

团 体 标 准

T/DGAG 030—2025

基于法院应用场景的数字机器人中心建设 规范

Specifications for the construction of digital robot centers based on court application
scenarios

2025 - 08 - 15 发布

2025 - 09 - 01 实施

广东省数字政务协会 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 缩略语 1

5 总体要求 1

6 组织要求 2

 6.1 组织设置 2

 6.2 职能分工 2

7 建设管理 2

 7.1 规划设计 2

 7.2 开发管理 2

 7.3 部署方式 3

 7.4 优化提升 3

8 保障机制 3

 8.1 安全管理要求 3

 8.2 知识管理要求 3

 8.3 考核评价机制 4

附录 A（资料性） 数字机器人应用场景与部署方式 5

 A.1 数字机器人应用场景示例 5

 A.2 部署方式建议 5

参考文献 6

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。

本文件由广东省数字政务协会归口。

本文件起草单位：佛山市南海区人民法院、广东育美科技有限公司、广东省数字政务协会。

本文件主要起草人：刘芳、张尚谦、叶晓青、谭展鹏、潘宪中、黎毅锋、刘焕、唐乐、崔秀涛、董耀艺、莫国子。

基于法院应用场景的数字机器人中心建设规范

1 范围

本文件规定了基于法院业务应用场景的数字机器人中心的建设与管理要求，包括组织设置、职能分工、规划设计、开发管理、部署方式、优化提升、安全管理、知识管理与考核评价等内容。

本文件适用于各级人民法院开展数字机器人中心的规划、开发、运行和管理工作的。

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 19001 质量管理体系 要求

GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数字机器人 digital robot

基于机器人流程自动化（RPA）技术，模拟用户操作以自动执行规则明确、重复性强任务的计算机程序。

3.2

数字机器人中心 digital robot center

法院为保障数字机器人正常运行而设立的跨部门组织，负责数字机器人的需求管理、开发、运维、知识管理与培训等工作。

3.3

应用场景 application scenario

数字机器人在法院特定的工作流程或业务运行中参与并发挥作用的特定使用环境。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

RPA：机器人流程自动化（Robotic Process Automation）

5 总体要求

数字机器人中心建设应符合以下总体要求：

- 目标：构建具备统一开发、运行与管理能力的数字机器人支撑体系，依托机器人流程自动化（RPA）和人工智能等技术，辅助法院处理事务性、程序性、重复性业务，减轻人工操作强度，提升业务办理效率与规范性；
- 原则：以集约管理、审慎合规、安全可控、协同高效、知识支撑的基本原则，统筹推进技术与业务融合；
- 范围：适用于法院在信息录入、文书处理、数据交换、通知送达、辅助管理等业务环节中，开展数字机器人中心的组织、建设与保障工作。典型数字机器人应用场景见附录 A.1。

6 组织要求

6.1 组织设置

数字机器人中心应设立以下工作组：

- a) 建设统筹组：由审判管理部门牵头，联合相关业务负责人组成，负责制定数字机器人中心建设规划、协调跨部门资源、统筹推进建设和应用工作；
- b) 流程分析组：由审判管理部门和涉及数字机器人应用的业务部门人员组成，负责梳理现有业务流程、识别适合数字机器人应用的流程环节、提出优化建议、协助推动流程改造工作；
- c) 开发实施组：由审判管理部门技术人员与数字机器人开发人员组成，负责数字机器人的开发、测试、部署、运维和技术支持，并承担系统使用培训与后续优化工作；
- d) 安全审查组：由审判管理部门、纪检监察部门和信息化安全管理人员组成，负责对数字机器人中心的建设和运行情况开展合规性审查、识别业务与数据安全风险、指导建立相关制度规范。

6.2 职能分工

数字机器人中心应具备以下职能：

- a) 规划与需求管理：建设统筹组负责制定工作计划、审核各业务部门提出的数字机器人应用需求及优先级；流程分析组负责需求的收集、分析与流程逻辑说明；
- b) 开发与运维管理：开发实施组负责数字机器人的开发、部署、运行维护及版本管理；流程分析组配合提供业务支持与使用反馈；
- c) 知识与培训管理：开发实施组负责建立知识库，归集文档与运行经验，开展系统使用与开发培训；建设统筹组负责内容规范、培训统筹与对象协调；
- d) 制度与安全管理：安全审查组负责开展合规审查、安全风险识别及相关制度修订；建设统筹组负责制度审定与落地实施，开发实施组配合安全机制建设；
- e) 绩效评价管理：建设统筹组牵头组织数字机器人中心的运行绩效与支撑能力评价，流程分析组、开发实施组、安全审查组提供对应支撑数据与分析材料。

7 建设管理

7.1 规划设计

在启动数字机器人建设前，数字机器人中心应开展包括但不限于以下工作：

- a) 明确目标：结合法院业务现状和本单位数字化发展规划要求，梳理数字机器人应用业务场景，提炼建设需求，并明确数字机器人中心的建设目标；
- b) 厘清职责：结合数字机器人应用场景和中心建设需求，明确岗位分工、人员职责以及相关协作机制；
- c) 设计流程：围绕数字机器人中心建设、测试、实施、优化等关键环节，设计相关工作流程，并形成流程管理制度；
- d) 选择技术路径：结合本单位现有信息化基础与人员技术能力，明确数字机器人开发工具的选择方向和部署模式；
- e) 制定安全方案：结合本单位现行信息安全制度和 GB/T 22239 要求，从技术和管理两个层面制定数字机器人中心的安全保障措施和相应防护机制。

7.2 开发管理

在数字机器人开发过程中，数字机器人中心应开展包括但不限于以下工作：

- a) 进度控制：制定各阶段开发任务的时间节点与任务清单，明确工作组责任分工，建立执行过程的跟踪、协调与反馈机制，对关键节点开展进度校核和偏差调整，推动建设工作按期推进；
- b) 质量控制：明确数字机器人开发的过程标准与成果规范，建立需求确认、流程评审、开发测试、上线验收等关键质量控制点，按 GB/T 19001 组织质量评审和问题闭环，提升系统稳定性和业务适配性；

- c) 成本控制：根据数字机器人中心建设资源配置情况，统筹人力、工具、平台等要素投入，优化配置效率，防止重复开发与资源浪费，提升建设投资产出比；
- d) 风险管理：识别数字机器人开发与运行过程中的关键风险，包括流程不适配、数据泄漏、权限失控、跨部门配合障碍等，建立风险预警、应对措施和责任机制，保障建设工作有序推进。

7.3 部署方式

数字机器人中心可根据已开发数字机器人的应用场景（参考见附录A.2），选择以下部署运行模式：

- a) 集中模式：针对无需人机交互、任务规模较大，且具备统一处理需求的场景，可将数字机器人统一部署于法院数据机房，由数字机器人中心负责任务接收、流程运行和结果反馈；
- b) 独立模式：针对需要人机交互、流程差异化较强，或虽无需交互但任务规模较小的场景，可将数字机器人部署至使用业务部门的使用终端，由业务部门按需独立运行与管理。

7.4 优化提升

数字机器人中心在数字机器人上线运行后，应持续开展包括但不限于以下优化与提升工作：

- a) 成效评估：定期评估数字机器人在组织适配、流程效率、任务质量、系统稳定性等方面的运行成效，形成问题清单与改进建议；
- b) 组织优化：根据运行评估结果，动态调整各工作组的职责分工与人员配置，提升组织结构与运行任务的匹配度；
- c) 流程调整：梳理运行过程中发现的问题，对开发、部署、运维等流程进行修订和优化，增强流程的规范性与执行效率；
- d) 技术更新：结合技术发展与业务需求，评估现有数字机器人的技术路径，适时开展功能升级、组件替换和知识库补充，提升数字机器人能力；
- e) 经验沉淀：汇总数字机器人在开发和运行中的典型做法与复用方案，纳入知识库管理，支持跨场景推广与能力复制。

8 保障机制

8.1 安全管理要求

数字机器人中心应建立包括但不限于以下安全管理机制：

- a) 网络边界管理：部署在法院专网内的数字机器人，其数据获取与输出不得超出专网范围；如需跨网共享数据或协同业务，应按规定建设隔离交换系统并履行审批流程；
- b) 账号信息控制：禁止数字机器人存储法院业务系统账号和密码信息，运行过程中如需登录系统，应通过人机交互方式或符合 GB/T 22239 要求的密码管理工具完成账号验证；
- c) 权限配置管理：应按 GB/T 22239 中访问控制要求，为数字机器人配置最小必要操作权限，并支持审计追溯；
- d) 操作留痕管理：应记录数字机器人运行过程中的关键操作信息，并按《中华人民共和国数据安全法》等相关要求形成可追溯的操作日志，定期开展核查与问题排查；
- e) 行为责任界定：数字机器人执行操作无需登录系统账号的，其操作责任由任务发起人承担；需登录系统账号的，其操作责任由所使用账号对应人员承担。

8.2 知识管理要求

数字机器人中心应开展但不限于以下知识管理工作：

- a) 文档资源建设：组织建立覆盖开发、运行与优化全过程的管理文档库，内容包括工作规程、部署方案、源代码、变更记录、运行日志和分析报表等，用于规范管理并支持知识复用；
- b) 知识体系扩展：在项目实施过程中归集和提炼典型场景经验、通用流程模板、功能模块配置、异常处理规则等内容，逐步完善具有本单位特色的知识框架；
- c) 更新与核查机制：建立知识资源定期更新制度，明确由开发实施组负责内容整理与补充，安全审查组负责入库核查与版本控制，持续优化知识库结构与适用性；

- d) 共享与应用支持：推动知识库在中心内部及相关业务部门间共享，支撑数字机器人在开发、培训、运维等环节的复用推广与能力建设。

8.3 考核评价机制

数字机器人中心应定期开展包括但不限于以下考核与评价工作：

- a) 协同统筹能力：评价统筹组在建设方案制定、资源协调、进度组织、制度执行等方面的协作推进能力；
- b) 技术支撑能力：评价开发组在平台配置、功能开发、工具应用、故障处理等方面的技术支撑能力；
- c) 流程设计能力：评价流程组在业务流程梳理、需求分析、优化建议等方面的流程建模与分析能力；
- d) 运维管理能力：评价运行过程中的监控响应、稳定性维护、问题闭环等方面的运维保障能力；
- e) 安全管理能力：评价账号权限、数据隔离、日志留痕、责任归属等方面的安全控制与执行成效；
- f) 知识管理能力：评价知识库内容建设、更新维护、结构规范、共享应用等方面的管理成效；
- g) 服务应用成效：评价数字机器人在支撑业务流程提效、减少人工投入、提升执行规范性等方面的实际应用效果。

附录 A (资料性) 数字机器人应用场景与部署方式

A.1 数字机器人应用场景示例

表A.1列举数字机器人在法院典型业务中的应用场景，供开展建设规划与部署运行时参考。

表 A.1 数字机器人应用场景示例表

序号	应用场景	应用类型	简要说明
1	失联修复协查	通知送达类	自动发起并跟进失联人员修复请求，提升调解与执行环节效率。
2	执行案件财产查询及结果下载	数据交换类	自动登录多系统进行财产信息查询，并批量下载结果。
3	程序性文书生成与电子送达	文书处理类/通知送达类	自动生成应诉通知书等程序性文书，并执行电子送达流程。
4	批量下载电子档案	辅助管理类	自动登录档案系统并批量下载电子文书，供归档或再利用。
5	调解短信发送、信息录入	通知送达类/信息录入类	自动发送调解通知短信，并同步录入调解信息至业务系统。
6	审判案件排期信息录入	信息录入类	自动将案件的排期信息导入案件系统，减少人工重复录入。
7	EMS邮单扫描入卷	文书处理类	自动识别退回邮单信息并扫描归档至案件文书系统。
8	财务费用录入	信息录入类	自动提取费用数据并录入财务系统，提高录入效率与准确率。
9	司法拍卖敏感人员排查	辅助管理类	自动比对拍卖参与人员与敏感人员名单，输出可疑结果供审查。
注：失联修复指对于无法取得联系的案件当事人，法院通过向中国移动、中国电信、中国联通等电信运营商发出协助调查通知书，获取该当事人在三大电信运营商实名注册手机号码的过程。			

A.2 部署方式建议

数字机器人应用场景与部署方式建议见表A.2。

表 A.2 数字机器人部署方式建议表

序号	应用场景	人机交互需求	推荐部署方式
1	失联修复协查	无需交互	集中模式
2	执行案件财产查询及结果下载	无需交互	集中模式
3	程序性文书生成与电子送达	无需交互	集中模式
4	批量下载电子档案	无需交互	集中模式
5	调解短信发送、信息录入	需交互	独立模式
6	审判案件排期信息录入	轻度交互	独立模式
7	EMS邮单扫描入卷	需交互	独立模式
8	财务费用录入	轻度交互	独立模式
9	司法拍卖敏感人员排查	需交互	独立模式

参 考 文 献

- [1] YD/T 4391.1—2023《机器人流程自动化能力评估体系 第1部分：系统和工具》
 - [2] 中华人民共和国数据安全法
 - [3] 人民法院第六个五年改革纲要（2024—2028年）
 - [4] 王国立. 基于RPA+AI技术在企业数字化转型中的应用研究[J]. 通信与信息技术, 2024(03):49-54.
 - [5] 章瑞, 苏莹, 段金奎, 许斌. RPA在自动化办公数据管理中的研究[J]. 信息系统工程, 2023(10):123-126.
 - [6] 张晓军. 部署机器人流程自动化的安全问题[J]. 网络安全和信息化, 2021(10):115-116.
-