第一部分：产品需求及技术规格要求

### 系统建设目标

数字化校园宿舍管理系统的总体目标是：为学校宿管科老师方便管理学生住宿情况设计的信息管理系统，通过宿舍管理系统可实时掌握学校公寓使用情况、每个公寓楼房间住宿情况、全校学生住宿情况、每个学生住宿详细信息等等。它是基于网络的B/S结构程序，可与学校数字迎新系统、收费系统、数据中心结合使用，也可单独使用。

学生宿舍管理系统涵盖了学生信息管理、公寓信息管理、学生入住管理、学生收费管理、学生退宿管理、日常操作管理等一系列有关宿舍管理的业务流程。

### 总体技术要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **技术类别** | **技术要求** |
| 1 | 开发要求 | 采用J2EE标准的开放式体系架构开发。 |
| 支持Unix、Linux、Windows等操作系统的跨平台部署。 |
| 2 | 数据运行环境 | 要求整个数据层存储和运行基于ORACLE之上。 |
| 3 | ★参数可配置 | 具备对宿管系统运行参数进行配置功能，包括学期、年份、房间信息、预分级别、院系预分、入住级别、分配到床位、自动退宿时间等参数设定和配置 |
| 4 | ★开放性 | 底层应支持各个层次的多种协议，支持与业务系统的互通、互联，应用系统采用标准的数据交换方式，保证数据共享。优良的体系结构设计，对于系统是否能够适应将来新业务的发展至关重要。 |
| 5 | 独立性 | 支持平台运行环境不对硬件产生依赖。 |
| 6 | ★安全性 | 系统整体的安全性，从数据访问操作、用户认证、数据加密等方而提高系统的安全性。实现信息资源的充分共享，注意信息的保护和隔离，针对不同的应用和不同的环境，采取不同的保护措施，包括系统安全机制，数据存取权限控制和数据存储加密机制。使得系统用户信息的安全性、数据的安全性、运行的安全性得到充分保障。 |
| 7 | 支撑环境 | 系统有良好的兼容性，能够在windows系列XP、2003、2010、win7、win8、linux等现有版本的操作系统和IE、火狐等现有版本的浏览器环境下流畅运行，同时提供未来新环境兼容性的升级维护服务。 |
| 8 | 易植性、可扩展性和易维护性 | 系统基于可移植性较好的编程技术，使用了SpringMVC、Mybatis,CSS/HTML、AJAX、JQuery等技术，通过Http、WebService、Socket等技术实现数据通信；系统用户端和管理端均采用B/S架构，并采用先进的、开放性的J2EE架构，以便能够和学校以后购买的其它软件进行良好的集成。 |
| 9 | 美观性、易用性 | 易用性和用户体验是项目成败的关键要素。系统采用纯B/S的登录方式，可以采用电脑、手机等各种方式下登录，并且易读、易理解、易操作，用户界面简洁、美观、友好，易于用户掌握、操作和使用；系统管理的使用及管理也以简便、易于操作、方便实用为准则。 |
| 10 | 性能要求 | 支持应用和数据库等多重负载均衡能力，支持附件服务器和数据库服务器分离技术，从而支持大量用户同时在线和同时操作的能力，不会因为用户数的增长或者信息量的增加，而导致系统响应能力下降。 |
| 11 | ★权限控制 | 系统有整体的用户/权限管理体系，可统一进行用户/权限的管理，同时支持二级权限分配模式，二级管理员可以在已分配的权限范围内进行权限的二次分配。 |
| 12 | 访问控制策略要求 | 支持灵活定义角色之间的继承、相容和互斥关系，授权简单、便捷，在访问控制策略上，用户可以定制不同粗细粒度的安全规则。 |
| 13 | ★集成要求 | 宿管系统需符合学校信息化建设标准，需与学校统一身份认证、迎新系统及数据中心对接，投标人报价应包含对接费用并提供与我校统一身份认证系统可对接的技术材料和证明，能够与我校数据平台的学生数据双向同步。 |

### 建设内容及功能要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **建设内容** | **功能模块** | **详细描述** |
| 1 | 工作队伍管理 | 辅导员信息管理 | 支持对辅导员信息进行管理。 |
| 院系工作队伍管理 | 支持对各院系工作人员信息进行查询，批量导入，修改和新增操作，支持对新增的工作人员进行权限设置。 |
| 专业工作队伍管理 | 支持对专业的工作人员信息进行查询、修改和新增等操作。 |
| 2 | 公寓管理 | 公寓配置管理 | 支持对分配规则进行配置，如查询，新增，修改；支持对现场分配进行配置；支持对现场资源分配情况进行监控配置；支持对宿舍的检查项进行配置，如查询、修改、增加。 |
| 公寓资源管理 | 支持对园区基本信息进行维护和管理，设置园区的负责人、实时查看园区的资源情况及使用情况等基本数据等；支持对楼宇基本信息进行维护和管理，设置楼宇的负责人、收费标准、实时查看楼宇的资源使用情况及基本资料等；支持对楼宇的单元信息或单元楼进行维护和管理，实时查看单元楼宇的资源使用情况及基本资料等；支持对楼层进行维护和管理；支持对房间进行维护和管理；支持对床位进行维护和管理；支持对宿舍资源的导入，并对导入的资源进行统计，生成资源树；支持对宿舍资源的整体情况信息的概览，方便管理人员实时了解最新动态；支持对宿舍资源的房间、床位等重要信息进行统计表的展示。 |
| 公寓分配管理 | 支持公寓分配计划的定义、规则的设置、分配方式的配置等；支持对待分配的学生名单进行管理；支持对后备床位资源进行管理；支持对预案分配计划的监控，监控各级人员对计划的执行情况；支持对统一分配和分级分配进行分配管理；支持对现场分配进行分配管理，为报道学生提供实时的住宿分配，打印住宿报道单；支持对分配过程进行监控，实时了解各单位资源的使用情况，方便及时调整，使分配过程尽然有序。 |
| 公寓日常管理 | 支持对学生日常宿舍分配进行管理；支持对学生住宿历史进行查询；支持对学生违章违纪的现象进行记录管理；支持队晚归不归的学生进行管理。 |
| 公寓评比管理 | 支持对学生宿舍的检查结果进行维护管理；支持对公寓评比结果进行管理。 |
| 3 | 信息服务管理 | 网站内容管理 | 支持对网站的栏目和栏目的内容进行管理。 |
| **4** | 系统管理 | 系统内部管理 | 支持对用户和用户组进行管理；支持对功能模块、功能组模块进行维护和管理；支持对登录信息进行管理。 |
| 系统模块管理 | 支持对自定义数据列进行字段配置管理。 |
| 数据权限管理 | 支持对数据权限的因子、因子类型和模块进行配置管理。 |
| 数据字典 | 支持对公共数据字典和具体的数据字典（如：专业、学院等）进行管理。 |
| Excel导入 | 支持对导入的表、字段、前后事件和验证事件进行管理。 |
| **5** | 学生宿舍申请流程 | 已入学老生 | 学生通过统一身份认证登录宿管系统，可登记是否需要入住以及入住的期望参数，缴纳缴住宿费后，缴费信息同步到宿管系统（财务人员手工导入数据），老生通过宿管系统，可查看到“已缴费，待分配宿舍”的提示信息。学工处将宿舍资源分配到学院，学院再进行详细的分配宿舍操作。学生可在宿管系统查看到已分配房间号等信息。 |
| 新生 | 报到前，批量分配宿舍功能仍然在迎新系统里操作，分配后的宿舍数据会自动同步到宿管系统。报到时：在迎新现场需要分配宿舍。具体流程参见附件《新生宿舍选择流程图》 |
| **6** | 学生基本信息维护 | 学生基本信息维护 | 可由辅导员、学工处进行操作，包括个人基本信息，手机号码、QQ号码、微信号等，需要二次审核。 |
| 门禁记录查询 | 可接入学校门禁系统，获取门禁数据，了解学生刷卡情况。 |
| 晚归名单 | 自动从门禁系统中获取，可手工添加、编辑。 |

### 项目实施要求

#### 4.1对投标人的基本要求

1. 项目启动后，中标人就应允许业主（招标）单位以及相关的工作人员参与项目开发及系统整合本身必须的需求分析、初步设计、单元测试等相关工作。
2. 中标人应负责在项目完成时将系统的全部有关技术文件、资料及测试、验收报告和系统测试使用的测试数据等文档汇集成册提交给招标单位，并提供电子文档。
3. 中标人应明确承诺在项目完成时对业主（招标）单位人员进行运维、二次开发等涉及项目后续发展有关技术培训、支持的具体实施办法或目标，
4. 中标人对整个项目应具有完整的项目实施计划、详细的工作内容安排及过程控制和验收方案。

#### 4.2项目人员配置

1）投标人必须成立合理的组织机构，建立健全保障项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，安排具有丰富实施经验的人员参加本项目的建设；在项目机构中应明确各岗位的职责、任职资格及成果，确保工程顺利实施。根据工作的业务性质，应配备由项目经理带队的4人及以上的项目实施团队承担本项目工作。为了保证项目实施的连续性，在项目实施过程中，至少保证2名以上核心技术人员不能更换。

2）项目组人员必须具有类似职责的集成、开发经验，能够与用户进行良好的沟通，并掌握数字校园领域的相关基础知识。

3）在建设期内，项目管理负责人应在接到学校通知2小时内到达学校现场处理问题或交流情况。

#### 4.4开发管理要求

对项目的建设进行科学严格的管理，该项目的管理要通过项目管理委员会织对项目进行系统计划、有序组织、科学指导和有效控制，促进项目全面顺利实施。

#### 4.5文档管理要求

根据开发进度及时提供有关开发文档，包括需求说明书、系统设计说明书、测试计划、测试分析报告、系统部署手册、操作手册、系统安装手册等；

#### 4.6进度要求

必须在合同生效后3个月内交付用户试运行，试运行1个月后可提交项目初验申请。

### 用户培训要求

用户培训应贯串于整个项目的实施过程中，包括从项目准备、研发到项目运行的全过程中。提供详细的培训方案、培训内容、培训计划、人员数目、开发工具、软件使用、后期维护。

#### 5.1研发管理培训

研发管理培训即是系统开发的各个阶段的培训，这些阶段包括：项目准备、用户需求分析、系统概要设计、系统详细设计、程序编制和运行建立。研发管理培训的对象主要面向学校信息与网络管理中心的相关技术人员。

#### 5.2运行管理培训

为了使学校的相关人员掌握有关应用系统的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、故障处理、日常测试和维护等工作的目的，应进行系统的技术培训，以保证所建设的系统能够正常、安全、平稳地运行。运行管理培训的对象除了信息与网络管理中心的人员外，还包括校内各单位的信息管理员。

#### 5.3培训要求

培训教师应具有丰富的同类课程的教学经验和应用实践经验，中文授课；

为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关材料。如果培训地点在外地，投标人还应承诺为所有被培训人员提供食宿，并按合同规定安排培训时间和培训名额；

#### 5.4培训方式

课堂讲解、实际操作、专题交流、现场实施指导等。

#### 5.5培训内容

投标方根据项目需求向上海外国语大学贤达经济人文学院提供有针对性的培训内容，以确保相关人员能够使用、维护项目成果。

### 项目验收要求

#### 6.1项目验收需要提供的资料

验收申请、验收方案、验收清单；

技术文档：包括系统环境配置说明、需求分析说明、需求及实施变更说明、用户手册、系统维护说明、系统培训资料以及业务应用系统集成接口和（或）技术说明等等。

管理文档：包括项目实施计划、阶段报告、会议记录等。

#### 6.2项目验收标准

1. 项目初验

要求厂家完成所有产品的安装和部署，系统可以正常运行，并向学校提交初验申请和产品安装部署手册。

1. 项目终验

由学校组织召开验收会，按招投标文件、合同条款、软件工程要求和实际应用效果对项目进行验收。

### 服务保障与承诺

投标人应承诺终验合格后，对项目产品实行一年全方位免费质保和技术服务。

投标人应承诺根据对学校相关业务运做的规律来有计划地制定服务保障体系。

该项目一旦运行起来，就占有很重要的地位，稍有差错就会引起各方面的反映和损失，所以系统的售后维护服务和技术支持工作也应有足够保障。投标方作为具有丰富信息化校园项目经验的系统集成和软件开发企业，应通过自身不断的努力和原厂商的鼎力支持；针对客户的不同的系统的需求，制定不同的运行保障方案，建立完善的本地售后服务体系，向对学校提供充分考虑使用者利益的技术支持及售后服务模式。

除了上述的有关承诺之外，投标人关于服务保障体系的描述应具体包括如下内容：

 1）运行保障机构

主要描述公司对于本项目的运行保障能力描述。

 2）保期内运行服务内容

售后维护服务，定期走访或实行远程维护：定期维护的时间区间、周期和详细规划，规划包括：方式、人员和详细的维护内容。

重大事项的及时响应：系统出现故障或意外情况导致系统不能正常运行时，投标人响应的情况描述，针对不同响应级别的即时响应包括：人员、时间和内容等。

服务请求的方式：在我方需要提供服务（包括即时的和非即时的）时，能够与投标人联系沟通的方式描述，应包括：服务热线电话和联系人、联系单位信息、信函/传真、电子邮件、服务网站。

服务请求的流程：投标人对用户的支持或维护请求处理流程的流程图和详细描述。

 3）保期后运行服务内容

售后维护服务，定期走访或实行远程维护：收费服务的时间区间、周期、费用和详细规划，规划包括：方式、人员和详细的维护内容。

重大事项的即时响应： 所需费用由双方协商。

 4）运行服务的档案

运行服务的详细记载，可以用于分析总结。

 5）用户投诉

投标人是否设有用户投诉受理电话，对用户的意见做出反应。

如果有用户投诉受理电话，请描述以下内容：电话号码（或传真）、投诉中心负责人和受理答复时间。

#

新生宿舍选择流程图：

