团体标准《田长巡管理系统建设规范》

（征求意见稿）编制说明

一、项目来源

根据《广西标准化协会关于下达2024年第一批团体标准制修订项目计划的通知》（桂标协〔2024〕8号）文件精神，由广西壮族自治区自然资源调查监测院提出，广西壮族自治区自然资源调查监测院、广西壮族自治区自然资源产品质量检验中心、南宁市自然资源信息集团有限公司等单位共同起草的团体标准《田长巡管理系统建设规范》（项目编号：2024-0108）已获批立项。

二、项目背景及目的意义

“田长制”是为落实永久基本农田保护而建立的以村（社区）为单位的网格化管理机制，设置省、市、县、乡、村和网格、户等多层次的田长，将永久基本农田保护任务落实到责任人、责任地块和责任网格，形成一级抓一级、层层抓落实的永久基本农田保护机制。“田长制”主要任务可概括为以下几点：一是明晰农田范围，合理优化农田布局；二是强化农田管护，加大高标准农田建设力度；三是加强农田利用，大力发展生态绿色有机农业，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”；四是严格农田监管，加大耕地保护执法力度，加强农田污染预防和环境保护。

2021年4月1日，自然资源部办公厅文件中提出推动建立“田长制”，实行县、乡、村三级联动全覆盖的耕地保护网格化监管。截至2022年年底，全国已有26个省份开展了“田长制”探索。其中，北京、天津、吉林、山东、浙江、河南、湖南、广西、海南、四川、黑龙江、安徽、陕西、青海等省份专门出台文件，在辖区范围内推行“田长制”；其余省份也处于制度探索、设计或开展试点阶段。吉林、浙江、湖南、广西、四川、安徽、山西7个省份建立了省（区）、市、县、乡、村五级田长体系。此外，各地注重采取卫星遥感监测、信息管理平台、手机终端应用等信息技术手段，通过整合科技资源，实现对耕地网格化监测，辅助、监督田长履行耕地保护职责。如：河南、海南、广西等省份整合日常巡查监管和卫星遥感监测，开发“田长制”巡查管理信息系统、“田长制”管理手机应用程序。

在自治区田长办公室的统筹安排下，自治区自然资源调查监测院作为技术支撑单位自主研发了“田长巡”管理系统。系统从2022年4月开始建设，于2022年8月1日上线试运行，已经从田长巡管理系统1.0不断升级优化到4.0版本。目前，管理系统主要有田长巡管理平台、田长巡管理端APP、田长巡APP三个部分组成。田长巡管理系统是2.8万名各级田长与15万多名网格员开展日常巡田、管田，落实耕地保护“田长制”工作的重要抓手，广西壮族自治区全区各级田长办人员及网格员均在使用。截止2023年11月底，田长巡管理系统注册用户超过14万人，累计巡田125.66万次，巡田里程约140.52万公里，先后上报问题1616个，已办结426个，下发任务数57.88万个，已举证48.55万个。该系统为全区违法占用或破坏耕地“早发现，早制止”发挥了重要作用。

通过制定团体标准《田长巡管理系统建设规范》，以标准为抓手，规范田长巡管理系统建设要求，将系统的建设和使用经验推广到区内各地，对助力实现耕地保护实时网格化管理，加强耕地利用情况监测，提升我区耕地保护管理水平具有重要意义。

三、项目编制过程

**（一）成立标准编制工作组**

团体标准《田长巡管理系统建设》项目任务下达后，广西壮族自治区自然资源调查监测院成立了标准编制工作组，起草单位制定了起草编写方案与进度安排，明确任务职责，确定工作技术路线，开展标准研制工作。具体标准编制工作由广西壮族自治区自然资源调查监测院、广西壮族自治区自然资源产品质量检验中心、南宁市自然资源信息集团有限公司等单位负责人组成的标准编制工作组完成。

编制工作组下设三个组，分别是资料收集组、草案编写组、标准实施组。

资料收集组负责国内外有关田长巡管理系统建设的文献资料的查询、收集和整理工作，查阅前人对田长巡管理系统建设的研究情况。

草案编写组负责起草标准草案、征求意见稿和标准编制说明、送审稿及编制说明的编写工作，包括后期召开征求意见会、网上征求意见，以及标准的不断修改和完善。

标准实施组负责团体标准《田长巡管理系统建设规范》发布后，组织相关企事业单位开展标准宣贯培训会，对标准进行详细解读，让相关人员了解标准，并根据标准对田长巡管理系统建设进行规范化操作，并对标准实施情况进行总结分析，不断对团体标准提出修正意见。

**（二）收集整理文献资料**

标准编制工作组收集了国内有关田长巡管理系统建设相关文献资料。主要有：

[1]郭琛.面向“田长制”的耕地监管平台的研究与实现[D].长江大学,2023.DOI:10.26981/d.cnki.gjhsc.2023.001372.

[2]涂永能.基于田长制的地理信息管理平台构建探讨[J].测绘与空间地理信息,2024,47(03):143-146.

[3]易志辉,徐超,董占杰.智慧田长综合管理平台的设计与实现[J/OL].自然资源信息化,1-6[2024-03-27].

DB34T3735.1-2020《河长制决策支持系统 第1部分：数据库设计规范》

DB34T3735.2-2020《河长制决策支持系统 第2部分：数据资源共享规范》

DB34T3735.3-2021《河长制决策支持系统 第3部分：数据采集加工存储规范》

DB34T3735.4-2022《河长制决策支持系统 第4部分：应用服务规范》

DB34T3735.5-2022《河长制决策支持系统 第5部分：数据更新规范》。

**（三）研讨确定标准主体内容**

标准编制工作组在对收集的资料进行整理研究之后，2024年3月，标准编制工作组召开了标准编制会议，对标准的整体框架结构进行了研究，并对标准的关键性内容进行了初步探讨。经过研究，标准的主体内容确定为术语和定义、缩略语、基本要求、系统架构、系统建设、系统运行及数据交换、安全保障。

**（四）调研及形成草案、征求意见稿**

2024年1月，标准起草工作小组进行了广泛调研工作，查阅了大量的国内外文献资料，对田长巡管理系统建设的前人研究成果进行系统总结。形成了标准的基本构架，对主要内容进行了讨论并对项目的工作进行了部署和安排。

2024年2月-3月，在前期工作的基础之上，通过理清逻辑脉络，整合已有的参考资料中有关田长巡管理系统建设要求，并结合田长巡管理系统建设实际要求的基础上，按照简化、统一等原则编制完成团体标准《田长巡管理系统建设规范》（草案）。

2024年4月，标准起草工作组到相关单位和科研机构进行调研，开展试验验证。并实际征求意见，通过收集反馈了大量意见，标准编制工作组多次召开会议，对标准草案进行了反复修改和研究讨论。进一步讨论完善标准草案，形成团体标准《田长巡管理系统建设规范》（征求意见稿）和（征求意见稿）编制说明。

四、标准制定原则

**（一）实用性原则**

本文件是在充分收集相关资料和文献，分析田长巡管理系统建设当前现状，在现有相关田长巡管理系统建设要求的基础上，结合编制单位多年选育的试验和经验而总结起草的，符合当前田长巡管理系统建设发展的方向，具有较强的实用性和可操作性。

**（二）协调性原则**

本文件编写过程中注意了与田长巡管理系统建设相关法律法规的协调问题，在内容上与现行法律法规、标准协调一致。

**（三）规范性原则**

本文件严格参照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》编写本标准的内容，保证标准的编写质量。

**（四）前瞻性原则**

本文件在兼顾当前区内田长巡管理系统建设现实情况的同时，还考虑到了田长巡管理系统建设快速发展的趋势和需要，在标准中体现了个别特色性、前瞻性和先进性条款，作为对田长巡管理系统建设发展的指导。

五、标准主要内容及依据来源

团体标准《田长巡管理系统建设规范》的主要章节内容包括：术语和定义、缩略语、基本要求、系统架构、系统建设、系统运行及数据交换、安全保障。本文件主要内容及依据来源说明如下：

1. **术语与定义**

主要依据系统的建设原理、建设目的、功能实现等方面的要求对田长巡系统进行定义，即依据广西壮族自治区田长制管理要求，运用GIS(地理信息系统)、大数据分析与云计算、移动互联网等技术，通过实地巡查与上报、快速响应与信息共享等手段，建立耕地网格化信息化管理的计算机系统，落实田长制政策要求、达到耕地问题处理高效化、耕地保护精细化。

1. **缩略语**

为了更好理解本标准，且能够体现技术的专业性，在标准中使用了缩略语，具体如下：

SQL：结构化查询语言（Structured Query Language）

NoSQL：非关系型的数据库（Not Only Structured Query Language）

API：应用程序接口（Application Program Interface）

App：应用程序（Application）

1. **基本要求**

田长巡管理系统是依托广西国土空间基础信息平台，采用自治区自然资源厅自然资源综合监测构建的“天空地人网”体系化技术手段，在建设的过程中，要求满足我区耕地保护田长制的巡田、处理、督察、督办和考核等需求，开发国内领先的田长制系统，支撑五级田长工作协同运行机制有效运转，实现基础地理信息数据、涉耕各种业务数据、田长制各种管理数据的互联互通和交互流转，实现田长制工作全方位和全流程信息化运行，全面提高我区耕地监测监管现代化水平。此外，田长巡管理系统的建设，还需要遵循一下原则：

1.统一建设、统筹使用

耕地保护业务涉及到各个行政级别多个职能部门多种行政管理业务，从自治区层面系统性梳理各级田长、各部门和各有关业务对该系统的需求，做到全区统一设计，统一开发，统一运维；自治区、各市、各县、各乡、各村五级只须负责本辖区终端信息上传、本级数据分析、本级数据审查、本级问题处置、本级任务巡查。

2.继承创新、开放共享

充分利用现有数字化基础设施、基础数据、“天空地人网”体系化技术基础，充分利用现有的数据资源和基础设施，整合各部门电子政务网络和应用系统，探索推进各部门业务协同，在整合资源的基础上，实现互联互通和业务协同。

3.灵活扩展、服务导向

采用模块化设计方法，使模块具有相对独立性，能够方便地对系统进行扩展升级，以适应新形势需要。系统设计以各级田长、各部门赋能为目标；系统使用尽可能“零门槛”；系统前端简洁明了，一览无余，按角色配置其核心指标数据；系统操作应快捷方便，力争3步之内、最多不超过5步实现其核心业务办理。

4.先进实用、确保安全

采用现已比较成熟的工程级应用“天空地人网”综合技术手段开展顶层设计。采用成熟的软件体系架构和先进的开发技术，先进、稳定、能满足海量数据存储与管理的主流地理信息产品，做到框架结构合理，访问速度快、实用性强，确保系统运行稳定和提供良好的服务质量。

妥善处理数据开放与安全的关系，采用栅格与矢量数据结合、明暗数据水印、离线与在线数据结合、单向关闸、宽进严出等方式，切实保障数据安全。

5.边建边用、逐步迭代

田长制系统建设目前没有成熟的路线可遵循，在建设过程中，针对急需的业务应用，优先选择核心的数据资源、服务资源、设施资源先行集成建设，稳步推进，边建边用。通过系统使用过程中的问题分析、经验总结，逐步迭代更新完善。

1. **系统架构**

基于用GIS(地理信息系统)、大数据分析与云计算、移动互联网等技术，开发田长巡管理系统，系统分为基础设施层、数据资源层、平台服务层、接口层、应用层和用户层六个层次，总体架构如图1所示。

|  |
| --- |
|  |

**图1田长巡管理系统架构图**

1. **系统建设**

1.基础设施层

基础设施层主要包括硬件基础设施和软件基础设施。其中，硬件基础设施包括算力资源、存储资源、网络资源和安防设施等物理资源，通过整合形成高性能计算环境和大容量存储环境，满足数据存储、业务办理和信息共享查询。此外，系统需要横向互联、纵向互通的网络环境，高效、可扩展的运行环境和有效防护的安全环境。以满足自治区、市、县、乡镇、村各级田长管理应用和对农田监督的需求。因此，要求充分利用现有基础设施资源（网络系统和设备），根据数据安全的保密性要求，对互联网进行部署设计，并建立完备的安全管理措施，具有基于认证的身份管理、基于权限的用户管理、基于角色的功能管理。建立配套的可以支撑计算、存储和传输的服务器、（云）存储、交换与路由设施以及安全设施等硬件基础设施环境，保障系统稳定运行。

软件基础设施包括运行时环境、集成系统、调度系统、运维监控系统、数据系统、文件存储系统、备份系统、中间件等为系统提供部署和运行所需要的基本软件环境。

1. 运行时环境

基于不同的应用程序需要特定的软件环境才能运行的要求，。运行时环境采用具有高安全、高稳定性、高性能、可扩展等特点的linux操作系统，同时具备系统厂家长期技术支持，能够保障系统及时获得版本更新、漏洞处理服务，确保其安全性和稳定性。并支持虚拟化、容器化技术，满足应用运行环境的标准化和隔离，实现参数一致性和提升资源利用率。

1. 集成系统

在开发到部署的全过程中，集成系统负责自动化构建、测试和部署，能确保代码变更能迅速、稳定地进入生产环境。集成系统应采用自动化流水线构建技术，实现包括不限于代码编译、单元测试、静态代码检查、构建镜像、部署等环节自动化执行；应支持对编译完成的应用程序进行容器化封装和提交镜像仓库，并记录相关版本信息，用于实现程序的版本管理。应支持动态化系统参数、网络配置、安全配置，确保应用部署后与相关资源顺畅连通。

1. 调度系统

随着分布式系统和微服务架构的普及，调度系统用于管理服务实例的生命周期，确保资源的高效利用和负载均衡。调度系统须部署容器编排调度平台，支持对服务器算力资源集中化管理，调度容器运行资源，能够根据负载情况自动化扩容伸缩，移除故障容器和重新恢复部署，自动对接网络、存储等资源，实现应用程序持持久正常运行；须部署分布式任务调度平台，支持定时任务、依赖任务、工作流的定义、执行、监控和告警。

1. 运维监控系统

监控系统帮助运维团队实时了解系统状态，及时发现并解决问题，保证服务的稳定性和可用性。运维监控系统须监控服务器、网络设备、数据库等基础资源的性能指标（如中央处理器、内存、磁盘、带宽等），及时发现异常并报警。使用应用性能管理工具（Application Performance Management）收集、分析应用的响应时间、错误率、SQL查询性能等数据，辅助性能优化。搭建集中式日志收集、分析、搜索平台，便于快速定位问题和进行数据分析。

1. 数据系统

数据是现代应用的核心资产，数据系统负责数据的存储、处理和分析，支持业务决策和产品功能。可根据业务需求选择合适的数据库类型（如关系型、NoSQL、时序、图、地理信息系统等），并考虑其高可用、扩展性、容灾能力。构建数据仓库（如Hadoop、Spark、Hive等）进行大数据处理、分析和报表生成，支持BI决策。定期将关键数据同步至备份存储，并确保备份数据的完整性和可恢复性。

1. 文件存储系统

文件存储系统能高效存储和管理非结构化数据，如文档、图片、视频等，支持应用的数据访问需求。须部署高可用、高并发的分布式文件系统，满足大容量、高吞吐的文件存储需求，并部署高可用、高并发对象存储系统，实现支持非结构化数据，提供海量、低成本、易于访问的存储需求。

1. 备份系统

为防止数据丢失和系统故障导致的服务中断，确保业务连续性和灾难恢复能力。备份系统应根据数据重要性和业务连续性要求，制定合理的备份频率、保留周期和恢复点目标（RPO），并定期进行备份数据的完整性验证和恢复演练，确保在灾难发生时能够快速恢复业务。

1. 中间件

中间件作为应用与操作系统、硬件之间的桥梁，提供了诸如消息队列、缓存、事务管理等通用服务，能简化应用开发和提高系统性能。应部署负载均衡器，实现请求的分发、会话保持、健康检查等功能，提高系统可用性和扩展性；引入缓存中间件，缓解数据库压力，提高热点数据访问速度；部署高可用的消息队列系统，用于异步处理、解耦、削峰填谷等场景；部署分布式事物管理系统，实现在分布式事务场景下，多源数据库统事务统一协调证数据一致性。

2.数据资源层

数据资源层是基于分布式数据资源管理模式和统一的数据资源目录，对基础地理信息数据库等基础数据，以及、耕地保护数据、永久基本农田数据、已批建设用地数据、日常巡查数据、任务举证数据进行整合和综合管理，实现数据的统一组织、统一服务和高效应用。

3.平台服务层

一方面，平台服务层根据权限为用户提供统一认证、地图服务、报表服务、统计分析、检索服务、信息安全服务、工作流引擎、数据同步、数据校验等服务功能。另一方面，平台服务层为业务系统提供统一的平台应用支撑所需的组件和服务，为田长制系统提供统一的基础数据访问、数据分析、业务流程等功能支持，并可为相关部门提供统一的信息服务访问接口。

1. 统一认证服务：提供一套标准化的身份验证和授权机制，确保用户在访问平台内各服务时的安全性。它通常支持多种认证方式，实现一次登录即可访问多个服务，提升用户体验并简化管理。
2. 地图服务：为应用程序提供地图数据、地理编码、路径规划、位置搜索等能力，支持高精度地图展示、地理信息处理，以及与位置相关的业务逻辑实现。
3. 报表服务：允许用户生成各种格式的报表，帮助各级田长基于数据洞察业务状况。支持数据可视化、动态筛选等功能，以直观的方式展现关键指标和趋势分析。
4. 统计分析服务：对大量数据进行汇总、分析，提供趋势预测、异常检测、关联分析等高级功能，能够处理结构化和非结构化数据，提供数据驱动的决策支持。
5. 检索服务：高效地处理文本、图像、视频等多种类型数据的搜索请求，实现快速精准的信息检索。利用索引技术、自然语言处理和机器学习算法提升搜索质量和响应速度。
6. 信息安全服务：涵盖数据加密、访问控制、入侵检测与防御、日志审计、合规性检查等多个方面，旨在保护数据的机密性、完整性和可用性，防止内外部安全威胁。
7. 工作流引擎：自动化业务流程管理，支持流程设计、执行监控、任务分配和状态跟踪等功能。
8. 数据同步服务：确保不同系统或数据库间的数据一致性，支持实时或定时的数据复制、迁移和整合，保证数据的即时更新和可用性。
9. 数据校验服务：对输入或处理中的数据进行合法性、一致性和完整性检查，防止错误数据影响系统正常运行，包括格式验证、业务规则验证等，确保数据质量。

4.接口层

接口层是软件架构中承接平台服务层与应用层的关键层次，它通过提供清晰的界限和规范化的交互方式，增强了系统的灵活性、可维护性和安全性。涵盖以下功能：

1. 解耦: 接口层提供了一种抽象，使得上层应用层不直接依赖于下层平台服务层的具体实现。这实现了模块间的松耦合，提高了系统的可维护性和可扩展性。
2. 标准化与规范: 定义了一套标准接口，确保了不同模块间交互的一致性和规范性。开发人员只需关注接口的定义，而不必了解底层实现细节，促进了团队协作和代码复用。
3. 灵活性与可替换性: 当需要更换或升级系统某部分时（例如数据库变更），只需修改接口层下的实现，上层业务逻辑无需改动，从而降低了修改成本，增加了系统的灵活性。
4. 负载均衡与过载保护: 在分布式系统中，接口层可以设计为支持负载均衡策略，合理分配请求到不同的后端服务，确保系统的稳定性和高性能。同时，可通过接口层实施流量控制和过载保护机制。
5. 安全控制: 接口层可以集中实施安全策略，如统一鉴权、加密传输、会话管理等，保障数据交互的安全性，避免非法访问。
6. 协议转换与适配: 在涉及不同系统或网络协议交互的场景中，接口层负责协议转换，确保不同协议间的数据能够正确传递，提升系统的兼容性和互操作性。

5.应用层

依据广西壮族自治区田长制管理要求，运用GIS(地理信息系统)、大数据分析与云计算、移动互联网等技术，开发各级田长和田长办互联互通的田长巡APP、田长巡管理APP和田长巡管理平台，以提供日常巡田、任务举证、云查询、问题上报、审核及督办、业务报表、一张图等应用服务，实现定期或实时对违法占地、耕地保护等情况的全程监测监管。

对于田长巡APP，要求至少能够实现以下功能：

（1）“一张图”。基于矢量电子地图、遥感影像地图和天地图公共服务平台，提供日常巡查功能记录巡田业务数据；提供农田巡查功能，记录农田现状信息；提供问题录入功能，用于上报辖区内的非农非粮化问题；

（2）云查询。基于各类现状数据、管理数据和各时期遥感影像等基础数据，实现对划定范围内土地利用现状、永久基本农田、规划等信息数据的查询和统计显示；

（3）上报。追踪本用户上报的非农非量化耕地问题处理进度，并可对问题现场进行拍照补传；

（4）举证。可对上级下发的辖区内疑似耕地流出图斑进行拍照举证工作，并可将举证成果上传至田长巡管理平台供上级田长审核；

（5）我的。汇总用户工作内容，管理账号信息等。

对于田长巡管理APP，要求至少能够实现以下功能：

（1）“业务报表”。按行政区级别和状态分类统计辖区内巡田、举证、上报三类巡田管田业务数据，形成报表并以多种图表类型（柱状图、折线图、饼图等）展示；

（2）“一张图”。基于矢量电子地图、遥感影像地图和天地图公共服务平台，提供日常巡查功能记录巡田业务数据；提供农田巡查功能，记录农田现状信息；提供问题录入功能，用于上报辖区内的非农非粮化问题；

（3）云查询。基于各类现状数据、管理数据和各时期遥感影像等基础数据，实现对划定范围内土地利用现状、永久基本农田、规划等信息数据的查询和统计显示；

（4）上报。追踪本用户上报的非农非量化耕地问题处理进度，并可对问题现场进行拍照补传；

（5）举证。可对上级下发的辖区内疑似耕地流出图斑进行拍照举证工作，并可将举证成果上传至田长巡管理平台供上级田长审核；

（6）政策文件。浏览上级发布的田长制相关政策与通知；

（7）审批。对辖区内上报的非农非粮化耕地问题进行审核、处置，对于本级无法处置的问题或重大问题继续向上一级上报；

（8）督办。掌握辖区内的非农非粮化耕地问题台账，对办理中的非农非粮化耕地问题进行指导与督办；

（9）我的。汇总用户工作内容，管理账号信息等。

对于田长巡管理平台，要求至少能够实现以下功能：

（1）“一张图”。基于矢量电子地图、遥感影像地图和天地图公共服务平台，按权限将巡田据、上报、举证、在线等数据进行逐级叠加展示和逐级统计汇总，并实现数据之间的关联；

（2）数据总览。对系统用户总量、使用人数、巡田里程和次数、问题上报情况和处置情况、举证任务完成情况等进行汇总统计；

（3）问题办理。对辖区内上报的非农非粮化耕地问题进行审核、处置，对于本级无法处置的问题或重大问题继续向上一级上报；

（4）问题线索。掌握辖区内的非农非粮化耕地问题台账，对办理中的非农非粮化耕地问题进行指导与督办；

（5）任务下发。实现将疑似耕地流出图斑下发至App实地调查举证，并对举证成果审核与管理；

（6）日常巡查。对系统内巡田记录进行汇总与梳理，形成巡田台账与巡田统计信息；

（7）权限管理。包括用户管理、角色管理和权限管理等；

（8）云查询。基于各类现状数据、管理数据和各时期遥感影像等基础数据，实现对划定范围内土地利用现状、永久基本农田、规划等信息数据的查询和统计显示。

6.用户层

系统用户包括各级田长、各级田长制办公室成员、各级耕地保护督导用户、各级自然资源业务处室和网格员。不同用户的工作内容和权限需要根据实际要求进行划分。具体如下：

（1）田长。各级田长负责本行政区的耕地保护工作，其中自治区总田长负责发布总田长令，部署工作任务，确保完成耕地保护目标任务；市级、县级、乡镇级田长负责对本行政辖区耕地保护工作负主体责任，对下一级田长责任落实情况进行监督考核，对本辖区各级田长体系建立、督导检查、考核等整体工作负责，负责健全基层农田管护队伍，加强监督，依法查处违法行为；村级田长负责耕地日常巡查，劝阻违法行为及时上报严重问题，监督耕地承包主体，开展耕地宣传工作。各级田长需要一个便捷的信息化工作平台，随时随地了解管辖耕地的各项信息；实时掌握耕地违法违规行为，及时研究问题并进行处置；对下级田长的工作进行客观、公正的评价、管理、监督、考核；实时了解下级田长、田长办和网格员对田长制工作的落实情况。

（2）各级田长制办公室成员。田长办承担田长制组织实施具体工作，监督下级田长落实自治区总田长确定的事项；负责田长制实施中的组织协调、调度督导、检查考核等具体工作。田长办工作人员需要一个信息化工作平台，快速落实田长的具体指令，统筹推进田长制各项专项行动，便于督导检查和考核田长制工作情况，方便开展田长制工作信息收集、处理、统计、公开、交流和对外宣传等工作。在推行耕地保护田长制中履行相应职责，各田长办成员单位需要统一信息化工作平台，支撑各部门之间的工作联动协同、高效办公，形成耕地保护合力。例如，自然资源执法督查部门对发现的耕地违法问题情况，通过平台软件及时取证、上报；同时与检查机关进行信息共享、线索移送，协同配合司法办案，共同打击耕地领域违法行为。

（3）各级耕地保护督导用户。了解掌握本辖区内的耕地保护工作开展情况。

（4）各级自然资源业务处室。了解掌握本辖区内的耕地保护工作开展情况。

（5）网格员。网格员负责协助村级田长落实耕地保护工作，实现耕地管理全覆盖。网格员需要一个便捷的信息化工作平台，在日常巡查中对发现的涉及耕地违法违规行为及时拍照取证、上传上报，提高巡查工作效率。

1. **系统运行及数据交换**

参照相关标准并结合田长巡管理系统实际需求进行确定，要求运行维护和应急响应应符合GB/T 28827.1《信息技术服务 运行维护 第1部分：通用要求》和GB/T 28827.3《信息技术服务 运行维护 第3部分：应急响应规范》的要求，配置三层及以上数据交换机，实现WLAN数据划分，配置足量两层交换机满足组网需要。

1. **安全保障**

参照GB/T 33489-2017《展览会信息管理系统建设规范》、DB32/T 3825-2020《创新科技产业园区智慧平台建设规范》等标准的相关要求，结合田长巡管理系统实际需求进行确定，要求系统达到GB/T 22240中规定的第二级及以上标准要求，对物理安全、网络安全、主机安全、数据安全、应用安全等多个层次采取综合防护措施，依托已有安全认证基础设施等基础设施提供的安全服务，并综合评估系统，以及各种风险和遭到破坏后的影响。此外，在数据安全方面，要求具备对汇聚共享数据进行分级分类管理，并根据数据级别采取相应的管理措施和技术手段，对数据汇聚共享过程进行有针对性保护的功能，数据定时自动备份功能及个人信息、敏感数据和重要数据应加强安全管控措施、技术防护手段。在系统权限管理方面，要求制定专门的系统安全和数据保密管理要求，并在系统开发建设和运行中执行。实行数据操作分级授权制度，制定各级权限的分配和审批程序，赋予与权限相对应的账号和密码。此外还有制定系统安全应急预案,并在系统开发建设中测试和运行中演练。

六、国内同类标准制修订情况及与法律法规、强制性标准关系

经查阅，未发现有与“田长制”“田长巡”相关的标准，相似类型的标准有：

DB34T3735.1-2020《河长制决策支持系统 第1部分：数据库设计规范》、DB34T3735.2-2020《河长制决策支持系统 第2部分：数据资源共享规范》、DB34T3735.3-2021《河长制决策支持系统 第3部分：数据采集加工存储规范》、DB34T3735.4-2022《河长制决策支持系统 第4部分：应用服务规范》、DB34T3735.5-2022《河长制决策支持系统 第5部分：数据更新规范》。上述5项标准主要针对“河长制”决策支持系统的建设运行进行规范，与本标准对田长巡管理系统建设进行规范不同，不能指导田长巡管理系统的建设。因此，制定团体标准《田长巡管理系统建设规范》能够填补“田长巡”/“田长制”相关标准空白，对指导田长巡管理系统的建设，提高田长巡管理系统建设能力和水平，进一步加强耕地利用情况监测，提升我区耕地保护管理水平具有重要意义。

本标准的内容与现行的法律、法规及强制性标准无冲突，标准的编写符合GB/T 1.1—2020的要求。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准研制过程中无重大分歧意见。

八、自我承诺

本标准内容与各项指标不低于强制性标准要求。

团体标准《田长巡管理系统建设规范》

标准编制工作组

2024年4月28日