

# 上海市市属高校信息化项目建设指南

(2021 评审版)

为规范本市市属高校信息化项目申报，根据国务院《关于深化预算管理制度改革的决定》(国发〔2014〕45号)有关“加快推进项目支出定额标准体系建设，充分发挥支出标准在预算编制和管理中的基础支撑作用”的精神和《关于全面推进上海城市数字化转型的意见》、《上海市市本级项目支出预算管理办法》(沪财预〔2017〕76号)、《上海市市本级信息化项目支出预算管理办法》(沪经信推〔2015〕246号)的有关要求，针对市属高校信息化项目支出预算申报中所涉及的信息化基础设施建设、校务综合管理、教学科研业务应用、公共服务支撑等内容发布建设指引。

## 一、基本原则

**(一) 完善制度机制，统筹开展建设。**教育主管部门应统筹规划具有共性的重大信息化项目建设。各高校应制定本校信息化建设规划或计划，建立信息安全和信息化领导小组，完善管理制度，明确归口管理部门，从网络资源、硬件设施、应用系统等方面统筹推进本校信息化建设。

**(二) 符合发展趋势，满足业务要求。**申报项目应符合国家及本市信息化相关规划要求，建设内容应满足本校业务发展形势，适当考虑后续发展需求，所采用技术应符合信息技术发展趋势。配置标准应与日常工作需要和使用频次相适应，有明确标准规范的，应符合相应规定，杜绝超标准配置。鼓励通过购买服务方式集约化开展建设运维，实现信息系统轻资产化。

**(三) 统一数据标准，促进共享交换。**各高校在自行制定数据标准时，应在国家、部委、市教委已有的标准框架下进行，

上级已出台明确标准的，原则上不再制定新标准。鼓励以教育部 2012 版本《高等学校管理信息标准》和 2016 版《上海教育管理基础信息分类和代码》、《上海市教育身份认证体系标准规范》为基础，促进各高校与上海市教育数据中心以及高校基础性教育管理系统之间实现教育数据的共享交换。

**（四）依托市级资源，实现共建共享。**充分利用市级教育信息化基础设施和基础平台，实现网络和数据资源的互联互通和共建共享。充分利用教育城域网，实现校际网络、公共机房和灾备中心等信息基础设施的互联共享，鼓励各学校专业机房实现共享；依托上海教育认证中心，鼓励各学校在实现校内统一认证基础上，开展校际间认证互信；鼓励各学校优质教育资源向上海市教育资源中心汇聚，实现教育资源在全市范围内的共享利用；充分利用市级层面学生、教师、学校三大类的基础数据库开展业务系统建设，建立信息共享和业务联动机制。鼓励各学校充分利用教育云资源，逐步实现系统云端化部署。

**（五）做好整体规划，开展系统整合。**按照“大系统”、“大平台”的规划，整合现有应用系统，并对后续的系统建设进行整体规划。在申报书中要明确本系统在整体规划中的角色和地位，明确本系统与现有系统之间的有机关系。对同类型业务系统尽量合并申报。分拆项目的不予支持。

## **二、适用范围与项目分类**

**（一）** 本指南适用于纳入本市市级预算单位进行管理的各高校使用财政资金安排的信息化建设项目（投资额大于 10 万人民币），明确不属于信息化项目预算申报范围的项目除外。

1. 建设类项目：含新建项目和升级改造项目，包括计算机和网络硬件设备购置、产品软件购置、应用软件开发、信息安

全保障、系统集成、监理、测评、数据服务等。已批复的建设项目应在项目验收后以升级改造形式做功能扩展或按先期规划的分期方案申报二期项目。

2. 不属于信息化项目支出预算申报范围的项目主要包括以下内容：教育教学专用设备、实训室建设、专业教学软件产品采购、教学资源（课件、课程内容制作）、综合布线、纯软件产品（许可证）的购置、师生上网带宽费、专用以信息发布的屏幕采购项目、标准化考场、多媒体教室、科研专用成熟软件采购、信息技术人员常驻服务、专题数据库采购。

（二）本指南所指数据服务、托管服务、信息安全服务，内容分别是：

1. 数据服务：具备行业标准的数据采集服务；对数据进行重新审查和校验的过程，删除重复信息、纠正存在的错误，并提供数据一致性的数据清洗服务；包括纸质文档和电子文档的加工，常用格式的电子文档数据处理的数据加工服务；提供多种类型的标注、筛选、分类等服务，以满足客户在模式识别领域进行科研、测试和产品开发的不同需要的数据标签服务；。

2. 信息安全服务：包括根据系统等级确定的信息系统安全测评服务；网站或系统安全扫描服务；在线安全检测服务；内容安全检测服务；渗透测试服务。

（三）本指南所指信息化基础设施类、校务综合管理类、教学科研业务应用类、公共服务支撑类项目，内容分别是：

1. 信息化基础建设类项目：指网络机房、数据中心、校园网络、无线覆盖、信息安全保障、视频会议等项目。

2. 校务综合管理类项目：办公自动化（OA）系统、人事综合管理系统、财务综合管理系统、资产综合管理系统、后勤综合管理（含校医院）系统、校友综合管理系统、审计管理系统、

外事管理系统、安全保卫系统、党建信息系统等项目。

3. 教学科研业务应用类项目：大学生教务教学管理系统(含教学改革管理、学科与专业管理)、大学生学工综合管理系统(含招生录取、离校就业等)、研究生教务教学管理(含研究生教育工作管理)系统、科研管理(含科研情报管理)系统、教学质量评估系统、在线教学平台等项目。

4. 公共服务支撑类项目：门户网站(站群)、统一身份认证系统、校园一卡通系统、数据治理与决策支持系统、IT运维管理支撑系统、网上办事大厅(含信息门户)、档案综合管理系统、图书馆综合管理系统、人工智能应用等项目。

(四)本指南将按照“逐步更新、滚动发展”原则逐步补充完善。已纳入本指南的配置标准，各预算单位应参照执行；未纳入本指南的，各预算单位可根据相关标准、规范及指南要求，按照实际需要进行配置。

(五)本指南所列的费用标准供各预算单位申报项目参考。

### **三、项目建设基本配置原则**

(一)硬件设备：硬件设备配置参照单位人员及校区规模、访问量、数据量和安全级别确定。系统建设所涉及硬件部分应集约化建设，统一管理。

(二)产品软件、应用模块、其他费用以及项目运维服务配置标准参照《上海市市本级信息化项目通用类配置标准》(沪经信推〔2015〕803号，以下简称《通用类配置标准》)执行。

(三)应用软件模块开发应配备日志模块，以便后续检查使用及安全情况。

### **四、配置指引**

参考配置标准主要根据系统规模确定，综合考虑学校使用人数、学校面积。

## （一）信息化基础设施建设类项目参考配置标准

1. 机房及数据中心：含机房建设、服务器虚拟化软件、桌面虚拟化软件、服务器、存储、容灾备份系统等。新增信息化项目需求应直接依托教育云建设，不支持新的机房建设和数据中心建设。职业技术学院(校)以实训教学需求为目的本地化实训数据中心和桌面虚拟化项目除外。

2. 校园网络：含核心交换机、汇聚交换机、接入交换机、路由器和配件等。

3. 无线覆盖包括教学区、办公区、公共区域（室外区域要有需求说明）以及学生宿舍区覆盖，综合造价高密度不超过5200元/点（如300人以上会议室、体育馆等），低密度不超过3200元/点。

4. 视频会议：原则上建议使用市教委已经建成的视频会议系统。如确有需要单独建设，应与市教委已经建设的视频会议互联互通。（参见《通用类配置标准》）

5. 信息安全保障：参照《信息安全等级保护管理办法》二三级等保要求配置。信息安全加固项目**必须**提供有资质的第三方机构出具的评测报告进行申报。

6. 高效能计算服务平台：高校学科科研高效能计算服务平台原则上要求统筹规划、共享建设，自主建设应与校外超级计算资源服务购买互为补充，新建或扩建的计算服务中心需承诺对外共享开放服务。

## （二）校务综合管理类项目参考配置标准

### ➤ 办公（OA）系统

1. 小型办公系统：以办公文件为核心，提高个体的工作效率。提供邮件、发文管理、收文管理、归档公文管理、图书资料管理和考勤管理等基本的无纸化办公、文档电子化的服务功

能。

应用开发工作量 $\leq 5$ 人月

投资费用 $\leq 25$ 万元。

2. 中型办公系统: 以流程管理为核心, 提升学校的整体办事效率。提供公文流转、流程审批、会议管理、车辆管理、费用管理等以工作流为中心的服务功能。

应用开发工作量 $\leq 25$ 人月

投资费用 $\leq 80$ 万元。

3. 大型办公系统: 持续优化工作流程的同时, 已整合资源、提供知识管理为核心, 使个体在需要时获得合适的知识和资源, 全面提升执行力, 提高工作质量。提供知识管理、协同工作、实时沟通、个性化门户以及上下级教育行政部门和学校之间的文件传输、信息报送等服务功能。

应用开发工作量 $\leq 65$ 人月

投资费用 $\leq 180$ 万元。

#### ► 人事综合管理:

1. 小型人事综合管理系统: 包括人事档案管理、职称评定、调动管理、组织架构管理、合同管理、薪酬管理、社保管理、绩效考核、奖惩管理等功能。

应用开发工作量 $\leq 25$ 人月

投资费用 $\leq 70$ 万

2. 中型人事综合管理系统: 在小型人事综合系统管理基础上增加培训管理、招聘管理、入职及离校管理等功能。

应用开发工作量 $\leq 35$ 人月

投资费用 $\leq 100$ 万

3. 大型人事综合管理系统: 在中型人事综合系统管理基础

上，增加人事招聘子站、离退休、外来人员管理、劳动力智能分析，综合统计与分析等功能，含移动端功能。

应用开发工作量 $\leq$  55 人月

投资费用 $\leq$  150 万

➤ 财务综合管理：

1. 小型财务综合管理系统：包括预算申报管理（项目库）、预算核算一体化（包含预算分配与指标管理、财务核算管理、财务出纳管理、报表管理等）、教工薪资发放与计税管理、学生收费管理、综合查询等功能。

应用开发工作量 $\leq$  35 人月

投资费用 $\leq$  90 万

2. 大中型财务综合管理系统：在小型财务综合管理系统基础上，增加固定资产管理、网络财务报销管理、财务智能管理分析等功能。

应用开发工作量 $\leq$  50 人月

投资费用 $\leq$ 140 万

➤ 资产综合管理

1. 小型资产综合管理系统：包括设备申购、设备采购、设备管理、设备维修、设备报废、设备调拨、资产变更处置、查询管理、设备数据导入、系统管理等功能。

应用开发工作量 $\leq$  30 人月

投资费用 $\leq$  80 万

2. 中型资产综合管理系统：在小型资产管理系统基础上增加资产共享与预约、大型仪器设备共享、设备预约等功能。

应用开发工作量 $\leq$  40 人月

投资费用 $\leq$ 110 万

3. 大型资产综合管理系统: 在中型资产综合管理系统基础上实现全生命周期资产管理, 增加专家认证、招投标管理、供应商管理、设备利用数据分析与挖掘等功能, 含移动端功能。

应用开发工作量 $\leq$  70 人月

投资费用 $\leq$ 180 万

#### ➤ 后勤综合管理 (含校医院)

1. 小型后勤综合管理系统: 包括后勤工作管理、后勤服务项目管理、后勤咨询投诉处理、工程管理、餐饮管理、班车 (预约) 管理、会议室管理、报修平台、空间预约管理、资产物资采购领用管理、评价管理、统计报表等功能。

应用开发工作量 $\leq$  30 人月

投资费用 $\leq$  80 万

2. 大中型后勤综合管理系统: 在小型后勤综合管理系统基础上增加安保管、校医院管理、能源使用管理、基建及装修工程基本管理等功能, 含移动端功能。

应用开发工作量 $\leq$  55 人月

投资费用 $\leq$  150 万

#### ➤ 校友综合管理系统

校友综合管理系统主要包括校友管理基本模块, 校友基本信息采集系统、校友日常信息维护模块、校友交流模块、校友活动模块, 校友信息查询; 以及校友理事会、校友分会、捐款系统、校友信息统计查询分析等功能。

应用开发工作量 $\leq$  20 人月

投资费用 $\leq$  60 万



### ➤ 审计系统

学校审计系统主要用于审计室的审计管理工作，包括经济责任审计、建设工程审计和科研专项审计三类。主要功能包含材料填报、审批流转、审计报告、审计项目归档、资料查询，以及与财务的集成。

应用开发工作量≤ 15 人月

投资费用≤ 45 万

### ➤ 外事管理系统

外事管理平台建设，覆盖国际交流事务全生命周期管理。包括出国计划管理、因公出国（境）管理、外教专家管理、学生海外交流项目管理、国际/港澳台会议管理、国际交流合作交流管理、来访接待管理、证照管理等。

应用开发工作量≤ 20 人月

投资费用≤ 50 万

### ➤ 安全保卫业务系统

安全保卫业务系统主要用于学校的巡更管理、值班管理、户口迁移管理、兵役信息管理、学生户籍管理、技防设备管理、校门进出认证管理、消防设备管理、进校车辆管理、动火证管理等。

应用开发工作量≤ 15 人月

投资费用≤ 50 万

### ➤ 党建管理系统

高校党务工作平台，含组织管理、党员管理、党费管理、在

线学习考核、党员服务、活动管理、信息发布展示、党务公开等，含移动端功能。

应用开发工作量 $\leq$  20 人月

投资费用 $\leq$  60 万

### **(三) 教学科研业务应用类项目参考配置标准**

#### **➤ 大学生教务教学管理（含教学改革管理、学科与专业管理）**

1. 小型大学生教务教学管理系统：包括全校本科（高职）学生选课、排课、课程管理、教学计划、任课教师管理、考务管理、实验课程管理、成绩管理、学分管管理、教材管理、毕业论文管理、毕业及毕业证书管理等功能。

应用开发工作量 $\leq$  35 人月

投资费用 $\leq$  100 万

2. 大中型大学生教务教学管理系统：在小型教务教学综合管理系统基础上增加在校各类竞赛、实习、创新创业课程、自主信息服务等功能，含移动端功能。

应用开发工作量 $\leq$  60 人月

投资费用 $\leq$  180 万

#### **➤ 大学生学工综合管理**

1. 小型大学生学工综合管理系统：全校学生学籍管理、困难助学管理、奖惩管理、违纪、德育、学生档案、学生活动、学业预警管理、辅导员综合管理、学生日常事务管理等功能。

应用开发工作量 $\leq$  30 人月

投资费用 $\leq$  80 万

2. 中型大学生学工综合管理系统：在小型学工综合管理系

统基础上增加学生社区、学生宿舍综合管理、贷款管理、勤工俭学、迎新、离校、就业等功能，含移动端功能。

应用开发工作量 $\leq$  50 人月

投资费用 $\leq$  130 万

3. 大型大学生学工综合管理系统：在中型学工综合管理系统基础上增加各类型招生录取、系统级统计分析等功能，含移动端功能。

应用开发工作量 $\leq$  80 人月

投资费用 $\leq$  220 万

➤ 研究生教务教学管理（含研究生教育工作管理）

1. 小型研究生教务教学管理系统：包括研究生选课、排课管理、学籍管理、培养方案、困难助学管理、奖惩管理、中期检查、毕业论文管理、学位管理等功能。

应用开发工作量 $\leq$  30 人月

投资费用 $\leq$  80 万

2. 中型研究生教务教学管理系统：在小型研究生教务教学管理系统基础上增加研究生学生社区、研究生学生宿舍综合管理、贷款管理、勤工俭学、论文及科研成果管理等功能。

应用开发工作量 $\leq$  40 人月

投资费用 $\leq$  120 万

3. 大型研究生教务教学管理系统：在中型研究生教务教学管理系统基础上增加招生报名录取辅助、迎新、离校、各类统计分析等功能，含移动端功能。

应用开发工作量 $\leq$  70 人月

投资费用 $\leq$  200 万

➤ 教学质量评估(并入教务管理系统)

评估范围主要包括学校的定位与目标、师资队伍、教学资源、培养过程、学生发展、质量保障以及学校自选特色等方面。

1. 小型教学质量评估系统: 包括面向高校本科(高职)教学质量监测、教学评估、教学过程跟踪、反馈及教学质量综合分析等功能。

应用开发工作量 $\leq$  25 人月

投资费用 $\leq$  70 万

2. 大中型教学质量评估系统: 在小型教学质量评估系统基础上增加研究生教学质量监测、教学评估、教学过程跟踪、反馈及教学质量综合等功能。

应用开发工作量 $\leq$  30 人月

投资费用 $\leq$  90 万

➤ 科研管理系统(含科研情报管理)

1. 小型科研管理系统: 包括科研项目申报、项目过程管理、成果管理、项目经费管理、项目结果评估、科研与实验的协同、资源共享管理、基地管理、学术交流管理等功能。

应用开发工作量 $\leq$  20 人月

投资费用 $\leq$  60 万

2. 中型科研管理系统: 在小型科研项目管理系统基础上增加项目论证、项目鉴定、项目分包管理、项目绩效考核管理等功能, 实现项目全过程管理及绩效管理。

应用开发工作量 $\leq$  30 人月

投资费用 $\leq$  100 万

3. 大型科研管理系统: 在中型科研项目管理系统基础上增加科研情报获取、科研情报共享与管理等功能, 含移动端及上

级部门系统对接。

应用开发工作量 $\leq$  55 人月

投资费用 $\leq$  150 万

➤ 在线教学平台

1. 小型在线教学平台：包括网上学习、备课、课程管理、作业辅导管理等功能。

应用开发工作量 $\leq$  30 人月

投资费用 $\leq$  80 万

2. 大中型在线教学平台：在小型在线教学平台基础上增加教学模拟测试、网上教学直播、网上互动教学等功能，含移动端功能。

应用开发工作量 $\leq$  80 人月

投资费用 $\leq$  240 万

**(四) 公共服务支撑类项目参考配置标准**

➤ 门户网站（参见《通用类配置标准》）

➤ 统一身份认证系统：包括信息聚合与展现、身份认证、单点登录、权限控制、CA 证书管理、有线无线认证等功能。

应用开发工作量 $\leq$  30 人月

投资费用 $\leq$  100 万

➤ 校园一卡通：

1. 小型一卡通系统：包括饭卡、学生证、工作证、医疗卡、上机卡、考勤卡、门禁卡、会议签到、水控、电控等应用项目的制卡、统一认证接口管理服务、消费结算等功能。（不含前端

设备)

应用开发工作量 $\leq$  35 人月

投资费用 $\leq$  100 万

2. 大中型一卡通系统: 在小型一卡通系统基础上增加一卡通数据行为分析等功能。

应用开发工作量 $\leq$  45 人月

投资费用 $\leq$  130 万

#### ➤ 数据治理与决策支持系统 (DSS)

此类系统建议有核心应用系统数据需求的学校申报。申报时应已建有公共数据库、学工系统、财务系统、教务系统等, 且已制定相应的数据标准, 包括基础类数据标准、指标类数据标准和专有类数据标准, 遵循数据采集“一数一源”的原则。以下投资费用不含基础数据专用工具购置费用。

1. 小型数据治理与决策支持系统: 包括数据清洗、共享交换、综合统计查询等功能, 提供智能、便捷、全面的数据集成管理、数据质量盘点、数据质量提升、数据统计分析的工具和服务等功能。

应用开发工作量 $\leq$  35 人月

投资费用 $\leq$  100 万

2. 大中型数据治理与决策系统: 在小型数据治理与决策系统基础上增加大数据分析、决策支持(专家系统)等功能, 提供深入数据分析决策, 实现学生、教师、资产等各维度分析。

应用开发工作量 $\leq$  80 人月

投资费用 $\leq$  250 万

#### ➤ IT 运维管理支撑系统: 包括校园资产管理、校园网运行

监控、IT 设备管理与检测、IT 设备维护、网络使用计费、网络安全漏洞等功能，含移动端功能。

应用开发工作量 $\leq$ 30 人月

投资费用 $\leq$  100 万

➤网上办事大厅：整合、优化学校跨部门办公审批、办事全流程，打造学校一站式 PC 端办事大厅网站。包括大厅门户网站、各事务流程、空间预约、在线服务等功能，含移动端功能。

应用开发工作量 $\leq$  70 人月

投资费用 $\leq$  200 万

➤档案综合信息管理：实现实物及电子档案全生命周期的过程控制和管理服务，包括档案采集（档案资料批量导入图像文字 OCR 识别和智能分类）、档案管理、档案鉴定、档案检索、档案出入库管理、档案盘点、库房管理、数据分析、档案利用、档案销毁等功能。

应用开发工作量 $\leq$  25 人月

投资费用 $\leq$  70 万

#### ➤图书馆综合管理系统

1. 标准图书馆管理系统：实现校图书馆全过程管理，包括采访系统、分编系统、典藏系统、流通系统、期刊系统、阅览系统、公共检索与服务系统、统计分析、系统管理等功能；

应用开发工作量 $\leq$  40 人月

投资费用 $\leq$  100 万

2. 智慧图书馆管理系统：在标准系统基础上开发行为分析、个性化内容推荐、采购数据分析、论文采集评价、论文查重系

统、情报分析系统等功能；增加 H5 移动端，支持图书预约、借阅、续借、读者空间预约，支持一站式检索、信息提醒、资料查看、智能推荐。

应用开发工作量 $\leq$  60 人月

投资费用 $\leq$  160 万

注：中职学校申报信息化项目参照此指南