附件一技术需求

**协同办公系统技术需求**

# 建设目标

本项目计划建立信息展示、业务流转、信息交换的协同办公平台，优化整合各业务系统的信息，并为领导提供决策依据。并为今后进一步深化应用打下基础。

系统应实现江阴职业技术学院所有用户和应用系统的协同，提高办公效率，构建一个基于互联网的覆盖我校各个部门的协同办公、信息门户和应用集成平台，满足我校跨时间、跨区域、跨部门的协同办公需求。

# 总体技术要求

**\***1、明确系统架构，具有良好的开放性、扩展性、安全性、稳定性、实用性以及先进性，支持双因子认证,可以绑定手机号码登录。

**\***2、需提供成熟的协同办公平台应用，并能够结合江阴职业技术学院的实际，进行适当的二次开发实现江阴职业技术学院特殊需求。具有很好的应用成熟度，数据的承载、展现、关联、流转、修改、报表分析能力等，支持开放式的开发，能实现与其他异构系统的集成。平台本身具有较强的可维护性和扩展性。

**\***3、系统能够提供完整的接口规范以及针对第三方系统的Web service、API接口支持。能将与个人相关待办事宜、日程事件、发起流程监控等功能深度集成在学院信息门户中，用户直接点击即可办理、查询。

4、明确开发语言,本项目建议采用可跨平台部署的JAVA语言为基础，平台本身要基于B/S架构，能够支撑多种浏览器。

5、需要能够支持多种常见中间支撑件、数据库、版本以及虚拟部署。系统涉及所需软件（含中间件等）与服务均由中标方提供，且使用方不涉及版权问题。

**\***6、充分考虑协同办公系统的安全保密性，具有严格的权限控制，将用户按一定的级别分类，可设置不同级别的用户访问、处理不同级别的经办流程和文件。根据不同级别和类别的用户进行访问权限控制、功能菜单的使用控制、流程及文件等的流向控制。用户身份鉴别成功后，当其空闲操作的时间超过规定值时，重新进行身份鉴别，当用户身份鉴别尝试失败次数达到规定次数后，对该用户进行锁定，只能由安全保密员进行解锁。充分考虑系统安全性，明确支持数字证书、动态验证码、动态口令等方式。能够实现提供基于角色的访问控制的权限管理，并提供相应系统实现说明。

**\***7、能够提供针对所有报表都可以输出及导出为PDF文件或其他常用文件格式，以及授权管理。

8、人性化的操作界面：界面美观大方，符合江阴职业技术学院形象，同时系统操作更简洁、明确、友好。采用基于主题的设计方式，提供多套不同主题，个人用户改版调整非常便捷。

9、系统性能要求：能够支持江阴职业技术学院所有教职工用户使用，可注册使用的用户数至少800个，支持365\*24小时的平台运作要求。

10、系统架构要求：要求系统采用SOA架构，便于后期扩展；门户采用Portlet技术，支持自定义工作流，支持Web Service和消息中间件技术。

11、需必要的网络安全和数据安全保障说明，保证系统的安全稳定运行和数据的安全使用。

**\***12、系统必须包含安卓、IOS版，以及支持与学院移动门户和微信企业号做集成。

13、与学院数据中心做无缝对接，并无偿开放接口配合学院数据中心建设。

**\***14、自定义架设流转型应用：系统设计开发要求采用“面向服务的架构（SOA）”，通过系统所提供的组织机构、用户权限与角色、业务流程、公文处理签（表单）、文件套红模板、菜单、Portal信息展现定义等功能，实现全校协同业务应用的快速定制与架构。应用模板中支持功能完备的控件调用，支持手写签批控件、无缝集成OFFICE ，业务流程引擎支持图形化定制，并能实现图形化流程监控。

要求协同办公系统支持标准化的业务办理工作流程设置，在管理设置中具备流程设计的基本元素，可对流程中的属性和过程进行修改，对流程进行分配和调用，在设计和管理上符合现行学校实际工作的逻辑关系。

**\***15、系统管理及配置：可创建各分校、院系等多级子系统，并进行启动、关停、替换图标等操作。

子系统功能配置：为各二级子系统配置配备系统中供选的功能模块，可以满足各二级子系统的需求作选择性配置。

可以任意添加组织层级、组织机构，构架任意层级组织机构内的多种应用模型：

统一数据库，数据共享型应用。

统一数据库，数据隔离型应用。

而这些应用，均可在组织内实现独立的业务应用架构，包括：用户、权限角色、本单位UI 、Portal、功能模块、菜单、业务流程、表单等自定义。

随着应用推广的深入，可无限扩展部署新的JAVA应用服务器及硬件平台，而无需改变软件平台的架构。

**\***16、数据存储方式：文件须全部存储于数据库大对象字段，不得以文件系统方式存储于服务器存储设备，更不得在客户机上生成任何保存或临时的文件。

具体实现点：

文件全部存储于数据库大对象字段，不以文件系统方式存储于服务器存储设备。

不在客户机上生成任何保存的文件或临时的文件。

**\***17、全文搜索：支持系统中的所有信息，网页、文档等多种格式文档的全文搜索。能够对搜索结果进行归类等或能够进行渐进搜索等。

具体实现点：

系统支持强大的全文检索功能，支持PDF、WORD、WPS、TXT 、HTML等文件格式，具备全文检索权限的用户输入检索词条即可搜索所有正文含该词条的文件，并罗列文件标题，从标题可直接打开正文。

并支持在搜索结果中逐次搜索，以准确搜索目标。

除全文搜索外，还支持按照不同的条件如人员、部门、年份、标题、编号等检索文件。

**\***18、手写体签批：支持在文件处理签的签批栏内手写体签署意见以及签盖私人印章，也支持在OFFICE 文档的任意位置签署手写体意见。可选择手写体的字体、颜色，并可执行隐藏/显示操作。

具体实现点：

可直接在文件处理签签批栏内手写体签批，也可在放大后的签批栏内签批，整个文件处理签可原样仿真纸质处理签归档。

文件处理签签批栏支持私人印章调用。

可选手写笔的字体、颜色。可执行隐藏/显示操作。

**\***19、权限角色：自定义角色、动作（节点名称），基于角色的流程控制。支持跨部门一人多岗兼职。支持临时的权限委派功能。

# 系统总体功能

系统主要包括支撑平台（门户系统、工作流系统、文档管理系统、系统管理），公文管理系统、日程管理、日常公务管理、个人信息、邮件、报表、移动应用、微信应用等。

# 详细业务需求

## 支撑平台要求

### 门户要求

1. 新建系统与现有统一身份认证系统实现用户统一管理，方便业务应用系统的统一入口。
2. 实现信息的集中发布，具有审核以及知悉范围的定义。
3. 根据我校内部不同岗位、不同部门的工作范畴，建立内部的统一的、不同级别的信息门户，门户的展现形式、内容都可以根据用户的不同个性化的展现。
4. 针对不同的门户可自定义分权管理维护者，并约束查看范围。由于所处部门、所在岗位的不同，用户可自行定义日常工作所需关注的信息及不同的处理事项。
5. 实现以领导决策为导向，进行信息采集、汇总、存储、管理、统计分析、发布，使各类用户能够快速获得应得到的信息。
6. 借助信息门户系统实现对其他第三方系统的界面整合。
7. 对于一些基于B/S结构的信息系统，可在信息门户中可以看到各业务系统的页面或统计报表数据。
8. 实现根据我校的形象快速调整信息门户的展现样式。
9. 权限要求：针对不同的门户可自定义分权管理维护者，并约束查看范围。

### 流程管理要求

1. 建立统一的工作流程管理平台，进行跨部门的协作，支持工作流的分级管理和控制机制。
2. 支持自定义各种简单到复杂的流程，从信息表单、流转步骤，到流转条件、操作人员等，可在平台中快速设置符合江阴职业技术学院规范的流程。
3. 工作流平台必须采用图形化设计器，实现流程定制功能，流程的定制能与组织结构绑定；用户可自行定义流程表单信息内容以及所需要审批的路径环节；对复杂流程模式的支持，如并行、回退、条件分支、自由流等；支持子流程嵌套以及流程脚本语言编写；支持对各流程环节的编辑和控制功能；支持委托授权、移交、流程干预、流程跟踪与监控等；和文档管理系统集成；能够支持针对流程表单的Excel直接导入功能。
4. 流程节点的权限可多种方式实施：系统事先确定、流程发起者指定、根据前一结点的执行情况由前一结点的执行者确定、根据流程的执行情况由某一结点的执行者确定后续结点的流向及流程结点的执行者。
5. 系统应能提供独立的具有自主产权的工作流程引擎、表单建模功能，并能够方便的实现工作流程与其他模块之间信息的协同。
6. 实现内部流程管理优化，通过效率分析产生数据，帮助适时优化内部流程。
7. 提供流程数据报表：自定义的流程和数据报表，快速呈现数据统计。
8. 灵活的工作流程配置：从字段、表单到流程路径的全面开放，方便日常流程的变更和快速调整。在流程中查看关联数据，使得数据帮助审批人快速审批。

### 文档管理要求

1. 对文档的存放、阅读和查找进行有效的组织与控制，并提供快捷的检索工具。
2. 建立江阴职业技术学院级文档管理机制，实现文档在江阴职业技术学院范围内的共享和传递。将各种文档分门别类进行层次化的目录管理，使用关键字或全文索引，方便员工检索和查阅文档。实现对文档处理周期的管理，包括文档的撰写、审阅、批准、发布、存档等各个环节。对文档进行版本控制，保证用户所访问的是最新和有效的文档。实现文档处理过程的工作流自动化，如自动发送审批请求、自动催办等。能够实现档案与流程模块的自动推送、管控等细节点的打通。
3. 有效地进行安全性控制，以信息技术的手段对各种文档实行分层次、分级别的权限管理，通过系统日志等手段对重要文档的使用情况进行监督管理。

### 系统管理要求

组织架构要按江阴职业技术学院的组织架构和用户体系来设置。用户可通过传统树状的组织结构形式逐级查询人员、也可以自定义组、自定义查询等方法来利用组织树查询。

组织机构配置管理主要用于定义部门的组织机构图，通过定义部门的属性及其之间的关系，可以形成树状组织机构图，机构配置中常包含的项目有：部门编号、部门名称、部门发文字号、部门排序号等。部门信息来自学校数据中心。需要实现角色管理、权限管理、界面管理、日志管理、其他管理。

要有一整套非常灵活的基于对象权限和用户角色概念的授权机制。系统既可以提供完整的预定义权限，也可以根据应用需要，设置各种细微、具体的权限控制，包括了对系统内的每一个操作的权限授权与管理。为便于用户自身进行个人工作内容的管理，满足个性化的办公习惯及需求，需要系统自身具备个性化界面配置，布局及内容的自定义。实现对系统的管理安全，以及对突发事件的及时处理与追逆，需要对系统的登录、操作、浏览等进行记录与管理。并且可以根据实际情况对日志文件进行保留、删除，并且对日志文件的大小以及保管的期限做设定。实现系统正常运行的一系列维护工具。在系统管理模块中，系统需要提供工作流定制工具、公文表单定制工具、报表定制工具等多种系统自定义工具。其中的工作流定制工具需要基于流转引擎，完全可以由客户根据需要定义出各种流程，不需要编写代码。另外，系统也要提供了完整的备份和恢复工具，帮助用户在系统出现问题时能够快速恢复整个系统，保证系统的正常使用。

## 公文管理要求

公文流转是江阴职业技术学院的基本业务工作。公文管理的主要目的是完成公文的提交、审批、督办、催办、转办、监控、登记、通知以及查询等全过程的电子化，实现对发文、收文、请示、信息报送等文件的起草、审批、签发、套红、打印、分送、归档等环节的规范化、电子化、效率化管理，便于查询和统计。

### 发文管理

公文发文包括江阴职业技术学院及下属分院、部门的发文。实现文件起草、审核、会签（并行会签/串行会签）、签发、转办、督办、催办、自动编号、套红、校对、盖章、分发等。发文管理还需对正文处理及流程进行功能增强。增加如下功能：

1. 成文发文登记簿：可以依据选择条件自动生成按一定格式自动生成发文登记簿。
2. 版本保留：在流程中的若干环节可保留word正文在多次修改中的不同版本，以备查阅。
3. 返回任意历史环节：在流转过程中可返回到已经流转过的任意历史环节，如签发人可直接退还给拟稿人，从拟稿人处重新开始流转。
4. 工作授权：若文件接收人对发文管理模块进行了工作授权，则处理发文的待办事宜将直接发给代理人，并在签署意见时留下代为处理的明显标记。
5. 文件套红头：将文件正文在成文阶段嵌入带红头的文件模板。
6. 发布时自动转换为pdf格式。
7. 规范部门发文字号。
8. 发文过程中意见征询功能。

### 收文管理

公文收文包括江阴职业技术学院及下属系部、处室收文。在体系中，来文单位主要包括政府、教育主管部门及其他机关各部门、下级单位等。来文的形式包括传统的纸质文件和通过网络传输的电子公文两种。收文管理需要实现收文登记（支持扫描件、word、pdf、excel、wps、html等来文格式）、审核、拟办、承办（主办、协办）、传阅、催办，提供公文督办功能，通过设立公文监控员可随时调整流程情况，避免因流程意外影响收文正常流转。

1. 成文收文登记簿：可以依据选择条件自动生成按一定格式自动生成收文登记簿。
2. 返回任意历史环节：在流转过程中可返回到已经流转过的任意历史环节，如批示人可直接退还给收文秘书，从收文秘书处重新开始流转。
3. 开放部分职能部门收文登记权限。

### 请示报告（邀请领导）

请示报告是学院内各部门递交材料给领导批阅的途径。实现各部门请示报告的生成、部门意见的签署、办公室拟办意见的签署和领导批示等全过程的网上作业，实现流程的实时监控，保证请示报告单的安全、快速运转。需将邀请校领导功能融入请示报告模块中。

### 与档案管理系统对接，实现文件归档管理

与学院现有档案管理系统整合，生成文件档案目录，实现档案的导出、档案检索、档案借阅管理、档案整理、档案统计等功能。

（1）、归档范围

系统与档案系统完成对接后，对公文管理模块里的校级公文（收文、发文、请示报告、会议纪要）转移到档案系统进行电子归档。在收文、发文、会议纪要等文件提交办结自动归档。请示报告提交办结时有一个选项，默认选择归档，也可选“否”，不归档。点击归档则自动与我校档案系统对接，对接接口需明确。

（2）、归档职责

各部门秘书要有归档权限，系统上要有归档模块，每条结束流转的公文后要有显示归档状态：已归档和未归档。

### 公文管理模块其他要求

1. 必须支持不同版本的word、excel等office文档，也支持wps等国产软件的文档，支持视频、pdf、ppt等各种文档格式的存储。
2. 图形化的流程显示，可以显示整个公文处理流程，即当前的处理节点，已经处理节点以及后续流程节点的图形化展示。
3. 流转状态显示：可以显示每个流转节点的处理时间、接受时间、流转状态、处理人等信息。
4. 公文统计：每月自动生成各部门公文办结报表，分类统计各种文件的流转情况，共多少文件，多少已办结、多少逾期未办结。
5. 电子政务公文均应遵循国家规定相关规范。
6. 支持从发文-公文交换-收文-归档全电子流程一体化的无缝流转，公文能够自动转为公告，发文正文可自动转为PDF格式。
7. 对于纸质来文提供手动输入界面，录入来文标题、文号、发文单位、文件类型、附件信息、限办时间等信息，并自动生成收文编号和收文日期（录入日期），同时提供文件电子化扫描功能，并加盖收文章；可设置不同的范围和权限，同时提供状态跟踪和催办、督办、转办、撤办等流程控制功能。
8. 文件流转中（包括主任转批、领导阅批、文件阅办环节），提供委托授权和强行干预功能，即如遇出差、请假等无法使用系统的情况，可选择提前进行委托授权，以免耽误文件的正常流转和办理，而委托授权后仍无法正常流转的情况下，允许文件管理部门或系统管理员使用强行干预手段，疏通文件流转的障碍环节。
9. 提醒功能：文件流转到某一环节处，应在当事人待办事宜进行提醒；此外，当文件流转超过设定期限后，应在文件管理部门负责人和机要人员的工作界面弹出即时消息进行提醒。
10. 期限设定：对于文件接收、所办转批、所领导阅批的环节，一般建议上限设定为一个工作日；对于仅需传阅的文件，一般建议上限设定为两个工作日；对于需要办理的文件，一般建议上限设定为文件中明确的限办日期之前。
11. 催办督办：凡有权限参与文件流转的人员都可以随时查看文件的办理状态，提示公文滞留时间，系统可以自动对滞留文件进行催办，也可由文件管理部门进行人工催办；对于所有滞留办理的文件，自动生成文件列表，并支持直接打印输出功能，可形成报表导出。
12. 自动归档：当上级来文阅、办全部结束后，由文件管理部门最终确认后，点击归档，自动实现文件正文、文件阅办单的归档保存。
13. 公文管理，实现文件的起草、部门领导对内容的审核、所办对格式的审核，赋予文件编号，分管领导的签发，套印、归档、发布、调阅等功能，可设置不同的范围和权限。支持多级审批、会签、电子印章等功能，支持公文的回退功能。
14. 公文起草界自动套用标准公文模版，实现与word软件的无缝对接，自动填入相关信息。
15. 公文编号登记，当文件管理部门对公文格式进行审核，点击确认后，由系统根据文件名称和数据库中已登记信息，自动分配文件字号；其他信息由系统根据公文内容或文件拟办单进行提取，自动完成公文编号登记，自动生成登记日期、文件名称、文件编号、印制份数、承办部门、签发人等信息。
16. 公文编号登记环节预留手动输入功能；回退的公文保留原有的公文编号。
17. 公文处理流转进程中（包括部门负责人审核和领导签发环节），提供委托授权和强行干预功能，即如遇领导长时间出差等无法使用系统的情况，可选择提前进行委托授权，而委托授权后仍无法正常流转的情况下，允许文件管理部门或系统管理员使用强行干预手段，疏通公文处理流转的障碍环节。
18. 可实现任意条件的组合查询，包括发文日期（指定日期或时间段）查询，对文件标题、文件字号、附件信息的模糊查询，对文件类型、承办部门的选择查询等。
19. 领导签发后，自动实现红头文件的套印、加盖电子印章和归档；归档后，原则上不得再对文件进行修改，如确实需要修改，必须履行公文更改审批手续，审批通过后执行公文更改及审签，更改的公文保留原公文编号，更改完成后自动归档并替换原公文。
20. 自动归档：当红头文件套印和加盖电子印章后，由文件管理部门最终确认后，点击归档，自动实现文件正文、文件拟办单的归档保存。

## 会议管理要求

要求实现各会议室资源和会议安排信息一目了然，提供冲突提醒功能，实现会议议定事项与相关人员个人待办事项的关联。会议申请、审批，会议统计情况的实时发布，会议人员通知、会议资料传递、会议记录、会议决议下达、会议决议与日程的关联、会议决议执行和监控、会议决议执行情况汇总等功能。

会议前期准备中可以提供会议多个主题、参会人员通知（系统内、短信、邮件）、上会资料准备；会议召开过程中人员参与情况，会议纪要的分发，决议的确认；会议决议督办中会议决议产生的任务，通过会议督办模块，实现跟踪功能；会议资料沉淀帮助江阴职业技术学院完成会议准备相关文档、会议纪要等资料的收集。

用户可以发起会议通知，选定时间、地点、主题、会议参会人员（到部门秘书或者直接到个人），参会人员可回执是否参加，并可转办请其他人代为参会。同时可以提交议题，文字和附件均可，并明确是否公开；确认有校领导参加的会议需同时填写邀请校领导的请示单，有校领导参加的会议需写进公共日程。会议议题管理：会议议题的申请和报送、会议议题的审定、会议议题的选择、会议资料的发送。预设模版：为了提高会议筹备效率和规范性，可以在系统中预设会议通知的模版供参考和使用。申请会议如果列入学院周会，需提交院办审核后列入学院周会表，达到对全校级的会议进行协调管理。

会议签到要求：可设置手机签到、一卡通、考勤机签到（与学院考勤机对接），能够方便的实现参会人员统计及数据导出。

## 日程管理要求

日程管理实现日程录入、日程提醒、日程共享、日程公开、日程汇总等功能。并可以与其他办公模块同步，如与会议管理、计划任务、文档管理等。

### 领导日程

授权人员可以看到校领导的日程安排，秘书可以协助校领导填写日程。日程展现方式为：1. 某一天全部校领导的日程；2. 某校领导一周或者一月的日程；3. 全体校领导本周的日程。

### 学院日程

学院公共会议及日程安排，包括行政会议、学术会议、校园活动等个类别。各部门秘书可以填写全校重要的公共日程，填写后需院办领导审核，确认后显示在公共日程里。

### 个人日程

可维护个人的日程安排，同时与手机端系统内置的日历同步。

## 日常公务要求

### 通知公告

发布通知公告，并和电子邮件及短信平台对接，可以向指定部门或对象推送各种提醒、提示信息。支持定时发布（发送）功能。接收对象可以做已读、未读的区分；发布者可以通过功能选定得到已读回执，了解到哪些对象未读未知。

### 印鉴管理

印鉴管理分为印鉴申请、注销和日常使用。印鉴日常使用是实现江阴职业技术学院公章、法人章、钢印申请使用管理。部门可以通过网上申请开具组织机构代码证、法人证、介绍信网上申请、部门审批、院办登记等过程。

（1）用章部门或教职员工：需要盖江阴职业技术学院公章、法人章、钢印以及开具组织机构代码证、法人证的部门或教职员工；部门或教职员工可以通过信息门户申请用章，并可查看审批结果。

（2）学院职能部处：负责初审用章材料的职能部处，包括财务处、人事处、教务处等。

（3）党政办公室：负责盖章和盖章使用情况的登记、存储、查询、编辑等工作。

党政办公室主要为用章单位办理加盖江阴职业技术学院公章、法人章、钢印以及开具组织机构代码证、法人证等事宜。盖章的整个流程可以分为盖章申请、材料内容审批、加盖印章等。

（1）用章单位或教职员工：在系统申请用印。申请人向学院相关审核部门提出用章申请；申请人将相关材料递交给相关职能部处审核等。

（2）职能系部、处室：负责初审相应的用印申请材料，部门对用章单位所提交的材料进行审核；审核通过后，提交给院办秘书，明确需要用印的类型、个数；若不通过，则退回用印申请。

（3）党政办公室：接收来自职能部处提交的“用章申请单”，院办秘书在协同办公平台查验后，给予盖章。

（4）提供院级公章电子章电子狗2套。

### 督办管理

督办工作是促进学院各项重大决策、重要工作部署贯彻落实的重要手段，是各级机构实施领导的一个重要工作环节和工作方法。督办管理实现督办单制作、通知、跟踪、人工催办、承办人承办、督办结果反馈、形成督办专报、统计查询等功能。

（1）督办流程可自行定义，督办单按设置好的流程正常流转。

（2）督办人员可以查看、打印督办单流转过程记录，对未按时完成事项，制发催办单。

（3）督办人选择承办人时，承办人从各部门所有人员中选取。制发催办单时，缺省的催办对象为选择的承办人。只要承办人一打开督办界面就让其发送待办事宜回执给督办人。

（4）承办人选择分办人时，分办人可从本部门的所有人员中选取，督办单能够在部门内实现二次分办。主办和协办部门可在网上对同一份督办单进行操作。

（5）领导或工作人员出差时，为避免督办事项积压，可授权他人代理自己处理，同时设定授权的具体时间，授权时间一过，系统自动取消授权。授权操作完成后，被授权人员——代理人可立即收到授权人当前待办的督办事项，同时系统会以明显的提示信息告知代理人授权的有关信息，并将代理人办理的意见以“XXX（代理XXX）”的形式如实记录。授权人出差回来后，直接在已办事项中便可查看到具有明显代理人办理标识的督办事项办理信息。

（6）督办单由办公室工作人员登记和维护。督办流程描述如下：办公室工作人员登记督办单后，发送给办公室领导，办公室领导同意后发送至办公室督查人，由办公室督查人分发到具体办理部门，部门办理结束将结果反馈至督查人，督查人反馈至办公室领导要按程序和要求报校领导。

（7）督办单按照大流水号进行编号，可按督办编号等进行查询。督办单可由督办人指定自动归档和不自动归档，对于不自动归档的文件，可以手工点击进行归档。

### 接待管理

对于各类考察访问，系统提供接待管理。包含接待事务申报、登记、安排、审核、统计查询以及报销凭证等。

接待申报：接待部门通过系统进行接待事务申报，并上传来访公函、电话记录或工作方案，填报来访人员的基本情况，包括人数、姓名、性别、民族、年龄、职务及时间、活动内容及要求等。

接待审核：接待申报事项递交分管院领导审定通过后，转交党政办拟定接待场所、用餐形式及标准，最后交院长审批确定。

统计查询：汇总统计，如可以按照费用，人数等统计生成报表。模糊查询，如可以就来宾单位，时间等进行查询。

接待管理主要实现接待任务申请、接待标准设定、接待任务审批、接待费用报销。

### 值班管理

能自定义、维护学校各类值班及院级、部门和业务条线值班安排。实现在线完成各类值班管理、上报、统计、发布、查询等操作。部门或条线值班与院级值班生成对应值班关系表。

各类值班人员可以记录值班信息、上传值勤图片与简要说明。值班信息可实时或自动汇总后推送给相关部门和人员。值班人员可委托值班，系统同步更新值班安排信息。可自动生成学校每天分类值班汇总表，可经授权查看值班信息。

可对值班工作进行统计。系统提供多条件查询功能，可基于不同时间、不同类型、不同部门、不同值班人员等实现快速查询值班统计和导出。

值班安排信息可同步到个人日程安排，并可设置消息提醒等提醒方式。

值班管理同时支持PC和移动端，操作方便、简洁。可以导出、打印。

### 通讯录

提供界面供大家查询教职员工联系方式，包括姓名、部门、办公电话、电邮、站内消息方式等。信息来源为学校数据中心。

### 邮件管理

为我校内部提供电子邮件服务，用于部门与部门、部门内部传递各类电子文档。涵盖了收发普通电子邮件的主要功能。主要包括：撰写新邮件、已发送邮件、收件箱、草稿箱、回收站、文件夹设置等。

在协同办公平台里添加邮件客户端，可接收和发送外部邮件。

### 文档相关信息

在公文审批过程中，比如收文、发文、请示报告侧边栏附上相关说明文档和示例文档等。

### 出差请假审批功能

为方便教职工各类请假，在系统中须实现请假审批功能：

类型分为：1、出差审批；2、个人私假审批。

出差审批主要有三类：公务会议差旅活动，审批部门为党政办；外出招生活动，审批部门为招就处；外出培训进修，审批部门为人事处。

个人私假由人事处负责审核登记。

1. 在PC端及手机端（移动端）均可发起出差请假审批；
2. 发起者在填写表单时，界面友好且能够自动带出历史请假明细，有必填项提醒；
3. 发起者在填写表单时，除手写请假外出事由外，可关联系统内外出相关文档、流程、项目等（如：发起外出交流请假，可关联会议邀请函、关联已审批的请示报告流程），便于审批者立体决策审批。
4. 系统须支持报表查询，根据个人、部门、事由、时间等维度统计“外出请假明细表”。
5. 系统须提供基于流程引擎可设计配置的请假路径的智能判断（不同人员请假外出审批，系统自动根据填报人自动流转至不同分级分管领导审批）。

### 网上报账审批功能

结合我院各类费用报销的管理制度，需通过系统进行网上报账审批，具体要求如下：

1. 各类费用报销提报的发起表单友好,可设置必填项、关联项、上传附件等；
2. 校领导及相关审批人员可通过手机端（不限IOS\Android）进行审批，并可在手机端有待办推送、流程路径图形化跟踪、流程处理状态跟踪；
3. 费用类审批流程在流转路径中，可根据提交人、核算部门，在审批表单中自动带出历史报销情况、同申请人历史报销金额、同部门历史报销金额等，提供辅助领导决策依据；
4. 网上报账流程流转路径，可实现智能判断（如：根据金额大小自动跳转不同级别领导审批、根据所在部门归属自动跳转分管领导审批、其他组合条件的自动跳转），方便我院网上报账的有序规范合规；
5. 须支持多部门会签、转发、回退等操作在手机端可同步PC端操作；
6. 网上报账功能须支持审批完成后的打印功能，可自定义打印模板，指定在节点操作完成后套用（根据财务原始凭证归档习惯设计），由报销人收到审批完成通知后，粘贴原始票据送至财务入票报账；
7. 考虑智慧化校园整体建设，系统需预留与财务软件的集成接口（即：后续统一平台后，为节省财务凭证操作繁琐性，可通过系统审批费用报账后，由系统回传电子凭证至财务系统做账）
8. 系统费用报销流程需可根据我院管理实际设计，并提供流程引擎可视化配置，便于后期维护调整。

### 公车管理

用车人发起申请，相关领导审核通过后，学院办公室安排车辆。管理员可以查看用车情况及相关数据汇总。

### 外事管理

出国人员发起出国申请，相关领导审核，申请表可打印、可查询、统计与导出。

### 文印管理

用户发起申请，根据文印类型、数量、价格，生成文印详细信息，根据学校文印规定，相关领导审核通过后，流转学院文印室安排文印。相关部门和领导可以多维度查看文印情况及相关数据汇总。

可按照时间、部门、类型等多维度方式统计汇总、导出，作为结算凭据。

### 场地管理

要求实现学校各类举办活动场地资源和场地安排信息一目了然。

部门或校内团体负责人可在线申请学校各类活动场地资源，申请时提供冲突提醒功能，实现活动场地审批流程与安排，可手工调整所申请场地资源。场地资源可灵活设置限制条件。

会议管理模块中的会议室安排，需与该场地管理关联。

能够按照时间、地点、场地、活动类型等多维度查看和统计汇总数据。

### 投票调查

实现网上匿名或者实名投票调查的功能。

具体实现点：

设置网上调查栏，实现基于web的某主题观点支持率的收集功能，以便收集民意。调查采用不记名方式，调查支持单选、多选及不定选项多种模式。

### 即时通讯

系统内置成员能够通过服务器所配置的组织架构查询需要通讯的组和组成员，并能够达到多媒体交流的方式，如：文本消息，文件传输。并能逐步实现实时语音对话或视频对话等多种形式的即时通讯，实现在PC或者手持移动智能通讯设备上的客户端运用，并能与短信网关集成，满足不同办公环境下多种形式的工作沟通需求。

具体实现点：

系统自带即时通讯工具软件，即时通讯工具支持文件到达闪烁、声音通知。

### 任务管理

任务管理用于实现上级向下级交办任务或平级部门之间进行协同办公。任务管理流程要求灵活，可以选择任意人发送，并可以同时发送多个人办理。办理人仍可以选择多个人办理或办理返回。发送给其他人办理后，可以收回办理权限。任务提交人在填写交办/协办单时，可指定办理期限，系统可根据办理期限自动进行催办。承办人办理完毕后，向任务提交人反馈办结信息，由任务提交人决定是否办理结束。

交办/协办单的主要内容有：提交日期、任务提交人、办理期限、密级、缓急、标题、内容、并可以添加附件。其中交办日期默认为当天日期，任务提交人默认取当前用户，密级可选范围："":"秘密":"机密":"绝密"，缓急可选范围："":"紧急":"加急"。

领导或工作人员出差时，为避免交办事项积压，可授权他人代理自己处理，同时设定授权的具体时间，授权时间一过，系统自动取消授权。在代理人添加意见的时候，办理的意见以“XXX（代理XXX）”的形式如实记录。授权人出差回来后，直接在已办事项中便可查看到具有明显代理人办理标识的交办事项办理信息。

## 个人信息管理

用户能够在系统中记录工作计划、日程安排、上下级工作的委派和汇报等一系列松散的信息。主要包括个人信息、通讯录、日程安排、待办工作、工作委派、个人文档、我的值班、我的会议等。

### 个人基本信息

包括个人的基本信息，部门、联系方式等，从我校数据中心中获取数据。

### 个人日程

可维护个人的日程安排，若个人确认会议、活动等，可自动更新到个人日程。同时与手机端同步。

### 个人通讯录

可维护个人常用联系人通讯录，可根据权限查询学院工作人员基本信息，添加到个人通讯录。

### 委托授权

通过授权，可以将只有本人办理的事务在一段时间内交办给他人办理，并能关注到被委托事项的落实情况。

### 站内消息

可以发送站内提醒消息。并可以推送“限时反馈”的消息，根据身份权限可以向指定对象发送提醒消息，要求对方在指定时间内给予答复反馈。

### 短信平台

作为应用系统的辅助手段，短信使信息交互变得更为灵活快捷。江阴职业技术学院现有短信平台，要求系统提供短信接口，能在系统功能中可授权用户和用户可选择发送短信到用户手机，用户可以自己定义短信提醒的内容。可统计各应用系统发送和接收短信的条目。提供收发短信的接口。

### 我的值班

展示值班表、历史值班表。

实现涉及个人值班相关的操作，可查询、统计个人值班历史记录与信息。

### 我的会议

查看和自己相关的会议，并可即刻做出回复。

## 移动办公应用

通过手机连接到业务办公平台，实现移动办公。需至少支持IOS系统、Android系统、微信企业号多种移动办公功能。移动办公系统提供的主要功能包括最新信息、通知公告、待办事项、公文审批、公文处理、信息查询、日程、会议、通讯录、数据同步、系统设置、值班等功能。移动办公可作应用模块对接在江阴职业技术学院统一的移动应用平台和微信企业号中。同时保障移动办公安全。

1. 公文处理：待办公文列表：点击公文处理，显示待办公文列表；待办公文详情：点击经办过程和处理意见列表可以查看详情点击附件列表，自动下载附件，下载完成后会弹出对话框，询问您是否要打开；待办公文处理：点击公文处理按钮，进入公文处理页面， 点击按钮 ，进行审批人的选择，选择完毕点击确定；点击意见模版按钮，弹出常用意见，方便用户的操作。
2. 通知公告：公告列表：显示内部公告详细列表；公告详细： 显示单条公告的详细信息。
3. 通讯录：显示从服务器端同步过来的组织架构列表，并可以拨打电话，发送短信。可以查询或者按照组织树来找相关人员。
4. 日程管理：管理自己的日程。可以查看自己的会议、自己的值班、自己的待办事项、限时反馈等信息。
5. 值班管理：支持值班信息的上传、查询等。
6. 请假审批：支持实现请假审批功能。

## 报表管理平台

办公系统中的相关业务数据以及效率数据的梳理显得尤为重要，通过协同办公系统，系统提供了针对于所有自定义流程和表单的数据统计功能以及效率统计功能；根据用户配置需求，系统可以通过报表门户展示相关信息。比如说可以集中展示会议过程统计信息、公文处理过程统计、简报处理过程统计等等。

实现业务数据的综合分析展示，并提供管理驾驶舱功能。支持多种数据源，支持XML、Web Service等数据交换标准与服务；提供报表工具，提供算术公式和常用图表组件，支持基于地图、几何图形、仪表盘等的数据综合统计分析与展现。通过门户元素或门户菜单的方式将数据报表展示在门户上。基于角色的权限控制。

## 数据接口、数据继承

协同办公系统需要实现与我校已有各系统或新建各系统之间的数据共享与系统互联，即与其他第三方软件的数据接口。

1. 接口原则：保持数据一致性、保持数据的完整性、保持数据库的效率、数据库的安全性。
2. 需要重点实现以下系统的数据接口：与归档系统接口、数据中心接口。
3. 统一身份认证系统集成：与江阴职业技术学院现有的统一身份认证免费进行对接，实现用户的统一认证和单点登录；
4. 智慧校园平台PC端集成：与现有的智慧校园平台免费对接，实现日常办公事务推送到智慧校园平台统一门户。
5. 智慧校园平台手机端集成：与现有的智慧校园平台手机端免费对接，实现在学校手机端平台统一登录查看、操作的功能。
6. 消息集成：用户消息集成到统一信息门户和学校移动端，方便用户查看、操作。
7. 系统中相关数据推送到学校数据中心。

# 硬件设备（推荐系统服务器的技术配置）

请投标方提供江阴职业技术学院正常运行办公系统的硬件配置说明，如选用服务器数量、服务器技术参数等。

# 其它内容

## 相关标准和环境要求

**支持的标准：**

* 1. 门户产品必须支持JSR-286 (Portlet 2.0)标准
	2. 支持WSRP远程web service 接口标准
	3. 支持标准BPEL、JBPM等工作流标准

**产品环境要求**

* 1. 浏览器：要求支持主流浏览器及不同版本，如：IE，Firefox，Chrome，Safari等。
	2. 操作系统：支持主流操作系统，如：Windows、Linux、Unix等。
	3. 应用服务器：支持主流J2EE应用服务器，如：Weblogic、Websphere、JBoss等。
	4. JAVA 中间件：resin或WEBSPHERE、ORACLE AS。
	5. 数据库：支持多种主流数据库，如ORACLE 11g、MySQL 5.1、PostgreSQL 9.0、MS SQL Server 2012等及以上版本。
	6. 流程自定义、自我维护能力：要求投标方开发的自适应流程引擎，能实现各单位、各部门非计算机技术人员经过简单培训，即应掌握维护方法，满足本单位的日常自我维护的需要。不借助于任何第三方工具软件，在OA系统内的B/S 界面下完成流程、表单的定义及修改操作，而无须关注数据库表结构、流程代码控制等技术性元素。无须任何编程语言知识。流程、表单一经定义，即可使用，无须编译或发布。
	7. 群集和并发要求支持软件系统和数据库系统的集群，能支持大用户并发操作。
	8. 系统可扩展性提供符合SOA标准的接口，允许用户进行二次开发和功能扩展，要与归档管理系统进行对接。
	9. 网络环境：支持SSO、统一用户管理、门户分布式部署。

## 项目实施

1. 合理的、具有针对性的项目实施计划与解决方案。
2. 负责完成客户化工作，满足招标文件要求的功能需求，同时还应满足实施过程中我校提出的具体需求，及时响应与完成客户化修改。
3. 能够妥善分析我校业务中的复杂问题与个性化问题，并提出合理的解决方案，以保证系统实施不走弯路。
4. 项目组织机构完整，保证实施期间有充分的实施技术人员保障，上线期间现场常驻工程师。
5. 项目负责人与参与项目实施技术人员具有相关实施经验。
6. 具有规范的项目组织与项目管理体系与方法。

## 技术支持与售后服务

1. 自验收合格之日起提供至少3年免费维护（系统和运营）。维护内容是指合同涉及到的功能、性能维护等要求，新增功能模块要求除外。
2. 终生负责维护、升级。
3. 中标方应在接到用户方的服务要求后，技术人员1小时内予以响应，2小时内不能通过远程解决的需在4小时内上门服务，做到1个工作日内解决。对于不能及时解决问题的软件缺陷，投标人应书面承诺解决问题的日期，并提供相同档次的替代品供用户方使用。
4. 提供项目相关技术文档资料（含针对我校项目的用户使用手册）。
5. 在投标文件中必须明确在免费维护期过后的每年的维护费用约定（投标文件中的免费维护期过后的维护费用约定比例不得高于此次系统成交价的8%，免费维护期过后的维护合同签订时不得高于此约定。）

## 项目培训

项目培训工作应与系统实施工作同步进行，系统开发商需针对不同用户特点，有针对性地开展培训，包括领导层培训、项目组成员培训、普通用户培训、系统管理员培训等。在项目实施过程中，逐步培养系统管理员的系统维护能力、流程创建与管理能力等，在项目交付使用时进行知识转移，应标方应在技术方案中详细说明培训计划。

1. 培训包括数据库与开发技术培训、系统维护培训、高级用户培训、用户培训，并保证培训效果。
2. 出具详细的培训计划书。
3. 提供培训教材

## 项目验收

中标方在中标合同签订之日起2个月内完成软件调研、开发、试用及试运行。试运行满2个月后，招标方将依据与中标方签署的合同和招标书对其提供的系统进行验收，对系统的验收包括检查其功能和性能是否与招标书完全一致。

中标方必须按标书技术部分要求对其系统的性能和配置进行测试检查，并提供测试方案、测试过程和测试数据的测试报告。

项目验收时，中标方需提供符合学校验收的相关资料。

本项目为交钥匙工程，任何与本项目有关的费用均包含在投标报价中。

## 版权归属及使用要求

该系统的使用权为学校完全拥有，二次开发和集成的版权归校方所有。中标方需对校方的信息和数据进行保密，在未经校方同意的情况下，如中标方将本系统相关的信息和数据提供给第三方，产生的所有后果由中标方承担。

## 付款方式

系统验收合格后支付中标金额的90%；系统验收合格并顺利运行一年后支付中标金额的10%（不计息）。