**广东药科大学内控管理信息系统采购项目**

**风险计划书**

**一、范围**

该风险管理计划适用于广东药科大学内控管理信息系统采购项目的全过程，涵盖项目的招标、供应商选择、合同管理、实施监控、验收等环节。风险管理计划旨在识别、分析和控制与采购相关的所有潜在风险，确保项目按时、按预算和按质量要求完成。

**二、职责与权限的分配**

**1. 项目经理：**

·负责整个采购项目的风险管理，确保所有风险应对策略得到有效执行。

·定期组织风险评估会议，确保团队成员对风险有清晰的认识。

·负责风险管理计划的制定和更新，确保风险管理活动与项目进度同步。

·作为风险管理小组的领导，协调各部门之间的沟通和合作。

1. **采购团队：**

·负责供应商选择、合同谈判和执行的风险监控，定期汇报风险状态。

·评估供应商的财务稳定性和履约能力，以降低供应链风险。

·监控合同执行过程中的任何变更，及时识别和报告潜在的合同风险。

·与供应商建立良好的沟通机制，确保及时解决合同执行中的问题。

1. **技术团队：**

·负责技术需求的确定与评估，识别与项目相关的技术风险。

·进行系统设计和开发过程中的风险分析，提出技术解决方案。

·监控技术实施过程中的风险，确保技术决策符合项目目标。

·与供应商合作，确保技术交付物符合合同要求和质量标准。

1. **财务部门：**

·负责成本控制和资金管理，确保项目预算的执行，并监控财务风险。

·定期审查项目财务报告，确保所有费用都在预算范围内。

·评估项目资金流，确保项目资金的及时和充足。

·监控汇率变动和市场利率，评估其对项目成本的潜在影响。

1. **法律部门：**

·负责审查合同条款和合规性，确保项目符合政策法规要求。

·监控法律法规的变化，及时更新合同条款以适应新的法律环境。

·提供法律咨询，支持项目团队处理法律事务。

·确保所有项目活动都遵守相关的法律法规和行业标准。

1. **风险管理小组：**

·专门负责项目风险的监控和定期评估，必要时采取补救措施。

·记录和跟踪所有已识别的风险，确保风险信息的准确性和及时性。

·定期更新风险管理计划，反映项目进展和外部环境的变化。

·与项目团队合作，确保风险应对措施得到有效实施。

·向项目经理和高级管理层报告风险管理的进展和关键发现。

1. **质量保证团队：**

·负责确保项目输出的质量符合既定标准和用户需求。

·进行质量审计和测试，识别和报告质量问题。

·与技术团队合作，确保质量问题得到及时解决。

·监控供应商的质量控制流程，确保交付物的质量。

1. **沟通协调团队：**

·负责项目内外的沟通协调，确保信息流通顺畅。

·组织定期的项目会议，确保所有团队成员都了解项目状态和风险。

·管理项目文档，确保所有风险管理文档的准确性和可访问性。

·与利益相关者沟通，确保他们对项目风险有清晰的认识。

1. **变更控制委员会：**

·负责评估和管理项目变更请求，确保变更不会对项目风险产生负面影响。

·审查变更请求，评估其对项目时间、成本和质量的影响。

·批准或拒绝变更请求，并确保变更得到正确实施。

·监控变更实施的效果，确保变更不会引入新的风险。

**三、风险分析**

**1. 财务风险：**

·成本超支：项目预算可能因需求变更、通货膨胀或资源价格波动而超支。

·资金周转不畅：资金流动问题可能影响项目的及时支付和资源获取。

·投资回报率低：项目收益可能低于预期，影响学校的财务状况。

1. **供应商风险：**

·履约能力不足：供应商可能无法按时交付符合质量标准的产品和服务。

·供应链中断：供应商的生产或物流问题可能导致供应链中断。

·单一供应商依赖：过度依赖单一供应商可能增加供应风险。

1. **技术风险：**

·技术集成与兼容性问题：新系统可能与现有系统不兼容，导致集成困难。

·技术过时：技术迭代快速，可能导致新系统迅速过时。

·数据安全：信息系统可能面临数据泄露或网络攻击的风险。

1. **管理风险：**

·项目管理不当：项目团队可能缺乏有效的项目管理经验或技能。

·沟通不畅：项目团队内部或与供应商之间的沟通问题可能导致误解和延误。

·资源分配不当：关键资源可能未能有效分配，影响项目进度和质量。

1. **合规风险：**

·政策变化：政府政策或行业标准的变动可能要求项目进行调整。

·法规不符合：项目可能未能完全遵守相关法律法规，导致法律问题。

·审计问题：项目可能未能通过内部或外部审计，影响项目声誉。

1. **时间风险：**

·审批流程延误：内部审批流程可能比预期耗时更长。

·合同签订延迟：合同谈判可能因条款争议而延迟。

·关键里程碑延误：项目的关键里程碑可能因各种原因无法按时完成。

1. **外部环境风险：**

·供应链波动：全球或地区性的事件可能影响供应链稳定性。

·市场价格波动：原材料或服务的价格波动可能影响项目成本。

·经济环境变化：宏观经济环境的变化可能影响项目的资金和资源获取。

**四、风险评价**

风险评价将根据以下两个关键指标进行：

（1）影响程度：风险对项目的潜在负面影响。

·高影响：对项目有重大影响，可能导致项目失败或产生重大损失。

·中影响：对项目有一定影响，可能引发延误或增加成本。

·低影响：对项目影响较小，不会对整体进度或结果产生重大影响。

（2）发生概率：风险发生的可能性。

·高概率：风险发生的可能性较高，需优先防范。

·中等概率：风险有一定的发生可能性，需关注但不需要优先处理。

·低概率：风险发生的可能性较低，可作为参考，不需特别应对。

根据上述评价指标，分别对各类风险进行详细分析与评价：

（1）财务风险

·影响程度：中等到高

·发生概率：中等

·风险描述：财务状况可能会因项目预算超支、资金流动不畅或无法及时获得融资而受到影响。

·应对措施：设立预算监控机制，定期审查支出情况，确保资金流动顺畅。设立紧急备用资金，确保资金链不断裂。

·风险评价：

- 影响：中等到高，财务问题可能影响项目的正常运转。

- 概率：中等，可能因成本控制不当或外部经济环境变化导致。

- 优先处理，定期审查财务情况并快速反应。

（2）供应商风险

·影响程度：高

·发生概率：中等

·风险描述：供应商无法按时交付材料或提供服务，可能导致项目延误或停滞。

·应对措施：与多家供应商签订框架协议，增加供货灵活性，定期评估供应商表现，避免单一依赖，增加风险缓冲空间。

·风险评价：

- 影响：高，供应商问题可能直接导致项目停滞。

- 概率：中等，供应链中断或供应商履约不力的风险存在。

- 优先处理，通过增加供应商多样性和供货灵活性来缓解潜在问题。

（3）技术风险

·影响程度：高

·发生概率：中等

·风险描述：技术集成或兼容性问题可能影响项目顺利实施，尤其是涉及到复杂技术系统时。

·应对措施：项目初期引入技术专家进行可行性评估，必要时引入外部顾问提供技术支持，定期进行技术评估和测试。

·风险评价：

- 影响：高，技术故障可能导致项目功能无法正常实现。

- 概率：中等，技术复杂性增加风险发生的可能性。

- 优先处理，通过技术评估和提前测试确保项目技术可行。

（4）管理风险

·影响程度：中等

·发生概率：中等

·风险描述：项目团队之间沟通不畅或项目管理流程不规范，可能导致项目延误或质量问题。

·应对措施：设立明确的项目管理规范和沟通机制，定期召开项目进度会议，确保各方协调一致。

·风险评价：

- 影响：中等，管理不善可能导致项目效率低下。

- 概率：中等，沟通不畅和管理流程不完善会增加此类风险。

- 需要监控，通过建立健全的管理和沟通机制来减少此类风险。

（5）合规风险

·影响程度：中等

·发生概率：低

·风险描述：未能遵守相关法律法规或政策要求，可能导致项目暂停或重新审查。

·应对措施：密切关注相关法律法规的变化，及时调整项目策略以确保合规，定期审查项目的合规性。

·风险评价：

- 影响：中等，合规问题可能带来法律风险或项目暂停。

- 概率：低，法规变化频率不高，但需时刻保持警惕。

- 持续监控，确保项目在合规性方面无漏洞。

（6）时间风险

·影响程度：高

·发生概率：中等

·风险描述：项目的进度可能由于计划不当、人员不足或其他不确定因素而延误。

·应对措施：制定详细的项目计划和进度表，设置关键里程碑节点，定期审查进展情况，确保各环节按时完成。

·风险评价：

- 影响：高，延误可能导致项目无法按期完成，甚至增加成本。

- 概率：中等，项目各个环节存在延误的潜在风险。

- 优先处理，通过严格的进度管理来确保项目按时交付。

（7）外部环境风险

·影响程度：中等

·发生概率：低

·风险描述：外部市场波动、自然灾害或政策变化可能对项目产生不可控的影响。

·应对措施：定期进行市场和政策分析，保持与外部环境的紧密联系，提前制定应急预案，以应对不可预测的外部风险。

·风险评价：

- 影响：中等，虽然风险的直接影响不大，但可能对项目产生间接影响。

- 概率：低，外部环境变化的频率较低，但仍需保持警惕。

- 持续关注，并准备应急预案。

1. **实施定量风险分析过程中的数据分析技术**
2. **概率分布分析：**

使用概率分布（如正态分布、泊松分布等）来模拟风险事件发生的可能性，通过历史数据或专家意见来估计风险事件的概率和影响。

1. **蒙特卡洛模拟：**

通过构建风险模型并进行大量随机抽样来模拟项目结果的不确定性，用于预测项目成本、时间和其他关键绩效指标的潜在变化。

1. **敏感性分析：**

确定哪些变量对项目结果的影响最大，通过改变关键变量的值来观察对项目目标的影响，帮助识别项目中最重要的风险因素。

1. **决策树分析：**

通过构建决策树来评估不同决策路径下的风险和回报，用于支持风险决策制定，尤其是在存在多个可能结果的情况下。

1. **关键路径法：**

用于项目管理中的时间风险分析，通过识别项目中的关键任务来确定潜在的时间风险，帮助项目团队优化资源分配和时间管理。

**六、风险应对策略**

**1. 财务风险应对策略：**

·成本控制：建立严格的预算审批流程，定期审查和监控项目支出，确保成本控制在预算范围内。

·资金管理：优化资金流动计划，设立应急资金，确保项目资金的及时到位和流动性。

·投资回报分析：定期进行投资回报率分析，调整项目策略以提高收益。

·预算监控与调整：实施动态预算管理，根据项目进展和市场变化及时调整预算分配。

·多元化融资渠道：探索多种融资渠道，如银行贷款、政府补贴、合作伙伴投资等，分散资金风险。

**2. 供应商风险应对策略：**

·供应商多元化：与多家供应商建立合作关系，避免对单一供应商的依赖。

·供应商评估：定期对供应商的履约能力进行评估，确保供应商能够满足项目需求。

·合同条款：在合同中明确供应商的履约责任和违约处罚，保障项目利益。

·供应商绩效管理：建立供应商绩效管理体系，定期评估供应商的表现，并根据评估结果调整合作策略。

·备选供应商计划：为关键组件和材料制定备选供应商计划，以应对主要供应商的突发情况。

·长期合作关系：与供应商建立长期合作关系，通过签订长期合同来保障供应稳定性和成本效益。

**3. 技术风险应对策略：**

·技术评估：在项目初期进行详细的技术可行性评估，确保技术方案的可行性。

·技术培训：对项目团队进行技术培训，提高团队的技术能力和问题解决能力。

·数据安全措施：实施严格的数据安全政策和措施，防范数据泄露和网络攻击。

·技术趋势跟踪：持续跟踪技术发展趋势，评估新技术对项目的影响，及时更新技术方案。

·原型测试：在项目早期阶段进行原型测试，以验证技术可行性和潜在问题。

·技术冗余设计：在关键系统中设计技术冗余，以提高系统的可靠性和容错能力。

**4. 管理风险应对策略：**

·项目管理规范：制定明确的项目管理流程和规范，确保项目按计划进行。

·沟通机制：建立有效的沟通机制，定期召开项目会议，确保信息流通和问题及时解决。

·资源分配：合理分配项目资源，确保关键资源得到充分利用。

·项目管理软件：使用项目管理软件来提高项目计划、执行和监控的效率。

·风险管理培训：对项目团队进行风险管理培训，提高团队对风险的识别、评估和应对能力。

·变更管理流程：建立严格的变更管理流程，对项目范围、时间、成本的变更进行控制。

**5. 合规风险应对策略：**

·法规监控：密切关注相关法律法规的变化，及时调整项目策略以确保合规。

·合规审查：定期进行项目合规性审查，确保项目符合所有适用的法律法规。

·法律咨询：在必要时寻求法律专家的意见，确保项目决策的合法性。

**6. 时间风险应对策略：**

·进度计划：制定详细的项目进度计划，设置关键里程碑，确保项目按时完成。

·进度监控：定期监控项目进度，及时识别和解决可能导致延误的问题。

·时间缓冲：在项目计划中预留一定的时间缓冲，以应对不可预见的延误。

·敏捷项目管理：采用敏捷项目管理方法，通过短周期迭代来快速响应变化，减少时间风险。

·进度激励机制：建立进度激励机制，鼓励团队成员按时完成任务，以避免延误。

**7. 外部环境风险应对策略：**

·市场分析：定期进行市场和政策分析，评估外部环境变化对项目的影响。

·应急预案：制定应急预案，以应对自然灾害、市场波动等不可预测的外部事件。

·灵活调整：保持项目计划的灵活性，以便根据外部环境的变化进行调整。

·供应链风险管理：对供应链进行风险管理，评估供应链的脆弱性，并制定相应的缓解措施。

·宏观经济分析：定期进行宏观经济分析，评估经济环境变化对项目的影响，并制定应对策略。

**七、 风险管理活动的验证要求**

**1. 定期验证风险控制措施：**

项目团队应定期对关键风险控制措施进行验证，确保这些措施已经得到执行并且有效。这包括但不限于技术测试、供应商绩效评估和财务审计。

1. **阶段性风险审查：**

在每个项目阶段结束时，应进行一次风险管理活动的审查，以确认是否达到了预期的风险控制目标。审查结果应记录在案，并在必要时调整风险应对策略。

1. **全面风险管理评估：**

在项目收尾阶段，应进行一次全面的风险管理评估，以确认所有已识别的风险是否得到了妥善处理，剩余风险是否在可控范围内，并且项目目标是否能够实现。

1. **使用风险管理工具：**

利用风险管理软件工具来跟踪风险控制措施的实施情况，自动化风险监控流程，并提供实时的风险状态报告。

1. **利益相关者沟通：**

与项目利益相关者定期沟通风险管理活动的进展和结果，确保所有相关方都对项目风险有清晰的认识，并能够及时响应任何新出现的风险。

1. **风险管理培训和意识提升：**

对项目团队进行风险管理培训，提高他们对风险识别、评估和应对的认识和能力。同时，提升整个组织对风险管理重要性的认识。

1. **风险管理文档审核：**

定期审核和更新风险管理相关文档，包括风险登记册、风险应对计划和风险评估报告，确保所有文档反映当前的项目状态和风险环境。

1. **风险管理绩效指标：**

设定风险管理绩效指标，如风险识别的及时性、风险应对措施的执行率和风险控制的有效性，用以衡量风险管理活动的效果。

1. **风险管理审计：**

在项目的关键节点，如合同签订、系统开发完成和系统验收前，进行风险管理审计，以确保风险管理流程的合规性和有效性。

**八、风险管理活动评审的要求**

**1. 月度评审：**

·项目经理和风险管理小组每月召开风险评审会议，评估新出现的风险和已识别风险的变化。

·会议应包括对风险登记册的更新，对风险应对措施的执行情况进行回顾，以及对风险影响和可能性的重新评估。

·月度评审结果应记录在风险管理报告中，并分发给所有关键利益相关者。

1. **阶段性评审：**

·项目的每个重要阶段结束时，需对该阶段的风险控制情况进行审查，确保风险管理措施得到落实。

·阶段性评审应包括对阶段目标的完成情况、风险应对策略的有效性以及任何未预见风险的识别。

·评审结果应指导项目团队调整风险管理计划，以应对下一阶段的挑战。

1. **最终评审：**

·项目验收前，进行一次全面的风险管理评估，检查所有风险应对措施的有效性，并评估是否有剩余风险需要额外处理。

·最终评审应包括对项目整体风险状况的总结，以及对风险管理过程的总体评价。

·评审结果将决定项目是否可以顺利转入验收阶段，以及是否需要采取额外的风险缓解措施。

1. **风险管理培训和意识提升：**

·在每个评审周期开始时，对项目团队进行风险管理培训，提高他们对风险识别、评估和应对的认识和能力。

·通过培训，确保团队成员了解最新的风险管理工具和技术，以及如何有效地应用它们。

1. **风险管理沟通计划：**

·制定并执行一个风险管理沟通计划，确保所有项目团队成员和利益相关者都能及时获得风险信息。

·沟通计划应包括风险信息的发布频率、内容和格式，以及沟通渠道的选择。

1. **风险管理文档审核：**

·定期审核和更新风险管理相关文档，包括风险登记册、风险应对计划和风险评估报告，确保所有文档反映当前的项目状态和风险环境。

·文档审核应作为月度和阶段性评审的一部分，以确保风险信息的准确性和完整性。

1. **风险管理绩效指标：**

·设定风险管理绩效指标，如风险识别的及时性、风险应对措施的执行率和风险控制的有效性，用以衡量风险管理活动的效果。

·绩效指标应与项目目标和关键绩效指标相一致，并用于评估风险管理的成效。

**九、综合剩余风险分析**

**1. 阶段综合风险评估：**

在项目的每个阶段结束时，进行综合风险评估，包括已识别风险、新出现风险以及未解决风险的总体分析，评估应考虑风险的可能性、影响、以及现有风险控制措施的有效性。

1. **剩余风险识别：**

识别所有未解决或新出现的风险，并对这些风险进行详细分析，以确定它们对项目成功的潜在影响，使用风险评估工具和技术，如风险矩阵，来帮助识别和优先处理剩余风险。

1. **剩余风险应对策略：**

对于无法完全消除的剩余风险，制定应急预案和缓解措施，以降低其对项目的潜在负面影响，确保所有关键项目团队成员都了解这些应急预案，并进行必要的培训和演练。

1. **风险可接受性评估：**

对剩余风险进行可接受性评估，确定它们是否在项目风险容忍度范围内，如果风险超出可接受水平，应进一步制定风险缓解措施或寻求额外的风险转移策略。

1. **风险监控与审查：**

在项目实施过程中持续监控剩余风险，确保风险状况得到及时更新，定期审查风险应对措施的有效性，并根据项目进展和外部环境变化调整风险管理计划。