**附件2**

**福建省无线电管理一体化基础平台协同办公系统项目技术和服务要求**

# 一、项目概况

实现福建省无线电管理一体化基础平台协同办公系统的正常流转，替换之前办公老旧系统，结合平台流程管理的支撑，达到一体化基础平台全业务的有效开展和统一管理的目的。

本项目建设初期，主要以一体化协同办公基础功能为主，保证工作内容的正常衔接，确保线上办公的顺利进行。

# 技术和服务要求.

本项目建设内容要求如下：

* 建设协同办公系统，应包括公文管理、文档中心、内部邮件、流程配置管理、个人门户等。
* 与福建省无线电管理一体化平台集成：协同办公系统与福建省无线电管理一体化平台集成，接入至一体化平台的单点认证系统，实现应用系统和平台之间的互联互通。
* 数据迁移：为了办公无缝衔接，对现存办公系统的历史数据，迁移到本次建设的协同办公系统，实现可以公文历史数据的查询。

# 公文管理

## 公文管理

公文既包括党政机关、企事业单位、群众团体在办理公务中形成和使用的通用公文，也包括专用公文（红头文件），还有信息类、简报类、礼仪类、讲话类等非规范性公文，其特定体式，正式、严肃、规范；具有针对性、政策性、指导性等特征。

公文构成：由［文单］、［正文］和［附件］构成。

公文流转：由［发文］、［收文］构成。

公文管理应包括发文管理、收文管理、公文归档管理等业务模块，应具备审批签管理、痕迹保留、办理情况跟踪、流程触发、打印模板丰富、方便归档、催办提醒等功能。

## 发文管理

发文管理是建立公文和对应的发文流程，实现公文审核、审批、签发、复核、封发等操作，完成公文审批、修改、清稿、套红等一系列动作，并形成可交换的正式电子公文的过程。

要实现部门内部的发文管理，快速发文，公文审核，包含拟稿、审核、签发、分发、归档整个流程，发文表单、工作流程及权限可以灵活控制和修改，并自动进行流程跟踪、催办、查办、跨单位通知等。

* 支持调用模板
* 支持公文套红、用印、封发、归档的公文业务处理过程
* 支持调用各类文单模板；
* 支持行文过程的正文套红、公文单套红和打印输出
* 支持行文过程的文字批注、显示/隐藏痕迹、保存花脸、文档清稿
* 支持发文转公告
* 支持会签、回退、终止
* 支持发起人附言；支持补充正文、补充附件；
* 支持关联其他公文、关联知识文档；支持多种格式附件
* 支持处理期限和超期管理；
* 支持文号自动管理，支持断号选择。
* 支持发文过程中进行公文督办监督。
* 支持多级会签
* 支持公文意见倒序、顺序两种排列方式

## 收文管理

收文管理是指对来自本机关内外部的公文所实施的处置与管理活动。收文办理过程是一个接收公文，并从中提取有用信息、解决其所涉及的有关问题的过程，是收文机关履行其法定或特定职责的过程，是公文产生实际效用的过程。

实现接收外部文件及部门接收上级文件的收文管理，包含收文、签收、登记、拟办、批办、承办、归档等整个流程，收文表单、工作流程及权限可以灵活控制和修改，并自动进行流程跟踪、催办、查办。

公文登记：既可以对同系统中其他单位、其他部门发送过来的电子公文进行自动登记；又可以对纸质公文进行手动登记，全面支持公文的电子化处理。

收文处理：根据来文特征及办理情况，使用不同的收文单（如收阅单、收办单）和收文流程（收阅流程、收办流程），分别实现：对收阅文进行批示、阅读、归档等操作；对收办文进行批示、拟办、承办、办理、归档等操作。

## 公文归档

实现来文归档，发文归档，归档公文导出，归档公文列表，公文检索等功能。可以对各种类型文档、数据进行统一管理，形成各单位的信息文库，通过严谨周密的权限控制实现文档信息的有限共享，同时系统将重要信息、公文、工作管理模块中的数据自动转入公文归档模块中，使得流转的文件、档案可以按照国家档案管理办法进行有效管理、查阅。支持按年度、文件分类、文件字提供树状结构目录展示；支持目录树自定义；支持在授权范围内，按年度对历年公文进行查询，可以按文件类型、字号等条件进行查询，支持按文件密级进行用户访问授权；支持访问记录查询。

## 公文督办

监控查看公文处理流程，进行过程管理和流程调整，使公文可控，解决特殊情况下的执行控制问题。提供公文督办人对公文处理流程的监控、催办、更换处理人、改变流程、到期提醒等应用，使得目标管理与督查督办相结合，梳理和明确各司职能。

系统应提供公文督办管理支持，主要包括办件文件设置督办提醒，办理情况维护，任务催办功能。

建文人可自定义督办人，也调用模板使用模板指定的督办人

支持督办设置：设置督办期限、督办人、督办主题。

支持对督办人员的自动提醒：对督办人员进行公文督办的有效期进行规定后，过了此期限，系统自动提醒督办人。

权限许可下，支持督办人可更换处理人、改变正在进行中的公文处理流程。

进行公文催办：对流程中未办理的人员进行催办，并可查看催办记录列表

查看公文办理情况

## 公文打印

系统应提供文件打印台账，便于公文管理员有效管理打印支持文件，公文打印可确认打印状态有效避免打印记录、重复打印问题。同时可以控制打印权限，无权限的人，无法进行文件打印。

# 文档中心

系统提供全面的知识文档管理的框架，对知识进行完全规范化的组织，并允许用户根据权限在任何地点和时间编辑、存储和创建任何类型的文档。

提供记录文档的历史，帮助用户跟踪所做的更改以及避免覆盖其他用户所做修改。

管理者通过归档工具可以方便地将企业原有的各种电子化文档进行整理，由系统将其归入相应的档案主题。可以分配不同的功能权限以供分别查询、下载相应的档案资料。

## 个人文档

显示当前登录人创建的文档，当前登录人可对文档进行新增、删除、编辑、查询、预览、上传到文档库等操作。

支持用户对文档设置查看、预览、下载权限。

用户申请上传到文档库的文档需要由管理员进行审核，审核通过后进入文档库。

## 审批中心

对用户申请上传到文档库中的文档进行审核，包括文档内容审核、文档基本信息审核、文档权限审核等，审核通过的文档进入文档库。

## 文档库

根据各个用户已上传的文档汇总形成全面的文档库。

支持提供根据不同维度进行快速查询。

支持根据权限配置，控制文档的查看、预览、下载。

## 专业分类

对文档进行专业分类设置，设置完成的专业分类在用户新增、编辑文档时选择使用。

## 权限管理

每个用户可对自己创建的文档设置查看、预览、下载权限，设置方式支持通过部门、角色、人员三种维度。

文档管理员可对文档进行重置权限，同时可限定文档的编辑、删除权限。

## 版本管理

文档每次编辑都需要留存前置版本，减小内容丢失或者文档丢失的风险。

支持用户手动保存版本，同时系统在关键节点会自动保存版本。

支持用户查看版本列表，可对每个版本进行下载查看。

# 内部邮件

内部邮箱具备收件、发件、废件、发送附件等基本功能，写邮件可以直接输入收件人、抄送人和暗送人姓名，也可以直接从人员列表中选择某个人或某个部门、或某个分支机构、或全体员工等。

## 收件箱

收件箱用来接收并留存收件人、抄送人、暗送人包含当前用户的内部邮件，按照接收时间、邮件重要级别等信息排序显示邮件列表，并显示未读邮件的数量。

邮件列表显示发件人、邮件标题、发送时间等信息；

根据邮件的重要级别，显示不同颜色的标示；

未读邮件用通过特殊图标标记；

点击邮件标题，显示邮件相信信息，包括：邮件标题、发件人、收件人、发送时间、邮件正文内容、附件信息；

邮件内容支持上传各种格式的附件，提供下载、预览功能；

可以对邮件进行回复发件人以及全部人员，可以对邮件进行转发和删除。

## 草稿箱

草稿箱用来留存未发送的邮件，按照最后编辑时间排序显示邮件列表，并显示草稿邮件的数量。

实现邮件的编写，包括：邮件标题、收件人、邮件正文、附件信息，系统自动生成发件人信息以及发送时间；

支持邮件内容的富文本编辑；

支持邮件预览功能；

支持设置邮件紧急属性；

支持设置邮件已读回执；

支持设置邮件定时发送；

可以对草稿箱邮件进行删除；

## 已发送

已发送文件夹用来留存已经发出的邮件信息，按照发出时间排序显示邮件列表。

邮件列表显示收件人、邮件标题、发送时间等信息；

根据邮件的重要级别，显示不同颜色的标示；

通过颜色标示邮件是否发送成功；

点击邮件标题，显示邮件相信信息，包括：邮件标题、发件人、收件人、发送时间、邮件正文内容、附件信息；

可以对邮件进行再次发送和删除操作。

## 已删除

已删除文件夹用来留存已经删除的邮件信息，按照发出时间排序显示邮件列表。

邮件列表显示收件人、邮件标题、发送时间等信息；

点击邮件标题，显示邮件相信信息，包括：邮件标题、发件人、收件人、发送时间、邮件正文内容、附件信息；

可以对已经删除的邮件进行恢复和彻底删除操作。

## 文件夹管理

用户可以自定义文件夹目录，用来存放邮件。

用户通过邮件“移动到”功能选择要存放的文件夹，将邮件存放到指定的文件夹下。

# 流程配置管理

流程配置管理主要包含五部分：流程建模工具、流程开发工具、流程引擎和规则引擎、流程监控工具以及流程门户。面向企业复杂业务，支持组件重用和积累、适应业务随需而变、符合统一IT架构和集成规范，满足应用系统开发、运行、集成和维护。

## 流程建模

可视化的 Web 版流程设计器，可以在UOS浏览器、奇安信可信浏览器、Edge、Chrome等主流浏览器下运行，支持人工活动、分支合并、子流程等多种节点类型，无需编码，可轻而易举完成流程搭建，有利于业务人员自由设计流程和部署。

## 流程开发

流程开发工具是提供IT人员的开发环境，IT人员将业务分析人员的业务流程映射到IT，实现流程业务逻辑，包括表单设计器、视图设计器。

## 表单设计器

可视化的 Web 表单构建器，HTML 元素组件较丰富，主要包含：文本框、多行文本、下拉菜单、单选框、复选框、宏控件、附件上传下载控件、选人选部门等控件，通过拖拽组件的方式生成完整可用的表单，可设计多种样式，收集数据，生成对应的物理表字段，支持预览、打印等功能。业务人员即使不懂编程技术，也可快速设计业务表单。

**主要功能有：**

* 支持的基础控件有：文本框、数字框、日期控件、下拉框、单选、多选、多行文本；
* 支持的高级控件有：宏控件、选人控件、选部门控件、选角色控件、选岗位控件、选群组控件、编码控件、联动控件、子表控件、图片上传控件等；
* 支持正向和反向两种设计模式，正向设计即按照业务人员思维直接设界面，无需关心底层数据存储；反向设计是指已经有了数据库表的情况下，通过数据表直接生成界面；
* 支持表单保存为模版，这样可以做到表单复用，提升表单开发效率；
* 支持选择多种样式，即同一个表单可以选择不同的样式展现；
* 支持在线预览，可以达到所见即所得；
* 支持界面复杂布局，可以设计类似报销类的普通表单、公文红头表单等；
* 支持表单挂接流程，跟流程引擎无缝集成，实现业务流程快速落地；
* 支持表单挂接多个附件；
* 支持自定义按钮、javascript 事件、Java 事件；
* 支持表单多版本管理；

## 视图设计器

可视化的 Web 视图设计器，用户可通过可视化的布局模板，进行整体的页面布局以及组件的添加。主要组件包括列表组件、树组件、表单组件、联动组件等。用户可以通过属性的配置快速构建出可用组件，并且按照布局模板进行展示。

**主要功能有：**

* 支持的组件：列表组件、树组件、联动组件、表单组。组件可通过属性配置的方式来实现丰富的功能。
* 支持可视化的布局方式，可以将配置好的组件放到布局中所需的位置，不同组件可随意组合并且支持随时变换。
* 支持在线预览，可以达到所见即所得。
* 支持组件联动，可通过联动组件实现任意组件间的联动效果。
* 支持选择多种样式，即同一个视图可以选择不同的样式展现。

## 流程引擎

流程引擎是流程的执行分配、激活和执行引擎，实现流程语言和流程引擎的解耦，也方便流程模型的扩展。

**主要功能有：**

* 通过简单的拖拽即可实现复杂的工作流；
* 支持顺序、并行、循环、同步等多种流转控制模式；
* 支持各种流对象、连接对象的建模实现与扩展；
* 支持单人活动、多人并行、多人顺序、多人任意四种任务节点类型；
* 支持活动前置事件、后置事件、定时事件等事件类型；
* 支持拿回、退回、转办、跳转、加签、补发、传阅等各种常用操作；
* 支持按照用户、部门、群组、岗位、角色五个维度设置流程处理人，也可以按照组织机构中岗位关系、上下级关系自动寻找办理人；
* 可以对表单、表单字段以及表单附件的访问权限进行精确设置；
* 支持可视化的路由条件表达式配置，能够满足各种复杂的配置需求；

## 流程监控

流程监控是指对一个或一系列活动进行实时监督的过程，这些活动通常是为了完成企业特定目标而建立的。业务流程监控可以帮助企业衡量和分析业务流程的性能，通过数据找出关键业务问题，这样可以改善业务流程的速度、质量以及效率。

通过从流程、组织、岗位、个人等多个维度分析对流程实例进行统计分析，包括业务平均耗时趋势图，最耗时业务及占比，重要业务平均耗时，流程处理效率排名等。

## 流程门户

流程门户充分体现了“以流程为中心、以协同为目标”的管理思想，从细节着手，打破传统的功能菜单模式，将发起流程、待办事项等多个常用的信息管控点集中在一起，为使用者提供最佳的工作路径。

* 图形化、时间轴、文字列表多种流程跟踪方式，流程运行状态一目了然；
* 流程提交、退回等常用功能快速操作，提升用户体验；
* 上下游流程、相关流程，让业务流程互相可追溯，让业务更清晰；

# 个人门户

个人门户是由用户自己定制的纯个性化信息展示“窗口”和应用使用入口，以用户为中心，为用户提供一个单一页面的入口，实现一体化平台内部、各业务应用系统信息的集成展示，能实时从一体化平台内部、各业务应用系统获取相应的信息。个人门户以用户为中心，根据用户类型和使用习惯生成个性化门户页面，实现功能板块化定制和页面风格的可定制，实现用户个人所需的功能聚合。

## 工作门户

1、我的待办

显示当前登录用户在各业务系统中待处理的审批流程，触发后显示流程审批页面，包括业务数据、已审批节点流程信息和审批操作，并进行审批操作。审批完成后此任务项转为已办，并在我的已办中显示。

显示当前登录用户在各业务系统中已经处理过的审批流程，触发具体任务可直接显示此任务的流程审批详细信息。

2、我的待阅

显示当前登录用户在各业务系统中待查看的审批流程信息，触发具体任务可直接显示此任务的流程详细信息，触发后即已完成阅读，并转为已阅，在我的已阅中展示。

3、消息中心

显示当前登录用户在所有业务系统中接收的消息通知，可以直接查看消息详细信息。

4、任务计划

包括任务的创建、跟踪、反馈和提醒。

5、个人日程

在日历上添加对个人日程的安排，以及日程开始前的提醒设置，如参加会议。

6、通讯录

根据当前登录人的权限查看内部通讯录，可根据需求设置展示通讯录的不同维度的信息，不同权限可查看不同的通讯录。

7、汇报

让员工随时记录工作心得，负责人及时了解员工工作进展，便于各项工作的部署、调整及安排。另外，利用工作日志的评分功能，负责人可对工作完成情况进行考核评分，实现进一步的考核。