧监管系统体系架构和软件体系结构具有前瞻性，开放性主要体现资源共享、系统集成和技术创新等方面。

5.1.4 经济性原则

利用已有的网络资源，建设低成本、高质量的系统，减少系统建成后的维护成本与管理成本。

5.1.5 安全性原则

系统建设涉及存储个人隐私信息的数据库应建立在系统的网络硬件环境和应用软件基础上，保障系统安全稳定。

5.2 基础架构

以网格化管理为指导思想，运用物联网、云计算和大数据等技术，构建智慧监管系统。为监管部门提供决策依据。

5.3 技术要求

5.3.1 系统建设应采用基于云计算架构，通过整合物联网、移动互联网、智能 AI 分析等技术，实现多方面的支持能力。

5.3.2 系统应确保 7x24h 稳定运行，平均年故障时间<1d。具有高并发性能，支持群集及负载均衡技术，系统支持高吞吐量和高可靠性。

5.3.3 应有容错处理机制，提供系统崩溃时的快速恢复机制，确保系统出现故障时能快速恢复系统正常运行。

5.3.4 系统应具备数据共享开放的能力，以便于与其他相关业务部门或系统进行数据对接和融合。

5.4 功能要求

5.4.1 实时监控与预警功能

a) 系统应具备实时监控功能，通过安装在关键区域的摄像头、传感器、物联网等设备，确保及时发现和记录违规行为。

b) 系统应能够远程监控流域内船舶作业、非法捕捞、渔船动态管理等情况，并实现违法案件报警、信息传输推送等功能。

5.4.2 数据收集与处理功能

a) 系统应能够全面收集渔船动态、渔获情况、水域环境等多方面的数据，并进行实时处理和存储。

b) 系统应具备强大的数据处理能力，提取有价值的信息，为决策提供科学依据。

5.4.3 智能分析与决策支持功能

a) 系统应利用大数据、AI 等先进技术，对收集到的数据进行深度分析和挖掘，提供趋势预测、风险评估等决策支持功能。

b) 系统应能够基于历史数据和实时数据，为监管部门制定更科学的渔业管理策略提供有力支持。

5.4.4 移动执法与协同办公功能：

a) 系统应支持移动执法终端的使用，使执法人员能够随时随地进行执法操作和数据查询。

b) 系统应提供多部门协同办公功能，实现信息共享、任务分配和协同处理，提高执法效率。

5.4.5 数据可视化与展示功能：

a) 系统应能够将监控数据、分析结果以图表、地图等形式进行可视化展示，方便监管部门和公众直观了解渔业活动状况。

b) 系统应提供简洁明了的界面设计，使用户能够轻松操作和理解系统功能。

6 管理规范

6.1 管理主体

负责渔政监督执法工作的主要市级单位及各县（市、区）单位。

6.2 系统层级管理

市级单位负责全市渔政执法系统监督管理工作。各县（市、区）单位负责本县（市、区）渔政执法系统监督管理工作。

6.3 日常运营管理

6.3.1 各级使用单位安排专人负责系统业务管理以及日常运营维护等工作，并严格按照工作需求配置相关管理人员及护渔员账号信息，配置各设备控制及案件研判或处理权限。

6.3.2 严格规范账号使用，定期维护修改密码，严禁将系统外借其他无关人员使用。

6.3.3 渔政执法人员和护渔员不从事渔政执法和护渔工作的，各级使用单位需快速将该人员信息上报给市系统系统管理员。

6.3.4 市级系统管理员每周对系统案件情况进行统计、对未处理案件予以通报。

6.4 运行维护

6.4.1 系统运行

系统需确保7×24h稳定运行，全方位实时监控、智能识别分析、预警、提醒等功能，实现有效监测监管。

6.4.2 系统维护及故障处理

系统运营管理人员，监控系统运行状态。技术单位需配备相关技术保障服务，确保系统正常运行。

6.4.3 人员培训

定期组织智慧禁渔监管系统的使用业务培训，确保系统使用人员及护渔员掌握系统操作及事件处理操作能力。

6.4.4 升级更新

技术单位需对系统进行定期升级更新，确保系统运转稳定、高效。

6.5 数据管理

6.5.1 管理人员在使用系统工作时，确保信息的及时性、准确性、保密性，并根据案件处理情况随时留存、更新，保证事件的完整性。

6.5.2 应汇集相关数据，包括但不限于：

——事件基础数据；

- 事件类型、内容、时间、地点、来源；
- 事件响应时间、处置进度、处置结果；
- 事件受理、处置、办结等数量。

6.6 业务分类处置要求

6.6.1 对系统推送的所有类型预警事件，各县（市、区）级研判人员及时研判及调度、处置。

6.6.2 对于正常垂钓、误报预警等事件，由各县（市、区）级研判人员及护渔员及时完成事件处理上传系统。

6.6.3 对于“电、毒、炸”，使用禁用渔具和小于最小网目尺寸网具进行捕捞的，违规垂钓的，由护渔员报告给县（市、区）级管理员，县（市、区）管理单位对事件进行核查处理，并及时上传系统。

6.7 动态优化

根据监管要求变化及智慧监测分析结果，优化更新系统功能，并对于监测点位分布位置及设备类型进行动态调整，确保更为全面的智慧监管。

7 安全要求

7.1 应用系统安全技术要求

7.1.1 建立综合防范机制，确保数据信息的保密性、完整性、可用性。

7.1.2 支持对登陆账号用户身份识别和操作记录，设置统一的安全策略对系统访问者进行操作、查看权限控制。

7.2 资源交换安全要求

7.2.1 包括但不限于以下安全要求

- a) 能够保障系统各系统间信息传送的完整性和保密性，可追溯信息传送的历史。
- b) 系统管理应满足行业和社会的个人信息保护标准，应按GB/T35273的要求。

7.3 安全保障措施要求

7.3.1 包括但不限于以下安全要求

a) 系统建设方应定期开展系统的应用安全评估，查找安全隐患，堵塞安全漏洞，确保系统的稳定运行和数据安全。

b) 主管部门应定期对系统使用相关人员进行系统安全管理培训。

c) 使用单位及管理人员要做好对涉及国家安全、商业秘密、个人隐私等数据的保护工作。

8 评价与改进

应对智慧禁渔监管系统运行管理工作开展情况进行监督评价，针对问题及不足，制定持续优化改进措施，并落实。