**GTERP系统学费计算功能用户需求书**

目录

[1. 项目背景 2](#_Toc194054494)

[2. 需求概况 2](#_Toc194054495)

[2.1 基本需求 2](#_Toc194054496)

[2.2 目标用户 2](#_Toc194054497)

[2.3 报告报表及灵活的数据查询 3](#_Toc194054498)

[2.4 客户化配置能够灵活满足需求的多变 3](#_Toc194054499)

[2.5 接口要求 3](#_Toc194054500)

[2.6 系统集成 3](#_Toc194054501)

[2.7 数据安全 3](#_Toc194054502)

[2.8 系统日志 3](#_Toc194054503)

[3. 业务需求 4](#_Toc194054504)

[3.1 与学生管理系统（SLCM）集成 4](#_Toc194054505)

[3.2 奖助学金管理 4](#_Toc194054506)

[3.3 助学贷款管理 4](#_Toc194054507)

[3.4 学生学分管理 5](#_Toc194054508)

[3.5 学费计算 5](#_Toc194054509)

[3.6 集成应收单 5](#_Toc194054510)

[3.7 基础数据设置 5](#_Toc194054511)

[4. 实施范围要求 5](#_Toc194054512)

[4.1 组织及人员范围要求 5](#_Toc194054513)

[4.2 时间要求 5](#_Toc194054514)

[4.3 功能要求 6](#_Toc194054515)

[5. 实施公司及顾问要求 6](#_Toc194054516)

[5.1 对投标人的要求 6](#_Toc194054517)

[5.2 对投标人组建的顾问团队的要求 6](#_Toc194054518)

[6. 项目实施要求 6](#_Toc194054519)

[6.1 项目管理要求 6](#_Toc194054520)

[6.2 文档要求 7](#_Toc194054521)

[6.3 验收要求 7](#_Toc194054522)

[7. 项目培训要求 8](#_Toc194054523)

[7.1 培训要求 8](#_Toc194054524)

[7.2 培训形式 8](#_Toc194054525)

[7.3 培训内容 8](#_Toc194054526)

[7.4 培训人员 8](#_Toc194054527)

[8. 售后服务要求 8](#_Toc194054528)

[9. 对项目建议书内容的要求 9](#_Toc194054529)

[10. 评分标准 9](#_Toc194054530)

[10.1 价格评分（25分） 9](#_Toc194054531)

[10.2 技术评分（40分） 9](#_Toc194054532)

[10.3 商务评分（35分） 10](#_Toc194054533)

# 项目背景

在广东以色列理工学院的快速建设发展过程中，学校致力于建设高水平的信息化管理系统。为了能更高效地处理学生、教职工人数的日益增长，以及新建校区交付所带来的管理问题，学校已经于2024年成功基于金蝶云苍穹和金蝶星瀚产品搭建了GTERP系统，该系统包含了财务、采购和库存管理模块。

针对学生学费管理业务，学校已经打通了前端与学生管理系统的学生主数据对接，和后端学费应收单与银行的对接，同时能自动处理账务。目前学生学费的计算仍然依赖于财务部门手工计算，为提升学费管理的效率和计算的准确性以满足学校长期发展的需要，现拟基于目前GTERP系统框架开发学费计算相关功能，并与现有的学生管理系统和应收管理模块实现自动对接。诚邀请各厂商或系统集成商提供解决方案。

本次项目预算99,950元。超过此费用的投标报价无效。

**请各位投标人按照每部分需求分别作出响应，并提供对应技术方案。**

# 需求概况

## 基本需求

投标人为本项目提供基于金蝶云苍穹和金蝶云星瀚产品的解决方案。如果投标人提供其他方案，必需负责对接现有的GTERP系统，我校不支付额外系统对接费用。

如果投标人提供软件即服务（SaaS）云计算方案，则由投标人提供存储、计算、网络等基础设施资源，同时由投标人提供系统安装、运维、备份、升级等系统运营管理服务，通过网络模式部署系统，降低系统实施与部署的成本，同时能够提高系统运行的可用性、稳定性，包括：

2.1.1完全基于WEB驱动的访问方式；

2.1.2灵活支持集中式处理及非集中式处理；

2.1.3提供面向用户驱动的自助服务功能；

2.1.4支持多语言的系统界面和数据存储（其中前台必须支持中文和英文）；

2.1.5具备强大和灵活的报表工具；

2.1.6应用开发环境可以支持功能开发扩展以便持续不断的满足业务需求的变化。

## 目标用户

系统应当定位支持广泛的用户群体，包括但不限于：

2.2.1业务部门的管理类人员（集中式业务处理及后台支持）；

2.2.2管理人员（支持信息加工及分析）；

2.2.3系统管理员（权限管理、系统配置、错误诊断与修复）。

## 报告报表及灵活的数据查询

系统需要具备：

2.3.1基于行业最佳实践的标准化的报告报表集合；

2.3.2具备用户友好易用的随需而用的查询工具；

2.3.3支持直接将查询结果输出成格式文件的功能；

2.3.4提供与通用的桌面办公软件的良好的集成接口机制；

2.3.5支持导出为EXCEL等文件格式及支持输出到常用软件的功能。

## 客户化配置能够灵活满足需求的多变

为了最小化客户化的需求和影响，系统应当支持：

2.4.1灵活的配置功能；

2.4.2灵活的数据结构，可以扩展数据字段；

2.4.3充分的内部数据/功能的共享调用。

## 接口要求

系统具备与外部系统接口交互的能力，可以通过：

2.5.1针对数据交换的输入/输出工具；

2.5.2直接共享应用数据内容（如通过数据视图等）；

2.5.3能够通过Restful APIs等行业标准进行集成。

## 系统集成

投标方案应当能够支持包含以下的第三方系统进行集成：

* 和学生信息系统集成以下信息：学生，奖学金，助学贷款，学分，学费账单

## 数据安全

投标方案应使用学校提供的指定域名，采用HTTPS加密协议，并对所有存储的数据库信息、附件等进行加密处理，不得以明文形式存储学校的任何业务数据。投标方案应满足《网络安全等级保护条例》的基本要求，如果是SaaS解决方案则需要提供三级或更高级别的网络安全等级保护测评证书。

## 系统日志

投标方案应当具有诊断日志、统计日志和审计日志功能。日志信息应当按照业界最佳实践的规范进行日志输出，并按照最佳实践的规范进行分类分级。

# 业务需求

### 与学生管理系统（SLCM）集成

目前GTERP系统已经构建了与学生管理系统(下文简称SLCM)的集成，包括了两个接口，分别是SLCM将学生主数据传给GTERP，以及GTERP系统将学费应收单传给SLCM系统。本次项目与SLCM系统的集成包括以下几个方面

* + 1. 对现有学生主数据接口做必要的字段添加，如增加“是否延迟毕业”字段；
    2. 对现有的学费应收单接口做必要的字段添加；
    3. 增加奖学金接口供SLCM调用将学生承诺奖学金传到GTERP系统；
    4. 增加助学贷款接口供SLCM调用将学生助学贷款信息传到GTERP系统；
    5. 增加学分接口供SLCM调用将学生学分信息传到GTERP系统；

### 奖助学金管理

每年新生入学的时候，学校会评定奖学金。奖学金有多种种类，其中入学时的承诺奖学金可以作为未来四年正常学年的学费抵扣。部分学生申请了助学金，助学金和承诺奖学金一样，由招生办公室负责评定，经学校领导审批后可用于未来四年学费抵扣，采用扣完即止的原则。

需要GTERP系统提供奖助学金的功能有：

* + 1. 打通与SLCM系统接口，包括奖助学金的新增和变更；
    2. 提供根据奖助学金手工下推生成抵扣明细的功能，提供明确的追溯功能；
    3. 提供学费结果审核通过后自动根据奖助学金余额下推生成抵扣明细的功能；
    4. 提供奖助学金数据及其抵扣明细数据的查询界面，支持快速地根据学生、年级、专业等常用筛选条件快速查询到明原金额，抵扣明细和余额；

### 助学贷款管理

助学贷款采用一年一申请的方式，每年学生申请的助学贷款既可用于学费抵扣，也可用于现金发放。需要GTERP系统提供助学贷款的功能有：

具体的功能包括：

* + 1. 打通与SLCM系统接口，包括助学贷款的新增和变更；
    2. 提供界面支持用户选择助学贷款的发放方式，即用于奖学金抵扣或者现金发放；
    3. 对有效未处理的助学贷款，提供预警功能提醒用户跟进；
    4. 提供学费计算时自动抵扣助学贷款并关闭单据的功能；
    5. 提供助学贷款数据的查询界面，支持快速地根据学生、年级、专业等常用筛选条件快速地查询数据
    6. 若助学贷款的数据是在当年学费已经计算的情况下传递过来的，需要打上异常标识并通知财务用户

### 学生学分管理

学生通过SLCM进行选课，SLCM系统会有学分计算的功能。GTERP系统需要提供接口供SLCM系统调用，实现学生学分数据从SLCM传递到GTERP。具体的功能包括：

* + 1. 打通与SLCM系统接口，包括学分的新增和变更；
    2. 提供界面支持用户查询学分信息；
    3. 对学分变更的场景，系统需要根据上次传递的学分计算差异，并以邮件形式通知财务部学分变更情况；
    4. 支持用户对变更的学分进行处理状态登记；

### 学费计算

学费计算是本次系统开发的核心功能，学费计算分为新生入学学费计算，高年级学年学费计算，冬季学期学费计算，春节学期学费计算和夏季学期学费计算，需要系统提供以下功能：

* + 1. 根据学生学籍状态，学生基础信息，学分信息，奖学金信息，助学贷款信息，住宿信息自动生成各缴费期的学费计算结果；
    2. 提供便于用户查询和快速核对数据的界面，该界面必须提供导出为Excel的功能；
    3. 提供基于学费自动计算结果可编辑修改的功能；
    4. 提供审核功能，并在审核之后锁定数据，生成学费应收单并做相关的奖学金抵扣、助学贷款关闭等操作

### 集成应收单

目前GTERP系统中已经搭建了成熟的学费应收单功能，本次项目需要将审核通过的学费计算结果自动生成为应收单，并自动执行应收单的提交和审核。

### 基础数据设置

提供基础设置界面，支持用户可以定义以下基础信息：学年，学期，学年学费，学分单价，奖学金关联项目号，缴费期

# 实施范围要求

## 组织及人员范围要求

本项目实施的组织范围为**广东以色列理工学院**。

## 时间要求

项目上线时间为**2025-07-11**。

实施商应给出一个切实可行的项目实施计划以及相应的项目实施策略来降低项目实施风险，确保项目实施质量，保证项目实施能够在期望的周期内顺利完成。

## 功能要求

项目各模块功能应覆盖如前所述的业务需求。实施商应对如前所述的业务需求进行点对点的应答。

# 实施公司及顾问要求

## 对投标人的要求

5.1.1投标人需承诺具备金蝶云星瀚V7.0.1及以上版本的开发能力。响应文件提供承诺函（格式自拟）或截图证明。

## 对投标人组建的顾问团队的要求

5.2.1投标人在中标后，需要成立科学合理的组织机构，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，安排好足够的符合前述项目人员资质要求的项目人才资源参加本项目的建设。

5.2.2按照项目实施要求，需要配置相应的项目管理、系统设计、开发、测试、集成、培训、质量保证等人员，在项目组织中应明确各岗位的职责，确保工程顺利实施。

5.2.3投标人的项目团队未来应当和学校的项目团队紧密工作，需要按照计划提前向学校提出在项目的不同阶段需要的资源，并进行资源的协调以此共同推进项目的实施。

5.2.4投标人的项目团队成员，需要到学院现场与学院的项目团队成员进行面谈交流，以确保投标人的项目团队成员符合学院的期望。

5.2.5投标人的项目团队成员，需要于合同正式签订后1周内到场并开展实施工作。

5.2.6投标人需承诺拟派人员满足项目周期时间要求并承诺中标后不能变更拟派人员。响应文件提供承诺函（格式自拟）。

# 项目实施要求

## 项目管理要求

6.1.1由本项目中标方实施团队负责所有模块的实施、上线、培训和移交工作；

6.1.2投标方应对投标方案提供行之有效的实施方法论，并曾得到过相关领域客户的实施验证；

6.1.3包括但不限于项目计划、项目成员、指导、协调、控制、过程报告、风险管理、配置管理和质量保证等；

6.1.4投标方应当在项目建议书中对项目实施的周期及实施的路径和计划有清楚的建议及划分；

6.1.5投标方应当提出项目实施建设的详细项目计划及按要求的项目组织机构及人员投入情况；

6.1.6清晰的风险控制方法及问题追踪和解决，包括业务和技术领域；

6.1.7项目控制和报告工具；

6.1.8集中化的项目文档管理。

## 文档要求

6.2.1投标方必须有标准化的文档管理制度和文档管理软件平台，并在项目进程中得到有效的执行和应用；

6.2.2必须提供实施各阶段的各种文档交付件，包含定制开发的源代码、配置文档、业务流程说明书，端到端验证报告等所有相关的项目实施文档；

6.2.3对本项目中产出的文档，包括由招标单位提供的所有内部资料、技术文档和信息予以保密。必须遵守保密协议，未经招标人书面许可，不得以任何形式向第三方透露本项目的任何内容。

## 验收要求

本项目的验收是指项目部署完成，业务上线后，达到本项目目标后由校方组织的验收。内容包括：

* 系统上线后三个月内无显著问题；
* 相关业务与模块在正式环境中能够被正常使用；
* 由业务用户和IT部门联合验收。

项目验收参照本文档具体评审项如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评审项 | 评审标准 | 指标说明 |
| 系统部署 | 内容完整性 | 系统实际部署情况与合同约定的部署文档一致 |
| 系统运行 | 系统稳定性 | 用户使用过程中无明显卡顿、报错，试运行期间未出现宕机，服务中断、挂起问题，系统无重大问题 |
| 功能完整性 | 与需求文档内容一致 |
| 界面设计 | 界面友好性 | 布局合理层次清晰，有清晰准确操作提示 |
| 界面美观性 | 与广东以色列理工学院UI风格一致，页面各元素样式统一 |
| 移动适配 | 移动端页面显示正常 |
| 页面兼容性 | 无浏览器兼容性问题（Safari、Edge、Chrome、Firefox） |
| 系统设计 | 设计规范性 | 符合广东以色列理工学院统一身份认证、数据交换等规范 |
| 系统安全性 | 信息系统规划、开发、测试、验收各阶段，通过广以组织的安全测试，如漏洞扫描、渗透测试、代码审计等 |
| 功能要求 | 关键需求与业务流程 | 运行计算结果正确，实现功能与需求描述一致 |
| 软件测试和使用结果 | 测试阶段和使用阶段反馈的错误都已得到更正 |
| 系统文档 | 文档资料完整性 | 与招标文件中约定的文档内容一致 |
| 文档资料规范性 | 文档内容完整、详细，符合广东以色列理工学院IT文档规范 |

# 项目培训要求

## 培训要求

7.1.1投标人必须提供系统的培训，完成对用户的知识转移（包括业务操作、系统配置、源代码以及所有定制化内容），保证用户全面了解和掌握系统操作功能；

7.1.2投标人派出的培训教员应熟悉本系统，并有一定的教学经验；

7.1.3投标人为所培训人员提供中英文培训资料和讲义等用品，并提供培训后可自行学习查阅的书面的用户手册和系统管理员手册；

7.1.4投标人为用户提供详细的培训计划。

## 培训形式

集中培训：对系统管理员、业务骨干及系统的运行维护人员进行集中培训。

## 培训内容

实施系统的结构、功能、流程、数据、系统安装、运行维护、系统配置、最终用户的操作以及开发工具的使用等。

## 培训人员

前述业务需求中的目标用户。

# 售后服务要求

投标人应提供详细的服务计划和服务承诺。在服务计划中要从服务人员配置、服务流程、服务文档种类、服务响应时间、系统可用性承诺等几个方面进行明确的说明；

同时具有7×24小时的技术支持能力以及优先服务级别；

技术支持的方式包括：远程技术服务（如：提供800免费技术服务热线）、现场技术服务等。

针对所提供的应用系统中存在的BUG，持续提供修正与消缺服务，并提供修复BUG的必要补丁版本的升级服务。每个实施阶段结束后，投标人对该阶段的交付物提供至少一年的后续技术支持。

系统上线运行时，当出现一些突发性情况而引起业务的中断时，为了保证系统的正常运行，对该故障进行处理，包括：

* 非计划掉电导致系统故障，学校排除故障后，配合系统恢复；
* 系统资源不足导致系统故障，学校扩充资源后，配合学校系统恢复；
* 硬件故障，学校排除故障并将数据还原后，配合学校系统恢复。

# 对项目建议书内容的要求

投标人提交的项目建议书应当至少包含下述内容：

* 投标人的方案（系统）的体验版本和实例现场演示。
* 投标人对广东以色列理工学院住宿系统和本项目的总体理解；
* 投标人对业务需求的点对点应答；
* 投标人对实现方式的建议，对系统实施过程中应用环境的管理；
* 投标人对应用于本项目的实施方法论的理解；
* 投标人对本项目的项目基准实施计划及各阶段的交付件的说明；
* 投标人对本项目建议的项目组织架构及人员数量，角色，职能，现场服务时间的建议；
* 投标人提供服务于本项目的顾问简历；
* 投标人提供近3年来国内国内外上整体实施的项目案例，并提供相应的证明材料；
* 投标人提供在既往项目中通过信息系统等级保护测评的相关证明材料。
* 如果投标方案是基于SaaS的云计算产品，必须提供服务级别承诺书（SLA）和网络安全和数据保密责任书，以满足法律法规要求。对于未能提供相关材料的投标方案，招标人有权将其列为无效处理。
* 投标人对于项目实施中培训和知识转移的建议；
* 投标人对于技术支持和售后服务的建议；
* 投标人对于项目实施期间对我校的要求。

# 评分标准

本次评标采用综合评分法进行计分评定。评标委员对通过资格性审查和符合性审查的投标文件，从价格、技术和商务三方面进行比较与评价，其中价格、技术和商务评分的分值分别为：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评分项目** | **价格** | **技术** | **商务** | **总分** |
| 分值 | 25 | 40 | 35 | 100 |

## 价格评分（25分）

价格分计算方法：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格分值。

投标报价得分=(评标基准价/投标报价) ×25

## 技术评分（40分）

| **序号** | **评审项目** | **单项分值** | **评分范围** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 参数响应情况 | 15 | 全部满足用户需求书中“2.需求概况”和“3.业务需求”的，得15分，每有一项参数负偏离扣0.3分。  注：如用户需求有要求提供具体证明材料的，需按用户需求要求提供；如用户需求无明确要求提供的证明材料，评标委员会根据投标人提供的参数响应表进行评定。 |
|  | 易用性指标：易理解性、灵活性和易操作性 | 15 | 易理解性：软件的逻辑概念及其应用范围易于用户理解。该特征要求软件研制过程中形成的所有文档语言简练、前后一致、易于理解以及语句无歧义。  易操作性：该特征要求软件的人机界面友好、界面设计科学合理以及操作简单等。  灵活性：要求软件系统能够灵活让用户通过自定义配置的方式满足灵活多变的需求，而无需通过软件开发来实现。  根据投标方案进行评分：  易理解、易操作和灵活性高得15分，易理解性、易操作性和灵活性一般得10分，易理解性、易操作性和灵活性差得5分，未提供不得分。 |
|  | 可靠性指标：安全性、可用性 | 5 | 安全性：软件系统的机制能够防止软件受到意外或蓄意的存取、使用、修改、毁坏或泄密。  可用性：任意时刻需要执行规定任务或完成规定功能时，软件处于可使用状态。  根据投标方案进行评分：安全性和可用性高得5分。安全性和可用性一般得3分，安全性和可用性差得1分，未提供不得分。 |
|  | 可维护性 | 5 | 可维护性是指软件产品被修改的能力，修改包括纠正、改进或软件对环境、需求和功能规格说明变化的适应。  根据投标方案进行评分：可维护性高得5分，可维护性一般得3分，可维护性差得1分，未提供不得分。 |
| **合计** | | **40** |  |

## 商务评分（35分）

| **序号** | **评审项目** | **单项分值** | **评分范围** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 类似案例业绩 | 6 | 投标人自2022年1月1日起至投标截止日止（以合同签订时间为准），具有同类项目业绩的每个得2分，最高得6分。  注：  1.需将业绩合同扫描件导入商务技术文件中，否则不得分；  2.是否属于同类业绩由评审小组根据合同的内容、特点等与本项目的类似程度进行认定。 |
|  | 售后服务、质量保障 | 12 | 根据各投标人提供的售后服务、质量保障方案等进行评价  1、售后服务、质量保障方案工作内容具体，措施明确，服务承诺合理得12分；  2、售后服务、质量保障方案工作内容较为具体，措施较为明确，有服务承诺得8分；  3、售后服务、质量保障方案工作内容不清晰、没有明确的措施及服务承诺得4分；  4、不提供不得分。 |
|  | 人员配备 | 17 | 拟投入本项目的项目管理人员，具备5年或以上的信息化产品实施经验且至少担任过3个或以上同类系统实施的项目经理职务，得5分；  拟投入本项目的开发人员，具备金蝶云苍穹中级开发证书的，每个得4分，具备金蝶云苍穹初级开发证书的，每个得2分，最高得12分。  注：团队人员需提供简历等证明材料并加盖公章，以及提供拟派人员投标截止日前连续3个月的社保证明材料。不满足上述要求或未提供相关证明材料的不得分。 |
| **合计** | | **35** |  |

附件一：

**报价明细表**

项目名称： 单位：人民币元

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 价格 |
| 1 |  |  |

注：报价包括有关本项目实施所需的安装、调试费、培训费、售后服务、税金等所涉及的一切费用均计入报价。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权委托人(签字或盖章)：

附件二：

**参数偏离表**

项目名称：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 招标文件业务需求 | 是否响应 | 偏离说明 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注：**请投标人在“是否响应”栏内根据响应情况填写“满足、或负偏离、或正偏离”，负偏离或正偏离请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权委托人(签字或盖章)：

日 期：

附件三 项目人员简历

**项目人员简历**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓 名** | **年龄** | **学历** | **资质认证** | **工作经验和专长** | **本项目承担的相应责任** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

备注：内容可扩充

投标人名称（盖公章）：

投标人法人授权代表签字：