

智慧校园应用服务平台需求方案

1、项目建设内容

系统名称	项目性质
智慧校园应用服务平台	新建开发

2、项目建设目标

完善智慧校园应用服务平台，整合不同的应用系统，保障第二中学全域教学和管理运营各个环节的无障碍衔接，提升第二中学对各类事件的处理效率，提高第二中学的综合管理水平；同时为学生、教师、校长及家长提供一站式应用平台体验以及更加优质的教学质量，推进校园充分利用信息科技手段，提高第二中学的文化与历史内涵的呈现水平。

3、项目具体要求

（1）软件开发要求

根据学校的要求定制开发的软件系统，开发过程遵循软件工程的规范，新建系统的方案设想，并进行可行性分析。在程序编码前进行系统的概要设计和详细设计，在程序编制结束后进行软件测试，交付使用时，对学校有关人员进行操作培训，并提供软件正常运行后常规维护和软件升级。

（2）系统对接要求

为了确保学校已有的数据应用模块系统（原模块系统为定制开发，该模块系统接口文档由校方提供）及教务管理及师生成长服务模块系统（原模块系统：思联 V2.0，该模块系统接口文档由校方提供）和本次准备开发的智慧校园应用服务平台能够形成一套统一的智慧校园平台，在数据管理、使用操作便捷性、易用性等方面为学校提更好的服务，投标人须承诺在中标后免费对接数据应用模块系统和教务管理及师生成长服务模块系统并在项目交付使用期前完成对接开发；本次对接学校不再另外支付费用。

4、建设清单

序号	产品模块	功能点
1	应用支撑平台	统一消息管理
2		统一应用管理
3		统一身份管理
4		统一报表管理

5		统一门户管理
6	德育管理	德育总览
7		德育文件
8		数字化画像
9		学生评价
10		班级评价
11		住宿生管理
12		代请假
13		荣誉获奖
14		社团管理
15		宿舍管理
16	总务管理	总务总览
17		总务文件
18		工资管理
19		场地管理
20		物品管理
21	人事管理	人事总览
22		人事文件
23		教师数字化档案
24		人事档案
25		专业化档案
26		教师记录
27	教务管理	成绩管理
28		走班调研
29		教师分工
30	校长室管理	全校总览
31		部门总览
32	家校短信管理	消息发送
33	常规管理	年级管理

34		科组管理
35		班级管理

5、功能点描述及技术要求

5.1 应用支撑平台

5.1.1统一消息管理

支持统一消息管理，提供统一消息服务，消息处理需要实现消息的存储、整理、分发、订阅、发送状态监控;支持提供多种消息推送方式，包括 Web端、微信公众号。

5.1.2统一应用管理

支持统一应用管理，集成第三方应用，支持给不同教师开放权限，可以给不同教师开放权限；支持授权管理，允许定义角色并对角色进行授权，能够指定不同的用户访问不同的应用。

支持统一设置登录管理：登录时输入 3 次账号密码错误，15 分钟内不得再次登录；若用户登录时账号密码输入错误 3 次，再次尝试登录时，toast 提示“账号或密码错误，请在 15 分钟后再次登录”，保留输入的账号、密码信息；同个账号 15 分钟后才可再次登录，否则提示“请在 xx 分钟后再次登录”；管理员账号需满足账号密码+手机验证码双因子登录，管理员登录的流程如下：使用账号密码登录；选择校区；进入校区后验证手机验证码；前端密码加密存储、加密传输；管理员账号 15min 会话超时，用户 15 分钟未进行操作则登录失效。

5.1.3统一身份管理

支持统一身份认证，解决学生、教师多账号安全登录访问。支持所有的应用模块统一认证，进行统一的登录和统一的退出；支持实现用户微信扫码登录；具有标准化的接口 API，对第三方应用系统进行统一认证，进行单点登陆的集成；支持帐号管理，学校教师、学生、家长等用户的帐号信息，包含帐户的添加、删除、修改、导入、导出等功能。提供教师、家长、学生的单点登录接口，提供标准的 API 接口文档，包含请求参数和返回参数。

5.1.4统一报表管理

为应用平台提供统一报表服务，对数据库中的相关数据进行数据挖掘分析，并在此基础上生成报表，以提供用户在不同层面及时地获取校园管理业务中的相关数据。

以 Web表单、图表等方式在页面中直接展示，提供 Excel 表格等的展示和整合能力，方便对数据的展示和提供数据分析展示的基本功能，同时支持导出功能。

5.1.5统一门户管理

支持统一门户管理，根据用户角色生成个性化数字校园门户。系统需支持每个用户可以单独设置7个常用功能；支持自动呈现每个教师、学生的个人课表；系统需支持设置主题切换，实现3种皮肤颜色切换。

5.2德育管理

5.2.1德育总览

用于德育部门管理者查看当前校区的德育总览信息，包含两大模块：德育总览以及信息反馈，支持切换不同校区查看德育总览信息。

5.2.1.1德育总览

帮助德育主任掌握教务处整体情况，包含德育基础信息统计和业务数据汇总。

业务数据：呈现班级评价、学生评价、宿舍评价、住宿生评价、荣誉获奖、社团报名六个维度的使用数据，支持点击对应的功能维度可以跳转到对应的功能，能够以扇形图形式展示代请假数据，以柱状图形式展示各班级记录得分情况，以曲线图形式展示学生评价数量情况，点击具体的时间可以显示对应的数量。

基础信息：支持以图表形式直观呈现部门信息，包括部门成员男女数量和详细名单。

5.2.1.2信息反馈

支持查看不同校区的不同学年学期信息反馈全部数据，自动呈现与部门有关的信息反馈列表，包含名称、反馈周期、更新时间，支持查看和导出每条反馈数据的详细信息，包括原始数据，以及以折线图与柱状图形式呈现的统计数据，支持对列表的数据进行名称搜索。

5.2.2德育文件

面向德育部门用于统一管理德育相关的文件，支持管理员设置查看、下载的权限，支持有权限的老师上传文件或文件夹，支持对上传的文件进行共享给其他老师，支持上传公文并选择审批人实现公文的流转，支持新建汇总实现对文件的收集。

5.2.2.1文件存储

部门管理人员可以自行创建文件夹，自定义名称，做好分门别类。支持上传单个文件，也支持上传一个文件夹，操作简单、节省时间、用得舒心。

5.2.2. 文件分享

部门管理人员可以将单个文件或者整个文件夹共享给指定的教师个人或群体，其他教师可以查看和下载，更加省力。

5.2.2. 文件收集

德育人员针对教师这、学生收集资料，例如让教师提交新学期教学计划，他们只需要创建一个文件夹，信息就会自动发给给相关教师，这些教师会在个人文件中看到这个文件夹入口，根据要求提交资料。

5.2.2. 公文流转

支持管理人员在文件管理中上传公文，发起公文流转，进行备注说明及转发给相关人员，管理人员可查看各条公文的转发流水，可以查阅明细或撤回公文。

支持上传公文时可以设置发送人员，能够以部门、学科、角色、自主性、筛选五种方式快速选择成员，可以设置发文单位等级，包含国家级、省级、市级、县级、乡级、单位级、本单位七类等级，可以设置发文单位、保密等级、紧急程度、抄送人员、主题词内容，可以进行电子签名。

5.2.2. 教师查看

教师可以在电脑或手机的我的文件中查看需要自己处理的公文，并能对公文进行查阅、批注、下发、撤回等操作。

支持教师手机阅读各类文档，包括 PDF word、图片等。

5.2.3 数字化画像

支持德育部门通过多种视图查看全体学生的数字化画像。

支持提供男女、年龄、身份、微信绑定等对比数据的直观图形进行展示。

支持以列表形式查看全体学生的数字化画像数据，支持搜索单个学生的数字化画像。

5.2.4 学生评价

5.2.4. 评价指标

支持设置评价指标，设置一级、二级指标，能设置开启或关闭通知学生、通知班主任，可对评价指标进行排序和导出。

支持设置多套评价指标，能给不同的年级设置不同的评价指标，形成一个校区存在不同年级对应不同的评价指标。

5.2.4. 统计报表

支持筛选和统计评价的数据，能为进行查询，支持导出报表。

支持对所有评价的内容提供含有年级、班级、学生三类的统计报表，包含未获得评价的学生和全部的流水数据。

支持对所有评价内容按照角色自动归入学生的数字化画像、班级档案、教师数字化档案、年级档案。

5.2.5 班级评价

班级评价是用于学生对某一年级各个班级日常表现的过程性评价，可用于文明班级评比、两操一卫评比、黑板报评比、值日班评比等各类场景。

班级评价的结果可形成数据报表，并可自动归入班级档案、年级档案中。

5.2.5. 评价管理

对于评价指标，每个学段的班级观测点不同而需要设置不同的评价指标。

支持设置评价指标，设置一级、二级指标，能设置开启或关闭通知班主任，可对评价指标进行排序和导出，支持在 web 端和移动端进行评价。

5.2.5. 评价配置

支持设置多套评价指标，能给不同的年级设置不同的评价指标，形成一个校区存在不同年级对应不同的评价指标。

5.2.5. 权限配置

针对学校职能分工情况可以自定义配置每个老师班级评价时间和查看报表的权限，保证评价的真实性。

5.2.5. 常规录入

教师可以在电脑、手机上单个或批量录入评价信息，在评价时能选择具体的学生名字、上传附件拍照等，同时评价信息能实时通知到班主任。

5.2.5. 记录报表

支持评价数据可通过时间段筛选，提供含有年级、班级二类的统计报表视图、流水数据视图和直观可视化视图，包含未获得评价的班级，且评价数据能按角色自动归档到对应的班级档案、年级档案、教师数字化档案。

5.2.6住宿生管理

对于学校来说，加强对学生的住宿管理往往是学校的一项重点工作之一，学校的宿管人员需要对定期宿舍进行查寝、检查卫生、排除安全隐患等日常工作。

住宿生管理功能是帮助学校生活老师、宿管人员记录所有住宿生个人的过程性表现，包括纪律、卫生、安全、内务等，所有记录的数据会自动归档到学生个人档案中，并实施通知到学生家长。

5.2.6. 评价管理

支持设置多个评价指标体系，每个评价指标体系可设置一级和二级评价类型，每个类型可以设置评价性质（如正面、负面等）、分值等，可支持评价标准的批量录入，能设置开启或关闭通知学生、通知班主任，可进行排序、导出操作。

5.2.6. 评价配置

评价指标创建好，可支持学校给不同校区配置相应的评价体系，让学校的学生宿舍管理工作做到更加精准化。

5.2.6. 常规录入

对于学生的过程记录，支持宿管、生活老师在电脑进行录入，同时也支持通过手机填写。他们只需打开工作台，在业务模块中打开住宿舍记录，选择住宿生记录，从宿舍中选择一个或者多位住宿生，选择相应的评价指标进行评价，他们可以选择分值，进行点评说明，上传照片、文档等。

宿管、生活老师点评完成后，家长端、班主任端在微信公众号上就能同步收到一条通知，告知该生被评价，实现信息互通。

5.2.6. 记录报表查询

支持评价结果可按自定义时间内查看、支持报表视图、流水视图、统计视图等，且评价结果可自动归入学生数字化档案、班级档案、年级档案。在直观视图下可以查看评价的男女比例、性质比例、类别比例、日期比例、记录人比例、年级比例等数据；在流水视图下可以查看每条评价记录的内容、时间等信息，可以再次修改和导出，能够批量更新和导入评价数据；在统计视图可以查看一段时间内的全部住宿生评价指标分数统计，包含未获得评价的住宿生，可以对一级类型的指标数据进行排序，能够查看每个宿舍的住宿生各个指标得分情况，支持表格导出。

5.2.7代请假

代请假用于汇总所有年级、班级、学生个人的代请假数据，德育部门可以筛选某一时间段内的所有学生的请假流水，以及学生个人、所在班级的代请假统计数据。

5.2.7. 类型配置

支持自定义学生的请假原因，支持设置不同校区的请假类型，支持批量更新、导出排序，支持家长及班主任代请假。

5.2.7. 请假统计

家长或班主任通过平台的学生请假功能给学生请完假后，会自动汇总到德育处，系统会统计各个班级的请假次数、类型比例等数据，还可以查阅到各个学生的请假详情。

提供学生请假汇总信息，包含各校区、各学年、各年级维度，可以根据班级进行筛选，支持对单个学生请假信息进行搜索，支持导出请假数据。

5.2.8 荣誉获奖

用于德育部门对于学生自主上传的荣誉获奖材料审核及归档，同时支持学校德育部门输入或导入学生奖惩的资料或材料。

5.2.8. 资料类别设置

支持学校自定义材料的一级类别和二级类别，每个类别可以设置等级和名次，可设置国、省、市、区、校五个等级，能够设置特等、一等、二等、三等、荣誉、其他六个名次，可按照等级进行赋分。

5.2.8. 学生上传材料

学生上传材料需要使用家长手机来操作，在移动端打开班级文件，按照要求上传相应的材料即可。

5.2.8. 班主任审核

学生提交的资料是交由班主任来进行审核。在平台上，每个学生提交的材料会在班级管理中班级文件中生成一个文件夹，班主任以学生为单位对他们提交的资料进行查阅和审核，可重新编辑他们的资料信息，如果资料存在问题，可以驳回给学生，如果资料没有问题，可以对资料进行归档。

5.2.8. 数据统计

数据统计功能是按照学校的指标进行统计，以图表的形式呈现，德育部门领导也能查到具体的流水数据，了解每一个学生的情况。支持以报表视图、流水视图、统计视图呈现学生材料上传结果，且上传的文件可自动归入学生数字化档案、班级档案、年级档案。

5.2.9 社团管理

社团管理功能能够帮助学校实现对社团报名、学生申请、资格审核、报名公布、过程评价等全

社团创建

社团支持多种方式创建。

第一种方式，逐一添加社团，可设置关联的年级、社团活动地点、负责教师、社长、人员上线、社团介绍、报名要求等信息。

第二种方式，当社团数量比较多时，能够支持批量导入社团信息。

支持设置内定人员，支持设置报名时间，学生可以通过家长端、学生端进行填报，支持查看学生报名数据并可以下载和导出，支持导出学生报名的名单和导出统计数据。

支持设置不可选社团或下架社团，设置后学生不能选择该社团，支持在后台修改社团成员名单，支持根据名单自动创建班级。

5.2.9. 学生报名

在开放的时间内，学生家长可以通过手机来选择自己喜欢的社团。个别社团可以先行设置默认的学生。

5.2.9. 评价管理

针对学生参与社团的表现，可以设置个性化的社团评价指标体系。

支持设置多个评价指标体系，每个评价指标体系可设置一级和二级评价类型，每个类型又可以设置评价性质（如正面、负面等）、分值等，能设置开启或关闭通知学生，可对评价指标进行排序和导出。

5.2.9. 评价配置

支持设置多套评价指标，能给不同的年级设置不同的评价指标，形成一个校区存在不同年级对应不同的评价指标。

5.2.9. 学生评价

对于学生的日常社团表现记录，支持老师通过手机进行填写。他们只需工作台，在我的班级中打开社团管理，从班级中选择一个学生或者多个学生，选择相应的评价指标进行评价，他们可以选择分值，进行点评说明，上传照片、文档等。

5.2.9. 记录报表

在平台上可直接看到学校的社团评价数据报表以及所有流水数据，数据可以柱状图、折线图等多种形式呈现，直观明了。可以按社团为单位进行导出，用来做月度总结等工作汇报。

自动归入学生数字化档案、班级档案、年级档案。

宿舍管理

用于德育部门管理学生宿舍，包括安排学生宿舍、宿管人员安排、宿舍评价管理、评价结果查看等。可以满足学校的宿舍房间增删、宿管安排、学生宿舍分配、宿舍日常记录评比等需求，能够优化后勤管理人员的工作方式，减轻工作量。

5.2.10. 评价管理

支持设置多个评价指标体系，每个评价指标体系可设置一级和二级评价类型，每个类型可以设置评价性质（如正面、负面等）、分值等，可支持评价标准的批量录入，能设置开启或关闭通知学生、通知班主任，可进行排序、导出操作。

5.2.10. 评价配置

可以根据不同校区的宿舍可以配置不同的评价指标体系，查看对应的评价体系，做到差异化管理。

5.2.10. 房间管理

支持单个添加房间或者按照指定格式批量录入房间信息，包括所在楼层、房间号、房间名称、床位数、是否有热水器、空调等。

5.2.10. 学生安排

支持批量录入学生宿舍安排信息，信息包括宿舍名、床位号、卫生分工等。支持为单个学生安排宿舍，设置宿舍名、床位号、卫生分工等即可。

支持导出住宿统计数据 and 走读统计数据。

5.2.10. 宿管安排

支持添加和修改宿管人员，支持分配不同的宿管管理不同的宿舍。

5.2.10. 宿舍视图

可以直观呈现每栋楼、每个楼层、每个房间的入住情况。

支持以楼-层-房间的形式查看各个房间的床位数据，按照宿舍管理-房间管理模块的列表顺序进行排序；

支持展开/收起整个楼的数据；无空余床位的楼默认为收起状态，若均无空余床位则展开第一栋楼的可视化视图；

支持显示每个房间的总床位数量、空余床位数量；若该房间有空余床位，则突出显示；支持点击房间号，新开页面打开住宿生管理-常规录入-该房间的视图。

常规录入

支持在电脑上通过选择宿舍楼、楼层、房间号，以房间号为单位记录宿舍的表现情况。

支持在手机端通过选择宿舍楼、楼层、房间号，以房间号为单位记录宿舍的表现情况，功能包含：评价体系、写记录、拍照。

5.2.10.8 记录报表

支持评价结果可按自定义时间内查看、支持提供报表视图、流水视图、统计视图三种视图查看统计数据，且评价结果可自动归入班级档案、教师数字化档案、年级档案，可以按宿舍为单位导出表格。

- (1) 在直观视图下可以查看评价的性质比例、类别比例、日期比例、记录人比例、宿舍比例数据；
- (2) 在流水视图下可以查看每条评价记录的内容、时间、性质、分值、宿舍楼、楼层、房间号、一类类别、二级类别、记录人、记录时间等信息，可以再次修改和导出，能够批量更新和导入评价数据；
- (3) 在统计视图可以查看一段时间内的全部宿舍评价得分统计，包含未获得评价的宿舍，可以对一级类型的指标数据进行排序，能够查看每个宿舍各个指标得分情况，支持表格导出。

总务管理

5.3.1 总务总览

用于总务部门管理者查看当前校区的总务总览信息，包含两大模块：总务总览以及信息反馈，支持切换不同校区查看总务总览信息。

5.3.1.1 总务总览

业务数据。呈现工资录入、校园报修次数、物品录入、功能申请等功能使用数据。

基础信息。呈现总务部门人员数量比例、教师个人基础信息以及场地信息。

5.3.1.2 信息反馈

支持查看不同校区的不同学年学期信息反馈全部数据，自动呈现与部门有关的信息反馈列表，包含名称、反馈周期、更新时间，支持查看和导出每条反馈数据的详细信息，包括原始数据，以及以折线图与柱状图形式呈现的统计数据，支持对列表的数据进行名称搜索。

面向总务部门用于统一管理总务相关的文件，支持管理员设置查看、下载的权限，支持有权限的老师上传文件或文件夹，支持对上传的文件进行共享给其他老师，支持上传公文并选择审批人实现公文的流转，支持新建汇总实现对文件的收集。

5.3.2. 文件存储

部门管理人员可以自行创建文件夹，自定义名称，做好分门别类。支持上传单个文件，也支持上传一个文件夹，操作简单。

5.3.2. 文件分享

部门管理人员可以将单个文件或者整个文件夹共享给指定的教师个人或群体，其他教师可以查看和下载。

5.3.2. 文件收集

供总务人员针对教师这、学生收集资料，例如让教师提交新学期教学计划，他们只需要创建一个文件夹，信息就会自动发给给相关教师，这些教师会在个人文件中看到这个文件夹入口，根据要求提交资料。

5.3.2. 公文流转

支持管理人员在文件管理中上传公文，发起公文流转，进行备注说明及转发给相关人员，管理人员可查看各条公文的转发流水，可以查阅明细或撤回公文。

5.3.2. 公文上传

支持上传公文时可以设置发送人员，能够以部门、学科、角色、自主性、筛选五种方式快速选择成员，可以设置发文单位等级，包含国家级、省级、市级、县级、乡级、单位级、本单位七类等级，可以设置发文单位、保密等级、紧急程度、抄送人员、主题词内容，可以进行电子签名。

5.3.2. 教师查看

教师可以在电脑或手机的我的文件中查看需要自己处理的公文，并能对公文进行查阅、批注、下发、撤回等操作。

支持教师手机阅读各类文档，包括 PDF word、图片等。

5.3.3 工资管理

支持财务部门对学校工资的管理，包括工资录入和工资查看两部分。

支持工资录入。支持财务人员以月为单位批量录入学校教职工的工资信息，支持财务人员自定

工资查看：以月为单位，查看全体教师的数据报表。

场地管理

支持添加建筑和楼层，可自定义名称。

支持为每个楼层添加房间信息，包括类型、容纳人数、电子班牌编号等，支持批量录入和更新房间，可设置排序和导出。

支持关联教务的排课功能，将房间信息自动关联课表信息，支持查看场地的课表并且可以导出和打印。

5.3.5物品管理

5.3.5.1 固定资产管理

支持添加资产管理类别，可设置一级类别和二级类别。

支持为每个类别添加资产信息，可批量录入和更新资产信息，支持自定义信息表头，支持为每项资产自动生成二维码。

支持查看流转记录，包括领用人名称、领用时间以及所在位置。

支持关联总务报修模块，教师只需要扫描码就能申请报修，不需要填写物品的名称和地理信息，方便教师使用。

支持为各个校区生成固定资产的报表，用扇形图呈现固定资产分类统计、固定资产状态占比，用折线图呈现固定资产入库情况以及固定资产领用情况。

5.3.5.2 耗材管理

支持添加耗材类别，可设置一级类别和二级类别。

支持为每个类别添加耗材信息，可批量录入和更新耗材信息，支持自定义信息表头。

支持设置耗材出库，可设置领用人、领用时间和领用数量，并生成出库台账数据流水。

支持为各个校区生成耗材的报表，用扇形图呈现耗材库存统计，用折线图呈现耗材资产入库情况、耗材领用情况。

5.3.5.3 权限配置

支持管理人员为指定教师配置固定资产管理和耗材管理的权限。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/568107071075006132>