财务信息化系统参数需求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 简要描述（详细技术参数见附件一） | 备注 |
| 1 | 账务系统 | 系统需实现以项目管理和科目核算为核心，实现凭证的填制、凭证记账、账簿查询及打印、期末结账；预算管理、预算控制等功能，主要需包括：基础管理模块、项目管理、凭证管理、往来管理、出纳管理、月末处理、账表管理、预算管理。本系统可以是满足以上账务系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。 | 一期 |
| 2 | 报表系统 | 系统需提供灵活方便的用户报表自定义功能，可根据需要制定各种财务、业务报表，定义报表中的公式，自动生成需要的财务报表，包括财务月报、年报、决算报表、各院系的汇总报表等功能。可通过用户自定义格式进行取数，满足用户单位报表管理要求。本系统可以是满足以上报表系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。 | 一期 |
| 3 | 网上报销、审批及流程管理系统 | 系统需实现学校各类报销业务的网上全流程处理，包括借款、报销、查询等日常业务。在线完成报销申请、预算控制、流程审批、会计稽核、数据统计等业务处理，并自动在会计核算系统中生成记账凭证，实现OCR智能识别发票，对发票进行验证、查重等，并进行影像化存储。实现自定义表单、流程、消息业务权限等可视化配置功能。需可根据实际业务快速配置角色权限、数据权限、操作页面、业务流程等。所有配置通过web页面完成。本系统可以是满足以上网上报销、审批及流程管理系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。 | 一期 |
| 4 | 票据识别及验真系统 | 系统需实现一键校验发票真伪，精准提取发票完整信息，统一管理的功能。并需实现票据的电子化采集、影像化处理和传输、集中存储和影像查询、调阅管理等功能。本系统可以是满足以上票据识别及验真系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。 | 一期 |
| 5 | 财务移动端 | 需可针对用户使用的全功能移动端，需嵌入掌上理工APP，并完成统一身份认证对接等。 | 一期 |
| 6 | 银校互联系统 | 需实现与银行系统的联接，实现在线支付，实时单位账户信息查询、明细查询、自动对账、交易查询等功能。实现与多家银行对接并在支付环节可自由选择付款银行，实现银行同类业务批量支付，跨行批量支付等。 | 一期 |
| 7 | 财务凭证档案管理 | 系统需实现将纸面凭证转换成电子影像文件，并可实现自动建立索引、查询、调阅、存贮等功能。存储凭证影像文件需确保凭证图片不被盗用、冒用，确保数据完整避免文件存储引起的文件破损，保证用户的访问速度，同时支持超大文件存储。并可支持与账务系统、网上查询系统等的对接。  | 一期 |
| 8 | 财务综合服务平台 | 需实现搭建财务网上综合信息公共服务窗口，安全无缝连接校内门户认证系统，针对不同用户主体，提供不同窗口服务。并需实现平台所有应用系统的集中管理，财务信息的管理与维护，财务信息的集中展示等。本系统可以是满足以上财务综合服务平台需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。 | 一期 |
| 9 | 科研财务一体化对接 | 需实现财务系统与学校科研管理系统对接，包含但不限于系统接口功能、收入拨款管理、项目立项、预算管理、发票管理、费用管理、项目执行、项目决算、专项立项等多个管理模块，覆盖从来款到决算的科研财务管理全过程，并实现报表汇总、查询、统计等功能。 | 二期 |
| 10 | 资产财务一体化对接 | 需实现网上报销、审批及流程管理系统、账务系统、资产系统的联合对接，实现账实一致，账账一致的管理模式。 如“资产系统”负责资产管理与入账；“网上报销、审批及流程管理系统”负责填制资产结算对应的报销经费和支付方式等信息（包括冲借款）；“账务系统”负责资产报销业务的入账、网银支付，并可根据业务实际需要进行对接等。 | 二期 |
| 11 | 收入管理及申报系统 | 系统需实现包括津补贴、劳务费等非统发工资部分各类收入的申报、计税、发放等，财务每月按各部门申报的劳务费明细进行收集、汇总，与工资合并计税。本系统可以是满足以上收入管理及网上申报系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。 | 二期 |
| 12 | 高校成本核算管理系统 | 系统需实现对学校的财务资源、人力资源、教学资源、物资设备、科研项目等信息的整合和数据处理，构建作业中心体系和资源动因分析体系，形成成本分配规则，能够将费用类数据进行精准分配，自动进行智能计算与分摊，全面且精细化反映学校实时成本及变动情况，对教学活动与科研活动进行成本确认。本系统可以是满足以上高校成本核算管理系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。 | 三期 |
| 13 | 业财融合统一结算平台 | 系统需实现将财务内控贯穿校内采购、报销、管理全流程，实现事前预算、事中执行、事后结算的“一站式”管理平台。通过各类校内自建交易平台与财务系统的无缝对接，全周期生成会计分录数据，再通过银校互联系统实现快捷支付，而在业务流程中生成的单据，发票及附件存入“影像化系统”，并可实现在线查询、调阅。本系统可以是满足以上业财融合统一结算平台需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。 | 三期 |
| 14 | 智慧差旅及统一结算平台 | 平台需实现一站式差旅服务，员工下单即走，学校统一月结，严格差旅管控等。平台需可无缝对接商旅，并需实现与商旅平台月度统一对公开票，与账务系统、网上报销系统无缝对接，支持自动结算和对账。需实现出差标准、预算和资金控制集中管理，事前、事中、事后分阶段审批管理，用户自定义审批流程。平台可自动实施差旅标准控制，实现差旅成本控制，差旅数据统计分析等功能。本系统可以是满足以上智慧差旅及统一结算平台需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。 | 三期 |
| 15 | 财务风险监控、分析系统 | 本系统需实现根据预警指标、规则体系，监控预算、执行、核算业务处理过程，向用户发出预警信号，以便提前采取预控对策，实现学校资金、资产全过程监控功能等。本系统可以是满足以上财务风险监控、分析系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。 | 三期 |
| 16 | 系统对接 | 系统需按照学校要求开放接口，实现与智慧校园基础平台及各应用系统集成。按照学校具体要求，完成与统一身份认证、数据中心、现有财务系统等应用系统及学校后续新建的其他相关业务系统数据免费对接，实现信息交换和资源共享，避免产生信息孤岛，保证数据的一致性和完整性。为方便学校用户网上办事，所有系统或应用应符合碎片化服务的理念，需接入学校统一服务门户，pc端与学校融合门户深入融合，移动端与学校app（掌上理工）、小程序等进行深度融合，实现一站式办理等。 |  |
| 17 | 其他 | 1.本项目为交钥匙工程，如有存在业务系统中必需的前置系统或架构底座等需按实提出，列出投标满足上述功能的系统的实际参数。项目报价需包含满足所需功能的系统软件、接口、系统的安装调试及数据清洗等。2.系统本地化部署，所有数据存储在学校服务器上。3.系统开发者对于因为程序代码、框架技术以及使用的中间件而产生的应用系统漏洞或bug等程序错误负责维护升级。4.系统上线前须经学校相关部门的安全准入检测，不合格的系统不能上线并验收。5.系统必须具有良好的兼容性、可扩展性和可维护性，能在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。6.系统运行过程中定期或不定期接受相关部门的安全评测，接到系统安全评测或渗透报告后须提供详实可行的整改报告，并立即进行整改，经复测验证合格后方可再次上线运行。 |  |

**附件一 详细技术参数**

**一、账务系统（一期）**

系统需实现以项目管理和科目核算为核心实现凭证的填制、凭证记账、账簿查询及打印、期末结账；预算管理、预算控制等功能，主要包括：基础管理模块、项目管理、凭证管理、往来管理、出纳管理、月末处理、账表管理、预算管理。本系统可以是满足以下账务系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。

1.基础管理模块：包含财务、预算会计科目、经济分类科目、结算方式、凭证类别、凭证来源、资产类别、开户银行、收支方式、常用摘要、凭证模板、项目分配模板、多维度财务核算等功能。

2. 下一年度建账：自动结转下年账目所需的数据，如科目、项目、往来等数据，并可支持多次结转。多次结转不得影响次年账目及凭证数据。

3.项目管理：需实现项目分类多级管理，实现树形层级结构展示功能。实现按项目类型进行项目收支控制、项目额度控制、项目资金来源管理等功能。

4.凭证管理：需实现凭证录入、凭证查询、凭证修改、凭证审核、凭证复审、凭证记账。需实现凭证录入界面科目、项目、往来账目等的查询功能并实现跨年度查询。并可实现与其他财务系统对接后，自动生成凭证的功能。

5.往来管理：需实现往来业务核销、往来业务查询，应收账款账龄分析等功能，可以按照单位、个人查询应收账款账龄，设置账龄提醒。

6.出纳管理：需实现现金/银行账簿建立、登账、自动生成凭证、账表等功能。并可实现出纳复核、票据管理、支付管理、往来单位信息自动保存和账户自助录入等功能。

7.月末处理：需实现月末结转，期末自动转账模板的设置并自动完成期末财务会计的自动转账，期末自动结转等功能。

8.账表管理：需实现科目账、辅助账查询、输出，并可穿透查询至详细凭证信息，选择查询条件输出各种科目账表，并实现跨年查询。提供项目信息的查询及汇总等功能。

9.预算管理：实现项目预算管理：实现经费余额的实时冻结/解冻管理，支持根据预算模板的项目预算管理，实现项目经费的预算总额及分类预算项的控制及管理，并可提供多种预算控制方式（控制/警告提示等）。实现预算模板管理：可按照经费性质设置不同类型的预算模板，对不同类型项目按照不同预算模板进行分类控制。如通用模板、科研经费、校内专项等。

**二、报表系统（一期）**

财务报表系统需提供灵活方便的用户报表自定义功能，可根据需要制定各种财务、业务报表，定义报表中的公式，自动生成需要的财务报表，包括财务月报、年报、决算报表、各院系的汇总报表等功能。可通过用户自定义格式进行取数，满足用户单位报表管理要求。本系统可以是满足以下报表系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。

1.报表定制：可实现对报表的种类、各种报表的显示和打印以及报表的取数公式进行定义功能。

2.报表生成：可实现一键取数自动生成当期报表，可一次性生成所有当期报表的功能。报表栏目数据均可“穿透”查询至明细账及凭证。

3.报表审核：需实现对生成的报表进行审核，报表取数完全可以进行自动审核。

4.报表汇总及分析：需实现报表的汇总功能，同类型报表可以汇总。并可实现报表数据的图表显示，分析和比较数据报表结果，可转化成 excel 格式、网页格式或其他各种图表样式等。

**三、网上报销、审批及流程管理系统（一期）**

需实现学校各类报销业务的网上全流程处理，包括借款、报销、查询等日常业务。在线完成报销申请、预算控制、流程审批、会计稽核、数据统计等业务处理，并可自动在会计核算系统中生成记账凭证，实现OCR智能识别发票，对发票进行验证、查重等，并进行影像化存储。并可实现自定义表单、流程、消息业务权限等可视化配置功能。需可根据实际业务快速配置角色权限、数据权限、操作页面、业务流程等。所有配置通过web页面完成。本系统可以是满足以下网上报销、审批及流程管理系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。

1.日常报销业务：需实现日常报销业务的网上报销、单据审批流程的自定义，能够按照不同条件实现不同的审批流程等功能。

2.国内差旅费：需实现差旅费报销业务的网上报销、单据审批流程的自定义，能够按照不同条件实现不同的审批流程。并可实现扫描车票后，根据车票信息自动填写报销金额，同时自动算出出差补贴，还可添加住宿费票据、市内交通费等其他票据报销等功能。

3.借款管理：需实现借款业务的网上报销功能，对借款笔数和时长的控制、借款业务核销冲账等功能。

4.合并报账：可实现支持多项目合并报销等功能，如：如果报账人需要使用多个项目合并支付出国费或设备购置，则可在网上分别填写多个报销单，然后合并报销，财务系统自动生成一张财务凭证等。

5.支付方式：需实现支持多种支付方式并列发生。报账人可以同时填写多种支付方式，某种支付方式亦可多次填写等功能。

6.经费冻结管理：需实现网上申请通过的预约业务相关经费余额与实时冻结等功能，保障实际报销中经费余额足够。网上报销自动生成凭证时，冻结金额解冻。

7.经费项目余额及额度控制：需实现实时获取项目余额和额度等功能，在报销业务提交时校验经费项目的余额与额度是否可以完成本次报销，严格控制项目预算费用、预算额度和余额。

8.往来款核销：需实现往来账精确核销等功能。如：报账人填写报销单时，如果报销项目存在未核销的往来账，报账人可以选定其中某笔或多笔进行核销，也可以选择核销其中的部分金额等。

9. 签名采集：需实现签名采集，设置自己本人签名，可以在审核单据时自动填入该签名。

10.附件上传：需提供电子附件上传功能，便于审核和监管。电子附件可以支持直接上传电子文档，也可以支持手机拍照、扫描仪上传。并可实现附件集中存储和影像查询、调阅等功能。

11.系统对接：需实现与账务系统无缝对接，自动生成符合财务要求的凭证，并可追溯支出涉及的预算指标等信息。与银行网银支付系统对接，实现在线支付，实现无现金支付业务管理。

12.查询与统计：实现报销人、部门负责人、财务人员、财务领导等多维度的报销查询。实现对各类报销业务数据的统计等功能。

**四、票据识别及验真系统（一期）**

系统需实现一键校验发票真伪，精准提取发票完整信息，统一管理等功能。并可实现票据的电子化采集、影像化处理和传输、集中存储和影像查询、调阅管理等功能。本系统可以是满足以下票据识别及验真系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。

1.系统需实现与账务管理系统及网上报销系统无缝对接，制单时可将凭证与电子发票相关联。

2.可利用智能识别技术，对出租车票、火车票、飞机票、增值税票、定额发票等实现智能报销，通过对发票的上传、采集、原件保存、验真、查重、使用等，对各个管理节点进行流程化、规范化管理。实现对发票验真查重结果的反馈，实现发票格式支持PDF文件、OFD文件、图片等功能。

3.后续需根据国家相关政策和系统环境变化，不断完善包括通用电子发票在内的各类电子票据的智能图像识别、验真查重与自动填报。

**五、财务移动端（一期）**

需实现针对用户使用的全功能移动端，需嵌入掌上理工APP，并完成统一身份认证对接等。

**六、银校互联系统（一期）**

系统需实现与银行系统的联接，实现在线支付，实时单位账户信息查询、明细查询、自动对账、交易查询等功能。并可实现与多家银行对接并在支付环节可自由选择付款银行，实现银行同类业务批量支付，跨行批量支付。

1. 系统可通过与银行互联，并与网上报销审批系统联用，可实现无现金支付业务管理、银行流水的查询、对账。并需实现将学校银行账户的资金收支情况实时反映给财务部门，以便财务部门对账户实时监控，支持与账务系统实时相连等功能。

2. 审核权限：需实现系统有具体的限额规定当转账金额超过审批限制的额度时，则该笔业务需要审批，再由授权人进行审核批复后，方能完成对外付款交易等功能。

3.查询功能：需实现查询账户余额、明细记录、提取对账单，提取来款到账服务系统生成凭证等功能。

**七．财务凭证档案管理系统（一期）**

系统需实现将纸面凭证转换成电子影像文件，并可实现自动建立索引、查询、调阅、存贮等功能。并可保证存储凭证影像文件确保凭证图片不被盗用、冒用，确保数据完整避免文件存储引起的文件破损，保证用户的访问速度，同时支持超大文件存储。可支持与账务系统、网上查询系统对接。

1.与财务管理软件对接，利用扫描技术和自动成像技术，将财务凭证以及相关的原始票据等附件转化为财务凭证影像化档案文件，并将该文件保存在财务管理软件中。

2.与财务网上查询软件对接，相关负责人可在财务网上查询软件中根据条件查询凭证及其附件生成财务凭证影像化档案文件，方便项目结题及审计。

**八、财务综合服务平台（一期）**

搭建财务网上综合信息公共服务窗口，需安全无缝连接校内门户认证系统，可实现针对不同用户主体，提供不同窗口服务。可实现平台所有应用系统的集中管理，财务信息的管理与维护，财务信息的集中展示等功能。本系统可以是满足以下财务综合服务平台需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。

1.单点登录：可实现与校园门户网站对接，普通账户（如教职工、学生）能通过统一的工号/学号实现单点登录等。

2.基础数据分级控制：需实现不同业务环节、不同部门之间对业务管理规范化和实际业务操作个性化需要相结合的要求。

3.作为集成服务系统入口，需实现用户数据一体化、功能权限一体化、业务数据一体化，打造一个数据集成、流程集成、应用集成、服务集成的办事大厅。

4.角色管理：平台系统可提供的角色设置，需实现通过角色授权给每个角色赋予不同的系统功能权限；同一个角色，也可以被不同的用户使用等。

5.用户管理：需实现通过用户管理实现创建、修改和删除操作用户，并对用户进行单位权限、数据权限授权引用及角色设置等。

6.权限管理：可对系统权限进行分组设置，通过权限组设置不同的单位权限、账套权限和要素权限。

7.系统可集成多个业务系统，如网上报销，网上审批、网上查询、预算申报、支付平台等。

**九、科研财务一体化对接（二期）**

需实现财务系统与学校科研管理系统对接，包含但不限于系统接口功能、收入拨款管理、项目立项、预算管理、发票管理、费用管理、 项目执行、项目决算、专项立项等多个管理模块，覆盖从来款到决算的科研财务管理全过程，并可实现报表汇总、查询、统计等功能。

1.项目立项：需实现基于科研合同的项目立项和预算管理，以及综合查询功能。

2.预算管理：需实现项目预算/额度控制的设置和初始化、项目额度的追加录入与复核、网上申报项目预算调整、额度调整和授权额度的导入、项目额度控制执行的管理，以及相关的报表查询等功能。

3.收入拨款管理：需实现管理收入和拨款，包括收入凭证生成、拨款单凭证生成、凭证删除以及与收入和来款相关的各种查询等功能。

4.发票管理：需实现个人借开票管理与查询、部门借票未核销明细表等功能。

5.费用管理：需实现项目费用模板定义、项目费用管理和相关的明细、汇总查询等功能。

6.项目执行：需实现包含项目经费执行情况表、科研项目余额表、资金流量表、收支明细账和经费执行情况表等科研项目报表功能等。

7.项目决算：可自定义进行科目与决算项目号的绑定，绑定完毕后其相关统计表会实时自动取数。系统需可提供自定义决算报表功能。

8.需实现分别按项目类别和项目类型统计的各部门的科研经费情况统计表、各年度项目拨款收入和结余信息、项目各预算科目金额、比例统计表等。

**十、资产财务一体化对接（二期）**

系统需实现网上报销、审批及流程管理系统、账务系统、资产系统的联合对接，完善资产报销流程、加强资产管理、做好资产与财务账目核对等功能，实现账实一致，账账一致的管理模式。 如：“资产系统”负责资产管理与入账；“网上报销、审批及流程管理系统”负责填制资产结算对应的报销经费和支付方式等信息（包括冲借款）；“账务系统”负责资产报销业务的入账、网银支付，并可根据业务实际需要进行对接。

**十一、收入管理及申报系统（二期）**

系统需实现包括津补贴、劳务费等非统发工资部分各类收入的申报、计税、发放等，财务每月按各部门申报的劳务费明细进行收集、汇总，与工资合并计税。本系统可以是满足以下收入网上申报系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。

1.系统需实现可对非工资部分的各类收入（酬金）的集中管理和计税处理，包括校内部门 临时发放“课时费、津补贴、科研奖励、奖金等”、校外人员发放的“咨询费、劳务费、评审费”等，以及校内学生发放的“助研费、劳务费、奖学金”等各类收入名目。能够解决校内收入多次发放、计税难、计税不准确难题，校内各部门通过系统上报发放数据，财务处接收、计税、自动会计核算、发放、生成报税表等。

2.系统需实现校内职工、校外专家和学生各种收入的网上申报，提高采集数据准确性，申报、采集、计税、制单、网银发放全程自动化。校内各单位在发放酬金、劳务、助研费时，通过系统进行数据提交，实现全程电子化、自动化、智能化处理。

**十二、高校成本核算管理系统（三期）**

需实现对学校的财务资源、人力资源、教学资源、物资设备、科研项目等信息的整合和数据处理，构建作业中心体系和资源动因分析体系，形成成本分配规则，能够将费用类数据进行精准分配，自动进行智能计算与分摊，全面且精细化反映学校实时成本及变动情况，对教学活动与科研活动进行成本确认。本系统可以是满足以下高校成本核算管理系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。

1.数据采集：可通过采集器设置采集项目，每月定时执行数据同步并采集数据到采集目标表，同时支持按月重新采集，一键执行。再通过成本项目与采集项目的对应设置，将成本项目与采集项目关联起来，一个成本项目可以绑定多个采集项目，一个采集项目只能被一个成本项目绑定。
 2.培养成本报表：需实现根据分摊参数，将采集到的教辅、行政及后勤部门成本逐级分摊到教学成本中，再核算出学院成本、专业成本、年级成本、学生类别成本等功能。
 （1）学院成本
 以不同领导角色登录成本系统，可看到不同权限范围内的成本报表， 成本项目包括人员经费、教学经费、学科经费、学生经费、科研经费、行政经费、保障经费、退休经费、固定资产折旧经费、无形资产摊销经费、其他、合计、人数、生均成本。每个成本项目都支持下探，显示经济分类科目明细金额。支持导出。支持图表同期对比，数据分析等。
 二级学院领导角色登录成本系统，还可以显示本学院各项直接经费的使用方向，包括省精品课程经费、校重点建设课程经费、校专业建设经费、省大学生科技创新活动、国家级大学生创新创业训练计划项目经费、国家自然科学基金校配套经费等等。
 （2）专业成本
 以校领导角色登录成本系统，可看到全校各专业的全成本，其中人员经费根据工资系统的职工号关联教务系统的教师课时信息，按照教授的课时所属学院和专业，直接计算出各个专业的人员经费成本。其他成本项目从学院成本根据各专业的学生人数分摊到专业。每个成本项目都支持下探，显示经济分类科目明细金额。
 以院领导角色登录成本系统，仅可看到本学院全部专业的成本数据。还有专业建设经费报表，包括专业名称和金额。
 （3）年级成本
 以校领导角色登录成本系统，可看到全校各年级（选择的会计年度在校生）的全成本，其中人员经费根据工资系统的职工号关联教务系统的教师课时信息，按照教授的课时所属学院和年级，直接计算出各个年级的人员经费成本。其他成本项目从学院成本根据各年级的学生人数分摊到年级。每个成本项目都支持下探，显示经济分类科目明细金额。报表支持导出。
 以院领导角色登录成本系统，仅可看到本学院全部年级的成本数据。
 （4）学生类别成本
 以校领导角色登录成本系统，可看到全校各学历的全成本，从学院成本根据各学历的学生人数分摊到学生类别成本。每个成本项目都支持下探，显示经济分类科目明细金额。报表支持导出。支持图表同期对比，数据分析。以院领导角色登录成本系统，仅可看到本学院全部学历的成本数据。
 3.核算成本
 （1）学生人数分析表
 需实现选定年度范围，从收费系统取得各个学科的学生类别学生人数。以2019～2021为例，可以查看3个年度在校生人数波动等功能。
 （2）教师人数分析表
 需实现选定年度范围，从工资系统的人员基本信息关联教务系统的课时，计算出授课同一的学科和学生类别的教师人数以及学校管理部门人员年度总数等功能。
 （3）经济分类分析表
 需实现显示各个学院的经济分类科目的一级科目金额，每个一级经济分类科目都支持下探，显示经济分类科目明细金额等功能。
 （4）折旧摊销明细分析表
 需实现从资产系统和资产云系统取得各个所属大类对应的数量、原值、本期折旧、累计折旧等功能。
 （5）工资福利分解表
 需实现选定年度范围，从经济分类科目“工资福利”下取出同一学科、学生类别课程的教学工资和非教学工资等功能。
 （6）商品和服务支出分解表
 需实现选定年度范围，从经济分类科目“商品和服务支出”下取统一学科、学生类别产生的教学成本和非教学成本等功能。
 （7）成本汇总分析表
 需实现选定年度范围，按照学科、学历的一级经济分类科目的统计成本，得出各学科学历成本以及给学历成本的经济分类科目组成等功能。

**十三、业财融合统一结算平台（三期）**

系统需实现将财务内控贯穿校内采购、报销、管理全流程，实现事前预算、事中执行、事后结算的“一站式”管理平台。通过各类校内自建交易平台与财务系统的无缝对接，全周期生成会计分录数据，再通过银校互联系统实现快捷支付，而在业务流程中生成的单据，发票及附件存入“影像化系统”，实现在线查询、调阅。本系统可以是满足以下业财融合统一结算平台需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。

1、结算管理：需实现第三方业务平台可通过接口实现订单消息推送，并定期生成账单、发票推送业财融合平台等功能。并可实现财务人员在业财融合结算平台选择账单进行结算，并关联网报自动制单，生成报销单。

2、项目管理：需实现财务人员对冻结项目进行调整，更换冻结的项目。实现多项目冻结，批量解冻项目等功能。并可设置项目经费使用规则及可用性校验（可用、禁用），实现控制项目资金使用等功能。

3、资产管理：需支持资产信息同步对接，在第三方业务平台购买的固定资产类商品与将资产信息绑定，可实现并关联财务信息，进行展示、查询，生成报销单时自动关联等功能。

4、审批管理：需实现根据用户角色（如普通用户、采购员、项目负责人等）的不同，可根据学校业务自定义审批流程等。

5、统计汇总：需实现按照部门、项目负责人、项目名称等进行分类汇总统计，并生成报表导出等功能。

6、操作日志：需实现在业财融合结算平台上的所有操作都会记录下来并提供查询等功能。

**十四、智慧差旅及统一结算平台（三期）**

系统需实现一站式差旅服务，员工下单即走，学校统一月结，严格差旅管控等功能。系统需实现无缝对接商旅，与商旅平台月度统一对公开票，与账务系统、网上报销系统无缝对接，支持自动结算和对账等功能。并可实现出差标准、预算和资金控制集中管理，事前、事中、事后分阶段审批管理，用户自定义审批流程等功能。平台可自动实施差旅标准控制，实现差旅成本控制，差旅数据统计分析等功能。本系统可以是满足以下智慧差旅及统一结算平台需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。

**十五、财务风险监控、分析系统（三期）**

系统需实现以立体监控的手段，根据预警指标、规则体系，监控预算、执行、核算业务处理过程，向用户发出预警信号，以便提前采取预控对策，逐步实现学校资金、资产全过程监控等功能本系统可以是满足以下财务风险监控、分析系统需求的单独系统；也可以是由两个及以上子系统构成的多系统平台，需提供子系统间的交互机制和交互接口。

1.监管规则及监管任务设置：需实现系统可针对监控对象要素灵活配置各类规则。监控任务用于设置事后检查周期，可根据监管业务特点设置不同期间的检查任务，按月、季或年设置不同任务。一个任务可以选择多个监控规则。

2.事中控制：在业务系统处理过程中，系统需实现自动根据相应节点的控制规则进行检查和控制等功能。

3.监管分析：主要用于领导对监管结果进行分析。可实现按预警级别、指标、业务等不同维度对疑点结果进行统计分析，并可展示疑点处理进度，通过分析快速找到财务管理风险点，快速进行风险决策，制定防范措施等功能。

4.可实现运用大数据分析技术，综合利用与财务相关的系统中预算、网上报销、财务核算、薪资等中的数据进行分析，为各级校领导、院系负责人、财务会计主管，展现财务、预算、收入、支出、资金总体分析情况，为领导提供财务数据分析决策等功能。

**十六.系统对接**

系统需按照学校要求开放接口，实现与智慧校园基础平台及各应用系统集成。按照学校具体要求，完成与统一身份认证、数据中心、现有财务系统等应用系统及学校后续新建的其他相关业务系统数据免费对接，实现信息交换和资源共享，避免产生信息孤岛，保证数据的一致性和完整性。为方便学校用户网上办事，所有系统或应用应符合碎片化服务的理念，需接入学校统一服务门户，pc端与学校融合门户深入融合，移动端与学校app（掌上理工）、小程序等进行深度融合，实现一站式办理等。

**十七．其他**

1. 本项目为交钥匙工程，如有存在业务系统中必需的前置系统或架构底座等需按实提出，列出投标满足上述功能的系统的实际参数。项目报价需包含满足所需功能的系统软件、接口、系统的安装调试及数据清洗等。

2.系统本地化部署，所有数据存储在学校服务器上。

3.系统开发者对于因为程序代码、框架技术以及使用的中间件而产生的应用系统漏洞或bug等程序错误负责维护升级。

4.系统上线前须经学校相关部门的安全准入检测，不合格的系统不能上线并验收。

5.系统必须具有良好的兼容性、可扩展性和可维护性，能在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。

6.系统运行过程中定期或不定期接受相关部门的安全评测，接到系统安全评测或渗透报告后须提供详实可行的整改报告，并立即进行整改，经复测验证合格后方可再次上线运行。