**南昌工学院房产管理系统技术要求**

# 房产管理系统建设目标

房产管理系统是针对我校各种类型房屋的基础信息、业务办理的应用管理系统，实现以下建设目标：

1.**建立房产基础信息库**

将全校的房屋、房间等基础信息统一建库，建立 “校区—片区—楼栋—楼层—房间”的层级式信息关联，楼盘式、列表式的展现方式，方便多维度的查看、统计房产信息；建立行政办公用房、教学科研用房、学工用房、商业用房和教工宿舍用房等信息库，将人员信息和公共用房、教工住宅信息结合，实现以人查房，以房查人的管理。

2.**实现房产信息管理**

房产作为我校资产管理的一个类别，需具备资产台账管理功能，建立房产资产管理流程，包括资产建账、信息变更维护管理，实现对房产资产的台账信息管理，并与已上线的全生命周期资产管理系统、人事管理系统、OA系统对接，实现仪器设备及家具、保管人、房间等信息互联互通。

建立房间基础数据库，实现房间数据匹配、导入，规范化管理，并将房间和人员、设备信息关联。

3.**房产管理业务全面覆盖**

覆盖房产管理的各个业务需求，包括房屋建账、房屋基础信息维护变更维护；公房分配与调配；房屋使用性质、使用单位变更管理；行政办公人员及用房管理、行政办公用房定额等业务工作。

4.**房产定额管理**

实现对公共用房的定额管理，按照相关规定设置行政办公人员用房定额参数，系统根据房间面积以及用房人员的级别自动核算，对超额使用的给予预警提醒；教学科研用房定额管理，根据学科专业、师生规模、办学性质等因素设置参数，核算教学科研的实际用房面积和额定用房面积。

**4.教室宿舍数据查询**

实现对全校教工住宅的基础信息管理，并实现与人事系统对接，完善对住房的追溯式管理（包含房款收缴），即实现以房查人和以人查房。

5.**房产及人员、资产数据融合**

将房产系统和人事系统、资产系统和OA系统对接，实现系统数据之间的融合，在学校统一的部门信息基础上，实现在房产系统中获取各个房间的资产信息，按楼栋、楼层查询统计各个院系、各个类别资产的数据；实现人员和办公用房、教工住宅的数据信息结合，实现办公用房的使用查询、教工住宅居住查询以及房产使用的历史追溯。

# 二、房产管理系统功能需求

**(1)系统首页模块**

1.用户可根据需求设置自己的快捷菜单，对于自定义的快捷菜单项可以进行拖拽排序。快捷菜单设置界面具备一键取消功能，被选中的菜单项需要有明显的提示效果。

2.根据用户对应的权限，对常用数据进行统计，以各类图形方式进行展示。统计图表均可以点击后查看数据明细，如按房屋功能统计面积、按单位统计面积、按建筑结构统计面积等。

3.用户进入系统之后，系统自动提示用户的待办信息，点击待办信息，可以直接进行业务操作，比如查看单据、审核单据。待办信息可以一键设置成已读状态。

4.角色切换功能，管理员可以以任一角色访问系统功能。

**(2)、基础数据模块**

1.房屋基础数据以与层级树关联的方式进行展示，左侧层级树按照校区-片区-楼栋-楼层-房间的级联关系展示，层级树的任意节点可通过关键字进行检索。层级树节点上需要有明确的已核对、未核对的文字提示，以提示用户数据核对情况。

2.点击层级树的节点可以展现对应节点建筑物的单位分布情况（单位使用面积、净使用面积、房间数量、办公人员数量、空置房）、人员分布情况、定额情况、区域资产信息统计、资产图片查看、房间信息、空置房信息。

3.提供单独的功能界面对层级树中的校区、片区、楼栋、楼层、房间进行自定义排序，且排序也支持拖拽功能。

4.通过坐标定位，可自定义的在百度地图上建立对应校区、片区，点击对应区域可展示相关区域的统计信息，且该区域边界呈高亮显示。

5.基础数据中的数据，均可以快速链接到楼层平面图。

6.在基础信息维护中，针对每一个层级都可以上传相关文件、视频等资料，每个层级的文件可以进行分类上传，如：房间的数据可以分为房间实景图、户型图、房产证、其他材料。每个层级的分类均可以在系统中进行维护。

7.添加房间信息时，需要提供多种房间分类的信息录入，比如学校内部分类、省表分类、建标分类、高基511报表分类等。对于每一种分类，可以单独计算使用面积系数，如果房间发生变动，对应的分类也要同步变动。可以按房屋分类提取数据，进行不同报表汇总统计。除以上分类外，也可以自主扩展分类类型，以满足其它报表需求。同时可以录入房间的核算面积等信息。

**(3)、地图模块房源**

系统可以在百度地图上展现学校公房信息，支持楼栋快速检索，鼠标移动到对应的校区、片区展示对应的统计信息，如房间数量、办公用房数量、人员数、资产数量，在地图上选择楼栋时，可以展现楼栋基础信息、楼栋图片、资产信息、空置房信息、人员信息，同时可链接到对应功能模块。

**(4)、台账管理模块**

1.需要提供台账信息变更、房屋扩建、房屋决算、房屋处置的业务流程。

2.可以查询到房屋的生命周期，包括房屋建账、信息变更、扩建、决算、处置等。在生命周期详情页面，通过点击查看详情，可以查看具体业务的单据详细和审批记录。

3.在房屋台账列表，需要清晰的展现台账的图纸数量以及台账坐标是否已经设置。

4.在房屋台账列表，需提供房屋变更、扩建、决算、处置的业务功能。办理某项业务之后，涉及业务的房屋数据会被锁定，在列表上能够清晰的看到当前台账的锁定状态，比如（信息变更中，房屋扩建中等），锁定之后的台账信息，不允许进行其他业务操作。对应业务流程结束之后，台账数据自动解锁。

5.在台账信息变更流程审核时，对于修改的字段进行高亮显示，鼠标移动到高亮的位置，可以自动展示修改前的内容。

6.当房间信息发生改变时，对应台账的使用面积、净使用面积可以自动计算并联动。

**(5)、图文一体化（管理员）模块**

1.楼层平面图可以进行放大、缩小、拖拽，放大之后的平面图不能出现比例及效果失真的情况。

2.楼层平面图上展现的房间信息字段，可以根据房间分类的不同，展现不同的内容，同时展现的顺序可以动态调整。同时系统可以设置展现内容的对齐方式和居中方式。

3.楼层平面图必须在各种终端上自适应展示，包括手机、平板、电脑。图纸必须能够根据屏幕大小自动调整缩放比例，保证图纸的预览效果。用户在移动端也能便捷地调整图纸缩放比例。

4.对于任何图纸的修改，必须有图纸修改记录，可以查询到对应的修改人、修改时间。系统需提供在线版本对比功能，可快速查看到图纸修改的位置。必要时，可以从修改记录里面直接还原修改前的图纸。

5.楼层平面图可以导出png格式的图片，能够在线打印图纸，可以将图纸进行导出。导出后的图纸可以在绘图软件中直接进行编辑，并且导出图纸上的内容必须与系统中展现的完全一致，即做到“所见即所得”。支持图纸的批量导出（包含 png 图片，图纸文件），以压缩包形式存储。

6.系统能够调整图纸上房间信息的字体大小（可根据图纸上的展示内容，动态调整每一项内容的字体大小），旋转角度，对于不规则的图形，如圆弧形、异形的房间可以友好的展示（房间信息清晰、不错乱、信息不越界）。系统演示时，需要展示两种方式的图纸：第一种，规则的图纸；第二种 不规则的图纸（圆弧形的房间）。

7.楼层平面图里面必须支持房间信息的批量修改（**注：对于表单中的下拉列表，可以直接进行关键字搜索**），且必须提供三种方式：第一种，房间列表勾选方式，用户可以自己勾选需要修改的房间。第二种，筛选方式，用户可以自己筛选数据，对符合条件的数据进行批量修改。第三种，图纸上房间多选方式，用户可以在图纸上同时选中多个房间进行批量修改，且选中的房间会高亮显示。

8.点击楼层平面图时，能够展现所选房间的房间信息、人员信息（包括定额情况）、资产信息。房间信息表单上需要有明确的提示如（红色、蓝色标注的字段均为可变更项，蓝色标注的字段修改后立即生效，红色标注字段修改后需要审核之后才能生效，注：字段是否允许变更可以通过后台进行设置）。对于修改红色标注的字段之后，鼠标移动上去，能够展现修改前的信息，房间表单信息上需要有明确的状态提示（如：等待审核）。

9.楼层平面图可以加载用户自定义的统计信息，比如楼层的使用面积，净使用面积，单位使用面积等。统计信息可以根据图纸情况进行拖拽以调整其显示位置。

10.在图纸预览界面，提供导出楼层及房间信息的功能，包括房间基础信息、人员信息、资产信息等。导出信息时，可以选择总表形式和分表形式进行导出（总表：所有和房间相关的信息在一个sheet表中展示；分表：按照房间信息分类，分多个sheet表展示）。导出的结果中，列名相同的单元格可以自动合并，便于用户浏览。

11.平面图上的房间信息，可以根据使用单位的不同展现不同的颜色。

12.需要提供图纸在线编辑功能（Web端），允许用户对图纸在线进行修改，编辑器需要提供基础的图形绘制，包括 矩形、圆形、椭圆形、贝塞尔曲线、铅笔、直线、文字、自定义图形库，其中自定义图形库，必须包含常用的指北针、门、楼梯等。允许用户增加自定义图形，用户可以直接在图形库中选择对应图形，提高绘图效率。允许用户在编辑器中增加辅助文字说明，并在图纸上进行展示。

13.用户可以直接在图纸上选择房间进行房间合并操作。用户输入新的房间信息并保存之后，图纸自动闭合。合并之后原房间中间的分隔线必须以半透明状保留，后期可以直接通过图纸看出该房间是通过哪两个房间合并而来。

14.使用图纸上的房间分隔功能时，在用户选择要分隔的房间之后，对应房间会展现一条分隔线，此分隔线可以拖动，并且拖动的过程中，可以自动计算并显示出分隔后两个房间的面积比例。用户点击分隔之后，房间信息自动更新，图纸自动分隔。

15.用户点击楼层平面图上的房间，通过鼠标右键提供的功能菜单可以快速查看到房间的生命周期包括（建账、变更、分隔、合并、调配、腾退等信息，可以在生命周期页面，直接查看对应单据的详细信息）。

16.系统需提供图纸信息提取功能，可灵活的对图纸中的原始信息进行提取。在自动提取数据的过程中，系统可以根据CAD图纸中的信息内容，动态调整提取规则，比如需要提取哪些信息，这些信息对应什么字段以及以何顺序排序等。对于信息提取成功的房间，需要在图纸上高亮显示。对于提取的结果，需要分为已匹配数据和未匹配数据两个选项卡。其中，已匹配数据可以直接在线批量修改（比如批量修改房间类别、管理单位），也可以对单条数据直接进行修改。同时需要支持批量查找替换功能，比如将房间面积中的平方米批量替换掉。对于未匹配数据，可以直接进行查找和批量替换的功能。查找时，对于符合条件的文字需要进行高亮显示，用户保存信息之后，图纸自动更新，信息自动绑定到图纸。

17.图纸预览界面需要提供“核对完成“功能按钮，来标记当前楼层的数据是否已经核对完毕。

18.图纸预览界面需要提供“是否纳入统计“功能按钮，对于不纳入统计的楼层，系统中所有的统计页面都要进行排除。

19.图纸预览界面中，需要提供房间背景色变色功能，比如：按使用单位、按房间大类、按房间小类、按核对状态等等。

20.图纸预览界面，针对房间的调配、腾退，可以直接选择房间，将房间信息添加到待调配、待腾退列表统一管理，统一提交。

21.图纸预览界面，需要支持右键菜单功能。

22.房间数据没有在图纸上绑定的，系统应给出提示。

**(6)、图文一体化（院系）模块**

1.院系管理人员可以查看到当前院系房间明细统计、可按照房间大类、小类进行统计，展现方式须提供表格及图表两种方式。

2.院系管理人员可以查看到 当前院系办公人员明细信息统计，可按照人员职称、学历进行统计，展现方式须提供表格及图表两种方式。

3.院系管理人员可查看院系房间对应的资产信息、总资产数，可以查看明细及资产图片。可以直接导出房间资产信息。

4.院系管理人员可以查看楼层平面图，非当前房间信息均不允许展示，图纸上的统计信息，只能统计当前单位的数据。

5.可以直接在图纸上选择单个房间，进行房间分隔申请。

6.可以开启批量选择模式，选择多个房间。

7.可以直接在图纸上选择多个相邻的房间，进行房间合并申请。

8.可以批量变更房间信息。

9.可以选择房间，添加房间人员信息，添加人员信息时，可以根据房间类型的不同，添加办公人员或使用人员。添加人员页面，必须包含“待添加人员列表”、“当前房间人员列表，可以直接移除人员信息”、“人员变动记录”。

**(7)、房间业务模块**

1.需要提供房间信息变更、房间分隔、房间合并、房间调配、腾退等业务流程。

2.房间信息变更、房间分隔、房间合并业务流程提供两种方式，第一种：线上填写方式。第二种：基于图纸的操作方式。

3.房间生命周期查询，包括房间的信息变更、分隔、合并、调配、腾退。在生命周期详情页面，通过点击查看详情，查看具体业务的单据详细和审批记录。

4.房间信息变更设置功能，可以设置哪些字段允许修改，不需要审核（如：房间名称、房间朝向等），也可以设置哪些字段修改之后，必须由管理员审核之后才能生效（如：房间分类、房间面积等）。在房间变更页面需要有明确的提示（如：蓝色的字段表示修改之后立即生效，红色的字段表示修改后需要管理员进行审核），用户如果修改的字段全部为不需要审核的字段，则不需要走变更审核流程。

**(8)、出租出借管理模块**

1.列表上需要明确的展示房间的出租状态，房间的出租次数。

2.可以查询到房间的历史出租信息。

3.可以直接查看到出租出借房间的平面图、协议书等。

4.需要提供针对不属于房屋台账的房间的出租功能。

5.需要提供租金到期提醒、协议到期提醒功能。

6.需要提供出租出借明细报表及收益情况。

7.支持将一个房间出租给多个人的功能。

**(9)、房间人员管理模块**

1.对于系统中的房间都可以添加房间人员信息。系统自动判断所选房间是否为行政办公用房，办公人员在添加时，需要先维护行政级别，有行政级别人员先判定行政级别，剩余为房间普通使用人员。

2.添加人员界面展现必须包含待添加人员列表、当前房间已存在的人员、当前房间的人员变动记录。

3.房间人员管理列表界面，需要展示出每个房间的人员信息。

**(10)、房间维修改造管理模块**

1.房屋维修申请提交，包括维修房屋基本信息，维修预算金额、维修时间等内容填写。支持上传维修申请相关的图片以及文件等支撑材料内容。

2.维修申请单审批，根据维修申请详情，审核维修申请。

3.维修办结验收，根据维修完成后的实际情况登记维修相关信息，包括维修金额、维修内容、上传相关附件材料。

**(11)、公房定额模块**

1.定额参数设置支持按年进行设置，每年的设置参数都可以进行存档。

2.支持定额动态计算公式设置。

3.院系定编参数可以在线录入，也可以通过excel方式进行导入。

4.对于院系、独立单位可以分别录入参数和统计。

5.提供办公人员定额明细查询功能。

6.提供院系有偿使用收费情况查询功能。

**(12)、公房折旧模块**

1.提供折旧参数设置功能。

2.支持折旧数据回滚查询功能，用户可以切换到任一月份，查看折旧明细。

3.对于折旧结果，可以查询折旧明细，包括 房屋原值折旧金额、扩建折旧金额、决算折旧金额等。

4.可以一键导出折旧明细、折旧统计。

5.提供按房产分类、折旧类型的统计表。

**(13)、证明管理模块**

1.证明管理需要提供两种业务流程。

第一种：教职工在线申请开具个人无房证明、个人房源证明、个人享受住房补贴证明等，管理员审核之后，用户可以自行导出证明文件。

第二种：针对校外来函证明，需提供在线预约功能。

2.对于开具的证明文件，需要有在线校验功能，比如（图片水印、电子签章、证明文件用途、在线校验码、二维码、证明有效期、相关单位联系电话等）。

3.对于证明模板，需要提供在线设计模板功能。

**(14)、住宅补贴模块**

1.需要提供补贴申请、补贴发放、资金使用、级差补贴、补贴退还、补发申请等业务流程。

2.提供教职工暂停补贴发放、重启补贴发放功能。

3.对于新晋教职工，允许管理员设置补贴发放的起始时间。

4.提供财务工资导入功能。

5.提供补贴申请归档功能。

6.提供补贴参数、补贴公式动态设置功能。

7.允许设置补贴金额的最大限值。

8.提供个人补贴明细查询功能。

9.提供房改预算报表。

10.提供对于补贴历史数据维护的功能。

**(15)、周转房管理模块**

1.需要提供周转房入住申请、续租申请、换房申请、退房申请、租金变动申请（教职工）、人才周转房入住等业务流程。

2.提供两种选房方式。第一种：管理员直接分配房源。第二种，根据轮序规则在线选房。

3.提供每月自动核算租金，分发用户确认的功能。教职工确认租金时，必须包含对应的租金明细，如：换房后租金涨幅。

4.提供租房合同在线签订的功能。

5.提供租金明细报表查询、导出功能，租金收缴（分段计算租金、自动超期核定租金）及统计报表功能。

6.提供腾退提醒功能。教职工使用周转房时间，管理员可以后台进行设置，系统可自动提醒快到期或已过期，同时提供短信、OA系统等方式通知教职工。

7.提供租金调整功能（管理员），可以查询到租金变动记录。自动汇总本月应扣租金的全部明细，同时还必须提供与上月比较有变动的租金明细，据此可以给财务部门生成需要的“当月应扣租金”清单（支持EXCEL表导出）”，允许进行租金的减免、追加，以及标记未扣租金人员，同时具有租金应收、实收、尚欠、补扣、统计汇总等功能。可以自动汇总“超期扣缴情况”清单（支持EXCEL表导出）。

8.综合查询功能，系统可按照层级统计校区、片区、楼栋的房间分布情况、户型统计情况，房间状态统计情况。展现方式需要提供图表和表格2种方式，图表需要提供2种图形（柱形图、饼图）。当层级切换到楼栋时，需要提供楼层、单元、户型、房间类型、房间状态的筛选功能，以上筛选功能，必须支持多选，同时提供查询人员、房间面积的搜索框，方便用户快速查找。对于符合条件的数据，需要展示房间图片、房间基本信息，入住人等，点击房间名称可以查看房间的历史入住记录及租金情况。

**(16)、经营性用房管理模块**

经营用房（商业、产业、宾馆等）的房源及使用信息管理，出租出借管理，租赁合同管理（具有快到期、已超期的提醒功能），租金收缴及统计报表，数据导入等。

2、实现经营用房的在线申请审批流程，具有合同自动生成及打印功能。

3、可以实现合同扫描件的上传和备案管理。

**(17)、楼盘表模块**

1.可以生成对应楼栋的楼盘表信息。

2.楼盘表可以根据房间类别或使用单位的不同，展示不同的颜色。

3.点击楼盘表房间，可以查看到房间的基础信息、人员信息、资产信息、房间生命周期。

4.楼盘表信息可以按照房间类别筛选，可以直接筛选出当前楼栋的空置房间。

5.楼盘表上面的展示内容可以动态调整，如默认展示房间号、房间名称、面积、使用单位等信息。

6.自动生成全校楼盘全表(包括：公房、住宅、周转房等）

**(18)、统计报表模块**

1.自动提取数据并汇总输出标准格式统计报表（如：教基8388、教基5374等）。

2.报表可根据学校实际情况进行报表自定义（如：需要按不同房间类型查找同一房间，进行相应的数据统计等）。

3.必须实现可以任意选择要打印输出的数据指标，结果可以导出到EXCEL表、WPS表中，还可以保存成网页。

**(19)、数据查询模块**

1.院系分布情况查询，需要展示院系所在楼栋中的楼层数、房间数、房间使用面积、房间净使用面积、办公用房数量、办公用房人员数等信息。

2.楼栋分布情况查询，需要展示楼栋名称、建筑面积、总使用面积、净使用面积、公摊率、使用单位，使用单位展现内容必须为A单位（xx㎡），B单位（xx㎡）。

3.空置房查询，可查询到全校的空置房间列表，同时可以对空置房间按照楼栋及房间大类进行汇总。

4.房间类型查询，用户点击某一个房间分类，可以查询到指定分类房间在全校栋楼的分布情况，包括楼栋名称、房间面积、房间数量。

5.自定义统计功能，系统须提供房间、楼栋数据自定义查询统计功能。查询功能必须支持复杂查询（如：并且、或者、括号等），必须包含常用查询运算符（如：等于、不等于、小于、小于等于、大于、大于等于、包含、不包含、以…开始、以…结束、等于空、不等于空、在…之间等）。如果查询的字段属于字典对照，需要以下拉列表的形式进行展示，并且下拉列表支持模糊检索功能。支持条件后退功能。支持查询条件存档功能。统计字段允许多选。统计内容允许多选，必须包含记录数、求和、最大值、最小值选项。分组字段允许多选。对于统计的结果，用户可以直接进行导出。

6.必须实现可以任意选取字段进行组合方式的分类统计，还可以对某些字段（比如：日期等）进行分段统计（比如：日期＜1960年，1960≤日期≤1990年，日期＞1990年的分三个时间段的数据统计分析），同时输出统计图表（饼图、直方图、折线图）。

**(20)、系统动态设置**

1.系统中的数据列表可以动态调整列的展现顺序、宽度、对齐方式、显示状态。所有的列均可以点击列名进行排序。

2.表单中的标签、填写提示均可以动态进行调整（如将 楼栋信息中的“楼宇编号” 修改为“楼栋编号” ，将楼栋名称的必填提示由“楼栋名称”必填，修改为“楼栋名称”必填，必须为基建部门提供的“楼栋名称”）

3.表单中的对照信息（字典表）、级联信息可以随时动态调整，如将“院系” 和“使用单位”的级联关系去掉，将 “建筑结构”的对照关系 替换到“房产分类名称” 中（注：这些调整必须通过系统功能界面来解决，不能通过直接修改后台数据表来实现）。

4.系统中的查询可以动态自定义，可以调整默认展示的查询字段，可以设置字段是否开启区间查询方式，可以开启或关闭某些字段的查询。

5.对于房间信息变更、人员信息变更，系统可以设置允许变更的字段，对于某些字段修改之后，是否需要审核也可以进行设置。

**(21)、流程自定义**

1.系统中的业务流程均可以根据学校的实际情况进行自定义设置。如果不设置流程步骤，则默认对应业务不需要业务审核流程。

2.可以灵活设置流程步骤，在每个流程步骤中，可以指定审批角色、也可以指特定的审批人。

3.支持流程条件设置，可对某个步骤设置条件，符合条件则业务会自动跳转到对应的下一步流程。如：房屋调配总面积大于等于500平米，部门负责人审核之后还需要主管领导审核，主管领导审核完毕后流程方才结束。如果调配总面积小于500平米，则直接由部门负责人审核来完成流程。

4.支持流程步骤有条件地跳转，如第二步审核完毕之后，直接跳转到第四步。

**(22)、其他**

1.系统需要支持文件服务器，文件服务器必须为 Lunix 服务器，包括监控服务器、上传服务器、同步服务器，保障系统运行过程中的文件安全问题。

2.软件提供自定义系统任务功能，可在指定时间执行指定任务。对于定制的系统任务，允许用户提前执行，不需要等到指定的时间让系统自动执行。

3.完善的系统日志，包括登录日志、登录校验日志（账号密码错误的日志）、操作日志、异常日志等信息。

4.系统中的业务流程审批，需要有详细的流程审批记录。

# 三、系统安全管理要求

1、终端安全防护软件，支持病毒防护功能，包括不少于三种防病毒引擎，支持多引擎的协同工作对病毒、木马、恶意软件、引导区病毒、BIOS病毒等进行查杀，提供主动防御系统防护等功能。

2、客户端提供控制中心管理所需的相关数据信息，通讯可选择非明文方式；客户端执行最终的木马病毒查杀、漏洞修复等安全操作；

3、支持终端保护密码，设置密码后，终端退出或卸载杀毒、或安装控制中心，都需要输入正确的密码方可执行；

4、支持病毒木马威胁的快速扫描、全盘扫描、强力扫描、文件专杀、隔离区恢复、系统修复、插件管理

5、扫描到感染型病毒时，自动进入防感染模式，重新开始全盘扫描并阻止恶意样本反复感染文件

6、支持加密的控制中心远程访问，支持管理账户并发、密码有效期、鉴别失败锁定等设置；

7、支持根据分组、计算机名称、IP地址、操作系统、在线状态等条件的组合筛选出符合条件的终端进行管理；

8、支持病毒扫描资源占用比例配置，不限制将不限制扫描时CPU资源的占用，程序进行动态自行调整。低资源表明最多占用不超过20%的CPU资源。平衡型表明最多占用不超过40%的CPU资源。

9、扫描到感染型病毒时，自动进入防感染模式，重新开始全盘扫描并阻止恶意样本反复感染文件。

* 1. 至少支持3个以上Linux服务器版本并且可以和Windows服务器统一管理。
  2. 终端安全管理系统支持控制中心防暴力破解，采用手机APP动态令牌方式进行二次认证，针对控制中心高危操作支持动态口令验证，要求令牌APP自主研发；（提供产品界面和手机动态令牌APP截图并加盖厂商公章）
  3. 支持扩展补丁管理功能，简化补丁运维工作，支持设置对特定分组优先进行补丁分发，自定义测试一段时间后再全网升级，实现补丁自动化运维；（提供产品功能界面截图并加盖厂商公章）

# 四、系统技术要求

**1.总体要求**

符合目前业界流行的信息系统的设计规范，整体架构可扩展，具体功能模块化，界面友好，整体UI设计符合用户的操作习惯，系统运行稳定可靠，无安全漏洞。

**2．性能要求**

满足高可靠性、高可用性、高可拓展性的要求，能支持快速流畅的访问，支持不少于500人的并发访问，可以在大量并发用户访问时处理大量数据，具备长时间正常连续运转的能力和系统故障恢复能力（系统建设完成提供压力测试报告），高并发下保证整个系统的可用性，页面载入速度快，请求平均响应时间控制在2秒以内。

**3.友好易用性要求**

具备高兼容性，界面美观，页面展示方式合理、浏览便利、流程顺畅、网站导航设计明了、页面简约人性、查看链接方便、填写表单简洁合理，整个页面采用可响应式布局，自适应各种大小的屏幕，可兼容Safari、Chrome、Firefox、360、IE9.0以上等主流浏览器。